



# Transport

Vodilna slovenska revija o gospodarskih vozilih, logistiki in prometu

20 let

eTransport.si

JULIJ-AVGUST 2020  
LETNIK 20 • ŠTEVILKA 7-8

CENA  
2,90 EUR

& LOGISTIKA

## MERCEDES-BENZ PPC ZNIŽEVANJE PORABE GORIVA

UKINJANJE  
CESTNINSKIH  
POPUSTOV



INOVATIVNA  
TEHNIKA HLAJENJA



Mercedes-Benz  
Trucks you can trust

GER MB 526

NAJGENEJŠA PONUDBA PNEVMATIK VIATTI IN KAMA  
POVPRAŠAJTE ZA CENO

URADNI PARTNER



**KAMA TYRES**  
ALL STEEL TIRE WE HAVE NO LIMITS



# PESTRA PONUDBA MLADIH LEVOV



## Z možnostjo garancije in/ali s sklenjeno servisno pogodbo

Preverite pestro ponudbo kakovostnih rabljenih vozil MAN TopUsed na naši spletni strani [www.topused.man.eu/si/si/](http://www.topused.man.eu/si/si/). Za vsa dodatna vprašanja pa nas pokličite na telefonsko številko 030 618 222.

Ne glede na to, ali izberete novejšo ali starejšo rabljeno gospodarsko vozilo, boste pri nas prejeli najboljšo kakovost po pošteni ceni. Vsa vozila so preverjena in opremljena z MAN certifikatom. Prav tako vam za doplačilo nudimo možnost garancije na pogonski sklop do 2 leti in/ali servisno pogodbo o servisiranju vozila za obdobje veljavnosti garancije razširjeno na **ad-blue sistem, zaganjač, alternator in zračni kompresor**. Na voljo tudi ugodno financiranje.

Izberite ponudbo MAN TopUsed, pri kateri za pošteno ceno ni treba sprejemati kompromisov glede kakovosti vozila in varnosti nakupa. **Mladi levi že čakajo, da za vas zapeljejo dobičkonosne kilometre.**

MAN Truck & Bus Slovenija, Brnčičeva ulica 35, 1231 Ljubljana Črnuče  
T: 01 5309 300, E: [info-man-slo@man.eu](mailto:info-man-slo@man.eu), [www.topused.man.eu/si/si/](http://www.topused.man.eu/si/si/)

Slika je simbolična. Akcija je namenjena izključno subjektom za namen opravljanja poklicne in pridobitne dejavnosti.



- **Izdajatelj**  
Tehnis d.o.o., Ljubljana
- **Glavni in odgovorni urednik**  
Matej Jurgele
- **Sodelavci**  
Marko Kroflič, Aljaž Vidovič,  
Josip Orbanič, dr. Bojan  
Beškovnik, Janez Kukovica,  
Boštjan Saje, Goran Kekič,  
Stane Leben
- **Naslov uredništva**  
Linhartova 3, 1000 Ljubljana  
tel.: 01 430 60 60  
e-pošta: transport@tehnis.si
- **Tajništvo**  
tel.: 01 430 60 60  
e-pošta: tehnis@tehnis.si
- **Marketing in oglasno trženje**  
Martina Kermavner  
gsm: 041 913 193  
tel.: 01 430 60 65  
e-pošta: martina@tehnis.si
- **Oblikovanje in  
grafična priprava**  
Studio Tehnis d.o.o.,  
Sebastijan Frumen
- **Tisk**  
Schwarz print, d.o.o.  
Ljubljana
- **Distribucija**  
Delo prodaja, d.d. in  
Pošta Slovenije

Revija Transport izhaja  
enkrat mesečno.  
Letno izide 10 števil.

Cena posameznega izvoda je  
**2,90€**.

Letna naročnina znaša **28,00€**.

Poštnina in DDV sta vključena  
v ceno.

ISSN 1580 - 4488.

Revija šteje med grafične izdelke,  
za katere se plačuje 9,5-odstotni  
davek na dodano vrednost.

TEHNIS  
MEDIA  
GROUP

©TISKANO V  
SLOVENIJI

ali reprodukcija in  
posredovanje edicije ali njenih  
posameznih delov sta dovoljena  
le s pisnim soglasjem izdajatelja.

Fotografija na naslovnici:  
Daimler

## S pozitivnimi mislimi naprej

Potem ko je vlada pri sprejemanju prvih dveh protikoronskih svežnjev ukrepov praktično spregledala avtoprevoznike, je tokrat le prisluhnila zahtevam in željam prevoznikov in predstavnikov obeh zbornic. Tretji protikoronski paket ukrepov tako napoveduje konkretnije oblike pomoči tudi za ta izredno pomemben gospodarskih sektor in ena izmed oblik pomoči je tudi predlog za oblikovanje posojilnega sklada, v okviru katerega bo možna pridobitev kreditov, s katerimi se bo lahko financiralo tekoče poslovanje v tekočem in prihodnjem koledarskem letu.

Dodatna spodbuda prevoznikom pa je tudi oblikovanje nove evropske zakonodaje o cestnem prometu, s katero se bo Evropska unija odločneje spopadla z nelojalno konkurenco v sektorju cestnega prevoza blaga. Istočasno naj bi ta prinesla tako težko pričakovano izboljšanje pogojev za voznike. Med največje spremembe spada obvezna uporaba tahografov in s tem spoštovanje socialne zakonodaje na področju prevoza s kombiji. Nova pravila naj bi tako zagotovila boljše možnosti počitka, vozniki pa bodo lahko tudi več časa preživeli doma. Upamo lahko le, da bo to v praksi zaživelo tako kot na papirju.

Ekipe revije Transport & Logistika odhaja na zasluženi dopust, a to ne pomeni, da vam ne bomo dnevno posredovali novosti iz sveta transporta. Na spletnem portalu [www.etransport.si](http://www.etransport.si) lahko dnevno preberete vse aktualne informacije, ne glede na to, kje se nahajate. Naj vam dopust mine kar se da prijetno! Pa srečno in čim manj zastojev, kjerkoli že ste – na poti v službo ali domov, na službeni poti ali na dopustu.

Pa srečno in varno vožnjo, kjerkoli že ste – na poti, v službi ali doma.



Matej Jurgele, glavni in odgovorni urednik





Ilustracija: Ciril Horjak

18

# Vsebina

- 6** Novice: Slovenija in svet
- 12** GVL 2020: Podelili smo priznanja
- 16** OZS: Ukinjanje cestninskih popustov
- 17** OZS: SID banka bo avtoprevoznikom pomagala s posojilnim skladom
- 18** Poti tovornega prometa na slovenskih avtocestah
- 20** Mercedes-Benz - Kako deluje sistem PPC
- 23** Daimler in Volvo v skupen razvoj gorivnih celic
- 24** Iveco S-Way tudi za prevoz zamenljivih zabojnikov
- 26** DAF: LF, XF, CF sedaj s sistemom AEBS -3
- 28** Reportaža: Busworld Turčija 2020
- 32** Zavezništvo Forda in Volkswagna
- 34** Transitov vstop na nova področja
- 36** TEST: MAN eTGE
- 38** Dostavniki
- 40** Thermo King: Inovativna tehnika hladilnih prikolic
- 44** Draganovičev prvi pravi »šleper«
- 46** Spremembe nakupovalnih navad
- 49** Lesene palete z učinkovitejšim antibakterijskim delovanjem kot plastične palete
- 50** Logistične novice
- 52** Križanka
- 53** Pri MAN-u skrbijo za voznike
- 54** Servisne informacije



32



44



46

# KÖGEL

NOVUM: LIGHT & STRONG

## Kögel Light<sup>plus</sup>

Preprosto manj teže, več tovara

# BECAUSE WE CARE



- ✓ Nizke CO<sub>2</sub> emisije
- ✓ Več tovara
- ✓ Večja učinkovitost

**Economy meets Ecology –  
Because we care.**



Leskoškova cesta 12, 1000 Ljubljana

Vas Kögel partner v Sloveniji

Petrans d.o.o.  
Jurčkova cesta 234  
1000 Ljubljana, Slovenija  
E-mail: matej.valenci@petrans.si  
GSM: 051 608 744  
E-mail: tomaz.rajk@petrans.si  
GSM: 041 338 900  
www.petrans.si

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

**BOSCH**

**Vožnja z viličarji bo še bolj varna**

Vozijo po ozkih hodnikih med policami, prevažajo težke tovore v proizvodnih obratih in skladiščih – viličarji so v sodobni logistiki nujno potreben kos opreme. Njihova uporaba pa predstavlja tudi možna tveganja. Po podat-

kih nemškega DGUV je bilo samo v letu 2018 prijavljenih več kot 12.500 nesreč, povezanih z uporabo viličarjev. V tretjini nesreč je bil voznik poškodovan; in v 42 odstotkih primerov so bile žrtve nesreče zadete, stisnjene ali povožene z viličarjem. Pri Boschu so za preprečitev tovrstnih nesreč predstavili inovativni sistem za naknadno vgradnjo, ki opozarja na trčenje in bistveno pripomore k povečanju varnosti delovanja viličarja in zmanjšuje nastanek nesreč na delovnem mestu. Sistem za opozarjanje na trčenje zajema štiri kamere za nadzor neposredne bližine, združena slika pa ustvarja vsestranski pregled nad okolico vozila in to prikazuje vozniku viličarja na zaslonu. Voznika viličarja opozarja na vse nepremične ali premikajoče se predmete v neposredni bližini vozila. Med vožnjo mimo polic sistem voznika opozori, ali kdo kleči, stoji ali se premika za vozilom ali ob njem. V križiščih z omejenim vidnim poljem sistem pomaga vozniku, da se pravočasno odzove na osebe ali vozila, ki prihajajo s strani. Dodatna prednost je tudi opozorilna funkcija, ki vozniku pomaga ob ravnanju s skladiščnimi predmeti. To vozniku omogoča, da se osredotoči na nalogo pridobivanja tovora iz skladišča, saj ga bo sistem pravočasno opozoril, da obstaja nevarnost trka.



**IZBOR SKLADIŠČNIH REGALOV**  
*KLASIČNI IN PALETNI*

Ponujamo Vam izbor **prilegajočih** skladiščnih regalov različnih velikosti v **klasični** ali **paletni** konstrukciji.

<b>Klasični regali</b>	<b>Paletni regali</b>

**TRANS FELIX**  
*z Vami že od leta 1980*

**TRANS FELIX d.o.o.**  
 Lesno Brdo 17  
 1360 Vrhnika  
 041 615 448 (Boštjan Jelnikar)  
 bostjan@transfelix.si

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

[fb.com/transfelixdoo](https://www.facebook.com/transfelixdoo)

Pridržujemo si pravico do sprememb in napak v tisku.

**UTA**

**Brezplačni obroki za voznike v Italiji**

UTA, eden izmed vodilnih dobaviteljev goriv in izvajalcev servisnih storitev v Evropi, je sprožil akcijo za pripravo 2.000 brezplačnih obrokov za voznike tovornjakov na 10 lokacijah verige Sarni v Italiji. »Naše stranke že dolgo podpiramo v vseh okoliščinah, še bolj pa med pandemijo, ko vozniki potrebujejo posebno pomoč. Ti brezplačni obroki so naša oblika zahvale voznikom, ki so izpostavili svoje zdravje in hkrati zadovoljili potrebe italijanskih prebivalcev,« pravi Francesco Liguori, direktor UTA v Italiji. Seznam restavracij verige Sarni, ki sodelujejo v programu, najdete na naši spletni strani.





## DANSKA

### Ukinitev maksimalno 25-urnega parkiranja

Evropska komisija od Danske zahteva, da na parkiriščih za tovornjake odpravi maksimalno 25-urno omejitev parkiranja. V primeru, da danska vlada tega ne bo upoštevala ali zagotovila ustreznih pojasnil, bo zadeva predana Evropskemu sodišču. Zakon, ki to prepoveduje, je začel veljati 1. julija 2018, in sicer na vseh 90 infrastrukturnih objektih znotraj danskega avtocestnega omrežja. Že skoraj dve leti vozniki tovornjakov tam ne morejo parkirati za več kot 25 ur. To v praksi pomeni, da na Danskem ni možno opravljati 45-urnega počitka. Danska vlada je kljub kritikam domačih prevoznikov uvedla ta pravila, s katerimi želi v državi končati t. i. »nomadizem«. Tudi pristojni organi EU ne odobravajo tega, saj je Evropska komisija namreč že drugič pozvala Dansko k ukinitvi te prepovedi.

## CARGO-PARTNER

### Vzpostavili oddelek za visokotehnološko logistiko

Mednarodni ponudnik logističnih storitev je na sedežu podjetja ob dunajskem letališču vzpostavil specializirani oddelek za visokotehnološko logistiko. Nova storitev, ki jo ponuja podjetje, vključuje širok spekter storitev, od dostave blaga ob dogovorjenem času do priključitve naprave na kraju samem, usposabljanja strank in specializiranih skladiščnih rešitev. Z oblikovanjem novega oddelka, ki je specializiran za visokotehnološko logistiko, cargo-partner omogoča prilagojene rešitve za številne panoge, vključno za bančništvo, maloprodajo, zdravstveno industrijo, pisarniško opremo, oskrbovanje prodajnih avtomatov in kioskov, segment digitalnih prikazovalnih sistemov, telekomunikacije ter za IT in podatkovno industrijo.

Digitalizirajte vozni park

[www.tracknav.eu](http://www.tracknav.eu)

Digitalizirajte poslovanje

Že več kot 20 let digitaliziramo največje flote zahodne Evrope



# TRACKNAV

Že od leta 1998

## Napredni sistemi za upravljanje voznega parka

#### Upravljanje in optimiranje poteka dela

- Načrtovanje in optimiranje voženj in dostav
- Elektronski transportni nalogi
- Elektronski delovni nalogi
- Enostavna komunikacija z voznikom

#### Upravljanje in evidentiranje delovnega časa

- "Online" tahno podatki voznika
- Predvidevanje razpoložljivega delovnega časa voznikov
- Odčitavanje tahografa na daljavo
- Potni nalogi

#### Spremljanje parametrov vožnja

- Sledenje vozil, prikolic...
- Nadzor temperature tovornega prostora
- Nadzor porabe goriva
- ECO drive

info@lxtrack.si

Navteh d.o.o. & LX track d.o.o., Kersnikova ulica 17 a, SI-3000 Celje, Slovenija

+386 (0)3 425 76 77

## NEMČIJA

### Presenečenje za voznike. Bi ga uporabili?

Na počivališču 24-Autohof Bad Rappenau, ki se nahaja ob nemški avtocesti A6, so za voznike tovornjakov namestili prav »posebno presenečenje« – ogromen pralni in sušilni stroj. 24-Autohof Bad Rappenau se nahaja ob avtocesti A6, blizu Heilbronna. Pohvali se lahko z novo pridobitvijo, in sicer s samopostrežno pralnico in sušilnico perila, ki voznikom omogoča hitro pranje in sušenje perila. Za pranje manjše količine perila (do 8 kg) je treba plačati 4 evre, za večjo količino (do 18 kg) pa 8 evrov; sušenje 18 kg oblačil vas bo veljalo 2 evra. Če se boste nahajali tam, ga boste uporabili? Pralno-sušilni »servis« je na voljo 7 dni v tednu, 24 ur na dan.



## VOLKSWAGEN

### Center mobilne prihodnosti v ljubljanski Aleji

V ljubljanski Aleji, naj-sodobnejšem nakupovalnem središču v Sloveniji, je svoja vrata odprl ID. Hub, center mobilne prihodnosti Volkswagen. S tem je postal prvi avtomobilski center v Sloveniji, ki je odprl svoja vrata znotraj nakupovalnega središča. ID. Hub je namenjen oza-veščanju in izobraževanju o električni mobilnosti in predstavlja še en korak do nevtralne bilance CO2, ki se jo koncern Volkswagen zavezuje doseči do leta 2050. Z blagovno znamko MOON pa bo zasebnim in poslovnim strankam na voljo celostna ponudba, ki obsega vse od stenskih polnilnih postaj vključno s hranilnikom električne energije in fotovoltaičnim sistemom do postaj za hitro polnjenje. Tako bodo v centru ID. Hub strankam ponudili vse na enem mestu, kar zadeva električno mobilnost.



9314

# Enkratno učinkovit

S.KO COOL COMPLETE s paketom EXECUTIVE je vrhunski izdelek med oprtnimi zabojnimi priklopniki z našim ekskluzivnim transportnim hladilnim sistemom S.CU. Gospodarnejše hlajenje z odličnim izolacijskim sistemom. Naše storitve in telematika TrailerConnect® so vključene: Trajna vrednost, ugodnejše vzdrževanje, prepričljivost pri prodaji. [www.cargobull.si](http://www.cargobull.si)





## **VOLVO/ROSENBAUER**

### **Elektrika tudi za gasilska vozila**

Pri Volvo Penta so razvili električni pogon namenjen gasilskim vozilom Rosenbauer. Poimenovali so ga »Revolucionarna tehnologija« (RT), pogonski sklop pa intenzivno preizkušajo v Berlinu, Amsterdamu ter Dubaju. Volvo Penta že vrsto let sodeluje s proizvajalcem gasilskih vozil Rosenbauer, v lanskem letu pa so že prikazali projekt električno gnanega gasilskega vozila. Takrat so predstavili Concept Fire Truck (CFT), katerega električni pogon naj bi zmožel 350 kW. Ta del so izdelali pri Volvo Penta in ga poimenovali »Revolutionary Technology« (RT). Pogon gasilskih vozil mora biti vedno pripravljen na intervencijo in omogočati močne pospeške. In prav to so karakteristike električnih pogonov. Električni pogon je zelo kompakten in pušča veliko prostora za gasilske nadgradnje. Poleg Volvo Penta elektromotorjev skupne moči 350 kW je tu še dizelski podaljševalnik dosega proizvajalca BMW, gnana pa so vsa štiri kolesa. Vozilo lahko prevažata 2.000 litrov vode in do 200 litrov penila.



## **SCANIA**

### **Prihaja 770 »konjska« Scania?**

Po spletu so zaokrožile fotografije Scanie z oznako 770 S in hitro sprožile val ugibanj ali gre za nov najmočnejši evropski serijski tovornjak. Že dalj časa pa krožijo govorice, da naj bi Scania pripravljala novo, zmogljivejšo različico V8 motorja, s katero bi po moči prehiteli Volvo in si »prilastili« krono najmočnejšega serijskega tovornjaka v Evropi. Na fotografijah, ki so očitno bile posnete v tovarni, je povsem nov triosni vlačilec, ki nosi oznako 770 S. Scania namreč že ima v ponudbi 16,4 litrski V8 motor, ki razvije 770 KM, a je zaenkrat namenjen le za industrijske motorje. Na uradne informacije bomo pa bomo morali še malce počakati.



**We insure the world of cargo.**

- » Obvezno avtomobilsko zavarovanje (AO)
- » Kasko zavarovanje za motorna vozila
- » Avtomobilska odgovornost, kasko in CMR tudi za tuja podjetja npr. Romunija, Češka, Slovaška, Madžarska, Poljska, Hrvaška.
- » GAP kritje - zaščita financiranja
- » Zavarovanje špediterske odgovornosti
- » Zavarovanje prevozniške odgovornosti
- » Zavarovanje blaga med prevozom (Cargo) po vsem svetu. Najhitrejše določanje premije s CERTIFIKATOM nemudoma preko sistema TV-Online
- » Zavarovanje odgovornosti iz dejavnosti - poseben koncept
- » Požarno zavarovanje nepremičnin z "all risk" kritjem
- » Zavarovanje blaga v skladišču



**Asko mzp d.o.o.**  
SI-1291 Škofljica  
Dolenjska cesta 250a  
Tel. +386 (0) 1 / 7 77 50 00  
E-Mail si-info@asko24.com

**FORD**

**Še bolj povezana gospodarska vozila**

Ford zagotavlja še bolj povezana gospodarska vozila: modem, povezane storitve ter brezžične posodobitve so zdaj na voljo serijsko. Ford večino svojih gospodarskih vozil že serijsko opremlja s tehnologijo za povezljivost ter tako pomaga uporabnikom in njihovim podjetjem zagotoviti še večjo produktivnost, maksimalen čas uporabe in ohranjanje najsodobnejšega stanja vgrajenih tehnologij. Modem FordPass Connect je zdaj serijsko vgrajen v sedem ključnih modelov Fordove palete gospodarskih vozil,

med katerimi so tudi Ford Transit, Transit Custom in Ranger. Povezane storitve FordPass Connect, ki omogočajo vrsto funkcij za večjo produktivnost in priročnost z oddaljenim upravljanjem prek aplikacije za pametne telefone FordPass Pro, so zdaj brezplačno na voljo lastnikom po vsej Evropi. FordPass Connect je omogočil tudi brezžične posodobitve programske opreme, ki z novimi funkcijami in izboljšavami kakovosti poskrbijo, da so gospodarska vozila vedno opremljena z najnovejšo različico tehnologij.



You drive, we care.



**Evropa**  
odpri se!



Skozi najpomembnejše cestninske postaje v EU od zdaj brez ustavljanja.

DKV BOX EUROPE –  
Vaš ključ za novo Evropo.

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

## DAF

### Tudi DAF-i s kamerami namesto ogledal

Fotografija tovornjaka je bila posneta pred razstavnim prostorom DAF-a v Bremerhavenu, kar nakazuje, da se DAF tudi uradno pripravlja na uvajanje kamer v proizvodnji novih tovornjakov. Nemški zastopnik DAF-a naj bi tudi uradno potrdil prodajo tovornjakov brez ogledal. Od jeseni naj bi bile stranske kamere na voljo kot dodatna oprema za modele XF in CF, kupiti pa jih bo moč pri pooblaščenih distributerjih. Kamere in zaslone bo dobavljala Stoneridge Orlando, priznani proizvajalec tovrstne opreme. Kamere bodo nameščene na mestu, kjer so drugače nameščena vzvratna ogledala. V primeru poškodbe kamer, bo še vedno možna namestitvev običajna ogledala. Poleg tega bo Stoneridge Orlando dobavljati tudi kamere, ki bodo nadomestile ogledal nad sprednjimi in stranskimi stekli. Če bodo pri DAF-u resnično uvedli kamere, bodo postali drugi evropski proizvajalec, ki bo ponujal tovornjake brez klasičnih ogledal.



## MERCEDES-BENZ/SETRA

### Sideguard Assist na voljo tudi za naknadno vgradnjo

Mercedes-Benz in Setra sedaj ponujata sistem Sideguard Assist kot možnost naknadne vgradnje v tovornjake in avtobusov obeh znamk. Sideguard Assist pomaga voznikom tovornjakov in avtobusov zlasti v hitro se odvijajočem mestnem prometu. Sistem je namenjen predvsem zaščiti kolesarjev in pešcev, pa tudi voznikov električnih skuterjev – torej najbolj ranljivih udeležencev v prometu. Zlasti v mestnem prometu takšni sistemi pomagajo voznikom tovornjakov in avtobusov, k bolj varnem zavijanju. Zavijanje v smeri sovoznika spada med najtežje in najbolj tvegane manevre, ki jih mora opraviti voznik tovornjaka ali avtobusa. Ne le, da mora biti pozoren na semaforje, znake, nasproti vozeči in križni promet, ampak mora paziti tudi na vse udeležence v prometu, ki se nahajajo v neposredni okolici vozila. In to brez upoštevanja slabih vremenskih razmer ali slabe svetlobe. Poleg tega pa se pogosto pešci in kolesarji poleg vozila ne zavedajo, da jih voznik tovornjaka ali avtobusa morda sploh ne more videti.



## VAŠ PARTNER, ZA VEČJO VARNOST NA CESTI Z NEVARNIM BLAGOM

- ▶ **ADR USPOSABLJANJE ZA VOZNIKE/VOZNICE PRI PREVOZU NEVARNEGA BLAGA**
- ▶ **ADR PREGLEDI VOZIL ZA PREVOZ NEVARNEGA BLAGA**
- ▶ **TLAČNI IN TESNOSTNI PREIZKUSI CISTERN**
- ▶ **TEHNIČNI PREGLEDI IN REGISTRACIJA VOZIL**
- ▶ **KONTROLA TAHOGRAFA IN OMEJEVALNIKA HITROSTI**



TIB STORITVE d.o.o., Šercerjeva 17, 6250 Ilirska Bistrica

modra številka  
**080 80 19**

✉ [info@tib-storitve.si](mailto:info@tib-storitve.si)  
🌐 [www.tib-storitve.si](http://www.tib-storitve.si)

## GOSPODARSKO VOZILO LETA 2020

# PODELITEV PRIZNANJ JE BILA TOKRAT ŠE BOLJ OSEBNA

Povsem v skladu s trenutnimi razmerami, ko bolj množično druženje ni primerno, smo letos priznanja prejemnikom nazivov podelili v prodajnih salonih. Podelitve so bile tako še bolj osebne kot ponavadi, a ob upoštevanju distance in preventivnih ukrepov. Predvsem za objektivni naših fotoaparatorov, ki so zabeležili podelitve na petih lokacijah.



Tomaž Bratina, direktor prodaje; Tanja Činč, vodja marketinga in odnosov z javnostmi; Claus Wallenstein, direktor MAN Truck & Bus Slovenija.

## MAN TGX

### Slovenski tovornjak leta 2020

»V čast nam je in ponosni smo, da je novi MAN TGX, ki na trg prinaša novo raven udobja, varnosti, učinkovitosti, zanesljivosti, storitev, pa tudi povezljivosti in digitalizacije, prepričal tako splošno javnost kakor tudi strokovno žirijo in tako prepričljivo osvojil laskav naziv slovenski tovornjak leta 2020.

Celotna ekipa MAN Truck & Bus Slovenija je nad prejeto nagrado navdušena. Hkrati pa smo vsi prepričani, da si je novi lev nagrado upravičeno zaslužil. Ne nazadnje je MAN v razvoj nove generacije tovornjakov že od začetka vključil kupce in voznike, s tem pa so postale njihove zahteve in

pričakovanja del novega vozila, in prepričani smo, da je to tudi odraz prepričljive zmage. Nova generacija MAN-ovih tovornjakov ponuja vse, kar so kupci in vozniki vedno cenili in pričakovali pri svojih MAN-ih – le, da je sedaj še veliko boljše. V njej so združene preizkušene vrednote z razvojem, ki je popolnoma usmerjen v prihodnost, s ciljem, da zmanjšamo obremenitev strank in voznikov ter olajšamo njihovo vsakodnevno delo – kljub vse bolj zapletenim pogojem poslovanja.«

**Claus Wallenstein, direktor, MAN Truck & Bus Slovenija.**



Marko Krautberger, urednik revije **Mehanik in voznik**;  
Vladimir Štupica, vodja prodaje **VW Gospodarska vozila pri Porsche Slovenija**;  
Janko Zrim, direktor **Tehnis Media**.

## Volkswagen Caddy Slovenski dostavnik leta 2020

Veseli nas, da so bralci in strokovna žirija revij **Transport & Logistika** ter **Mehanik in voznik**, prepoznali v novem Caddy-ju vse lastnosti, ki ga umeščajo v vrh ponudbe mestnih dostavnikov. Na podlagi več kot 40 letne uspešne zgodovine je tovarni Volkswagen Nutzfahrzeuge uspelo Caddy 5. generacije, postaviti na popolnoma nove temelje. Z najsodobnejšimi asistenčnimi sistemi in inovativno opremo je novi Volkswagen Caddy digi-

talno povezan, udoben, varen, zanesljiv, prilagodljiv, napreden in zmogljiv kot še nikoli doslej.

Prepričani smo, da bodo vse naštetе prednosti prepoznali tudi kupci.

**Vladimir Štupica,**  
vodja prodaje **Volkswagen**  
**Gospodarska vozila pri Porsche Slovenija**

## Ford Ranger Slovenski poltovornjak leta 2020

Osvajena slovenska lovorika za novi Ford Ranger je še dodatna potrditev, da je Ranger res prava izbira. Da je vozilo zelo priljubljeno in uspešno že vrsto let potrjuje tudi vodilno mesto v prodaji tako v Evropi, kot tudi v Sloveniji. Fordov novi poltovornjak Ranger lastnikom zagotavlja neprekosljivo kombinacijo vlečne moči, učinkovite porabe goriva in dovršenih tehnologij za pomoč vozniku.

Prav tako je Ranger kot prvi v svojem razredu serijsko opremljen s sistemom za preprečevanje trčenja z zaznavanjem pešcev. Poleg Rangerja je v Fordovih prodajnih salonih na voljo tudi čistokrvni puščavski dirkalnik in terenec za ekstremen življenjski slog Ford Ranger Raptor, ki bo zagotovo povišal srčni utrip resničnih navdušencev nad terensko vožnjo.

**David Jurič,**  
generalni direktor  
**Summit motors Ljubljana**



**Materj Jurgele,** urednik revije **Transport & Logistika**; **Marko Krautberger,** urednik revije **Mehanik in voznik**; **David Jurič,** generalni direktor **Summit motors Ljubljana**; **Katja Hvala,** odnosi z javnostmi **SML**; **Tomaž Oblak,** direktor prodaje in marketinga **SML**



## Mercedes-Benz eVito Tourer Slovensko električno gospodarsko vozilo leta 2020

V veliko čast in veselje nam je, da je Mercedes-Benz eVito tourer osvojil nagrado Električno gospodarsko vozilo leta 2020. Hkrati je to dokaz, da je tudi na področju elektrike Daimler začel prevzemati vodilno vlogo in potrditev Daimlerjeve tehnološke superiornosti v prihodnje.

Janko Zrim, direktor Tehnis Media;  
Matjaž Vitkovič, produktni specialist področja lahkih dostavnih vozil pri Autocommerce;  
Matej Škufca, direktor poprodaje in veleprodaje lahkih dostavnih vozil pri Autocommerce;  
Marko Krautberger, urednik revije Mehanik in voznik.

## Scania Citywide Slovenski avtobus leta 2020

Zelo smo ponosni in veseli, da je Scania Citywide po mnenju strokovne žirije in bralcev postal avtobus leta in se zavedamo vplivnosti takšnega naziva ter odgovornosti, ki jo prinaša.

Nagrada dokazuje, da so naša vozila uvrščena v sam vrh sodeč po kvaliteti, zanesljivosti, udobju in izbiri naših strank.

Verjamemo, da se bo tudi v Sloveniji zanimanje za takšna tehnološko napredna in okolju prijazna vozila v prihajajočih letih povečalo in dvignilo na podobno raven kot v drugih razvitih državah v Evropi.

Ta nagrada daje tudi velik pomen in spodbudo našemu avtobusnemu oddelku za prodajo, tako v Sloveniji kot v celotni regiji, da še bolj stopijo k zastavljenim ciljem, ki so trajnost, kakovost, dostopnost in zadovoljstvo kupcev oziroma uporabnikov naših izdelkov in storitev.



Materj Jurgele, urednik revije Transport & Logistika;  
Urška Fon Satler, direktorica prodaje Scania Slovenija;  
Saša Muhek, vodja prodaje za program avtobusov Scania Slovenija.

Organizatorja

Revija  
**Transport** & LOGISTIKA

**MEHANIKA** in VOZNIK  
Novosti v avtomobilski industriji in prevozništvu

Partner

**obrtnik**  
podjetnik

# PRIPRAVLJENI NA POLETJE?



## PLATIŠČA

**iantsa**

URADNI  
DISTRIBUTER  
ZA SLOVENIJO



Dimenzije:

- 11,75 x 22,5
- 9,00 x 22,5
- in druge

## AKUMULATOR TAB STOP&GO



NOVO!

✓ izboljšana vzdržljivost  
v primeru globokega  
izpraznenja

✓ povečano število ciklov  
praznjenja in polnenja

TAB EFB STOP&GO  
12V 240AH



**+ OSTALI  
DODATKI  
POKLIČITE!**

**LJ** Damjan, 041 788 866  
Rok, 041 71 74 55

**MB** Aljoša, 041 509 060  
Rafko, 031 639 788

**CE** Matej, 051 681 681

**MB** Benjamin, 041 37 37 70  
Rocko, 051 277 979  
Robi, 051 288 008

**NM** Zdravko, 041 745 003  
Jasna, 041 50 90 60

**KP** Robert, 051 277 998

## PNEVMATIKE

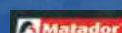
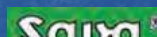
PRODAJA PNEVMATIK:



Uradni distributer za Slovenijo:



Ostale znamke:



Obnovljene pnevmatike:



\*original Michelin toplo  
obnovljene pnevmatike



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

**PE Brdo**  
Mladinska ulica 89  
1000 Ljubljana

01 365 82 22  
01 320 18 33  
051 659 217

www.prigo.si  
servis@prigo.si  
Servis in trgovina tovornih vozil



## PRVI MEDIJ TRANSPORTA IN LOGISTIKE

Z vami na poti,  
v službi in doma!

Poiščite nas vsak mesec na prodajnih  
mestih ter dnevno spremljajte novice na

www.eTransport.si





## UKINJANJE CESTNINSKIH POPUSTOV

Ministrstvo za infrastrukturo namerava s 1. septembrom letos uveljaviti nekatere spremembe cestninskega cenika, ki pa so med avtoprevozniki naletele na odločno nasprotovanje.

**V OBSTOJEČEM** predlogu spremembe ministrstvo predlaga, da naj bi višina cestnine za vozila prvega cestninskega razreda, to so vozila, ki imajo dve osi in presegajo 3.500 kg največje dovoljene mase (oznaka R2), znašala 0,185346 evra za kilometer prevozne razdalje. Avtoprevozniki oziroma njihovi zbornični združenji pa predlagata opredelitev višine cestnine za vozila prvega cestninskega razreda na ravni 0,144158 evra za kilometer prevozne razdalje. Ta raven je za 30 odstotkov nižja v primerjavi z ravno za drugi cestninski razred (oznaka R3) – in kot poudarjata združenji, je to primerljivo tudi z drugimi evropskimi državami – medtem ko je razlika med ravno za cestninski razred R2 in ravno za cestninski razred

R3 le 10-odstotna. Razhajanja o primerni razliki so torej občutna, zato avtoprevozniki seveda ocenjujejo predlog ministrstva kot nesprejemljiv.

### KOLIČINSKI RABATI NAJ OSTANEJO

Obe združenji sta tudi povsem enotni, kar zadeva točke V iz cestninskega cenika, kakršno zdaj predlaga ministrstvo. In sicer je ministrstvo črtalo šesti odstavek, ki govori o količinskih rabatih, do katerih so upravičeni avtoprevozniki na podlagi sklenjenih pogodb z Darsom o odloženem načinu plačevanja cestnine, avtoprevozniki pa seveda vztrajajo pri tem, da odstavek o količinskih rabatih ostane. Ne le to, pač pa celo predlagajo obilnejše popuste, pri čemer se

sklicujejo na zakonsko regulirano možnost popusta na vozilo do 13 odstotkov.

### POSLUHA NI

Vendar ministrstvo tokrat pričakovani in zahtev slovenskih avtoprevoznikov noče slišati. V ozadju odločitve resornega ministrstva gre pravzaprav za sledenje zahtevam Bruslja, ki je na Slovenijo kot državo članico že več let pritiskal in od nje pričakoval, da bo vsem mednarodnim prevoznikom – na enotnem evropskem transportnem trgu – zagotovila enakopraven tretma in s tem enake konkurenčne danosti. Ministrstvo se je v tem primeru tako rekoč že odločilo za najenostavnejšo rešitev – ukinitvev popustov za domače prevoznike.



# SID BANKA BO AVTOPREVOZNIKOM POMAGALA S POSOJILNIM SKLADOM

Potem ko so avtoprevozniki opozorili vlado, da jih je pri prvih dveh protikoronskih svežnjih ukrepov praktično spregledala, je tretji protikoronski paket ukrepov le napovedal bolj konkretne oblike pomoči tudi za njih. Ena izmed takih je tudi predlog za oblikovanje posojilnega sklada, glede katerega sta se dogovorili vlada in Slovenska izvozna in razvojna banka (SID). V slednji so tudi pripravili podrobnejša »pravila« delovanja sklada, ki so jih 19. junija predstavili na sestanku v ministrstvu za infrastrukturo ob prisotnosti predstavnikov obeh zbornic.

**KREDITI** bodo predvidoma namenjeni mikro, malim, srednjim in velikim gospodarskim subjektom s področja mestnega in primestnega potniškega prometa (šifra dejavnosti: H 49.310), medkrajevnega in drugega cestnega potniškega prometa (šifra dejavnosti: H 49.391) in cestnega tovornega prometa (šifra dejavnosti: H 49.410), s tem da bodo morali kreditorejmalci izpolnjevati določene zahteve. In sicer bodo morali izkazovati, da na dan 31. decembra 2019 niso imeli težav v poslovanju, imeti morajo poravnane vse obvezne dajatve, poleg lastnika pa mora gospodarski subjekt imeti še najmanj dva zaposlena. Razen tega se bodo za kredit lahko potegovala le podjetja, ki z isto davčno številko poslujejo najmanj dve leti in pri katerih je razmerje med prilagojenim finančnim dolgom in EBITDA (dobičkom družbe pred poplačilom davkov, amortizacije, obresti) manjše od 6,00. Seveda pa bo moral gospodarski subjekt dokazati vpliv epidemije covid-19 na poslovanje dejavnosti.

## OD 100.000 DO 800.00 EVROV

V okviru tega sklada bo možna pridobitev kreditov v znesku od minimalno 100.000 evrov do največ 800.000 evrov na posamezno podjetje, s temi sredstvi pa se bo lahko financiralo tekoče poslovanje v tekočem in naslednjem koledarskem letu glede na leto oddaje vloge za financiranje. S kreditom se bo lahko krilo do 85 % upravičenih stroškov, med katere se uvrščajo stroški blaga, materiala in storitev ter stroški dela. Ročnost kredita bo do 12 let (minimalno 6 let), od tega dve leti moratorija na odplačilo glavnice. Predvideno je zavarovanje z osebnim poroštvom fizične osebe.

Obrestna mera bo spremenljiva in nižja od referenčne obrestne mere Evropske komisije in v tem trenutku še ni fiksno določena. Kredit bi se lahko začel črpati predvidoma že konec tega meseca. Pri tem je treba omeniti, da bodo podjetjem, ki so že prejela določena sredstva iz prvih dveh protikoronskih paketov, za ta znesek zmanjšali višino kredita iz posojilnega sklada.

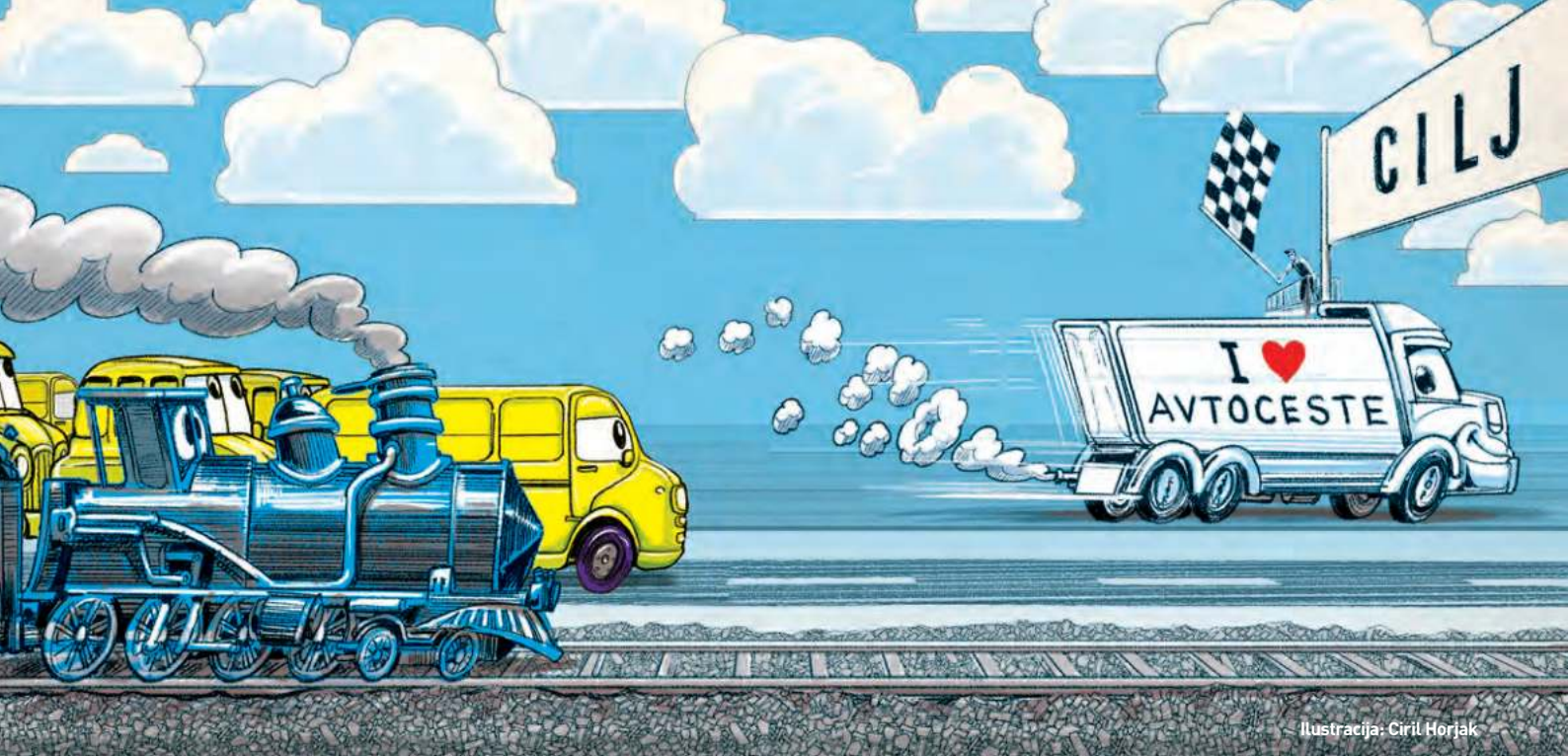
## PREDNOST PODJETJEM, KI IZVAJAJO TURISTIČNE PREVOZE

Predstavniki obeh zbornic so na tako zasnovano kreditiranje odgovorili, da ne podpirajo le zavarovanja s poroštvom fizične osebe, hkrati pa želijo, da se, glede na trenutno razpoložljivih 35 milijonov evrov, dvigne vrednost sklada. Predlagajo, da imajo prednost pri obravnavi podjetja, ki

izvajajo turistične prevoze, ker so trenutno zaradi covid-19 najbolj prizadeta.

V razpravi, ki je sledila predlogu SID banke, so udeleženci podrobneje izmenjali mnenja o kreditnih pogojih in na koncu oblikovali tudi več sklepov. Tako so dejali, da naj se kot boniteta upošteva, če podjetje na dan 31. decembra 2019 ni imelo težav v poslovanju. Možne bodo tri variante kreditnih zavarovanj, in sicer osebno poroštvo fizične osebe (kar bi unificiralo in s tem pospešilo postopek obravnave vlog), kombinacija osebnega poroštva in drugih oblik zavarovanja, ki pa jih je treba presojsati, ter jamstvena shema države, ki pa je še v fazi priprave. SID banka bo tudi preverila vpliv razmerja med prilagojenim finančnim dolgom in EBITDA na 5,00 ali 4,00. Obrestna mera bo sporočena naknadno, prav tako bo SID banka posredovala informacijo o tem, kdaj bo vzpostavljena jamstvena shema.





Ilustracija: Ciril Horjak

# POTI TOVORNEGA PROMETA NA SLOVENSКИH AVTOCESTAH

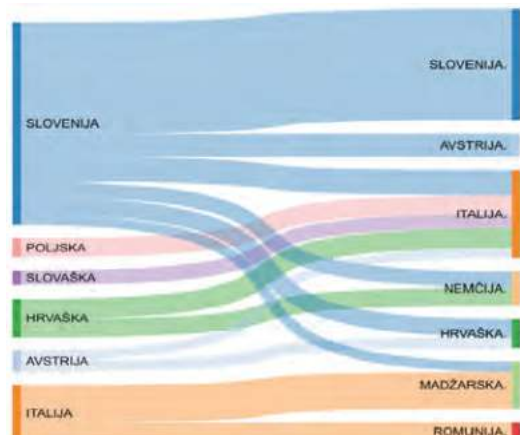
Družba DARS je avgusta 2019 izvedla raziskavo, z namenom ugotoviti, katere so najpogostejše poti tovarnega prometa na slovenskih avtocestah in kateri dejavniki vplivajo na izbiro poti. Vabilu k sodelovanju v raziskavi se je odzvalo več kot 1.900 avtoprevoznških podjetij. Od teh je bilo 40 % avtoprevoznikov s sedežem v Sloveniji in 60 % s sedežem v tujini. Raziskava je bila izvedena z metodo spletnega anketiranja (angl. CAWI).

**UGOTOVITVE** raziskave so pokazale, da se skoraj dve tretjini transportnih poti na slovenskih avtocestah začne v tujini, in sicer v več kot 20 državah. V tujini se največ poti začne na Madžarskem (10,4 %), sledi Italija (9,6 %), Hrvaška (9,4 %), Poljska (5,3 %) in Avstrija (5,2 %). Največ poti, gledano po državah, se dejansko začne v Sloveniji, 36,4 %. Pri končnih destinacijah je slika drugačna. Daleč največji končni destinaciji sta Slovenija (33,7 %) in Italija (27,5 %). Sledijo jima Hrvaška (7,6 %), Nemčija (6,7 %) in Avstrija (6,0 %). Z raziskavo je bilo ugotovljeno tudi, da je pogostih uporabnikov slovenskih avtocest več kot polovico avtoprevoznikov. Dobra četrtina avtoprevoznikov slovenske avtoceste uporablja vsak dan, slaba tretjina nekajkrat tedensko in petina nekajkrat mesečno. Na izbiro transportnih poti najbolj vpli-

vata čas in cena goriva. Sledi jima višina cestnine, ki je pomembnejša avtoprevoznikom iz BiH in Romunije. Ugotovljeno je bilo tudi, da mejni postopki le delno vplivajo na izbiro poti. Podobno tudi varnost poti ni odločilen dejavnik pri izbiri poti skozi Slovenijo. Na vprašanje o možnostih izbire alternativnih poti ali alternativne vrste prevoza je večina avtoprevoznikov odgovorila, da nimajo izbire možnosti alternativnih poti, kot so druge ceste, železnica in podobno. Tisti, ki imajo izbiro alternativne poti ali vrste prevoza, uporabljajo cestne poti skozi druge države ali pa druge cestne poti po Sloveniji. Za transport po železnici pa se odločajo le redko. Alternativne poti večinoma upo-

rabljajo avtoprevozniki iz Slovenije in Poljske.

Družba DARS d. d., se vsem podjetjem, ki so se odzvali povabilu k sodelovanju v raziskavi, lepo zahvaljuje.



Prikaz seštevka začetnih in končnih transportnih poti na slovenskih avtocestah.

ŠE VEDNO ČAKATE NA CMR?

GA JE MORDA IZGUBIL ŠOFER?

ŠE NISTE IZSTAVILI FAKTURE ZA PREVOZ?

# REŠITEV JE NA DLANI!



[www.ferbit.net](http://www.ferbit.net)



[www.ferbit.net](http://www.ferbit.net)

FERBIT d.o.o., VOJKOV DREVORED 14, 6250 ILIRSKA BISTRICA, T: +386 5 710 14 74, E: [info@ferbit.net](mailto:info@ferbit.net)



## KAKO DELUJE

# PREDICTIVE POWERTRAIN CONTROL (PPC)

Trajnostno zmanjšanje porabe goriva za nova modela Actros in Arocs je mogoče zaradi izboljšanega delovanja tempomata in sistema nadzora prestavljanja Predictive Powertrain Control (PPC) tudi na lokalnih cestah.

**PORABA** goriva težkih tovornjakov Mercedes-Benz se nenehno zmanjšuje. Novi Actros na primer na avtocestah porabi do tri odstotke manj dizelskega goriva kot njegov predhodnik. Na lokalnih cestah pa se poraba goriva lahko zmanjša celo do pet odstotkov. Eden izmed glavnih razlogov za varčnejšo rabo goriva je optimizacija delovanja tempomata, menjalnika in sistema nadzora motorja zaradi uporabe in nadaljnega izboljšanja sistema Predictive Powertrain Control (PPC). Ka-

ko deluje ta sistem, kakšne učinke ima in kako se uporablja, pa v nadaljevanju.

### KAJ JE NAMEN PPC?

Splošni namen PPC je, da tovorno vozilo prihrani čim več goriva, obenem pa na najboljši možni način pomaga vozniku. Sistem samodejno upošteva topografijo terena, potek cest in tudi prometne znake. To pomeni, da se izognemo nepotrebnemu zaviranju, pospeševanju in prestavljanju, kar

Besedilo: Matej Jurgele  
Fotografije: Daimler, Matej Jurgele

priporo k optimalnemu izkoristku rabe goriva. Vožnja s sistemom PPC je v večini primerov bolj ekonomična, kot jo zagotovi profesionalni voznik – tudi tam in takrat, ko voznik pot in zmožljivost vozila zelo dobro pozna.

### KOLIKO GORIVA LAHKO PRIVARČUJE PPC?

Inteligentni sistem za krmiljenje delovanja tempomata in menjalnika prihrani v povprečju do pet odstotkov več

»PPC lahko doseže boljše rezultate od izkušenih voznikov,« pravi prof. dr. Uwe Baake, vodja razvoja pri Mercedes-Benz Trucks.

## KAKO PPC PRIDOBIVA INFORMACIJE?

Sistem »pozna« več kot 95 odstotkov vseh evropskih lokalnih in magistralnih cest. Povezuje trenutne GPS informacije o natančni lokaciji tovornega vozila s shranjenimi digitalnimi 3D-zemljevidi in tako izračuna vrsto »elektronskega obzorja«, ki mu samodejno prilagodi slog vožnje tovornega vozila. Pri tem PPC izračuna smer in topografijo ceste, tako da vnaprej načrtuje prestavljanje,



Na primarnem zaslonu se ob vklopu pojavi simbol PPC v beli barvi. Če sistem aktivno prevzame nadzor nad pogonskim sklopom, se barva simbola PPC spremeni v zeleno.

goriva v primerjavi z vozili, ki niso opremljena s PPC. Sistem je bil nazadnje izboljšan z uvedbo novega Actrosa. Dve glavni izboljšavi sta: prvič, zagotavljanje nižje porabe goriva do pet odstotkov tudi na lokalnih cestah. Drugič, delovanje sistema je prav tako izboljšano na avtocestah. Samo delovanje novega PPC lahko pomeni do 1,5-odstotno zmanjšanje porabe goriva v primerjavi s predhodno različico.

s pomočjo tempomata pa uravnava hitrost vozila. Hkrati sistem nenehno uporablja podatke iz asistenčnega sistema Proximity Control Assist, s katerim sledi vedenju pred seboj vozečih vozil, in temu primerno prilagaja delovanje pogonskega sklopa.

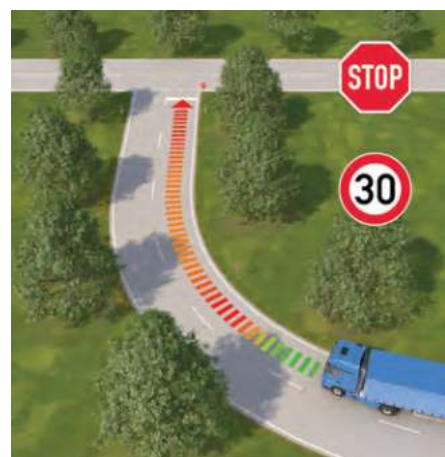
## KAKO PPC DELUJE NA AVTOCESTAH IN MAGISTRALNIH CESTAH?

S številnimi inteligentnimi ukrepi PPC zmanjšuje porabo goriva na avtocestah



Voznik aktivira tempomat ali prilagodljivi tempomat s tipkami na levem delu volanskega obroča.

in lokalnih ter magistralnih cestah: sistem na primer nenehno optimizira delovanje EcoRoll nadzor samodejnega menjalnika, da na kar najboljši možni način izkoristi vztrajnost vozila. Sistem ne povečuje hitrosti vozila, če ima informacijo, da bo določeno hitrost, ki jo je določil tempomat, doseglo le z zaletom. Tudi inteligentni tempomat in sistem prenosov uporabljata vztrajnost vozila pri spustih in samodejno prilagodita hitrost vozila. Sistem dovoli prekoračitev nastavljene zgornje dovoljene omejitve hitrosti (zgornja histereza) tempomata za največ 40 sekund, da lahko tovorno vozilo izkoristi svoj zagon pri naslednjem vzpenjanju navkreber. Pred spuščanjem PPC izbere prestavo, ki zagotavlja optimalno uporabo motorne zavore in s tem razbremeni običajne zavore – prednost zlasti pri težjih tovornjakih, ki vozijo navzdol. Pred vožnjo navkreber se sistem samodejno odloči, ali je treba prestaviti v nižjo prestavo. Ob koncu vzpona sistem znova prilagodi podatke, saj lahko PPC vnaprej zazna, ali ima vozilo dovolj vztrajnosti, da doseže



Pametno delovanje sistema PPC na avtocestah in magistralnih cestah je sedaj (s predstavitvijo novega Actrosa) preneseno tudi v uporabo na lokalnih cestah. Tudi tu sistem ne upošteva le vzponov in spustov terena, ampak tudi dejavnike, kot so polmer ovinkov, omejitev hitrosti in pravila prednosti v križiščih.



Splošni namen PPC je, da tovorno vozilo prihrani čim več goriva, obenem na najboljši možni način pa pomaga vozniku.

vrh vzpona. V tem primeru dopušča začasno zmanjšanje hitrosti, na vrednost nižjo od nastavljene s tempomatom.

#### KAKO SODELUJETA PPC IN PROXIMITY CONTROL ASSIST?

Zaradi nove, prednostne funkcije nadzora razdalje do spredaj vozečih vozil PPC optimizira delovanje vozila, ko je vključen avtonomni inteligentni tempomat. Sistem opazuje spredaj vozeče vozilo in to upošteva pri izračunu prihodnjih faz vožnje. To pomeni, da lahko PPC optimalno načrtuje menjavanje prestav in prilagoditev hitrosti vozila, da na najboljši možni način izkoristi vztrajnost vozila. Sistem na primer zagotavlja, da začne tovorno vozilo upočasnjevati prej, če vozilo pred njim zmanjšuje hitrost.

#### KAKO PPC DELUJE NA LOKALNIH CESTAH?

Pametno delovanje sistema PPC na avtocestah in magistralnih cestah je sedaj (s predstavitvijo novega Actrosa) preneseno tudi v uporabo na lokalnih cestah.



Tudi tu sistem ne upošteva le vzponov in spustov terena, ampak tudi dejavnike, kot so polmer ovinkov, omejitev hitrosti in pravila prednosti v križiščih. Do uvedbe posodobitev ni bilo priporočljivo voziti s tempomatom po lokalnih cestah, saj je bilo preveč različnih prometnih situacij, zaradi katerih je bilo potrebno posredovanje vo-

znika. Sedaj pa lahko, po zaslugi še nadaljnjih izboljšav PPC, vozniki tudi tukaj uporabljajo tempomat – to pripomore k izboljšanju udobja med vožnjo in zmanjša stres ter tudi porabo goriva za do pet odstotkov. Po zaslugi izredno natančnih zemljevidov PPC »pozna« omejitve hitrosti, ki so pred nami. Zazna potek ceste ovinke, krožišča in križišča, in predhodno upošteva znake stop. Tudi ko voznik teh stvari še ne more zaznati, sistem prilagodi delovanje vozila, da zagotovi največji izkoristek energije, ali pa prilagodi izbiro prestav in hitrosti, da čim bolj zmanjša porabo goriva.

#### KAKO JE DELOVANJE SISTEMA PPC PRIKAZANO VOZNIKU?

Takoj, ko voznik aktivira tempomat ali prilagodljivi tempomat s tipkami na levem delu volanskega obroča in tovorno vozilo doseže hitrost 15 km/h, se pri novem Actrosu in novem Arocsu samodejno aktivira PPC. Na primarnem zaslonu se pojavi simbol PPC v beli barvi. Če sistem aktivno prevzame nadzor nad pogonskim sklopom, se barva simbola PPC spremeni v zeleno. Prav tako se prikažejo tudi grafični simboli, kot so ovinki, krožišča in križišča ter tudi omejitve hitrosti. Ti napovedujejo prihajajoče dogodke na poti.

#### KAKO DELUJE PPC?

PPC začne samodejno delovati, ko voznik aktivira tempomat ali prilagodljiv tempomat s tipkami na levi strani volanskega obroča. Takrat lahko voznik s pomočjo menija »Sistemi« nastavi zgornjo toleranco hitrosti za faze »jadriranja« v ob-



Sistem opazuje spredaj vozeče vozilo in to upošteva pri izračunu prihodnjih faz vožnje.

močju 2 do 15 km/h, odvisno od izbranega pogonskega programa. Toleranco spodnje hitrosti je mogoče nastaviti med -1 in -10 km/h. Prav tako lahko voznik v meniju »Nastavitve tempomata« nastavi hitrost, pri kateri naj PPC začne prilagajati vožnjo za vstop v ovinek. Tu lahko nastavite tudi protokol načina približevanja vozila znakom stop in nimaš prednosti. Za PPC so pomembne tudi nastavitve asistenčnega sistema Proximity Control Assist: ob zagonu motorja se referenčna razdalja samodejno nastavi na srednjo vrednost. Vendar lahko voznik to razdaljo v petih korakih nastavi tako, da ustreza njegovim zahtevam, vendar mora vedno zagotoviti, da tovorno vozilo vzdržuje zakonsko določeno minimalno varnostno razdaljo do vozila pred seboj.

#### KAKO LAHKO VOZNIK USTAVI DELOVANJE PPC?

PPC postane aktiven v ozadju brez potrditve voznika, takoj ko je aktiviran tempomat in je mogoče določiti ustrezen vidni kot. Če se voznik ne strinja z izbiro hitrosti, ki jo določi PPC, lahko kadarkoli prekine njegovo delovanje, na primer z uporabo zavore ali stopalke za plin. Prav tako ima voznik možnost, da preko pomožnega multimedijskega zaslona v meniju »Nastavitve PPC« popolnoma izključi PPC.

#### ZA KATERA VOZILA JE NA VOLJO PPC?

PPC je na voljo za večino konfiguracij novega Actrosa in novega Arocsa. Zadnja vozila, ki so jim dodali program PPC, so bila težka tovorna vozila do 120 ton, vozila s pogonom na vsa kolesa in vozila s pomožnim hidravličnim pogonom (HAD) ali turbo retarder sklopko.



## V SKUPEN RAZVOJ GORIVNIH CELIC

Z ustanovitvijo Daimler Truck Fuel Cell GmbH je skupina Daimler ustvarila osnovo za ustanovitev skupnega podjetja s skupino Volvo. Skupno podjetje bo zadolženo za razvoj, prodajo in trženje gorivnih celic.

Besedilo: Matej Jurgele

Fotografije: Arhiv proizvajalcev

**SKUPINA** Daimler je tako naredila prvi korak pri sodelovanju s koncernom Volvo. Nemci bodo v novoosnovani družbi Daimler Truck Fuel Cell GmbH združili vse dejavnosti s področja gorivnih celic, preden se bo hčerinska družba preselila v načrtovano skupno podjetje.

### PRVI TOVORNJAKI NA VODIK MED LETOMA 2025 IN 2030

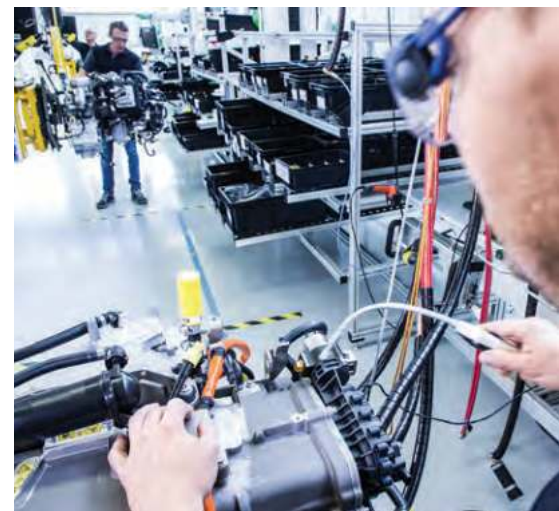
Pred ustanovitvijo Daimler Truck Fuel Cell GmbH je bil sklenjen sporazum o ustanovitvi skupnega podjetja s koncernom Volvo. Šele aprila sta Daimler Truck AG in švedski Volvo sporočila, da nameravata sodelovati pri razvoju, proizvodnji in trženju sistemov gorivnih celic namenjenih za uporabo v težkih gospodarskih vozilih in tudi drugih področjih uporabe. V drugi polovici desetletja želita skupini ponuditi serijsko

proizvodnjo gospodarskih vozil za dolge razdalje, ki jih poganjajo gorivne celice. Martin Daum, predsednik uprave Daimler Truck AG in član uprave Daimler AG, gorivne celice opisuje kot »odločilno nevtralno CO2 rešitev za tovornjake pri prevozu na dolge razdalje«. Ustanovitev Daimler Truck Fuel Cell GmbH & Co. je prav poseben mejnik. »Zdaj bomo združili veliko strokovnega znanja in ogromno bogatih izkušenj iz več desetletij razvoja gorivnih celic pri Daimlerju – in ga združili s pravim znanjem, s področja tovornih vozil,« pravi Daum.

### NADALJNJE SODELOVANJE Z ROLLS-ROYCEOM

Prvi resni interesent za možnost uporabe stacionarnih sistemov gorivnih celic je tudi že znan. Tehnološki koncern Rolls-Royce želi do konca letošnjega leta

podpisati celovit sporazum o sodelovanju. Cilj Britancev je zasnova in uporaba sistemov gorivnih celic pri zasilnih električnih generatorjih hišne znamke MTU.





# S-WAY TUDI ZA PREVOZ ZAMENLJIVIH ZABOJNIKOV

**IVECO S-Way v izvedbi 6x2 in s krmilno zadnjo osjo je sedaj z vsemi izvedbami motorjev (dizel in C-/LNG) na voljo za prevoz zamenljivih zabojnikov.**



Besedilo: Matej Jurgele, fotografije: Iveco

**IVECO** S-Way v izvedbi za prevoz zamenljivih zabojnikov je na voljo v petih različnih variantah. Varianta 1 je namenjena prevozu zamenljivih zabojnikov za stojne višine 1.120, 1.220 in 1.320 milimetrov. Poleg tega zagotavlja varianta 1 pritrnitev zamenljivih zabojnikov tipov C715, C745, C763 in C782 s pomočjo fleksibilnega pritrtilnega sistema. Štirje delovni žarometi, opozorilne table za prevoz nevarnega blaga, dve omarici za namestitve gasilnih aparatov, kot tudi pnevmatski nižje nameščeni priklop pa so, kot pravijo pri Ivecu, del serijske opreme teh vozil.

## **IVECO S-WAY ZA PREVOZ ZAMENLJIVIH ZABOJNIKOV**

Klasična izvedba šasije za prevoz zamenljivih zabojnikov (varianeta 2) lahko upravlja zabojnike stojne višine med

1.220 in 1.320 milimetri in tipi C715 in C745. Tudi pri tej različici spadajo štirje delovni žarometi med del serijske opreme. Obe rešitvi sta na voljo s tako imenovanimi kombiniranimi osrednjimi vodili in pritrdišči ter poklopljivimi osrednjimi podporniki. Pri vse variantah skrbi za varno pritrnitev zabojnika na šasijo osem teh pritrdišč.

### **DELOVNI ŽAROMETI IVECA S-WAY**

Različica 3 omogoča vozniku, da s tremi do štirimi premiki rok prilagodi višino na nakladalni strani, kar pripomore k skrajšanju nakladalnega časa, obenem pa zmanjšuje možnost nastanka poškodb. Varianta 3 je namenjena upravljanju zabojnikov stojne višine 1.120, 1.220 in 1.320 milimetrov, in s tem primerna za upravljanje zabojnikov tipov C745, C763 in C782. Vozilo v

tej izvedbi je opremljeno z mehanskim nižje nameščenim priklopom, štirimi delovnimi žarometi, opozorilnimi tablama za prevoz nevarnega blaga in dvema omaricama za namestitve gasilnih aparatov.

Varianta 4 je po navedbah Iveca zasnovana za prevoz BDF zamenljivih zabojnikov tipa C745 in C782 in stojnih višin 1.120, 1.220 in 1.320 milimetrov. Trije delovni žarometi, opozorilne table za prevoz nevarnega blaga, dve omarici za namestitve gasilnih aparatov in tudi pnevmatsko upravljan nižje nameščeni priklop, so del serijske opreme. Varianta 5 pa se od drugih razlikuje po tem, da je namenjena upravljanju zabojnikov tipa C745 in stojnih višin 1.220 ter 1.320 milimetrov. Kot del serijske opreme ima varianta 5 nameščene štiri delovne žaromete.



OBNOVA PREDORA  
GOLOVEC 12.6.-16.8.



## Samo LUČ NA KONCU PREDORA ni dovolj!

Po 21 letih uporabe predora Golovec je skrajni čas za temeljito obnovo, s katero bo zagotovljeno, da bo predor varen tudi v prihodnje.

Nikoli ni primeren čas za zaporo in obnovo vitalnega cestnega objekta. Odlaganje z začetkom obnove pa prinaša le povečano varnostno tveganje.

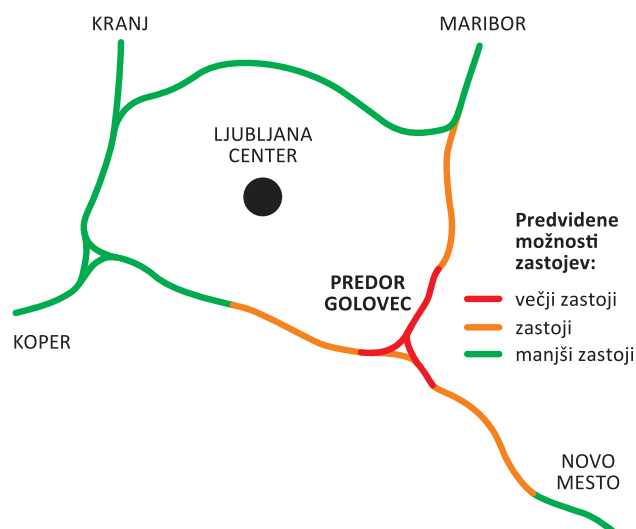
Delo je organizirano in bo izvajano tako, da bo končano v najkrajšem mogočem času. Med obnovo bo promet za osebna vozila speljan skozi vzhodno cev predora, vsa vozila z maso, večjo od 3,5 t, pa bodo preusmerjena na severno ljubljansko obvoznico.

Na spletni strani [www.dars.si](http://www.dars.si) v poglavju o predoru Golovec najdete vse informacije o obnovi in spremljate kamere v živo. Če se želite izogniti zastojem, lahko, tako kot jaz, na [www.promet.si](http://www.promet.si) vsak trenutek preverite, kakšne so razmere, in se odločite za drugo pot.

**Bodimo razumevajoči in strpni, obnovitvena dela bodo tekla 24 ur na dan, po obnovi pa se bomo zapeljali skozi sodobnejšo, varnejšo in svetlejšo predorsko cev.**

*David Urankar*

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



**DARS**

# ČISTA ODLIČNOST TUDI NA PODROČJU VARNOSTI

Besedilo: Matej Jurgele

Fotografije: DAF Trucks

**DA BI ŠE** povečali varnost vozil in prometno varnost, uvaja DAF Trucks izboljšan sistem AEBS za celotno paleto modelov LF, CF in XF: AEBS-3. Ta napredni sistem zaviranja v sili tretje generacije zagotavlja popolnoma avtonomno zaviranje v sili in tako pomaga pri preprečevanju trčenja tako z nepremičnimi kot tudi premičnimi vozili vse do hitrosti 80 km/h. Dovršen varnostni sistem je na voljo v kombinaciji z adaptivnim tempomatom (ACC) in sistemom opozarjanja za trčenje (FCW).

Za naslednjo generacijo sistema AEBS so pri DAF Trucks uporabili visokonačan dvojni radar s 16 antenami (prej: 7) za zaznavanje daljnega in bližnjega dosega. Senzor dolgega dosega



pnega zavornega sunka opozori voznika na potencialno možnost trčenja. V primeru, da voznik na to ne reagira, tovornjak

sproži samodejno zaviranje v sili, in s tem prepreči ali ublaži posledice trčenja.

## VSE DO 80 KILOMETROV NA URO

AEBS-3 lahko zagotovi popolno avtonomno zaviranje v sili in s tem pripomore k preprečevanju nastanka trčenja tako z nepremičnimi kot tudi gibajočimi se vozili vse do hitrosti 80 km/h. Novi sistem AEBS-3 samodejno zmanjša hitrost ob trku s premikajočim se ali nepremičnim predmetom pred vozilom, v primeru, da voznik ni pozoren na nastanek tovrstne situacije. Sistem AEBS-3 je del serijske opreme pri modelih LF, CF in XF. Uvedba sofisticirane tehnologije AEBS-3 tako še enkrat ponazarja, da tovornjaki DAF prinašajo čisto odličnost tudi na področju varnosti.



Izboljšan sistem AEBS -3 je na voljo za celotno paleto modelov LF, CF in XF.

se lahko pohvali z najdaljšim dosegom v industriji, in sicer zaznava ovire v oddaljenosti do 250 metrov (prej: 200 metrov). To omogoča zgodnejše prepoznavanje potencialno kritičnih situacij. 120-stopinjski kot zaznavanja (prej: 50°) omogoča zgodnejše predvidevanje nevarnih situacij – tudi v neugodnih vremenskih razmerah in v slabi vidljivosti, kot sta megla in ob pomanjkanju sončne svetlobe.

## ZAVIRANJE V SILI

AEBS deluje skupaj s sistemoma nadzora zaviranja in stabilnosti vozila. Sistem prek zvočnih in vizualnih opozoril ter hi-



Visokonačan dvojni radar s 16 antenami (prej: 7) za zaznavanje daljnega in bližnjega dosega. Senzor dolgega dosega se lahko pohvali z najdaljšim dosegom v industriji, in sicer zaznava ovire v oddaljenosti do 250 metrov (prej: 200 metrov).

# OFF LINE

# ON LINE

**DVA  
MEDIJA**

**ENA  
ZGODBA**



*Revija*  
**Transport** >  
& LOGISTIKA

**eTransport.si**

# ELEKTRIČNA ENERGIJA

# IN ALTERNATIVNA GORIVA

Na osmem mednarodnem sejmu Busworld Turkey, ki je potekal v Istanbulu, se je zbralo 119 razstavljalcev iz več kot dvajsetih držav.

Besedilo in fotografije: Goran Kekić



**PRIZORIŠČE** sejma Busworld Turkey 2020 je bilo znova v turški metropoli bližje Bosporju, potem ko je bil prejšnji sejem v letu 2018 v Izmirju. Mednarodna razstava oziroma sejem, Busworld Turčija, ki jo organizira Busworld International in poteka na vsaki dve leti, je znova povezala avtobusni svet okoli Bosporja. Nekateri največji turški proizvajalci avtobusov, pa tudi proizvajalci in dobavitelji pogonskih sklopov, delov, opreme in storitev za avtobusna podjetja in prevoznike iz vsega sveta ter obiskovalci so napolnili paviljone v istanbulskem razstavnem centru HKF.

V treh dneh razstave (od 5. do 7. marca) jo je obiskalo 7.935 obiskovalcev iz 75 držav. Ogledali so si lahko 35 avtobusov, kombijev in minibusov ter se seznanili s 119 razstavljenimi modeli iz avtobusne industrije. Logično, največja avtobusna





29 + 1 sedežev. Doruk T (10 m) je serijsko opremljen z 39 ali 41 + 1 + 1 sedeži.

### ANADOLU ISUZU ŠIRI PONUDBO

Eden izmed največjih turških proizvajalcev, Anadolu Isuzu, nadgrajuje in širi svojo ponudbo modelov z dolžinami med 7,3 in 18 metri. Premierno so predstavili okolju prijazne Citiport 12 CNG (motor na stisnjen zemeljski plin), Novociti Life, Novo Lux in popolnoma električni Novociti Volt, ki so zasnovani tako, da ustrezajo zahtevam ciljnih trgov. Pohvalijo se s tem,

razstava v jugovzhodni Evropi je potekala v znamenju elektrifikacije, alternativnih pogonov, povezljivosti in visoke tehnologije.

### DVA NOVA OTOKARJA ZA EVROPO

Otokar, eden izmed največjih turških proizvajalcev je predstavil dva nova modela za evropski trg. Mestnemu in primestnemu Territo U se sedaj pridružuje še različica šolskega avtobusa. Kent U je na voljo tudi z nizkim vhodom (LE). Proizvodnja 12-metrskega mestnega električnega modela e-Kent C naj bi se začela že letos. Predstavljena sta bila tudi dva midibusu turškega proizvajalca Sultan in Doruk, bolj znana v Evropi kot Navigo in Ulyso. Sultan Mega je dolg 8,5 m in ima 35 + 1 + 1 sedežev, Sultan Comfort pa je dolg 7,2 m kombi in ima



da so prvaki v izvozu midibusov, znamka pa že vstopa na tržišča Poljske, Italije, Grčije in Francije.

Novociti Life, ki je bil na ogled v Istanbulu, je zasnovan za spreminjajoče se potrebe trgov. Nizkopodni model je zasnovan za ozka ulična mesta, ki zagotavljajo udobje in dostopnost potnikom, v mestnem programu Isuzu pa je vmesni člen med 9,5-metrskim Citibusom in 7,5-metrskim Novocitijem. Motor FPT NEF4 z močjo 186 KM in največjim navorom 680 Nm ustreza standardu Euro-6d brez EGR. Razstavljen je bil tudi Novociti Volt, popolnoma električni avtobus. Na voljo je z dvema različicama baterije – 140 kWh (doseg do 210 kilometrov) in 268 kWh (doseg do 400 kilometrov). Motor z močjo 255 kW razvije 2.355 Nm navora, proizvajalec pa jamči, da zmogljivost baterije v petih letih (oziroma do 250.00 km) ne bo padla pod 70 odstotkov.



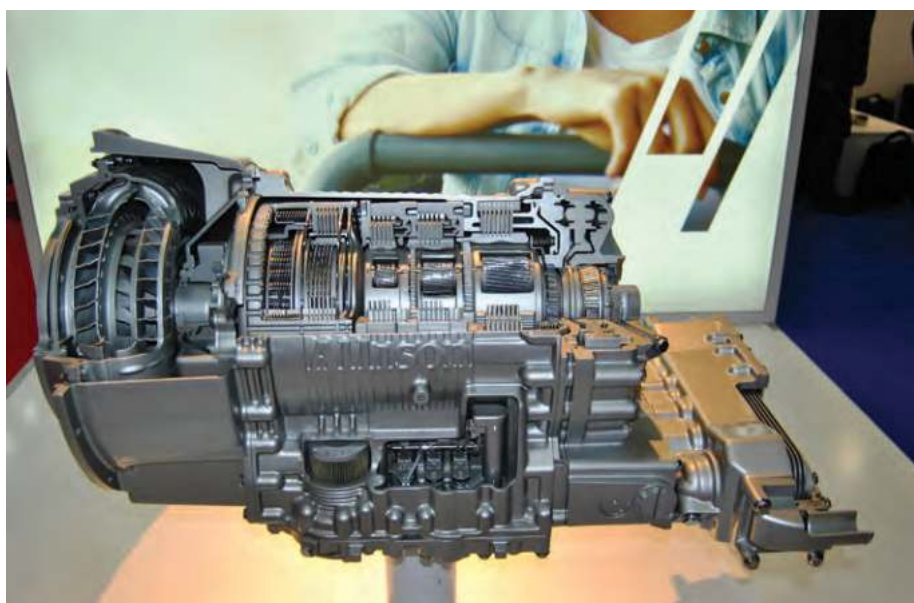
hitrim polnilcem. Kompaktna velikost in prostorna notranjost ter dobra vodljivost so primerne za ozke ulice. Voznikov prostor je opremljen z 10,1-palčnim večpredstavnostnim zaslonom na dotik, popolnoma digitalno armaturno ploščo in vmesnikom, ki je združljiv z WiFi.

Osemmetrski mestni model Atak Electric odlikujejo nove in dinamične zunanje linije ter LED-dnevne luči. Električni motor ustvari 230 kW moči in 2.400 Nm navora. Paket s štirimi baterijami ima skupno zmogljivost 220 kWh, ta omogoča do 300 kilometrov vožnje. Baterije se polnijo do pet ur z izmeničnim napajanjem in do tri ure s hitrim polnilcem. Rekuperacijski sistem povečuje življenjsko dobo baterije za do 25 odstotkov. Model ima dve konfiguraciji sedežev: 18 + 4 zložljivi sedeži ali 21 + 4 sedeži, skupna zmogljivost je 52 potnikov.

### KARSAN SE JE ODLOČIL ZA ELEKTRIKO

Karsan je predstavil dva električna minibusa iz serijske proizvodnje, Jest Electric in Atak Electric. V enem letu so v osmih različnih državah prodali 68 modelov Jest Electric, medtem ko so bile podpisane pogodbe za prodajo 18 minibusov Atak Electric.

Šestmetrski nizkopodni Jest Electric je opremljen z električnim pogonom BMW iz modela i3. Motor ima moč 125 kW in navor 290 Nm. Jest Electric ima BMW-je baterije s kapaciteto 44 ali 88 kWh, doseg pa je do 210 km. Učinkovit sistem rekuperacije omogoča, da se ta lahko podaljša za približno 25 odstotkov. Polnjenje baterij traja približno osem ur, s polnilnikom AC 7,4 kW ali eno uro s



### NOVI MENJALNIK ALLISON

Eden izmed največjih proizvajalcev sklopov, enot in sistemov za avtobusno industrijo, ameriško podjetje Allison Transmission, je predstavilo nov 9-stopenjski samodejni menjalnik za srednje težka vozila. Menjalnik zagotavlja za 50 odstotkov večjo pokritost prestavnih razmerij kot 6-stopenjski iz prejšnje serije 2000. Prestavno razmerje med prvo in deveto prestavo je od 4,82 do 0,57. Na voljo je z integriranim sistemom start-stop. Namenjen je vozilom z največjo maso do 26 ton in z navorom do 1.200 Nm.



Nova serija električnih osi ABE Series je zasnovana za dvonadstropne, nizkopodne, klasične ali zgibne avtobuse. Na voljo je z dvema prestavnima razmerjema, vključuje dva elektromotorja, večstopenjski menjalnik, regenerativni zavorni sistem, hladilnik in oljno črpalko. V električnem vozilu tako nastane več prostora za namestitve baterij in drugih komponent. Na voljo je tudi nova serija električnih osi AX Electric Axle Series za težke tovornjake in avtobuse, ki so združljive z vsemi znanimi šasijami in sistemi vzmetenja ter se lahko uporablja tudi za električna vozila, hibride in vozila, ki jih poganja vodik.

### DVA NOVA MOTORJA CUMMINS

Cummins, eden izmed največjih proizvajalcev in dobaviteljev motorjev za avtobusno industrijo, je predstavil dva nova 2,8- in 3,8-litrska Euro 6d dizelska motorja serije F, v razponu moči od 129 do 188 KM in do 700 Nm največjega navora, zaradi česar je primeren za avtobuse, dolžine od 5- do 8 metrov. Štirivaljni vrstni motorji serije F so opremljeni z inteligentno elektroniko, združljivo s sistemom start-stop in storitvami telematike. Čist in učinkovit postopek izgorovanja brez uporabe EGR, poenostavi zasnovu hladilnega sistema in vgradnjo pogonskih sklopov, motorji F2.8 in F3.8 pa so manjši in kompaktnjši od motorjev serije Cummins B. Motor F2.8



ima od 129-174 KM, največji navor 450 Nm, medtem ko F3.8 ponuja od 141 do 188 KM z največjim navorom do 700 Nm. Integriran izpušni sistem Cummins Single Module je kompakten in dosega visoko stopnjo čiščenja dušikovih oksidov.

### ZAKLJUČEK

Tudi tokrat sejem v Istanbulu, če se spomnimo njegovih začetkov, izgublja svojo moč zaradi odsotnosti razstavljavcev velikih evropskih podjetij, ki imajo velik del proizvodnje v Turčiji. Na sejm

ni bilo MAN-a, Mercedes-a, Setre, tudi ne turškega BMC-ja, glavnega razstavljavca zadnjega sejma v Izmirju, pa tudi Temzene, ki ima še vedno veliko težav. Vendar z veseljem pohvalimo organizacijo sejma, ki je bila na najvišji ravni, še posebej za nas novinarje, ki smo si lahko ogledali tovarno Anadolu Isuzu. O tem pa več morda v eni od prihodnjih številok revije Transport & Logistika. Vsekakor se veselimo naslednje izdaje Busworlda v Moskvi letošnjega oktobra, če bodo le razmere to dopuščale.





# ZAVEZNIŠTVO FORDA IN VOLKSWAGNA

Podjetji Volkswagen in Ford, ki že sodelujeta na področju lahkih gospodarskih vozil, sta podpisali pogodbe za globalno zavezništvo za lahka gospodarska vozila, elektrifikacijo in avtonomno vožnjo.

**VOLKSWAGEN** Gospodarska vozila tako že razvija in izdeluje mestni dostavnik, medtem ko pri Fordu razvijajo dostavnik v segmentu vozil z nosilnostjo ene tone. Poleg tega bo Volkswagen od leta 2022 z Amarokom tržil srednje velik poltovornjak na osnovi podvozja Fordovega modela Ranger. Znamki v sklopu treh projektov za gospodarska vozila načrtujeta izdelavo okrog 8 milijonov vozil.

## **PARTNERJA TUDI NA PODROČJU AVTONOMNE VOŽNJE**

Ford bo električno vozilo za evropski trg izdelal na osnovi modularne platforme za električna vozila (MEB) znamke Volkswagen – od leta 2023 naj bi v nekaj letih proizvedli več kot 600.000 vozil. Z nedavno zaključeno Volkswagnovo investicijo v podjetje Argo AI sta Ford in Volkswagen postala partnerja na področju avtonomne vožnje. Obe znamki bosta





sistem avtonomne vožnje Self-Driving System (SDS) podjetja Argo AI neodvisno druga od druge integrirali v svoje modele. Podjetji bosta uporabili svoje prednosti na področjih srednje velikih poltovornjakov ter gospodarskih in električnih vozil. Načrte o sodelovanju sta Ford in Volkswagen razglasila lani. Z zavezništvom si obe podjetji prizadevata, da bi svojim strankam med drugim hitreje ponudili nove tehnologije in širšo modelsko paleto.

### ZAVEZNIŠTVO MED VOLKSWAGNOM IN FORDOM

Sodelovanje prinaša nadaljnjo realizacijo srednje velikega poltovornjaka, ki ga je zasnovalo in izdelalo podjetje Ford in bo od leta 2022 kot Amarok del ponudbe modelov znamke Volkswagen Gospodarska vozila. Prvi rezultati uspešnega poslovanja z gospodarskimi vozili obeh znamk bodo vidni že prihodnje leto, in sicer z mestnim dostavnikom

### NADALJEVANJE ŽE USPEŠNIH ZGODB

Tako Ford kot tudi Volkswagen imata močno poslovanje z dostavniki in poltovornjaki za komercialno rabo po vsem svetu. Mednje spadajo priljubljeni modeli, kot so Transit in Ranger znamke Ford ter Transporter, Crafter, Caddy in Amarok znamke Volkswagen Gospodarska vozila. Fordova uporaba Volkswagnove platforme MEB v Evropi je poleg tega pomemben steber Volkswagnove strategije električne mobilnosti in podpira prizadevanja obeh podjetij pri doseganju ciljev pariškega podnebnega sporazuma iz leta 2015. Volkswagen in Ford želita raziskati tudi druge možnosti sodelovanja na področju električnih vozil.

Ford namerava od leta 2023 v nekaj letih dostaviti več kot 600.000 električnih vozil na osnovi platforme MEB. Načrtovani model naj bi združeval izjemno prostornost in prednosti električnega pogona. Ford bo vozilo zasnoval in izdeloval v okraju Köln Merkenich. Podjetje tako poleg popolnoma električnega modela Mustang Mach-E, ki se bo javnosti predstavil leta 2021, razširja svojo ponudbo električnih vozil.

Poleg tega lahko v prihodnje oba proizvajalca neodvisno drug od drugega uporabljata sistem avtonomne vožnje Self-Driving System (SDS) podjetja Argo AI za svoje visokozmogljive samovozeče avtomobile. Volkswagnova in Fordova odločitev za investicijo v Argo AI je pokazala, kako lahko zavezništva zagotovijo razvoj revolucionarnih tehnologij, ki zahtevajo veliko časa in sredstev. Sistem SDS podjetja Argo AI je trenutno prvi sistem za avtonomno vožnjo z načrtom uporabe v komercialne namene tako v Evropi kot tudi v ZDA.

Zavezništvo med Volkswagnom in Fordom ne vključuje medsebojnega lastništva, kar pomeni, da podjetji še naprej ostajata tekmeča.

## Projekt sodelovanja med Fordom in Volkswagnom



na osnovi najnovejšega modela Caddy, ki ga bo razvilo in izdelalo podjetje Volkswagen Gospodarska vozila. Ford bo kot nadaljnji projekt pozneje razvil skupen dostavnik v segmentu vozil z nosilnostjo ene tone.

### FORD BO OKREPIL PRISOTNOST NA TRGU ELEKTRIČNIH VOZIL

Po drugi strani pa bodo pri Fordu okrepili tudi prisotnost na področju električnih vozil. In sicer bo Ford leta 2023 na evropski trg uvedel svoje električno vozilo na osnovi Volkswagnove modularne platforme za električni pogon (MEB). Zavezništvo predvideva tri projekte za gospodarska vozila, v sklopu katerih bosta podjetji skupno razvili in izdelali okrog 8 milijonov vozil.





# TRANSITOV VSTOP NA NOVA PODROČJA

Ford je v začetku letošnjega leta v svojem razvojnem centru v Duntonu v Veliki Britaniji izbranim svetovnim novinarjem, med katerimi smo bili kot edini predstavniki iz Slovenije tudi mi, predstavil nove izvedenke modelov Transit in Tourneo. Sedaj pa jih predstavljajo tudi širši javnosti.

Besedilo: Matej Jurgele  
Fotografije: Ford

**FORD** je predstavil novi čvrsti in na grobe ceste pripravljeni različici Transita in Tournea, Trail in Active, ki ju je že možno naročiti, dobave pa bodo sledile pozno poleti. Nova modela Transit Trail in Transit Custom Trail sta zasnovana za uporabo v zahtevnejših delovnih okoljih. Pri različicah Transita in Transita Custom s sprednjim pogonom je za boljši oprijem vgrajen novi mehanski diferencial z omejenim zdrsom (mLSD), Transit pa je na voljo tudi z inteligentnim štirikolesnim pogonom. Ekskluzivne nadgradnje zunanosti in notranosti poskrbijo, da Transit Trail in Transit Custom Trail razvajata voznika z udobjem in zmogljivostjo v še tako zahtevnih razmerah brez sklepanja kompromisov glede praktičnosti.



Modele Trail odlikuje tudi izboljšana notranja oprema, saj serijsko povsem usnjeno oblažljenje sedežev poskrbi za dodatno razkošje in trpežnost. Del serijske opreme so tudi električno preklopna zunanja ogledala in samodejno upravljanje luči.

## NE SAMO ŠMINKA

V sodelovanju s specialisti za pogonske tehnologije podjetja Quaife razviti diferencial mLSD pri slabem oprijemu samodejno prenese navor motorja kolesu z največjim trenjem, da Transit Trail in Transit Custom Trail udobneje obvladata neutrjena cestišča, makadamske ceste ter grobe in izzivalne podlage. Sistem za elektronski nadzor stabilnosti vozila je na novo umerjen za skladno delovanje z diferencialom mLSD. S to tehnologijo sta izboljšana oprijem in vodenje modelov s pečatom oddelka Ford Performance, med katerimi so tudi Focus RS, Fiesta ST in Focus ST. Transit Trail je na voljo tudi z inteligentnim štirikolesnim pogonom za optimalen prenos moči na podlago pri terenski vožnji. Tehnologija za izboljšanje osnovne konfiguracije z zadnjim pogonom glede na razpoložljivi oprijem ter spreminjanje pogojev na cestišču in voznikove ukrepe pošlje do 50 odstotkov navora motorja sprednji osi.

## VSESTRANSKO UPORABNI

V novih različicah Active sta modela Transit Custom in Tourneo Custom navdve primerna za življenjski slog zasebnih in poslovnih uporabnikov, ki jih navdušujejo različne dejavnosti. Karoserija je zaščiten z dodatnimi oblogami, izbira diferenciala mLSD pa zagotovi dodaten oprijem na neutrjenih, spolzkih ali mehkih podlagah. Zunanost z elementi športnih terencev doda vizualno pri-



Notranost Tournea Custom Active je možno preprosto prilagoditi uporabnikovim željam. Pomik sedežev zagotavlja potnikom več prostora, sedeže je možno tudi zasukati v konferenčno konfiguracijo, njihova pritrdišča pa uporabiti za namestitvev nosilcev za kolesa.



Pri različicah Transita in Transita Custom s sprednjim pogonom je za boljši oprijem vgrajen novi mehanski diferencial z omejenim zdrsom (mLSD), Transit pa je na voljo tudi z inteligentnim štirikolesnim pogonom.



vlačnost in poveča praktičnost, ko se poslovite od asfaltnih cest.

»Različici Active in Trail dokazujeta, kako vsestranska in zmogljiva je paleta Transitov,« je povedal Hans Schep, generalni direktor za gospodarska vozila pri Fordu Evropa. »Od poslovnih uporabnikov, ki morajo delati na odmaknjenih področjih, do dogodivščin željnih družin, ki iščejo vozilo za svoje pustolovščine – na voljo je Transit za vse sloge in vse zahteve.«

Ponudba različic Active bo še večja v drugi polovici leta 2020, ko bosta na voljo tudi manjša modela Transit Connect Active in Tourneo Connect Active.



# BYE, BYE WROOOOM

Besedilo in fotografije: Matej Jurgele

Elektrificirano različico MAN-ovega TGE-ja za prevoz tovora smo že preizkusili. Tokrat pa smo na test prejeli še različico namenjeno prevozu potnikov. Ta ponuja prostor za osem potnikov in velikoooo prtljage.

▶ **POTNIŠKI** MAN eTGE je namenjen predvsem tistim prevoznikom, ki želijo biti pri opravljanju prevoza potnikov emisijsko nevtralni. V prvi vrsti bodo po njem posegli prevozniki, ki opravljajo prevoze znotraj mest, kjer okoljska zakonodaja počasi, a vztrajno izriva vozila z motorji z notranjim izgorevanjem, poleg tega se izkaže kot odlična izbira za shuttle prevoze na kratke razdalje, na primer na letališčih. Za opravljanje daljših prevozov je namreč baterija s 36 kWh kapacitivno podhranjena. Pri MAN-u pravijo, da je z enkratnim

polnjenjem možno prevoziti do 170 kilometrov, vendar te številke zlepa ne boste dosegli. Gledano bolj realno (mi smo vozilo preizkusili v zimskem času) se je doseg ob vklopljenem gretju kabine občutno zmanjšal na bolj realnih 100 ali manj kilometrov. Poleg shuttle prevozov pa je eTGE lahko tudi praktična izbira za prevoze otrok v šolskem okolišu.

#### **PROSTORA NE ZMANJKA**

Na zunaj se potniška različica od tovrstne razlikuje le po obarvanih odbi-



Poganja ga sinhronski trifazni 100 kW (136 KM) motor, ki razvije 290 Nm navora.



Šest izmed sedežev je samostojnih – nameščeni so na vodilih, ki omogočajo premikanje naprej in nazaj in s tem prilagajanje volumna prtljažnega prostora.



Vozilo je opremljeno s kamero za pomoč pri vzvratni vožnji, tempomatom, sistemom zaviranja v sili, LED-žarometi, sistemom zadrževanja vozila na voznem pasu, sistemom za zaščito stranic (bokov) vozila...



jačih in bočnih steklih. Pomik bočnih drsnih vrat razkrije praktično notranjost in prostor za osem potnikov in voznika. Šest izmed sedežev je samostojnih – nameščeni so na vodilih, ki omogočajo premikanje naprej in nazaj in s tem prilagajanje volumna prtljažnega prostora. Vsi sedeži so opremljeni s tritočkovnimi varnostnimi pasovi. Skoraj šest metrov dolgo vozilo (5.986 mm) je opremljeno s kamero za pomoč pri vzvratni vožnji, tempomatom, sistemom zaviranja v sili, LED-žarometi, sistemom zadrževanja vozila na voznem pasu, sistemom za zaščito stranic (bokov) vozila, pomočnikom za speljevanje na naklonu in ogrevanimi sedeži v vseh vrstah. Pri MAN-u lahko opcijsko vgradijo tudi dvigalo za invalidski voziček v zadnjem delu.

## ŽE ZNANI POGONSKI SKLOP

Poganja ga sinhronski trifazni 100 kW (136 KM) motor, ki razvije 290 Nm navora. Nameščen je na sprednji desni strani na pogonski osi, moč pa se prenaša preko enostopenjskega gonila. 264 litij-ionskih VN celic je optimalno zaščitene pod tovornim prostorom med okvirjem vozila. Ta rešitev prihrani prostor, zagotavlja pa tudi nizko težišče in optimalno porazdelitev teže. Polnjenje traja približno 5,5 ure z uporabo 7,2 kW AC wallbox polnilnice in približno 45 minut od 0–80 odstotkov na hitri 40 kW polnilnici. Ker ima eTGE veliko manj gibljivih delov, je tudi vzdrževanje veliko bolj preprosto. To pomeni, da različna ti-

pična servisna dela, kot je menjava olja in filtrov, niso potrebna. Ti dejavniki se pozitivno odražajo tudi v skupnih stroških lastništva (TCO).





## Citroën

### potniški ë-SpaceTourer

Citroën je predstavil 100-odstotno električno izvedenko svojega kompaktnega osebnega kombija ë-SpaceTourer. Ta nudi možnost izbire med dvema stopnjama dosega, odvisno od moči baterije (50 kWh/230 km ali 75 kWh/330 km). Kupci bodo lahko izbirali med tremi dolžinami (XS 4,60 m – M: 4,95 m – XL: 5,30 m), različnimi možnostmi razporeditev notranjosti, ki omogoča prevoz do 9 oseb. 15 tehnologij poskrbi za bolj enostavno in varno življenje, med katere spadajo bočna drsna vrata s pro-

storočnim upravljanjem, kamera za pomoč pri vzvratni vožnji »Top Rear Vision«, samodejno zaviranje v sili »Active Safety Brake«, zaslon v višini oči... 1,90 metra višine omogoča enostaven dostop do skoraj vseh parkirišč. Zasnovan je na modularni konstrukcijski platformi EMP2 in je opremljen z učinkovito arhitekturno zgradbo, ki je primerna za vse vrste rabe in ponuja še več prostora v notranjosti, večjo prostornino prtljažnika in bolj priročno upravljanje.



## Toyota

### Novi Hilux

Toyota je predstavila najnovejšo izdajo modela Hilux, ki na številnih trgih sodi med najbolj iskane poltovornjake. Novega Hiluxa odlikuje kombinacija zmogljivejšega 2,8-litrskega dizelskega motorja z močjo 204 KM (najvišji navor 500 Nm) in izboljšane zmogljivosti na terenskih poteh. Do stotice pospeši v 10 sekundah, povprečna poraba goriva naj bi znašala 7,8 l/100 km. Nosilnost ene tone in 3,5-tonska vlečna zmogljivost sta sedaj razširjeni na vse vrste karoserije s pogonom na vsa štiri kolesa. Maska novega Hiluxa je bila popolnoma preoblikovana in ponuja drznejšo podobo. Nova so tudi svetlobna telesa v LED-tehnologiji in črna 18-palčna platišča. Nadgrajena notranjost ponuja osveženo armaturno ploščo z 8-palčnim zaslonom, ki je nameščen na sredinski konzoli. Izboljšani multimedijски sistem odlikuje hitrejšo programsko opremo in odzivnost ter vključuje Apple CarPlay® in Android Auto™ za integracijo pametnih telefonov. Obsežen seznam opreme dopolnjuje zagon motorja s stikalom, navigacijo, samodejno klimatsko napravo, parkirne senzorje spredaj in zadaj ter zvočni sistem JBL Premium z devetimi zvočniki. Udobje in voznost novega Hiluxa so izboljšali z izboljšavami vzmetenja in servo krmljenja. Prodaja novega Hiluxa se bo začela letošnje jesen, na slovenski trg prihaja v začetku leta 2021.



## Peugeot

### vztrajno v segment prevoza oseb

Električni e-Traveller je na voljo v številnih konfiguracijah za prevoz oseb, zagotavlja enako raven zmogljivosti in lahko zapelje tudi v tista mestna središča, kjer veljajo omejitve prometnega režima. Na voljo je v dveh izvedenkah, ki sta namenjeni prevozu oseb in prostočasnim dejavnostim. Mini bus je primeren za poklicne uporabnike in specializirana podjetja za prevoz oseb in je na voljo v izvedenkah Business (5 do 9 sedežev) in Business VIP (6 do 7 sedežev). Potnikom ponuja vrhunski sprejem in enostaven vstop v vozilo zaradi bočnih drsnih vrat na levi in desni strani s prostoročnim motoriziranim pomikom. Limuzinski kombi je namenjen zasebnim uporabnikom, ki lahko izbirajo med nivojema opreme Active in Allure. Ta bo obenem potešil raznolike potrebe tako družin kot tudi ljubiteljev prostočasnih in športnih dejavnosti po zaslugi številnih razporeditev sedežev z drsnim pomikom in možnostjo izstavitve. Električni motor razvije največjo moč 100 kW in 260 Nm navora, ki je razpoložljiv že ob zagonu, tako da zagotavlja takojšnjo odzivnost, neslišno delovanje brez nobenih vibracij, brez potrebnega prestavljanja, brez vonja in seveda brez emisij CO<sub>2</sub>.



## Ford

### Hibridna Fiesta Van

Ford z modelom EcoBoost Hybrid dodaja paleti različic Fiesta Van novo elektrificirano različico, ki uporabnikom kompaktnih dostavnikov zagotavlja dostop do inteligentne blage hibridne tehnologije. Novo Fiesto Van s Fordovim naprednim 48-voltnim po-

gonskim sklopom EcoBoost Hybrid bo možno naročiti od avgusta naprej, zasnovana pa je za zagotavljanje odzivne zmogljivosti bencinskega motorja in zmanjšanje stroškov lastnikov in upraviteljev voznih parkov z mestnimi dostavniki. Fordov 1,0-litrski pogonski sklop EcoBoost Hybrid s 125 KM predstavlja privlačno alternativo uporabnikom, ki si želijo voznih lastnosti bencinskega motorja ob izboljšani učinkovitosti porabe goriva z uporabo do 24 Nm električnega navora in večji zmogljivosti, ki jo omogoča do 50 Nm električnega navora v nizkem območju vrtljajev. Fiesta Van EcoBoost Hybrid obenem omogoča neoviran dostop do območij, za katera veljajo omejitve ali celo prepovedi za vozila z dizelskim motorjem. Blagi hibridni sistem ne vpliva na prostor za tovor, ki tako z 1,0 m<sup>3</sup> ostaja neokrnjen v vseh dimenzijah, nosilnost pa znaša 531 kg.





# INOVATIVNA TEHNIKA HLADILNIH PRIKOLIC

S popolnoma prilagodljivim načinom pretoka zraka, odličnim izkoristkom goriva in bistveno nižjimi stroški lastništva predstavlja Advancer novo generacijo hladilnih naprav za priklopnike.

Besedilo: Matej Jurgele  
Fotografije: Thermo King

**PODJETJE** Thermo King, eno izmed vodilnih na področju rešitev za temperaturni nadzor blaga, je predstavilo nov koncept hladilnih naprav za priklopnike Advancer. Ta je na voljo v treh različicah, in sicer kot A-360, A-400 in A-500. Ponuja popolnoma novo oblikovalsko zasnovo, obenem pa postavlja nove standarde na področju zmogljivosti, nadzora temperature in povezljivosti voznega parka.

## OPTIMIZACIJA NA VSEH PODROČJIH

Ambicije podjetja Thermo King pri zasnovi modelov Advancer so bile preseči zgolj postopne izboljšave, obenem pa ustvariti hladilno enoto za priklopnike, ki zajema vse novosti, ki jih trg hladilnih prikolic še ni videl. Pri Thermo King pravijo, da so zmogljivosti, ki jih ponuja serija A, brez konkurence. Te naj bi zajemale re-

volucionarno uravnavanje temperature, vrhunsko zaščito tovora in neprimerljivo učinkovitost pri rabi goriva. Zmogljivosti zagotavljajo večjo operativno fleksibilnost, obenem pa pomagajo strankam skrajšati čas nedelovanja voznega parka in zmanjšujejo skupne stroške lastništva. Operativno preizkušanje hladilnih enot na terenu ter primerjalni preizkusi s predhodnikom in drugimi vodilnimi hla-



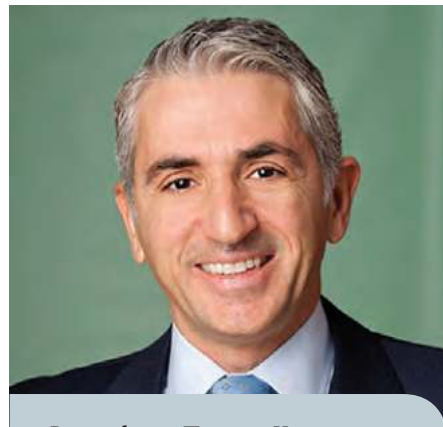


dilnimi enotami so pokazali, da je delovanje Advancerja za do 40 odstotkov hitrejše in do 30 odstotkov varčnejše v primerjavi s tržnim povprečjem.

### V SODELOVANJU Z UPORABNIKI

Nova zasnova hladilne naprave vključuje tako pričakovanja kupcev, ki so bila že od samega začetka vključena in upoštevana pri zasnovi, kot tudi desetletja znanja in izkušenj podjetja Thermo King. Posledično Advancer vključuje edinstvene funkcije, ki se celovito in uspešno spopadajo s širokim razponom operativnih in finančnih izzivov, vključno s:

- popolnoma prilagodljiv pretok zraka, ki ga je mogoče regulirati za vsak transport in tovor posebej, in je neodvisen od hitrosti motorja hladilne enote;
- neprimerljiva učinkovitost rabe električne energije in pogonskega goriva, kar prispeva k nižjemu odtisu CO2. Motorji imajo do 50 odstotki manj emisij od največjih dovoljenih v skladu z aktualnimi emisijskimi standardi NRMM Stage V;



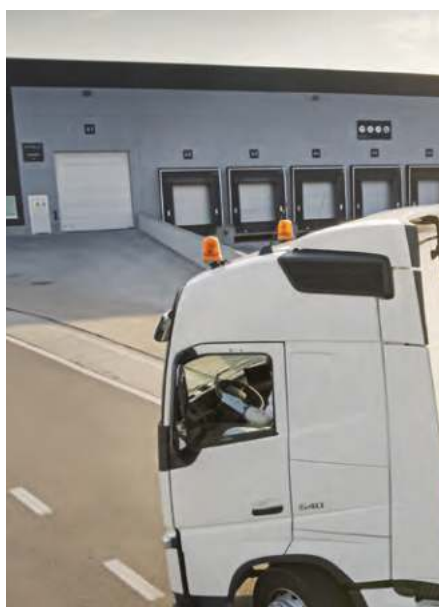
»Pri podjetju Thermo King razumemo, kaj pomeni biti vodilni na področju hladilnih naprav in kakšno odgovornost to prinaša. Odkar smo to panogo začeli pred 80 leti, smo konstantno uvajali inovacije, da bi zadovoljili in presegli potrebe strank, izboljšali učinkovitost in zmanjšali okoljski odtis naših izdelkov,« je dejal Francesco Incalza, predsednik podjetja Thermo King za območje Evrope, Bližnjega vzhoda in Afrike.



- elektronski nadzor hitrosti motorja na enotah A-400 in A-500 – to sta prvi enoti na trgu, ki omogočata popoln pregled nad količino in porabo goriva. Podatki o porabi goriva so zabeleženi, prikazani in dostopni na daljavo prek telematike;
- nižji stroški vzdrževanja in izboljšano vzdrževanje v primerjavi s predhodnikom zaradi senzorjev, ki nudijo boljši vpogled v delovanje motorja, nadzor nad gorivom, stanjem akumulatorja in zmogljivosti drugih ključnih komponent;
- prilagodljive zmogljivosti napajanja;
- nadzor nad voznim parkom (telematika) je del serijske opreme, Advancer pa je prva enota, pri kateri je to že všteto v nabavno ceno (velja za prvi dve leti od nakupa).

Enote Advancer so izdelane v Thermo Kingovi tovarni v Galwayju na Irskem. Na novo zasnovana, najsodobnejša proizvodna linija porabi do 60 odstotkov manj energije kot pri prejšnjih Thermo Kingovih proizvodnih postopkih za prikolice.

Preizkusne enote so prevozile več kot milijon kilometrov po različnih podnebnih pasovih in naštele na desetine tisoč obratovalnih ur, tako v dizelskem kot tudi električnem načinu vožnje. Z njimi so prečkali puščave, jih preizkušali na visoki nadmorski višini, potovali s trajekti, ki so prečkali morja in na vlakih za intermodalne operacije. In s temi testi so enote Advancer opravile brez težav.



## Knapen

### Z ustreznim čiščenjem lahko občutno zmanjšate maso prikolic

Ste vedeli, da s pravilnim čiščenjem prikolic lahko v povprečju zmanjšate maso prikolic za 200 do 300 kg? To zlasti velja za prikolic s pomičnim podom. Vsekakor pa redno čiščenje ne pomeni samo, da je vaša prikolica videti lepše, ampak tudi znatno zmanjša njeno maso. Če na primer predpostavimo, da prihranite 200 kg na pot in opravite 1,5 vožnje na dan, boste lahko letno prevozili 90 ton več tovora. Večina teh »dodatnih kilogramov« pa se skriva pod prikolico. Pripravili smo vam nekaj priročnih nasvetov, kako najbolje očistiti spodnjo stran prikolic.

**ČIŠČENJE NOTRANJOSTI** – Preprečuje visoke stroške popravila: redno čistite vsa vodila prikolic (zgornja in spodnja).

**ČIŠČENJE PODVOZJA** – Znatno zmanjša maso: očistite spodnjo stran prikolic in prihranite 200 do 300 kg teže ob vsakem transportu.

**ČIŠČENJE ZUNANJOSTI** – Poveča vrednost vaše prikolic: čistite zunanost in s tem vzdržujete barvo v odličnem stanju.

#### Očistite podvozje prikolic

Pod prikolico se ob tovoru in različnih vremenskih razmerah nabira raznovrstna umazanija, ki povečuje maso prikolic, obenem pa negativno vpliva na šasijo in njene komponente. Ta umazanija se nabira iz dneva v dan na vidnih in nevidnih mestih. Pravočasno čiščenje preprečuje nastanek korozije in zagotavlja, da se materiali in komponente ne poškodujejo. Prav tako to omogoča pravočasno odkritje napak in s tem izogib nastanka nepotrebnih stroškov. Umazanijo, ki se kopiči, lahko enostavno odstranite z visokotlačnim čistilcem. Temeljito čiščenje je preprosto, vendar vzame malce več časa. Prednost pri tem je, da za to lahko poskrbite sami, če pa to ni mogoče, lahko prikolic v čiščenje predate avtopralnici ali jo očistite v delavnici.

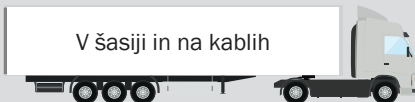


#### UMAZANIJA SE NABIRA:

Za odbijačem



V šasiji in na kabljih



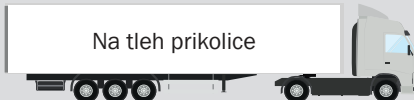
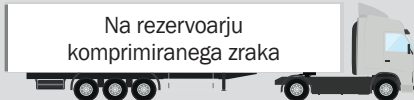
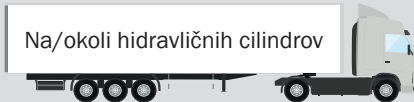
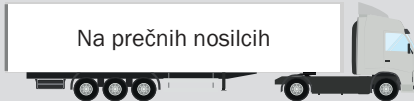
### Schmitz Cargobull

#### Prekucnik M.KI s toplotno izolacijo

Karoserija prekucnikov M.KI s polno toplotno izolacijo vključuje bogate izkušnje Schmitz Cargobulla na področju prevoza blaga s temperaturnim nadzorom. Optimizirana oblika karoserije zagotavlja nizko težišče in poveča stabilnost nagiba. Vrhunski, temperaturno odporen pokrov okvirja ima električno drsno ponjavo, ki jo lahko varno in priročno upravljate s tal. Paleta modelov vključuje karoserije z različnimi debelinami tal z višino stranske stene 1.460 mm pri različnih izvedbah zadnje stene, ob tem ponuja prostornino 18 m<sup>3</sup> in je idealen za prevoz manjših količin asfalta. Toplotna izolacija prikolic doda le približno 195 kg teže.



### UMAZANIJA SE NABIRA:



**Dajte jim priložnost, da osvojijo tudi vas!**



**CITIMAX 280**



**CITIMAX 350**



**CITIMAX 400**



**CITIMAX 500**



**CITIMAX 700**



**FRIMAG d.o.o.**

Hrastje 52j  
SI-4000 Kranj

tel: +386 (0)4 235 13 51

gsm: +386 (0)51 631-795

+386 (0)41 886-231

e-mail: info.frimag@siol.net

www.frimag.si

# A HOTEL

# DRAGANOVIĆEV PRVI PRAVI »ŠLEPER«

Enes Draganović je med prevozniki znano ime. Ne le med prevozniki, tudi med tistimi, ki k njemu vozijo avtomobile na tehnični pregled. V njegovih delavnicah poskrbijo za vse popravila potrebne tovornjake.

Besedilo: Emil Šterbenk  
Fotografije: E. Šterbenk,  
B. Kolšek, arhiva Draganović in Fiš

► **PRIIMEK** Draganović poznajo tudi ljubitelji oktanskih športov, saj je Enes uspešno dirkal na cestnohitrostnih dirkah, s tovornjaki pa sta tekmovala tako Enes kot njegov sin, Alen. V zadnjem času je Enes vstopil še med hotelirje. Pestro, kajne? In možakar je začetku junija srečal Abrahama. Kaj človeku njegovega kova podariti za 50. rojstni dan? Starodobni kamion? Dobra ideja!

## **OD TAM-A 75 T 5 DO »PRAVEGA« TOVORNJAKA**

Enes je po vrnitvi iz vojske kratek čas vozil tovornjak pri očetu, potem pa odšel na svoje. Leta 1991 je kupil rabljeni TAM-ov povišani in podaljšani furgon, s katerim je vozil večinoma po Jugoslaviji – tudi v vojnem času.

Nadomestil ga je s precej udobnejšo Zastavo. Ampak prvi pravi kamion je bil MAN 361, ki ga je kupil starega sedem let s prevoženimi 800.000 kilometri. Kljub temu je bil tako zanesljiv, da si je z njim upal voziti v Rusijo. V dveh letih je

Enes je začel kot prevoznik in velik del prihodka investiral v druge dejavnosti – od servisnih in tehničnih pregledov, do hotela, ki so ga zgradili v Žalcu blizu avtoceste.



zaslužil toliko, da je kupil še model F 90 (362), »stari« pa je pri njem vozil še dve leti. Potem ga je prodal in za njim se je izgubila sled. Ampak, bil je prvi pravi kamion in tega se stari vozniki spominjamo vsaj tako dobro kot prve ljubezni.

### GA BOMO ŽE NAŠLI

Tako je mislil sin, ko je pred dvema letoma začel po vsej Evropi iskati ustrezen tovornjak. Pa ni bilo tako enostavno. Čeprav jih je bilo pred dvema desetletjema kot listja in trave, je MAN-a 361 težko najti – sploh v dobrem stanju. Po več kot letu dni je stvar prepustil bratom Fišer. Njihovo podjetje FIŠ po vsej Evropi išče tovarnjake za različne kupce. Pa tudi ni šlo gladko. Pred slabega pol leta so v Srbiji našli MAN-a 361, ki je vozil še vsak dan. In so ga pripeljali. Ampak »v delo« so ga lahko vzeli šele 9. marca – natanko tri mesece pred očetovim rojstnim dnevom.

### V TRIDESETIH LETIH SE OČETU NIKOLI NISEM ZLAGAL ...

»V tridesetih letih se očetu nikoli nisem zlagal, zdaj pa tri mesece dan za dnem. Ne le lagal, živel sem praktično v ilegali. Čeprav imamo doma vse za obnovo vozila, kakršen je ta MAN, smo ga morali skriti. Najprej smo ga popolnoma razstavili in posamezne dele pripravljali po vsej Sloveniji. Zelo pomembno delo je imela mama – poleg financ je skrbela, da je očeta vsak konec tedna kam odpeljala in je ekipa lahko delala. Kabina je bila na prvi pogled videti dobro, a smo jo veliko varili. Motor smo odprli in zamenjali vse, kar je bilo potrebno. Vgradili smo novi turbinski polnilnik, seveda bi bil greh, če ne bi zamenjali sklopke. Znotraj smo pazili na izvirnost. K sreči sem našel oba nova



Notranjost je dokončana, le originalna stropna obloga in zgornja postelja nista pravočasno prišli iz Nemčije.

## Oglati MAN za dve desetletji

Na frankfurtskem avtomobilskem salonu so leta 1967 pri MAN-u pokazali novo trambus kabino, razvito v sodelovanju s francoskim Saviemom. V primerjavi s predhodno je bila dosti bolj ravnih linij. V proizvodnji je z manjšimi in tudi večjimi spremembami ostala dve desetletji. Največja je bila njena razširitev proti koncu serije, a čisto novo kabino je dobila šele linija F 90 – junija 1986. Draganovičev MAN je med zadnjimi svoje vrste in ga poganja motor D 28 (vrtina valja 128 mm). V tistem obdobju je bil to najmočnejši MAN-ov motor, saj so osemvaljnik nehalo proizvajati. Pri slovenskih prevoznikih so bili MAN-i 361 zelo priljubljeni. Imela so jih skoraj vsa podjetja, le pri Intereuropi so vztrajali na modelu 281. Veljali so za trpežne, saj so jih velika podjetja gnala od 800.000 in tudi več kot milijon kilometrov ter jih nato prodala »privatnikom«. Poleg tega so bili še dokaj varčni, saj so porabili med 30 do 35 l/100 km, lahko tudi manj.



sedeža, preoblečena z ustreznim blagom. Armature smo odstranili in očistili instrument za instrumentom. Seveda smo nekatere plastične dele z armature po več kot 30 letih uporabe morali na novo pobarvati. Praktično nov je zavorni sistem in tudi zračne blazine pogonske osi so nove. Prav vsak del, ki je na vozilu, smo pregledali in preverili, na novo pobarvali ter spet vgradili. Še zdaj ne morem verjeti, da nam je uspelo v tako kratkem času in da oče ni nič posumil. Presenečenje je bilo popolno,« pove Alen.

### ZA KRATEK ČAS SEM SE POMLADIL ZA 30 LET

Ko sem se vzpel v kabino, so se mi kolena zašibila, kurjo kožo imam pa še zdajle, ko o tem pišem. MAN je bil prvi tovornjak, ki sem ga vozil »za kruh«. Sicer je bil model 281, ampak z enakim menjalnikom ZF. Tudi notranjost kabine je bila enaka, vključno z rjavimi vratnimi oblogami. Menjalnik teče tako, kot je včasih, ne ravno najmehkeje, a natančno. Armaturna plošča je videti nova, sedeža sta dejansko nova. Le talna in strešna



Obnova je bila izjemno hitra – neredko trajajo po več let – in vse deluje kot pri novem vozilu – le pri malo višjih vrtljajih (zeleno polje med 1.200 in 1.400 vrt./min.) malo glasneje.

obloga kažeta nekaj »bojnih« ran. Vožnja je presenetljivo udobna, čeprav je kabina vzmetena le zadaj. Prestave so razporejene v dva H-ja. Levo so počasne, desno hitre. Če hočete iz enega H-ja v drugega, je treba prestavno ročico »klofutniti«. Pod ročajem je stikalo za izbiro počasnih in hitrih prestav. Vse brezhibno deluje, le pri hladnem olju v menjalniku, gre ročica malo težje v sedmo prestavo. Po dolžini in širini se stara kabina od aktualnih bistveno razlikuje. Drugače je pri višini in prtljažnem prostoru. Tudi klimatske naprave ni in v kabino je motor dosti bolj slišati. Ampak, kako lepo poje! Takrat so se motorji še hitreje vrteli in samo zaradi tega, da sem njegovo razgrajanje še bolj slišal, sem ves čas vozil z odprto šipo (zob me bo že nehal boleti). Fantje, iskrene čestitke! Veliko delo ste opravili! Se priporočam še za kakšen krog.

# IZ UDOBNEGA NASLANJAČA DO STANOVANJA

V zadnjem času se je način nakupovanja bistveno spremenil zaradi omejitev ob izbruhu pandemije in ni več enako kot prej. Omejitve vplivajo na uporabniško izkušnjo pri nakupovanju, saj ni več sproščenega počutja pri izbiranju in nakupovanju – zaščitne maske, distanca.

Besedilo: Marko Kroflič

**NAKUP** iz domačega naslanjača je v veliki meri nadomestil sprehode po nakupovalnih središčih. Trgovine so na razpolago vse dni v tednu, nakupujemo takrat, ko imamo čas, primerjamo med različnimi ponudniki in nismo omejeni samo na domače spletne trgovine. Ponudba je velika in po konkurenčnih cenah, odločilna za nakup sta uporabniška izkušnja in dostava. Pri spletnem nakupovanju je seveda dostava na želeni naslov nujna, saj prevzem takoj ni vedno mogoč.

S povečevanjem prodaje preko spletnih trgovin se je povečal tudi obseg dostav naročil do kupcev, tako v segmentu B2C kakor B2C. Več kot 1.270.000 obiskovalcev je aprila obiskalo spletno trgovino mimovrste.com,

ki sodi med največje v Sloveniji. Beležijo 70-odstotno rast in podoben trend se nadaljuje tudi sedaj, ko se se razmere normalizirale. Pričakujejo, da se bo trend ohranil, saj je velik delež kupcev starejših od 55 let, ki do sedaj niso predstavljali večjega deleža kupcev. Nakupovalne navade so se v zadnjem času korenito spremenile, veliko novih uporabnikov je v tem času prepoznalo prednosti spletnega nakupovanja iz domačega udobja, tako da se takšni novodobni navadi, ki prihrani tako čas kot denar v primerjavi s klasičnim nakupovanjem, težko odrečeš – sploh, ko enkrat spoznaš, kako enostavno je nakupovanje prek spleta.

Posledice povečane prodaje preko spleta so tudi večje potrebe po prevozu na-

ročnega blaga in manipulacije z njim. Na Pošti Slovenije so v začetku epidemije zabeležili upad pošiljanja paketov med podjetji, povečalo pa se je število poslanih paketov fizičnim osebam. Potrošniki so svoje nakupne navade že v času pandemije koronavirusa prilagodili novim razmeram in opravijo več nakupov preko spleta tudi za izdelke, ki bi jih običajno kupili s fizičnim obiskom trgovine. Prav tako pa so zaznali povečano oddajo pošiljk trgovcev, ki jim do sedaj spletna trgovina ni predstavljala primarnega prodajnega kanala, zaradi zaprtja lastnih poslovalnic pa so svoje kupce usmerili na spletne nakupe. V začetku pandemije se je obseg pošiljk povečal do 50 odstotkov, do konca letošnjega leta pričakujejo v povprečju več kot 26-odstotno rast v primerjavi z lanskim letom. Vrnitev na stopnjo pred krizo pričakujejo do leta 2023. Spletno udejstvovanje (»online penetration«) bo zraslo za 5 do 8 odstotkov v primerjavi z obdobjem pred krizo zaradi ohranitve spremenjenih vzorcev obnašanja v t. i. »novi normalnosti«.

Na Pošti Slovenije se je v času izrednih razmer obseg paketov iz tujine zmanjšal glede na prve mesece letošnjega leta, posebej marca se je upočasnila rast števila prispelih pošiljk iz tujine. Naročniki blaga so se v času izrednih razmer obrnili na spletne trgovce po Evropi, zato je bil s Kitajskega zabeležen 15-odstotni padec glede na obdobje pred ukrepi za zajezitev koronavirusa. Maja in junija so bili indeksi rasti znova višji. Navedeno je v veliki meri povezano z omejitvami v letalskem prometu, zato so poštne uprave in drugi distributerji paketov veliko na-



Vir Mimovrste, Foto: Vid Ponikvar



porov vlagali v prilagajanje transportnih poti v mednarodnem prometu (iskanje alternativnih letalskih povezav ali preusmerjanje na cestni transport, kjer je bilo to mogoče). Prispetje iz tujine je povezano tudi z gibanjem epidemije v odpravnih državah. S Kitajskega sedaj redno prejemamo pošiljke za naslovnike v Sloveniji.

V času epidemije se je spremenil tudi trend predaje oziroma prevzema paketov. V času zaprtja trgovin so bile možnosti prevzema paketa doma, na pošti oziroma pogodbenem partnerju ali na paketomatu. Pošta Slovenije je v času

pandemije zaznala velik porast uporabe alternativnih dostavnih možnosti dostave, predvsem na mreži PS paketomatov. Uporabniki so hitro privzeli nove navade in preusmerili prevzem paketov na brezkontaktno vročanje, saj se je uporaba paketomatov v tem



času povečala za petkrat. Tudi sedaj naročniki v veliki meri uporabljajo paketomate, vse več jih uporablja tudi paketnike Direct4me. Pošta Slovenije ima trenutno 358 paketnikov Direct4me na 57 lokacijah.

### **POVEČANA PRODAJA PREKO SPLETA BO NOVA NORMALNOST**

Spletna trgovina mimovrste.com pričakuje povečan obseg povpraševanja do konca letošnjega leta, saj ne opažajo



večjega upada potrošnje in menijo, da so kupce, ki so začeli nakupovati preko spleta pri njih, obdržali. Njihova prednost je tudi možnost osebnega prevzema v eni izmed sedmih poslovalnic. Delež osebnih prevzemov predstavlja polovico predaje vsega blaga, drugo pa dostavijo preko pogodbenih dostavnih služb na naslov kupca. Za vse potencialne kupce, ki še vedno ostajajo skeptični ali pa raje nakupujejo v fizičnem okolju, pa so konec preteklega leta odprli tudi svojo prvo fizično trgovino v ljubljanskem nakupovalnem centru BTC City. Gre za edinstven prodajno-razstaveni prostor, kjer so na voljo za takojšen nakup številne prodajne uspešnice, veliko artiklov pa lahko obiskovalci tudi preizkusijo.

Tudi drugod po Evropi so podobni trendi pri rasti spletne prodaje. V skupini Mall Group, katere del je mimovrste.com, so si trendi med sabo zelo podobni, vsaj kar se tiče poslovanja, so

pa med državami, vključenimi v skupino, določene razlike, saj ima vsak trg določene posebnosti. Češki spletni trg slovi predvsem po prodaji tehničnega blaga. Češka je z dolgoletno tradicijo vodilna država po prodaji tehničnega blaga na evropskem trgu. Omenjen podatek je eden od kazalnikov nakupovalnih navad na Češkem, a ker je tudi Slovenija precej majhna država, primerljiva s Češko, z gosto infrastrukturo, lahko marsikaj preslikamo tudi na slovenski trg. Hrvaška, na drugi strani, je popolnoma drugačen trg, saj nekoliko počasneje vstopa v okolje spletnega nakupovanja in še lahko izkoristi vse, kar je bilo doslej razvitega.

Hrvaška ima bolj zahtevno infrastrukturo glede na velikost države in številne otoke, ki sestavljajo državo, vendar je hkrati v koraku z aktualnimi trendi (so napredni uporabniki mobilne telefonije). Trend nakupov preko spleta in dostava na dom bosta v prihajajočih mesecih in letih zagotovo doživela še velik razcvet, s čimer se pojavlja



veliko potenciala in možnosti razvoja. S širitvijo prodaje se bo širil tudi obseg dostave.



Vir: Pošta Slovenije

**Last Mile** – (zadnji kilometer) je izraz, ki se uporablja pri upravljanju dobavne verige in načrtovanju prevoza za opis gibanja ljudi in blaga od vozlišča do končnega cilja. »Zadnji kilometer« je bil sprejet iz telekomunikacijske industrije, ki je imela težave pri povezovanju posameznih domov na glavno telekomunikacijsko omrežje. Podobno pri upravljanju dobavne verige zadnji kilometer opisujejo težave pri prevozu ljudi in paketov iz vozlišč do končnih destinacij. Dostava zadnjega kilometra je vse bolj proučeno področje, saj število dobav potrošnikov (B2C) narašča, zlasti pri podjetjih za e-trgovino v tovrstnem prometu in vozilih, ki si delijo podjetja v osebnem prevozu. Nekateri izzivi pri dobavi zadnjega kilometra vključujejo zmanjšanje stroškov, zagotavljanje preglednosti, povečanje učinkovitosti in izboljšanje infrastrukture.

**B2B** – elektronsko poslovanje/trgovanje med podjetji (B2B) se nanaša na vse elektronske transakcije blaga in prodaje, ki potekajo med dvema podjetjema. Včasih je kupec končni uporabnik, pogosto pa kupec preprodaja potrošniku. Ta vrsta e-trgovine običajno pojasnjuje odnos med proizvajalci in trgovci na debelo.

**B2C** – je najpogostejši model e-trgovanja. Ukvarja se z elektronskimi poslovnimi odnosi med podjetji, tako proizvajalci

kot ponudniki storitev, s končnimi potrošniki. Ta možnost e-trgovine omogoča nakupovanje po najboljših cenah, branje mnenj kupcev in pogosto najdejo različne izdelke, ki jih sicer ne bi v maloprodajnem svetu. Vse, kar kupite na spletu kot potrošnik – oblačila, pripomočki za gospodinjstvo, zabavo – šteje kot del transakcije B2C.

**Paketniki Direct4.me** – pametni paketniki, ki v ponudbi Pošte Slovenije predstavljajo moderno verzijo poštnih nabiralnikov, ki so namenjeni za široko uporabo in so nameščeni v neposredni bližini poštnih poslovalnic. Primerni so za pošiljke, ki ne presegajo dimenzije 45 cm x 25 cm x 20 cm. Uporaba paketnika je zelo preprosta – ko je pošiljka sprejeta v mrežo Pošte Slovenije, uporabnik preko SMS ali elektronskega sporočila prejme povezavo do spletne aplikacije »Moja dostava – moja izbira«, kjer kot način dostave izbere opcijo »Dostava v paketnik Direct4me«. Ob dostavi pošiljke v paketnik uporabnik prejme informacijo o dostavi. Uporabnik pošiljko iz paketnika lahko prevzame v 72 urah (treh dneh), po preteku roka pa ima na voljo še pet dni za prevzem pošiljke na pošti. Paketnik enostavno odpre z mobilnim telefonom. Elektronsko ključavnico namreč odklene s klicem na posebno telefonsko številko ali z mobilno aplikacijo.



# LESENE PALETE Z UČINKOVITEJŠIM ANTIBAKTERIJSKIM DELOVANJEM KOT PLASTIČNE PALETE

Zelo razširjeno mnenje, da imajo plastične palete v dejanskem obtoku nosilcev tovora načeloma boljše higienske značilnosti, je bilo izrazito ovrženo s študijo Inštituta za tehnologijo lesa v Dresdnu v Nemčiji.

Besedilo: Ivan Kerec, epal.gzs.si

**V LABORATORIJSKIH** raziskavah opravljenih med februarjem 2018 in decembrom 2019 so bile raziskane mikrobnе značilnosti standardnih EPAL evropalet v primerjavi s H1-plastičnimi paletami. Testirani so bili modeli palet vseh kakovostnih stopenj, ki so na razpolago na trgu, ter izključno po certificiranih kontrolnih postopkih. Preizkušanci so bili dostavljeni od trgovca iz normalnega obtoka nosilcev tovora. Potemtakem so bili vsi uporabljeni enkrat ali večkrat. Pred testom niso bili očiščeni. Testirani so bili s kontrolnimi klicami *Escherichia coli* in *Staphylococcus aureus*.

Testi so pokazali naslednji rezultat:

»Bakterije načeloma preživijo na lesu

slabše kot na plastičnem materialu. Zaradi tega dejstva je lesene palete mogoče uporabljati v senzibilnem področju živil. Vsekakor pa je enako kot pri plastičnih paletah pogoj strogega upoštevanja higienskih predpisov pri izdelavi, transportu in pri skladiščenju živil, nenehna kontrola kakovosti palet ter redno čiščenje.«

Pogosto omenjeni argument proizvajalcev plastičnih palet, da so lesene palete zaradi hrapave strukture površin manj odporne na mikrobnо napadenost, se ni potrdil. Nasprotno, dokazano je bilo, da ravno rabljene plastične palete, ki so pogosto na določenih mestih zaradi uporabe raskave in neravne, točno na teh mestih tvorijo idealno gojišče za razmnoževanje

bakterij. Medtem ko naravne higienske značilnosti lesa merljivo preprečujejo razmnoževanje mikroorganizmov.

Pod zgoraj navedenimi pogoji dosežejo lesene palete več lot 13-krat višjo antibakterijsko aktivnost kot H1-plastične palete. Končno je bilo dokazano tudi to, da je mogoče s strokovnim čiščenjem učinkovito odstraniti ugotovljene bakterije in glive pri lesenih paletah in ne samo pri plastičnih paletah. S tem je bil ovržen nadaljnji pomemben argument proizvajalcev plastičnih palet proti lesenim paletam.

Če povzamemo, lahko ugotovimo, da so stroškovno ugodne EPAL evropalette iz lesa brez pomislekov uporabne v higiensko senzibilnem transportu in skladiščenju živil.







## Seznam pomembnih investicij za zagon gospodarstva po epidemiji

Vlada RS je na podlagi interventnega zakona določila, kateri projekti bodo prioriteni. Na seznamu je 70 prometnih projektov v skupni vrednosti 4,5 milijarde evrov. Med drugim več odsekov tretje razvojne osi. Med avtocestnimi projekti omenimo razširitev odseka Kozarje-Koseze ter avtocestnih vpadnic s Primorskega in Štajerskega v Ljubljano. Železniški odseki so naštetih tisti, ki se že izvajajo, pa tudi tivolski lok, nova gorenjska proga, potniški center Ljubljana pa naj bi se začel graditi leta 2023. Na seznamu je tudi drugi tir med Koprom in Divačo.



## Inovacije – kontejnerski hibrid BIB

Maja so v kontejnerskem terminalu Luke Koper testirali prototip nove oblike kontejnerskega transporta. Gre za t. i. Box in Box (BIB), ki ga razvija podjetje InnoFreght iz Avstrije. Bistvo inovacije je, da se v ogrodje, v katerem se prevažajo premog in rude, vstavi klasičen 20' kontejner. Zaradi narave tovora se ogrodja v eni smeri vozijo prazna, sedaj pa bi lahko vozili kontejnerje. To bi precej racionaliziralo in pocenilo železniški transport na teh relacijah. Razvoj je plod dela ekipe iz Celja, na pobudo uporabnika teh prevozov Voestalpine Linz. Slovenske železnice so nabavile od InnoFreghta več vagonov in zabojev za prevoz razsutih tovorov, ki jih na tirih vidimo v modro-beli barvi.




Prikaz vstavljanja 20' kontejnerja v ogrodje, ki je namenjeno prevozu razsutega tovora (Luški glasnik 6/2020).

## BTC Logistični center

Vaš partner pri zagotavljanju odličnosti logističnih storitev na področju izdelkov vsakdanje rabe (FMCG).



[www.btc.si/logisticni-center](http://www.btc.si/logisticni-center)

 <p>Član skupine Benussi</p>						AVTOR: GREGA RIHTAR	NAŠ SKLADATELJ (AMBROŽ)	KOŽNA POVRH-NJICA, EPIDERMIS	KDOR SE UKVARJA S TOREVTIKO	PRIPADNIK LJUDSTVA ORIJEV V VZHODNI INDIJI	KONEC GESLA	STAR, ČASTITLJIV MOZ	DUŠAN NEČAK	KITAJSKI POLITIK ČANKAJSEK (PRAVO IME IN PRIIMEK)	UMETNIŠKA UPODOBITEV GOLEGA TELESA			
						POVELJNIK ČETE												
						KDOR OPOREKA RAZMERAM V KAKI SKUPNOSTI												
						RASTLINA PIRNICA									ANTON TROST NEKD. AM. SMUČARKA (CINDY)			
						13. OZ. 15. DAN V MESECU PRI STARIH RIMLJANIH							LETOVIŠČE NA PAŠMANU PREBIVALEC RUSIJE					LASTNOST TOPNE SNOVI, TOPLJIVOST
						POLJSKI SLIKAR IN RISAR GROTTGER, AMERIŠKI PSIHOLOG JANOV, AMERIŠKI DIRIGENT RODZINSKI	NAŠA DENARNA ENOTA NOETOVA BARKA								NEKDANJI NIZOZEM. POLITIK (DRIES VAN)			
						RADO MURNIK UNIVERZA V LOS ANGELESU						100 OTROŠKO VOZILO			JAPONSKA IGRALKA (MACIKO) ODILE VERSOIS			
SPREDNJI, BARVASTI DEL ŽILNICE ZA ROŽENICO, IRIS	LIK, KI IMA ŠEST KOTOV	SUGESTIJA SAMEMU SEBI	NEKDANJI KUBANSKI POLITIK (RAUL)	SLOVENSKI STROJNI INŽENIR (IGOR)	NEKDANJI HRVAŠKI NOGOMETAŠ (BERNARD) NEČA FALK			HUMORIST JURIC										
								IVO ANDRIĆ										
							KIHLJAJ				PISEC VELIKANOVIĆ SP. PISEC JOSE MARTINEZ RUIZ							
							NEKDANJE POKRIVALO PAPEŽEV											
FOSILNI ROD MORSKIH POLŽEV							PEVKA TINA GAČNIK RITMIČNO GIBANJE				HINKO SMREKAR							
											PRAVICA (ZASTAR.)							
FILMSKA ZVEZDA					TROPSKI SESALEC KVAC-KANEC (ŽARGON.)				PREIZKUS ZNANJA									
TANJA ODER			PESNIK GRUDEN PREVAJALKA ŽGUR			LJUDSTVO V LAOSU NUMEROLOGINJA JERMANJ			PEV. ZBOR V CERKVI AVSTRIJSKI REŽISER (GEORG W.)		PRISTAŠ NEO-NACIZMA	NAŠ DIRIGENT (LOVRENC)						
EVROPSKA VESOLJSKA AGENCIJA				ŠVED. PISEC (SIVAR) IRANSKO NOMADSKO PLEME				REKA V JUŽNI AMERIKI REKA ŠKOZI FRANKFURT										
DELAVEC, KI KOPLJE RUĐO						OGNJENIK NA HONSUJU				TRSKA								
										ZVEZDA V OZVEZDUJU ORLA								
OGLARSKA KOPA (NAREČNO)								ODSTOPNA PRAVICA KONČNI DEL ČREVEŠA										
ZIDARSKA ŽLICA					SLIKAR ŽANROV SKOTSKI FOTOGRAF (THOMAS)						JUŽNOAM. KUKAVICA AFRISKO LJUDSTVO, GALI							
NAŠ IZUMITELJ (MARIJ)						PIJAČA IZ ZRN KAVOVCA	KITAJSKI POLITIK (HU) NAŠ PESNIK (FRAN)				ANTON ČEHOV TOVARNI SMUČI V BEGUNJAH							
TONE TOMŠIČ			SL. GLEDAL. KRITIK (ANDREJ) SKALA V MORJU					BALERINA KLAŠNJA	PREBIVALEC IRSKE			JEZERO V VZHODNEM DELU KITAJSKE						
									AZIJSKA DIVJA KOZA									
0					JAPONSKA TENISAČICA HIBINO KON IČIKAVA													
							TEKTO-SILIKATNI MINERAL ČRT ŠKODLAR											
GOVORICA LJEKAVCEV										BREZ-OBLIČNA GMOTA								
POKOJNA DANSKO-FRANC. IGRALKA (ANNA)							RIBA MORSKA PAPIGA			IGRALKA ŠRAJ								

POMOČ: ABANDON-odstopna pravica, EVOMFAL-fosilni rod morskih polžev, GARN-kvačkanec, NATROLIT-tektosilikatni mineral, PIRIKA-rastlina pirnica

Ime in priimek \_\_\_\_\_

Naslov \_\_\_\_\_

Geslo \_\_\_\_\_

Nagrade podarja podjetje VIATOR & VEKTOR TEHNIKA - član skupine Benussi. Rešitve pošljite do 31. avgusta 2020 na naslov: Revija Transport & Logistika, Linhartova 3, 1000 Ljubljana, s pripisom »Križanka«.

# PRI MAN-U SKRBIJO ZA VOZNIKE

Pri podjetju MAN Truck & Bus Slovenija so že v začetku zaostrovanja razmer v zvezi z epidemijo Covid-19 začeli še dodatno aktivno ozaveščati splošno javnost o pomenu transportne industrije.

► **PODJETJE** s svojimi stalnimi aktivnostmi pomaga k dvigovanju ugleda poklica voznik in ena izmed akcij, ki so jo sprožili, je bila tudi izdelava posebnih majic za voznike »MAN Slovenian drivers team edition«. Majica sicer ni del redne prodaje MAN Shop, temveč je nastala kot plod slovenske akcije, s katero so se zahvalili voznikom, ki so kljub izrednim razmeram svoje delo še naprej opravljali vestno. Majico so podarili več 200 voznikom, ti pa so se z njo slikali pri vsakodnevni službeni obveznosti. Pri MAN Truck & Bus Slovenija pa se na tej točki ne bodo ustavili. Svoje prizadevanje vplivati na splošni ugled transportne industrije bodo namreč nadaljevali tudi v prihodnje.



CENE GORIV V EVROPI 2. 2. 2020			
DRŽAVA	BENCIN 95	BENCIN 98	DIESEL
Albanija	169,000 ALL (1,36 EUR)		170,000 ALL (1,37 EUR)
Andora	1,054 EUR	1,114 EUR	0,943 EUR
Avstrija	1,006 EUR	1,169 EUR	0,982 EUR
Belgija	1,333 EUR	1,418 EUR	1,339 EUR
Belorusija	1,780 BYN (0,66 EUR)	1,920 BYN (0,72 EUR)	1,780 BYN (0,66 EUR)
BIH	1,700 BAM (0,87 EUR)	1,930 BAM (0,99 EUR)	1,700 BAM (0,87 EUR)
Bolgarija	1,690 BGN (0,86 EUR)	2,100 BGN (1,07 EUR)	1,740 BGN (0,89 EUR)
Češka	25,900 CZK (0,97 EUR)	28,360 CZK (1,06 EUR)	25,690 CZK (0,96 EUR)
Črna gora	1,080 EUR	1,120 EUR	0,960 EUR
Danska	9,790 DKK (1,31 EUR)	10,780 DKK (1,45 EUR)	8,190 DKK (1,10 EUR)
Estonija	1,199 EUR	1,249 EUR	0,999 EUR
Finska	1,327 EUR	1,411 EUR	1,156 EUR
Francija	1,320 EUR	1,395 EUR	1,229 EUR
Grčija	1,377 EUR	1,599 EUR	1,123 EUR
Hrvaška	8,650 HRK (1,14 EUR)	9,250 HRK (1,22 EUR)	8,250 HRK (1,09 EUR)
Irska	1,208 EUR		1,128 EUR
Islandija	201,580 ISK (1,30 EUR)		196,960 ISK (1,27 EUR)
Italija	1,408 EUR	1,770 EUR	1,292 EUR
Kosovo	1,200 EUR		1,170 EUR
Latvija	1,064 EUR	1,112 EUR	0,977 EUR
Liechtenstein	1,420 CHF (1,34 EUR)	1,490 CHF (1,40 EUR)	1,503 CHF (1,42 EUR)
Litva	0,966 EUR	1,069 EUR	0,885 EUR
Luksemburg	1,056 EUR	1,137 EUR	0,936 EUR
Madžarska	344,800 HUF (0,97 EUR)	364,300 HUF (1,03 EUR)	354,100 HUF (1,00 EUR)
Moldavija	15,550 MDL (0,80 EUR)	16,070 MDL (0,83 EUR)	12,960 MDL (0,67 EUR)
Nemčija	1,271 EUR	1,385 EUR	1,098 EUR
Nizozemska	1,647 EUR	1,724 EUR	1,295 EUR
Norveška	16,200 NOK (1,50 EUR)	17,190 NOK (1,60 EUR)	15,260 NOK (1,42 EUR)
Poljska	4,130 PLN (0,93 EUR)	4,370 PLN (0,98 EUR)	4,160 PLN (0,93 EUR)
Portugalska	1,458 EUR	1,582 EUR	1,254 EUR
Romunija	4,110 RON (0,85 EUR)	4,660 RON (0,96 EUR)	4,290 RON (0,89 EUR)
Rusija	47,080 RUB (0,59 EUR)	54,800 RUB (0,69 EUR)	47,490 RUB (0,60 EUR)
Severna Makedonija	58,000 MKD (0,94 EUR)	60,500 MKD (0,98 EUR)	50,000 MKD (0,81 EUR)
Slovaška	1,113 EUR	1,214 EUR	1,011 EUR
Slovenija	1,000 EUR	1,138 EUR	1,000 EUR
Španija	1,120 EUR	1,273 EUR	1,022 EUR
Srbija	123,400 RSD (1,05 EUR)	132,900 RSD (1,13 EUR)	131,900 RSD (1,12 EUR)
Švedska	13,980 SEK (1,33 EUR)	14,580 SEK (1,39 EUR)	14,030 SEK (1,34 EUR)
Švica	1,413 CHF (1,33 EUR)	1,483 CHF (1,40 EUR)	1,496 CHF (1,41 EUR)
Turčija	6,120 TRY (0,80 EUR)	6,170 TRY (0,80 EUR)	5,660 TRY (0,74 EUR)
Ukrajina	21,920 UAH (0,73 EUR)	23,410 UAH (0,78 EUR)	21,360 UAH (0,71 EUR)
V. Britanija	1,047 GBP (1,16 EUR)	1,372 GBP (1,52 EUR)	1,114 GBP (1,23 EUR)

VIR: AMZS / WWW.AMZS.SI

Informacije o cenah goriv v evropskih državah so informativne narave, saj se v večini tujih držav cene goriv med različnimi ponudniki in različnimi lokacijami lahko močno razlikujejo. Navedene cene so povprečne cene v državi. Pri tem je potrebno upoštevati, da so v večini držav (tudi sosednjih, kot so Hrvaška, Avstrija in Italija) na avtocestnih črpalkah tudi do 20 % višje cene kot je povprečna cena.

Izboljšajte proste zmogljivosti svojih tovornih vozil  
 TIMOCOM

IZŽREBANI REŠEVALCI:

Med prispelimi rešitvami križanke iz pretekle številke smo izžrebali naslednja reševalca:

**Križanka junij 2020 (spozor TimoCom):**  
**Irena Dlopst, Mežica**  
**Slavko Jerič, Rogaška Slatina**  
**Tomaž Gerdin, Ljubljane**

Izžrebanim nagrajencem čestitamo.

**PRVI MEDIJ TRANSPORTA IN LOGISTIKE**



# Vsi govorijo. Eden uresniči.

Novi Actros. Tovorno vozilo leta.

Prihodnost mednarodnega cestnega prometa je že tu. MirrorCam, Active Drive Assist, Multimedia Cockpit, ABA 5 in Predictive Powertrain Control so revolucionarne tehnične inovacije, s katerimi je opremljen novi Actros. Znatno zmanjšujejo porabo goriva in povečujejo varnost na cesti. Novi Actros s tem izpolnjuje rastoče zahteve v mednarodnem cestnem prometu.

Za več informacij se obrnite na svojega prodajalca tovornih vozil Mercedes-Benz.

## Mercedes-Benz

Trucks you can trust



“Varno poletno potovanje z vašimi potniki”



Ne ogrožajte poslovanja vašega podjetja. Pridite v IVECO servis ter stavite na naš **CARBON PLUS+** tehnologijo, da izboljšate svojo potovalno izkušnjo. Kakovost originalnih nadomestnih delov lahko zagotovijo le **trgovci IVECO**.

⚙️ Podaljšano življenjsko obdobje nadomestnih delov

⚙️ Zmanjšana poraba goriva ter CO2 emisij

⚙️ Izboljšana varnost s preprečevanjem uhajanja kisline

Damjan MIKETIČ

DUALIS d.o.o., Cesta k Tamu 24, 2000 Maribor [damjan.miketic@dualis.si](mailto:damjan.miketic@dualis.si) +386 40 603 130



**IVECO** BUS | Genuine Parts  
HIGH PERFORMANCE