



Ivecov glasovni asistent



Prihaja novi Renault Kangoo

December 2020

Letnik 4, številka 25

Tranzit



Mercedes eActros, eActros Long Haul in GenH2 tovornjak

Električni tovornjaki Volvo




Revolveraška prehitavanja

Barva je pomembna

Na vrsti je Euro 7





*Vsem svojim strankam
želimo vesel božič in
srečno novo leto*

2021

KAPS COMMERCE
TRUCKS & TRAILERS

030 700 501 / 051 430 197

info@kapscommwrcw.com

1 | PRVI V EVROPI
PETO LETO ZAPORED

4 | LETA JAMSTVA
BREZ OMEJITVE
KILOMETROV

ZANESLJIVI SODELAVCI



FORD GOSPODARSKA VOZILA

Številka 1 v Evropi že peto leto zapored. Preverite ponudbo na www.prvaizbira.si in odpeljite svojega Forda takoj. Izkoristite možnost financiranja brez pologa ali z odlogom plačila DDV ter štiri letno jamstvo brez omejitve kilometrov.



**STEBER
GOSPODARSTVA**



Tranzit



*Vse, kar upaš, naj se izpolni,
vse, kar iščeš, naj se odkrije,
vse, kar v srcu čutiš,
naj se ti v osebno srečo zlije.*

*Vesel božič in srečno novo leto
vam želi uredništvo revije Tranzit.*

Ob koncu leta se spodobi ...

... da se obrnemo nazaj na vse svoje dosežke, a ker leto ni bilo ravno navdušujoče, nas ga bo večina skušala čim prej pozabiti. Zato bom naslov nadaljeval tako: da se ob koncu leta spodobi, da vsako stanovanje in s tem življenje obarvamo praznično. Ko se bliža konec leta, je običajno, da nas prevzame navdušenje nad različnimi prazničnimi dekoracijami. Prvo in najbolj pomembno vprašanje v tem času pa je, pod kakšno drevesce bomo postavili darila. Prvi korak je zagotovo izbira drevesca. Ampak preden se odpravimo v trgovino, malce premislimo. Prava, posekana drevesca je po praznikih težko odstraniti, umetna drevesca pa pri proizvodnji ustvarjajo mnogo odpadkov. Lahko pa se odločimo za živo drevo, ki ga v dnevno sobo postavimo kar v velikem loncu, da imajo korenine dovolj prostora, po praznikih pa ga vrnemo v naravo. Paziti moramo le, da bo za drevo prehod v toplo sobo postopen in da bo imelo ves čas bivanja v stanovanju dovolj vode. Tisti, ki imate vrt, pa imate poleg tega še možnost, da preprosto okrasite katero od dreves na svojem vrtu, če imate nanj lep razgled skozi okno. Narava nam bo hvaležna, dekoracija pa zato ne bo nič slabša. Tisti, ki pa se drevescu v celoti odpovedujete, lahko izberete veliko vazo, v katero naberete suhe veje in jih okrasite z obeski in lučkami ali okraske preprosto obesite na katero od večjih rastlin v svojem domu. Na ta način bomo v toplem objemu doma in najdražjih vsaj malo pozabili na korono, ki nas tako trdo drži v nepriljubljenem objemu.

To je zadnja letošnja številka, v kateri vam podarjamo celoletni koledar. Hvala, ker nas prebirate, in obljubljam, da bomo v prihajajočem letu ponovno z vami v enakem obsegu kot do zdaj. Rad pa bi se zahvalil tudi vsem, ki mi pomagata soustvarjati revijo. Hvala za vse, kar smo skupaj naredili, da je revija zanimiva. Da smo na pravi poti, pa potrjujejo pozitivni odzivi naših bralcev.

Ob tej priložnosti vam želim vesele praznike ter mirnejše in seveda zdravo leto 2021.

Srečno.

Borut Štajnahr



Kazalo

Aktualno	6
Novice	10
Novo v Sloveniji	15
Tovornjaške novice	16
Novosti med prikolicami	21
Predstavljamo GenH2	22
Električni tovornjaki Volvo	26
Tehnika Elektronski program stabilnosti	28
Predstavljamo Renault Kangoo	30
Predstavljamo Renault Trafic Combi in SpaceClass	31
Nasveti Ko zapeče zgaga	32
Zanimivost Barva vozila je pomembna	34
Na roki Senna na zapestju	36
S telefonom V Slovenijo prihaja Uber	37
Po cesti z MB GLB 220 d	38
Po cesti z VW Golfom 2,0 TDI	39
Po cesti s Fordovo Pumo	40
S prevoznikom Gradbinec s srcem	42
Izza ovinka Gora, ki pomeni več kot samo hrib za smuko	44
Proizvodnja gospodarskih vozil v bivši skupni državi	47



Revija Transit

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

Glavni urednik: Borut Štajnahr

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

Grafični prelom: Colorid, Uroš Sterle s.p.

Lektura: Perfectio

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

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

Tisk: Schwarz print d.o.o.



Se je pomanjkanje voznikov zaradi korone zmanjšalo?

O pomanjkanju voznikov govorimo že dlje časa, to vprašanje pa je bila tudi tema Timocomovega bloga: »Koliko na prevozniki segment vpliva rušenje imidža poklica voznik, kaj so zahteve, za katere se skupnost bori, in na kakšen način je pandemija vplivala na stanje v prevozništvu?«

Že več let se govori o pomanjkanju usposobljenih voznikov tovornih vozil. Izvedene so bile različne pobude in akcije, da bi mlade navdušili za poklic voznika. Te so bile zgolj delno uspešne. Na začetku marca je mednarodno združenje cestnih prevoznikov (International Road Transport Union – IRU) napovedalo, da se bo pomanjkanje voznikov v Evropi leta 2020 še povečalo.

Po raziskavi IRU je znašalo pomanjkanje usposobljenih voznikov v preteklem letu okoli 23 odstotkov, za to leto pa napovedujejo, da bo pomanjkanje kar 36-odstotno. Pomanjkanje je zlasti izrazito v dveh državah članicah EU, na Poljskem in v Romuniji, vendar tudi v Nemčiji situacija ni dobra, možnosti za izboljšanje pa so majhne. Po podatkih pobude FairTruck pred izbruhom pandemije koronavirusa bi bilo treba do leta 2022 zaposliti dodatnih 150.000 poklicnih voznikov in voznic.

V panožnih združenjih in prevoznikiških podjetjih so alarm sprožili že davno. Vsako leto se upokoji na tisoče voznikov, zadostnega števila novih voznikov pa ni. Zdi se, da je trg delovne sile izčrpan. Mladi si ne želijo več postati poklicni vozniki.

V preteklih letih je podoba voznika tovornjaka postala nepriljubljena, obenem pa so se delno poslabšali tudi pogoji za delo. Romantična podoba pustolovca, kot sta jo nekoč prikazovala Manfred Krug in Rüdiger Kirschstein v legendarni televizijski seriji »Auf Achse«, se je že zdavnaj razblinila. Odločanje za poklic voznika iz čiste strasti – ti časi so mimo. Za to je več razlogov; delo voznika tovornjaka še vedno ni dovolj cenjeno in tudi ne dovolj visoko plačano. IRU vidi težavo tudi v nizkem številu voznic in s tem povezanim prenizkim številom varnih počivališč in parkirišč.

Trpita podoba in spoštovanje voznikov tovornjakov

Čeprav so se nedavno, med krizo zaradi koronavirusa, ravno vozniki tovornih vozil dokazali kot vsakodnevni junaki, kot sistemsko pomembni in brez katerih sploh ne bi bila mogoča oskrba prebivalstva, se je njihova situacija le še poslabšala. Osnovne težave, s katerimi se vsakodnevno srečujejo na delu, so se še zaostriale; med karanteno v Nemčiji so številna počivališča in parkirišča začasno zaprla svoja vrata, zaradi česar vozniki med svojim odmorom ali po

koncu delovnega časa niso mogli niti kupiti hrane niti uporabljati sanitarij. Nepredstavljive razmere in pomanjkanje spoštovanja do vsakodnevnih junakov. Panožna združenja in podjetja so s protesti hitro dosegla, da so za voznike počivališča na avtocestah znova odprli. Tako je bilo poskrbljeno vsaj za njihove osnovne potrebe. Toda glede na izjave številnih voznikov tovornih vozil zadovoljivi higienski standardi niso vedno doseženi.

Nove priložnosti v prevoznikiški panogi po krizi?

Koronska kriza še zdaleč ni premagana. Kakšne posledice in razvoj je mogoče pričakovati v logistiki in cestnem tovornem prometu? Na področju maloprodaje živil je rast tovora tudi med karanteno ostala stabilna. Na ostalih področjih, kot je avtomobilska panoga, pa sta proizvodnja in s tem tudi logistika več tednov mirovali. Paradoks: številni vozniki so čakali doma, čeprav bi jih v običajnih razmerah tako nujno potrebovali.

Kaj se bo zgodilo, ko se bo gospodarstvo znova zagnalo? Povpraševanje po usposobljenih voznikiških se bo morda z izhodom iz koronske krize po vsej Evropi postopoma znova

povečevalo. Negativni učinki krize na prevozniška podjetja, ki so morala zmanjšati svoje kapacitete, bodo vidni tudi v gospodarstvu.

To lahko vpliva na cene prevoza,

če bo prišlo do pomanjkanja razpoložljivega tovornega prostora za prevoz blaga. Posledično bi se lahko povečalo tudi povpraševanje po voznikih. Nove priložnosti za profil poklica v

prevozniški industriji? Zdaj je treba sprejeti ukrepe, da ne bo prišlo do obdobja ozkih grl v prevoznških kapacitetah v cestnem tovornem prometu.

Slovenija med bolj aktivnimi državami

Slovensko Ministrstvo za infrastrukturo je v sodelovanju s partnerji in nadzornimi organi novembra uspešno izvedlo pilotni prevoz s praktično uporabo elektronskega tovornega lista (e-CMR) iz Slovenije v Turčijo. Gre za izredno pomemben korak pri digitalizaciji na področju cestnih prevozov. Uporaba elektronskih dokumentov je še posebej pomembna v času pandemije COVID-19, saj omogoča popolnoma brezstično poslovanje. Ministrstvo za infrastrukturo (MZI) je pobudnik čimprejšnje implementacije elektronskega tovornega lista (e-CMR) v praksi. S tem namenom že nekaj časa potekajo različne dejavnosti za promocijo in spodbujanje uporabe elektronskih dokumentov v praksi.

Nižji stroški

Avtoprevozniki bodo imeli zaradi uporabe e-CMR nižje stroške poslovanja, hitreje bodo lahko izdajali račune in imeli



manj napak pri dostavi in prejemu blaga. Nadzornim organom bo takšno brezpapirno poslovanje omogočilo hitrejšo administrativno postopke, večjo preglednost in natančnost podatkov ter učinkovitejši nadzor nad spoštovanjem pravil s področja cestnih prevozov blaga. Pošiljke se bodo lahko spremljale sproti, dostop do informacij in dokazilo o prevzemu in dostavi pošiljke pa se bo lahko izvajalo v realnem času. Slovenija

se tako lahko pohvali, da je med bolj aktivnimi državami pri demonstraciji uporabe e-CMR v praksi. V prihodnje bomo (tudi na podlagi izkušenj tega prevoza) poskušali izvesti tovrstne prevoze tudi z drugimi državami.



UPRAVLJANJE Z DOKUMENTI (DMS)

PRIHRANITE ČAS S PREPROSTIM UPRAVLJANJEM DOKUMENTOV.

Profesionalna sistemska rešitev za skeniranje, pošiljanje in prejemanje dokumentov med voznikom in pisarno.

- Profesionalni tablični računalnik OBC740 omogoča **enostavno skeniranje, pošiljanje in prejemanje** dokumentov med pisarno in voznikom.
- Pametno prepoznavanje perspektive izboljša **kakovost skeniranja dokumentov**.
- Skenirani dokumenti so poslani **v obliki PDF** in **varno shranjeni v mobileWEB** platformi.
- Svojim kupcem lahko **takoj po dostavi blaga izstavite račune** in prihranite sredstva za financiranje vašega voznega parka.
- Zagotavlja nadzor nad **ustreznostjo opreme vozil, prikolic in veljavnostjo dokumentov za celotni vozni park ter voznike**.
- S tabličnim računalnikom OBC740 lahko voznik enostavno **slika tovorni prostor, poškodbo vozila ali poškodovano blago**, vi pa lahko preverite, koliko prostora je še na razpolago, ali pa nemudoma ocenite obseg poškodb tovora in vozila ali prikolice ob menjavi voznikov.

080 70 71 | info@cvs-mobile.com | www.cvs-mobile.com



CVS
Advanced Telematics



Elektronski CMR

CMR je bil pripravljen za zagotovitev enotnega pravnega okvira za mednarodni cestni prevoz blaga. Konvencija CMR se namreč uporablja za vsako pogodbo o odplačnem prevozu tovora po cesti na vozilih, kadar sta s pogodbo določena prevzemni in namembni kraj v dveh različnih državah, od katerih je vsaj ena država pogodbenica, ne glede na sedež in državno pripadnost strank.

Od leta 1956 so papirni tovorni listi, izdani v skladu s Konvencijo CMR, dobro sprejeti kot dokaz prevozne pogodbe med pošiljateljem in prevoznikom. Na sodišču veljajo za podporo zahtevkom, ki se nanašajo na popolno ali delno izgubo, škodo ali zamudo pri dobavi blaga. Ker CMR ne določa oblike ali oblike tovornega lista, se je pojavila vrsta možnih postavitev, najbolj priljubljena in splošno uveljavljena pa je tista, ki jo je razvila Mednarodna zveza za cestni promet (IRU).

Le v papirni obliki

Sprva ni bilo predvideno, da bi bili tovorni listi v kakršni koli drugi obliki, le v papirni. S hitrim razvojem tehnologije ter uporabo elektronskih komunikacij v mednarodnem prometu in trgovini pa so se v praksi pokazale tudi potrebe po elektronski obliki. Elektronske komunikacije zagotavljajo velike koristi v smislu hitrosti izmenjave informacij, globalnega dostopa in ponovne uporabe podatkov.

Da bi olajšali uporabo elektronskih tovornih listov na zakonit način, je bil uveden sistem e-CMR. Dodatni protokol h Konvenciji o pogodbi za mednarodni cestni prevoz

blaga (CMR) v zvezi z elektronskim tovornim listom je bil sklenjen v Ženevi 20. februarja 2008 in je začel veljati 5. junija 2011.

Sklenjen je bil v želji, da se konvencija dopolni tako, da s postopki, ki se uporabljajo za elektronsko zapisovanje podatkov in ravnanje z njimi, olajša neobvezno izdajo tovornega lista. Ob upoštevanju določb dodatnega protokola se namreč lahko tovorni list iz konvencije, pa tudi vsaka zahteva, izjava, navodilo, prošnja, pridržek ali druga komunikacija v zvezi z izvajanjem prevozne pogodbe, za katero se

uporablja konvencija, izda z elektronsko komunikacijo.

Kot dodaten protokol e-CMR ni namenjen spreminjanju vsebinskih določb CMR, temveč zagotavlja dodaten pravni okvir za digitalizacijo tovornih listov.

Zaščita in varnost dokumentov

Obrazložiteni memorandum k e-CMR osvetljuje cilje e-CMR. Navaja, da je bistveno, da se v pravno-pogodbenih odnosih ponudnikom zagotovijo najboljši pogoji za zaščito in varnost dokumentov, in našteva naslednje tri pogoje:

- nespremenljivost sporočila brez soglasja strank, ampak tudi možnost spremembe, če obstaja dogovor;
- razumevanje in sprejemanje sporočila s strani prejemnika;
- identifikacija strank in varnost preverjanja pristnosti njihovih podpisov.

Prihodnost tako ponuja prevoz brez obveznih listin; namesto teh bomo imeli vse v telefonih ali posebnih napravah, ki nam bodo ponujale izredno širok nabor funkcij in pomoči pri delu.





Pametna moč na gradbišču

Novi Arocs je prepričljivo močan in inteligenen. Podrobnosti so nadvse pomembne tudi v zahtevnem okolju. Zato Arocs poleg robustnosti prepriča z novimi in inteligentnimi funkcijami, kot sta inovativni sistem MirrorCam in napredni multimedijški kokpit. S tem omogoča uspešno in udobno delo. Več informacij najdete na spletni strani www.mercedes-benz.si ali pri pooblaščenem prodajalcu tovornih vozil Mercedes-Benz.

Mercedes-Benz

Trucks you can trust



Ali ste vedeli, da ...

- delež delovnih mest v avtomobilski industriji znaša 6,1 %?
- delež bruto domačega proizvoda avtomobilske industrije na nivoju EU presega 7 %?
- da je bilo v letu 2019 v EU proizvedenih 19,8 milijona osebnih avtomobilov?
- da je število proizvedenih komercialnih vozil v Evropi v letu 2019 znašalo 2,9 milijona?

Revolverška prepoved prehitevanja

Z uveljavitvijo prepovedi prehitevanja za tovorna vozila nad 7,5 tone na avtocesti A1 se na tem delu avtoceste ne bo prav veliko povečala pretočnost in varnost. Tovorna vozila niso glavni povzročitelj zastojev in nesreč. Zastoji in nesreče so predvsem posledica slabega javnega transporta, zastarele infrastrukture, povečanja prometa ter neprimerne vedenja udeležencev v prometu. Med Koprom in Šentiljem pa je že tako kup prepovedi za tovorna vozila. Naj jih kar naštejemo: prehitevanje v tunelih, prehitevanje pred in okoli Ljubljane, prehitevanje med 6. in 9. ter 14. in 17. uro in splošna prepoved prehitevanja na določenih odsekih. Sicer pa glavnina tranzitnega transporta poteka od zahoda proti vzhodu. Torej iz smeri Sežane in Vrtojbe v smeri Dolge vasi in Pinc. Za tiste, ki prečkajo našo državo, bo prepoved veljala le na delu poti. Zanimivo bo videti, kako se bodo vozniki vključevali na avtocesto in izključevali z nje. Že zdaj imajo vozniki osebnih vozil pri teh opravilih kar nekaj težav. In kaj se bo dogajalo, če bo nekdo vozil počasneje od 80 km/h? Da to ni mogoče? Kaj se dogaja, ko nekoliko močneje dežuje ali pa pada sneg? Dosežena naj bila večja varnost. Dvomim. Kdo bo izvajal kontrolo varnostne razdalje in



kako, če pa se ta že zdaj bolj poredkoma izvaja. Naslednji dejavnik pri varnosti pa je hitrost. Zakonska omejitev za tovorna vozila nad 3,5 tone NDM na avtocesti in hitri cesti je 80 km/h, razen nekaterih izjem. Torej za priklopnike in polpriklopnike nad 3,5 tone NDM, ki jih je tudi največ v tranzitu, je največja hitrost 80 km/h. Kako je potemtakem mogoče, da se tovrstna vozila med seboj prehitevajo?

Ne morem tudi mimo ekološkega vidika. Zmanjšanje hitrosti z 90 km/h na 85 km/h, ki jo kot najvišjo hitrost priporoča večina proizvajalcev težkih tovornih vozil, pomeni za priklopnike in polpriklopnike nad 3,5 tone NDM nekje v povprečju 1 l manjšo porabo na 100 prevoženih kilometrov, pri tem pa se čas potovanja bistveno ne podaljša. Pri izgorevanju enega litra dizelskega goriva se ustvari 2640 g (2,64 kg) CO₂. Če vzamemo razdaljo med Koprom in Šentiljem, ki znaša 250 km, to posledično pomeni za 2,5 l manj porabljenega goriva na vozilo na tej razdalji. Če pa pomnožimo 2,5 l z 2,64 kg CO₂, pridemo do 6,6 kg CO₂ manj med Koprom in Šentiljem na vozilo. Pri tisoč vozilih pa je to že 6600 kg manj CO₂. Koliko pride na leto, pa si lahko izračunate sami. Ali bodo tovorna vozila ob prepovedi prehitevanja hitela z 80 oziroma 85 km/h ali pa še vedno z 90 ali pa celo več?

GB Leasing



Pot je veliko krajša, če se do cilja odpeljemo skupaj.

- **Osebna vozila** in motorna kolesa
- Lahka in težka **tovorna vozila**
- Gradbeni in kmetijski **stroji**
- **Proizvodni** in **transportni stroji**
- **Plovila**
- **Medicinska** in druga **oprema**

www.gb-leasing.si

info@gb-leasing.si

GB Leasing d.o.o.
centrala
Dunajska cesta 152
1000 Ljubljana
T: +386 1 565 99 00
F: +386 1 565 99 05

GB Leasing d.o.o.
PE Koper
Cesta
Zore Perello-Godina 2
6000 Koper
T: +386 5 662 57 40
F: +386 5 662 57 46

GB Leasing d.o.o.
PE Maribor
Ulica Kneza Koclja 22
p.p. 1624
2000 Maribor
T: +386 2 230 17 80
F: +386 2 230 17 86

GB Leasing d.o.o.
PE Kranj
Bleiwisova cesta 1
4000 Kranj
T: +386 4 208 45 94
F: +386 4 208 45 95

GB Leasing d.o.o.
PE Novo Mesto
Ljubljanska cesta 26
8000 Novo Mesto
M: +386 41 831 811

Martin Skušek

Samovozeča vozila že leta 2025

Herbert Diess, izvršni direktor grupacije Volkswagen, je izjavil, da bodo avtonomna vozila pripravljena za serijsko proizvodnjo že leta 2025.



Diess je svoje trditve podkrepil s hitrim razvojem računalniških čipov in umetne inteligence. Ali bo to res tako hitro, je vprašanje. Številni testi naprednih tehnologij še vedno kažejo pomanjkljivosti, predvsem v mestih, kjer sistemi še vedno ne reagirajo dovolj hitro, predvsem pa ne morejo predvidevati, kaj se bo zgodilo v prometu, zato ta vozila niso varna za uporabo. Po drugi strani pa je napredek očiten, še posebej pri razvoju prilagodljivih tempomatov, ki lahko vozilo samostojno vozijo znotraj voznega pasu, vzdržujejo hitrost in varnostno razdaljo ter prepoznavajo znake, križišča, krožišča ... Skupna VW je objavila, da bo za razvoj teh tehnologij namenila 73 milijard evrov. Večina denarja bo sicer namenjena razvoju EV modelov, del denarja pa za razvoj umetne inteligence in sistema avtonomne vožnje.

Prihajajo standardi Euro 7



Medtem ko Evropska komisija že napoveduje nove, še strožje ekološke standarde, ki se bodo najverjetneje imenovali kar Euro 7, so najbolj zaskrbljeni proizvajalci osebnih in gospodarskih vozil. Uradne podrobnosti bodo znane v začetku naslednjega leta, ko jih bo objavila Evropska komisija, nekaj malenkosti pa je že pricurjalo na dan. Kot prvo bo Evropska komisija še zaostрила norme o izpuhih. Zato bo v praksi treba pripraviti močnejše katalizatorje, ki bodo izvajali še močnejše kemijske operacije. Uveden pa naj bi bil sistem za kontinuirano spremljanje dejanskih emisij izpušnih plinov. Podatki naj bi se zbirali in obdelovali v računalniku vozila in v primeru, da pride do odstopanj, bi računalnik takoj preklupil delovanje na servisni program in tako bi morali hitro na servis. V praksi bi to pomenilo dolgoročni nadzor nad ekologijo motorja, ne le v obdobju proizvajalčeve garancije, temveč tudi kasneje v preostalem življenjskem obdobju.



Naročite prek spleta vsak dan!

winkler.de/
shop

ŠIROKA PONUDBA. OPTIMALNA LOGISTIKA. TO FITS.

Deli za gospodarska vozila in kmetijske stroje. Imate potrebe po delavcih ali opreми? Ponujamo vam visoko kakovostne rezervne dele lastne blagovne znamke Winkler. Na zalogi imamo vedno več kot 200.000 rezervnih delov. Dostavimo po pošti, kamor želite!

Preizkusite nas!
www.winkler.de

Naročila dostavimo z ekspresno dostavo. Naročilo, oddano do 18.30 ure, dobavimo že naslednji dan. Naročila, oddana do 10.00 ure, so že isti popoldan v Mariboru, na Ptuj in njuni okolici.

Winkler Austria GmbH
Gradnerstrasse 140
8054 Gradec
Telefon: +43 316 255 500-0
graz@winkler.de

winkler

Das passt.

Rondo v podvodnem tunelu



Življenje na otoških državah stalno omejujejo povezave med otoki, zato prebivalci vedno iščejo nove načine za tranzit med njimi. Na Ferskih otokih so se tako odločili za nov projekt podmorskega tunela, ki povezuje največja otoka Streymoy in Eysturoy. Gre za večceveni projekt, ki bo čas potovanja med prestolnico Tórshavn in mestom Runavík skrajšal z ene ure na vsega 16 minut. Zanimivost tega tunela pa je, da je v njem zgrajen rondo, ki bo olajšal razvrščanje in iskanje prave smeri, pod vodo, omogočil pa bo tudi obračanje, če bomo zapeljali v napačno smer. Na najnižji točki bo 11-kilometrski predor potekal kar 187 metrov pod morsko gladino. Za uporabo predora bodo prebivalci morali odšteti slabih 10 evrov, a domačinom bo na voljo letna naročnina, ki bo bistveno cenejša. Ferski otoki so avtonomno dansko ozemlje, ki leži v morju severno od Škotske, približno na pol poti med Norveško in Islandijo.

Porschejev dostavnik

Porsche slovi kot proizvajalec superšportnih avtomobilov. Pred kratkim je predstavil 15 še neobjavljenih konceptnih avtomobilov, ki so objavljeni v knjigi z naslovom Porsche Unseen. Med njimi je tudi študija manjšega dostavnika Vision Renndienst. Oblikovalsko skupino je pri zasnovi zunanosti navdihnila vesoljska ladja, prilagodili pa so jo identiteti znamke: drzna oblika, odlične vozne lastnosti in zmogljiv električni pogon. Slednji je nameščen pod karoserijo, s čimer je ohranjena prostornost potniške kabine, ki lahko sprejme do šest ljudi. Če smo se navadili, da Porsche dela velike SUV-je in da so pod pokrovom tudi dizelski motorji, je morda res čas, da naredijo še dostavnik. Porsche si je vozilo zamislil kot servisno vozilo za eno od dirkaških moštev. Na srečo ali pa na žalost bo vse ostalo pri zasnovi in ta dostavnik ne bo šel v serijsko proizvodnjo.



Smart Trailer World





Vesele praznike

Priklopniki in storitve iz prve roke

Misija: pametne rešitve za kompleksne transportne naloge. Pot: pametno mreženje informacij in izvajanje obsežnih storitev – za celo življenjsko dobo priklopnika. Z našim telematskim sistemom TrailerConnect® in premium storitvami po meri boste lahko koristili rešitve prihodnosti na področju priklopnikov in pridobili prednost pred drugimi. www.cargobull.si



**SCHMITZ
CARGOBULL**
The Trailer Company.

Scania vs. Golf

Scania je objavila, kako preučujejo varnost električnih baterijskih sklopov. V fazi elektrifikacije se namreč baterije na tovornjak postavljajo tam, kjer so danes posode za gorivo, na boku vozila. To pa so prostori, ki so izredno izpostavljeni udarcem in tudi zunanjim vplivom. Zato želijo švedski strokovnjaki tudi s simulacijo trka preveriti varnost. V ta namen so se odločili žrtvovati Golfa, ki so ga spustili v bok vozila, frontalno na sklop baterij. S tem so simulirali prave pogoje nesreče, ki so pokazali velike poškodbe na boku, a je sam sklop baterij ostal nepoškodovan.



Pri ekipi Plamtex sport zadovoljni



S tremi dirkami se je končalo državno prvenstvo v reliju: Rally Velenje, Rally Železniki in Rally Poreč. Ekipa AK Plamtex Sport je sezono začela z novim dirkalnikom Ford Fiesta R5 evo 2. Voznik Aleš Zrinski in sovoznik Rok Vidmar sta se z vozilom hitro ujela in prva dva relija zaključila na tretjem mestu, zadnji reli pa še nadgradila in zasedla odlično drugo mesto. Skupno sta na koncu zasedla drugo mesto, za moštvom Turk-Kacin v Hyundaiju i20 R5 s tovarniško podporo. To je lep obet ob konstantnem in hitrem napredku za sezono 2021, v kateri bo ekipa nastopila tudi na dirki svetovnega prvenstva v Rallyju WRC Croatia na Hrvaškem, ki je predvidena za 22.–25. 4. 2021. V koledarju pa je za leto 2021 načrtovanih 7 relijev.

PRIPRAVLJENI NA ZIMO?

PRIGO

PLATIŠČA

Antsa
URADNI
DISTRIBUTER
ZA SLOVENIJO



Dimenzije:

- 11,75 x 22.5
- 9,00 x 22.5
- in druge...

AKUMULATORJI



SNEŽNE VERIGE



PNEVMATIKE

MICHELIN

AKCIJSKA TENDER PONUDBA!

Akcijske cene tovornih pnevmatik Michelin iz obstoječe zaloge!

Uradni distributer za Slovenijo:

BFGoodrich

Ostale znamke:

WEST LAKE TIRE

GOLDEN CROWN

PERSTE

GOODYEAR

FULDA

DUNLOP

Sava

**+ OSTALI
DODATKI
POKLIČITE!**

LJ Damjan, 041 788 866

Gašper, 051 659 217

Aljoša, 041 509 060

Rafko, 031 639 788

MB Benjamin, 041 37 37 70

Rocko, 051 277 979

Robi, 051 288 008

CE Matej, 051 681 681

NM Zdravko, 041 745 003

Jasna, 041 50 90 60

KP Robert, 051 277 998

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

Nov uvoznik za Piaggio

Piaggio ni le proizvajalec motorjev, temveč tudi lahkih gospodarskih vozil. Kdo ne pozna trikolesnega modela Ape. V ponudbi pa imajo tudi večji štirikolesni model Porter. Z novim letom postaja podjetje Benussi d.o.o. po znamki Iveco tudi uradni zastopnik za gospodarska vozila Piaggio za Slovenijo in Hrvaško. Več informacij bo znano takoj po novem letu.



Berger ponovno v Sloveniji

Z novim letom bomo dobili tudi novega zastopnika za priznana avstrijska priklopna vozila Berger. Priklopnike Berger odlikuje nizka lastna teža, delijo pa se v tri skupine, LTn, LTMn in LTnP, pri čemer je prvi klasični lahki polpriklopnik, LTMn je mega polpriklopnik, zadnji pa je polpriklopnik brez stranic. Vsa vozila imajo vse potrebne certifikate, več informacij pa lahko najdete na www.TLholding.com.



Buddy razprodan v štirih dneh

Ekipa japonskih strokovnjakov in ljubiteljev avtomobilov se je združila in ustanovila novo znamko Mitsuoka. To je znamka, ki temelji na zasnovi Toyote RAV4. Strokovnjaki so jo le nekoliko predelali, tako da so ustvarili stare ameriške modele SUV. Mitsuoka Buddy ima spremenjen sprednji in zadnji del, na kolesih pa so nameščeni retro pokrovi. Izdelali so 200 primerkov in na veliko začudenje so vse prodali v štirih dneh, pa čeprav Buddy stane kar 45.000 dolarjev, enako opremljena RAV4 pa pol manj. V Buddyja je vgrajen dvolitrski bencinski motor z močjo 175 KM ter 2,5-litrski hibrid z 218 KM.



 **easytrip**
TRANSPORT SERVICES

Your expert in International
Transport and Mobility services



Divna Čelhar - divna.celhar-ext@easytrip.eu

Tel. +386 40 453 833

www.easytrip.eu

Volkswagen Tiguan

Samo v lanskem letu so jih izdelali kar 911.000. V Evropi je Tiguan številka 1 med vsemi SUV-ji. Zdaj je na trgu temeljito prenovljen model, ki ga zaznamujejo napredni novi pogonski, asistenčni in infotainment sistemi ter nova podoba. Prvič je na voljo priključnohibridni pogon. Dodatnih izboljšav so bili deležni tudi 2,0-litrski turbodizelski motorji (TDI), v katerih so nameščeni dvojni katalizatorji SCR. Vse izvedbe ustrezajo strogemu izpušnemu standardu Euro 6d-ISC-FCM, kombinirajo pa se s 6-stopenjskim ročnim ali 7-stopenjskim samodejnim menjalnikom. Izboljšani so tudi asistenčni sistemi ter štirikolesni pogon 4Motion. Cenovna paleta se začne pri dobrih 25 tisočakah.



Mercedes E

Mercedes je temeljito prenovil svojo poslovno limuzino razreda E. Osveženi model je prejel novo lice z novimi



LED lučmi, nov odbijač in masko. Enako velja za zadnji del limuzine, kjer srečamo novi odbijač in nove LED luči. Na voljo so tri nove zunanje barve ter nova platišča, vključujoč aero platišča, ki znižujejo porabo. V notranjosti sta dva 10,25-palčna zaslona sedaj serijska, za doplačilo pa sta na voljo 12,3-palčna zaslona, nov je tudi volanski obroč. Najbolj priljubljen motor v tem razredu ostaja dizelski. 200 d razvija 169 KM, 220 d pa 194 KM. Cenovna paleta prvega se začne pri 51.900 evrih, drugi pa je tri tisočake dražji. Za karavansko različico je treba doplačati 3500 evrov.

Citroën C4

Na naš trg prihaja povsem nov Citroën C4. Zunanost je moderno oblikovana z dvonadstropnimi lučmi v obliki črke V. Z dolžino 4360 mm, višino 1525 in širino 1800 mm je nekoliko večji od Golfa. Prtljažnik v osnovi ponuja 380 litrov prostora. V notranjosti najprej opazimo digitalne merilnike in 10-palčni zaslon za multimedijijski sistem. Novi C4 bo na voljo z 1,2-litrskim trivaljnim bencinskim motorjem, ki bo razvijal 100, 130 ali 155 KM. Na voljo je tudi 1,5-litrski dizel z močjo 103 KM. Vsi motorji se lahko kombinirajo z ročnim 6-stopenjskim ali 8-stopenjskim samodejnim menjalnikom. Na voljo pa je tudi povsem električna izvedba s kapaciteto baterije 50 kWh, ki poganja 100-kW elektromotor.



Hyundai Tucson



Novi Tucson predstavlja že četrto generacijo najbolje prodajanega Hyundaijevega SUV-ja. Ta je zdaj nared, da se trgu predstavi v revolucionarno sveži podobi, ki ambiciozno uteleša novo oblikovno filozofijo »čutne športnosti«. Avto je 20 mm daljši, ponuja več prostora, prostoren pa je tudi prtljažnik s 620 litri. Novi Tucson ponuja najširšo paleto električno podprtih pogonskih sklopov v razredu kompaktnih športnih terencev, saj voznikom omogoča izbiro med bencinskim ali dizelskim motorjem z blago hibridno tehnologijo na eni ter hibridno ali priključnohibridno različico na drugi strani. Cenovna paleta se začne pri 22.490 evrih.

Iveco / Pogovor med vožnjo

Iveco uvaja inovativen glasovni asistenčni sistem za voznike tovornjakov, ki bo omogočal tudi pogovor. Sistem je zasnovan na tehnologiji Amazon Web Services (AWS).

Nova asistenca bo voznikom omogočila planirati pot, preveriti status vozila ali zahtevati nasvet za vožnjo s pomočjo glasov. Ker bo osnovne funkcije lahko kontroliral z glasom, bo voznik lahko imel pogled ves čas usmerjen le na cesto. Novo govorno asistenco je razvil Iveco Digital team ob podpori Amazon Web Services (AWS) Professional Service.

»Naša nova asistenca bo postavila nove standarde v tovornjaški industriji. Na osnovi velikosti portfelja AWS nam je v rekordno kratkem času uspelo razviti novo aplikacijo, ki bo temeljito spremenila interakcijo voznika z vozilom in Ivecovo



skupnostjo. Nova asistenca bo povečala tako udobje voznika v kabini kot tudi samo varnost,« je povedal Fabrizio Conicella, vodja Iveco digitalnega oddelka.

Scania / Tri novosti za naslednje leto

Scania za naslednje leto na svojih tovornjakih pripravlja kar nekaj novosti. Prva se imenuje LKA (Lane Keep Assist) in je nekakšen pomočnik za vožnjo v prometnem pasu. Temelji na kamerah, ki ves čas spremljajo širino voznega pasu in črte na obeh straneh ter določajo položaj tovornjaka glede na sredino voznega pasu. Računalnik nato vzdržuje vožnjo po sredini voznega pasu, tako da sam upravlja volan. Kljub temu pa je volan vseeno treba držati v rokah. Vse skupaj sicer spominja na Mercedesov Active Drive Assist (ADA), ki pa je še bolj napreden, saj lahko celo nastavlja, ali bi se želeli voziti na sredini voznega pasu ali pa bližje levi oziroma desni črti na cestišču.

Drugi sistem, ki ga Scania uvaja, je LDWAS (Lane Departure Warning with Active Steering) ali opozorilo na nenamerno zapuščenje voznega pasu. Tu sistem opozori, če brez vključenega smernika zapeljemo čez črto voznega pasu, in pomaga popraviti linijo vožnje. Tretja novost pa je sistem LCP (Lane Change Collision Prevention), ki se fokusira na mrtve kote in deluje s pomočjo senzorjev in radarja na boku. Torej če bomo želeli zamenjati vozni pas in se bo v mrtvem kotu znašlo drugo vozilo, nas bo sistem na to opozoril z zvočnim signalom in usmeril tovornjak nazaj na prejšnji vozni pas.





Vsem bračcem želimo vesele božične praznike in srečno novo leto!

Našli ste pravo izbiro za
razvajanje potnikov



Opcija:
vstop za gibalno
omejene

ULYSO T

Otokar

Novi Otokar Ulyso T: popolno dopolnilo kateri koli floti turističnih avtobusov. Dostopnost, udobje, kompaktnost, eleganca in prilagodljiva uporaba so le nekatere lastnosti, ki bodo ob visokih varnostnih standardih naredile potovanja manjših skupin prijetna. In vse to z nizkimi obratovalnimi stroški. Samo vkrcati se morate in presoditi sami!

 10 m  5,5 m³

Prodaja:
Setekar d.o.o., Kidričeva ulica 25, 3000 Celje
info@setekar.eu

SETEKAR

DAF / Bogatejši paketi opreme

DAF je za svoje največje tovornjake iz serij XF in CF namenil nova paketa opreme Ultimate in Ultimate+, ki ob bogatejši opremi ponujata tudi obsežnejše poprodajne usluge.

DAFove kabine so že pregovorno zelo udobne, ergonomične in prostorne, vozniku pa ponujajo najboljše sedeže in udobne postelje. S paketom Ultimate pa se udobje in učinkovitost še povečujeta, saj ta paket prinaša:

- sprednje in zadnje luči v LED tehnologiji,
- zmogljivejšo samodejno klimatsko napravo,
- PCC tempomat s topografskimi kartami,
- sistem za nadzor tlaka v pnevmatikah,



- sistem za nadzor polnjenja akumulatorjev,
- 24-V napajanje z najvišjo močjo 40 A, kar omogoča vgradnjo mikrovalovne pečice.

Če pa se stranka odloči za paket Ultimate+, pa ob vsem navedenem dobi še tovarniško vgrajen telematski sistem. Sistem DAF Connect je vključen v paket uslug DAF Multisupport Flex Care, ki vključuje vzdrževanje in potrebna popravila na celotnem vozilu, tudi varovalke in žarnice.

Oba paketa sta na voljo tako za modele iz serije XF kot iz CF, pogoj je le ta, da mora v primeru uporabe manjšega, 11-litrskega Paccar motorja ta imeti najvišjo moč iz ponudbe.

Scania / L in P na elektriko

V električni dirki sedaj tudi Scania ponuja povsem električni tovornjak, s katerim želi tržno nastopiti najprej v Nemčiji. Po Scanijinih navedbah naj bi tovornjak, ki ima lahko dva sklopa baterij, prevozil od 130 do 250 km in bi ga lahko v distribucijske namene uporabljali praktično cel dan, ponoči pa bi se baterije polnile. Elektromotor nudi moč 230 kW, kar je približno 310 KM. Motor napaja sklop petih baterij s skupno kapaciteto 165 kWh ali sklop devetih baterij s kapaciteto 300 kWh.

Tovornjak je opremljen s sistemom kombiniranega polnjenja CCS, ki omogoča, da se lahko polni tudi neposredno iz električnega omrežja, kar zahteva polnjenje za čas cele noči. Pri polnjenju z enosmernim tokom napetosti do 130 kW pa je lahko manjši baterijski sklop napolnjen že v 55, večji pa



v 100 minutah. Nekaj potrebne energije se lahko ustvari s pomočjo regeneracije pri zaviranju.

»Ponosni smo na začetek dolgoročne elektrifikacije svojih tovornjakov. Začeli smo z distribucijskimi tovornjaki, v pripravi pa imamo že tovornjake za medmestne prevoze, ki bodo koncipirani za hitro polnjenje v času 45-minutnega voznikovega odmora,« je ponosno povedal Henrik Henriksson, izvršni direktor Scanie.

Ob popolnoma električnih tovornjakih pa Scania ponuja tudi priključne hibride PHEV z električnim dosegom do 60 kilometrov. Koncept kombinira delovanje motorja z notranjim zgorevanjem s prednostmi električnega pogona. Tudi hibrid je opremljen s sistemom polnjenja CCS. Tri baterije se do 80 % napolnijo v 35 minutah. To zadostuje za 60 kilometrov povsem električne vožnje.

Tovornjak je na voljo s kabinama iz serij L in P. Elektromotor z močjo 115 kW je postavljen med menjalnik in devetlitrski dizelski motor, ki lahko ponuja 280 ali 360 KM.





Z VAMI ŽE OD LETA **1980**

KAMA PNEVMATIKE

POPOLN OPRIJEM NA MOKREM IN ZASNEŽENEM CESTIŠČU

VISOKA ODPORNOST PROTI OBRABI

MANJ ZDRSOV KOLES MED POSPEŠEVANJEM

VELIKA NATANČNOST SLEDENJA NA MOKRI CESTI
(NI NEVARNOSTI AKVAPLANINGA)

MANJ VIBRACIJ, KI SE PRENAŠAJO NA VOZILO

NIZKA FREKVENCA HRUPA

ZAVAROVANE PROTI VSEM FIZIČNIM POŠKODBAM

novi!

*Vsem poslovnim
partnerjem se zahvaljujemo,
da smo kljub vsem izzivom,
ki nam jih je prineslo leto 2020
uspešno zaključili.*

*Želimo vam vesele božične praznike
in uspešno leto 2021!*

KAMA TYRES
ALL STEEL TIRE WE HAVE NO LIMITS



Mercedes-Benz / Tovornjak z wow efektom

Mercedes-Benz bo kot proizvajalec luksuznih avtomobilov januarja ponudil omejeno serijo modela Actros Editon 2, namenjeno sladokuscem, saj bo bogato opremljena in bo tako ponujala praktično vse, kar se da dobiti na trgu težkih tovornih vozil. Tovornjak bo namenjen profesionalnim voznikom, ki ljubijo inovacije, in voznikom, ki cenijo individualni slog in je tovornjak njihov dom.



Vozniki Actros Editon 2 so osebe, ki so močno čustveno povezane s svojim vozilom, ker je zanje več kot le pogonski stroj. S posebnim modelom pa bodo lahko prevozniki izboljšali imidž svojega podjetja in v rokah držali aduta za pridobitev novih voznikov.

V primerjavi z modelom Edition 1 ponuja zdaj Editon 2 kar 40 dodatnih elementov v notranjosti in zunanosti, ki dajejo ob pogledu na vozilo enkratni wow-efekt.

V notranjosti tako srečamo armaturno ploščo in vratne



obloge, oblečene v nappa usnje, precej elementov nosi videz ogljikovih vlaken, tu pa je tudi dodatna osvetlitev notranjosti in še strešno okno z ambientalno osvetlitvijo. Pozornost prav tako pritegne osrednji multimedijski zaslon in logotip Edition iz brušenega aluminija na sovoznikovi strani.

Na zunanji strani pa so najbolj opazne ekskluzivne nalepke na stranski steni z zvezdnatim vzorcem, napis »Edition 2« na lakiranem senčniku, znak Actros spredaj, napis Actros na zgornji strani zadnje stene kabine, štiri dodatni LED reflektorji v senčniku in tri LED delovne luči za kabino.

S strani so še posebej opazne vhodne stopnice in zaščitni pokrovi kolesnih matic iz nerjavečega jekla. Poleg tega je standardno na voljo tudi osvetljena Mercedes-Benzova trikraka zvezda v maski s črno odprtino in več okrasnimi elementi rešetke v temnem kromu, medtem ko je tudi obloga žarometov zatemnjena.

Na voljo pa je tudi bogat nabor sistemov za lažjo in varnejšo vožnjo. Tako je paket Safety serijski, kakor tudi paketa Comfort in Driving, kamor spadajo električno nastavljiva zastirka za sonce ter biksenosne luči s senzorjem za samodejni preklon ter senzor za dež.

Cilj tovornjakov Mercedes-Benz je čim bolj prispevati k prometu brez nesreč in napredovati k viziji popolnoma brez nesreč z uporabo sistemov aktivne varnostne pomoči.

V ta namen je Edition 2 opremljen z asistentom za zaviranje v sili Active Brake Assist v svoji peti generaciji (ABA 5), opsijskim sistemom Active Drive Assist (ADA) za delno avtomatizirano vožnjo (SAE nivo 2), standardnim MirrorCamom, ki nadomešča zunanja vzvratna ogledala, ter Sideguard Assistom za zaznavanje pešcev in kolesarjev. V povezavi s temi asistenčnimi sistemi je impresivna tudi nova generacija naprednega predvidljivega tempomata (PPC).

Če vas vsaj malo zanima tovrstni tovornjak, boste morali januarja hitro do uvoznika in ga rezervirati, saj bo narejenih vse skupaj le 400 primerkov.



Fliegel / Kompaktna polprikolica

Cilj ni vedno v dobro razvitih logističnih centrih. Včasih pridemo do cilja po ozkih ulicah ali dvoriščih, kjer imajo običajni tovornjaki z menjalnimi kesoni prednost. S kompaktno »Single Sattel« prikolico Fliegel upošteva zahteve strank. »Imamo vlačilec, ki vozi daljše ture ponoči, vendar ga je čez dan bolje uporabiti v lokalnem prometu. Nato dostavljamo manjšim strankam ali pa vozimo menjalne kesone iz enega skladišča v drugega,« pravi Norbert Vogltreiter, generalni direktor transportnega podjetja Multisped iz Singena.



8,130 mm dolga prikolica je v vsakodnevnom poslu bolj uporabna kot velik tovornjak z menjalnimi kesoni. Prilagodljivosti transportnega podjetja v prid gre tudi to, da je mogoče naložiti menjalne kesone dolžine 7,45 in 7,82 m kot tudi zabojnike. Zahvaljujoč podpornim nogam s 24-tonskim vitlom spredaj, je možno eno osno polprikolico odklopiti tudi pod obremenitvijo. Okvir kratke polprikolice je vroče pocinkan in pobarvan – dodatne plasti ščiti pocinkanje, zato lahko prevoznikemu podjetju taka prikolica dolgo služi.

Kögel / Nova os NOVUM

Kögel je že lani uvedel novo serijo priklopnih vozil NOVUM, ki ima izboljšan zunanji okvir in šasijo, zato je možno z njimi doseči visoko stopnjo individualnosti in prilagoditev na različne zahteve trga. Zdaj Kögel nadaljuje s predstavitvami in predstavlja novo os NOVUM. Nova os je kakovostna, stroškovno zelo učinkovita in preprosta za vzdrževanje. V sestavo so vključene tudi komponente, ki znižujejo težo: lažje so zavore, osna cev je neposredno vpeta, uporabljena pa sta dva



namesto štirih vijakov. Nosilec osi je zasnovan tako, da optimalno prenaša sile, hkrati pa zmanjšuje obrabo materialov. Zaradi medsebojnega delovanja sestavnih delov je prikolica izjemno močna in stabilna. To pa omogoča prihranek tudi pri porabi goriva in zmanjšuje ogljični odtis. Vse to je v skladu s Köglovimi načeli: »Gospodarstvo se srečuje z ekologijo – ker nam je mar.«

Krone / Senzor pritiska

Vsako prevozniško podjetje in vsak voznik ve, kako neprijetno je, ko se prikolica ustavi zaradi prazne gume. Da bi se izognili takšni situaciji, je Krone razvil sistem za nadzor tlaka v pnevmatikah (TPMS). Sistem ves čas meri in prikazuje tlake ter temperaturo v pnevmatikah in opozarja na potrebo po polnjenju ali morebitni zamenjavi pnevmatike. Sistem je povezan s Krone telematics, ki si ga kot aplikacijo lahko naložimo na vsak pametni telefon in tako spremljamo stanje pnevmatik.



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

KRONE - NO. 1
A big THANK YOU to all our customers and supporters.

THANKS!



Veseli božič in srečno novo leto 2021.

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



Baterijska i strategija za ele



Proizvajalec tovornjakov Daimler Trucks je predstavil tehnološko strategijo za elektrifikacijo svojih vozil, od mestne distribucije do mednarodnega prevoza na dolge razdalje, s čimer je potrdil svojo zavezanost ciljem Pariške konvencije o varstvu podnebja.

Za distributivne namene po Evropi že kroži dvajset električno ganih Actrosov, ki pri vsakodnevni uporabi nabirajo kilometre ter izkušnje. Vsa znanja bodo kasneje uporabljena pri serijski proizvodnji, tako da bodo novi lastniki deležni vseh izboljšav, ki jih bodo predlagale stranke, ki testirajo tovornjake. Mercedes eActros, ki ima že zdaj po navedbah odgovornih domov večji od 200 km, naj bi še izboljš-

šan vstopil v serijsko proizvodnjo že v letu 2021.

Nadgradnjo na eActrosu pa predstavlja eActros Long Haul. Kot že ime pove, je to vozilo opremljeno z baterijami in elektromotorji ter namenjeno daljšim medkrajevnim prevozom, kar naj bi mu omogočal sklop baterij, ki dovoljuje avtonomijo tudi do 500 kilometrov. Običajne težave z dosegom rešujejo z visoko učinkovitostjo vseh

pogonskih sklopov, kritike o ne dovolj velikem dosegu pa pri Daimlerju opravičujejo z dejstvom, da si mora voznik po 4,5 urah vožnje vzeti 45-minutni odmor. Pri najmodernejši tehnologiji pa je to čas, ko se lahko baterije ponovno napolnijo.

GenH2

Pri Daimlerju menijo, da bodo gospodarska vozila v prihodnosti gna-

n vodikova ktrifikacijo vozil

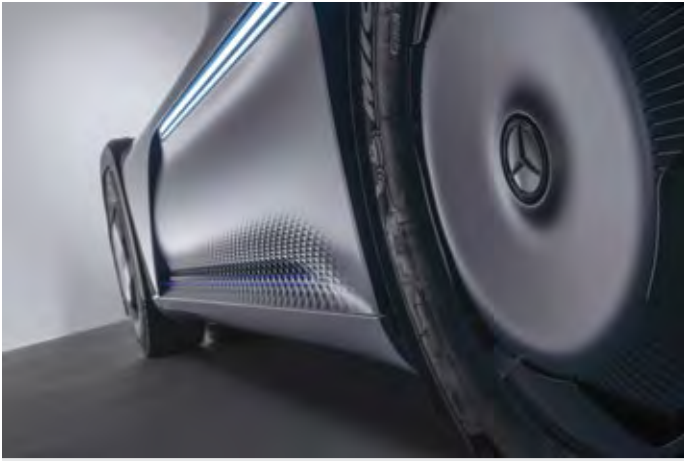


na na električni način. Odvisno od namena pogona pa se ta lahko deli na baterijsko-električni ali na pogon s pomočjo vodika in gorivnih celic, ki proizvajajo elektriko, ki žene elektromotorje in se shranjuje v baterijah. Pri Daimlerju zdaj preučujejo, kakšna vozila bodo uporabna za posamezne prevoznike v določenem času, zato se intenzivno pogovarjajo s strankami. Ko bodo preučili vse podatke, se

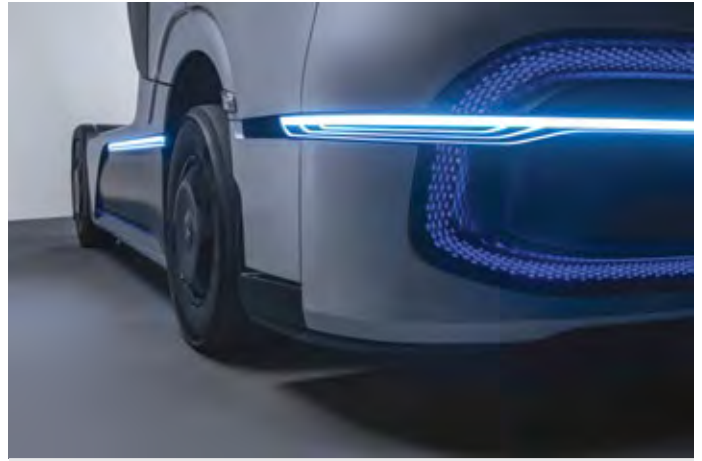


Serijska proizvodnja tovornjaka Gen2 je načrtovana za drugo polovico desetletja.

Predstavljamo GenH2



Dodatne oplate na boku ščitijo posode z vodikom, Michelinove pnevmatike pa skrbijo za nizek kotalni upor.



Zvezda nove strategije za segment prevoza na dolge razdalje pa je zagotovo tovornjak z gorivnimi celicami s pogonom na vodik.

bodo odločili, kateri pogon bo najbolj primeren.

Zvezda nove strategije za segment prevoza na dolge razdalje pa je zagotovo tovornjak z gorivnimi celicami s pogonom na vodik. Mercedes-Benz GenH2 Truck pomeni začetek pogona Mercedesovih tovornjakov z gorivnimi celicami, ki bodo lahko prevozili tudi 1000 in več kilometrov z enim polnjenjem.

2 x 330 kW moči

Daimler Trucks načrtuje leta 2023 začeti testne vožnje pri strankah. Serijska proizvodnja naj bi se začela v drugi polovici desetletja. Zahvalju-



Tovornjak ima izredno aerodinamično linijo, posebne usmerjevalce zraka, posebne pnevmatike in kot je za Mercedes že značilno, na vozilu ni več zunanjih ogledal.

Partner Volvo

Ker je razvoj gorivnih celic precej drag, si je Daimler za partnerja izbral Volvo Trucks. Dve vodilni podjetji na področju težkih gospodarskih vozil sta podpisali neobvezujoč sporazum o sodelovanju pri razvoju gorivnih celic za pogon težkih tovornih vozil.

Čeprav bosta Volvo Group in Daimler Truck AG v projektu enakopravna, pa bosta v vseh ostalih oblikah poslovanja še naprej konkurenta. S skupnim razvojem si bosta razdelila stroške in pospešila uvajanje gorivnih celic v svet tovornjakov. V času krize ima sodelovanje še toliko večji pomen, saj bi s tem lažje izpolnili cilje dogovora Green Deal.

Čeprav je fokus na težkih tovornjakih, pa naj bi se sistemi lahko uporabljali tudi v druge namene. Dve vodilni podjetji se želita tudi na ta način postaviti kot vodilna svetovna proizvajalca gorivnih celic. Volvo bo v ta namen za 0,6 milijarde evrov odkupil polovico podjetja Daimler Truck Fuel Cell GmbH & Co. KG. Združitev naj bi bila končana v prvem trimesečju 2021, takoj ko jo potrdijo kontrolorji v EU.

Skupni cilj obeh podjetij je trgu čim prej ponuditi težka tovorna vozila s pogonom na gorivne celice za uporabo



na daljših razdaljah. To naj bi se zgodilo že v drugi polovici tega desetletja.

Letos pa sta dogovor podpisala tudi Rolls-Royce PLC in Daimler Truck AG. Ta sporazum o sodelovanju se nanaša na izdelavo stacionarnih generatorjev za oskrbo z elektriko kritičnih objektov, kot so podatkovni centri. Te generatorje naj bi v prihodnje poganjale gorivne celice in ne dizelsko gorivo. Namen je ponuditi take alternative dizelskim motorjem, ki so brez emisij.

Že prejela nagrado

V času, ko smo pripravljali članek, pa sta tovornjaka že prejela tudi prvo nagrado. Najbolj inovativni tovornjaki za električno prihodnost nosijo trikrako zvezdo – tako je



razsodila žirija Mednarodnega tovornjaka leta (IToY), ki je svoje glasove za inovacijo za tovornjake 2021 podelila eActrosu in GenH2 Trucku.

Martin Daum, predsednik uprave Daimler AG, je dejal: »V veliko čast in ponos nam je, da smo prejeli to priznanje. To potrjuje, da smo na pravi poti, saj se naša strategija jasno osredotoča na resnično CO₂-nevtralne tehnologije: baterije in gorivne celice na osnovi vodika. Ta kombinacija nam omogoča, da strankam ponudimo samo najboljše zanje in za njihova vozila. Z eActrosom smo v zadnjih letih pokazali, da je lokalno nevtralna mestna porazdelitev CO₂ danes že mogoča. In z GenH2 Truck smo dodatno predstavili svoj poseben koncept za težka tovorna vozila z gorivnimi celicami, ki omogočajo prilagodljiv in zahteven prevoz tudi na dolge razdalje.«



Sistem GenH2 iz gorivnih celic ustvarja 2 x 150 kW električne energije.

joč uporabi tekočega namesto plinastega vodika, ki ima večjo gostoto, se predvideva, da bosta zmogljivost in doseg vozila enaka kot pri primerljivem dizelsko gnanem tovornjaku.

Razvojni inženirji pri podjetju Daimler Trucks so tovornjak GenH2 zasnovali na zmogljivostih običajnega Actrosa glede na njegovo vlečno moč, doseg in zmogljivosti. Serijska različica tovornjaka GenH2 naj bi imela skupno maso 40 ton in nosilnost 25 ton.

Dva rezervoarja za tekoči vodik iz nerjavečega jekla sta nameščena na boku vozila. Vsak ima 40 kilogramov prostornine. V njiju je vodik ohlajen na minus 253 stopinj. Sistem rezervoarjev iz nerjavečega jekla je sestavljen iz dveh cevi, ki sta med seboj povezani in vakuumsko izolirani.

Tovornjaka GenH2 iz sistema gorivnih celic ustvarjata 2 x 150 kW električne energije, dodatna zaloga 400 kW pa se kopiči še v baterijah. Baterije imajo kapaciteto 70 kWh, kar se ne sliši veliko, a je vseeno dovolj za pomoč gorivnim celicam pri nenadni potrebi po večji moči kot recimo pri prehitevanju ali vožnji v klanec. Za pogon sta zadolžena dva elektromotorja, ki razvijata najvišjo moč vsak po 330 kW (449 KM) in 2 x po 2070 Nm navora. Seveda pa se tovornjak lahko pohvali tudi z izredno aerodinamično linijo, posebnimi usmerjevalci zraka, posebnimi pnevmatikami, kot je za Mercedes že značilno, pa na vozilu ni več zunanjih ogledal.



Električna gama že v naslednjem letu

Že naslednje leto bodo stranke po Evropi lahko naročile povsem električne tovornjake znamke Volvo za različne potrebe. To pomeni, da bo Volvo ponudil celotno gamo tovornjakov na električni pogon. Močan zagon družbe nakazuje velik korak Volva na poti k uvajanju prevoza brez uporabe fosilnih goriv.

FL, FE, FM, FMX in FH, vsi modeli Volva, namenjeni regionalnim prevozom, distribuciji, gradnji in komunalni, bodo od leta 2022 na voljo tudi v električni izvedbi, naročila in proizvodnja pa se bodo začeli že prihodnje leto. Zmožnost tovornjakov bo velika, saj bo na voljo tudi izvedba s skupno težo 44 ton, doseg pa bo, odvisno od konfiguracije baterij, znašal tudi do 300 kilometrov.

Skupina Volvo verjame, da lahko »elektrifikacija« postane konkurenčna alternativa fosilnim in drugim gorivom v vseh vrstah cestnega prevoza,

vključno s prevozom težkih tovornjakov. Da bi raziskali in prikazali možnosti nove tehnologije, pri Volvo Trucks že pospešeno testirajo električne konceptne tovornjake za regionalne prevoze, distribucijo, gradbeništvo, komunalno ...

Električna energija za prevoz težjih tovorov in na vse daljših razdaljah, ne samo v tovornem, ampak tudi v potniškem prometu, je filozofija, ki jo razvija Volvo Trucks. So na dobri poti ne le v razvoju, temveč že tudi v proizvodnji vozil. Trenutno so najdlje z električnimi avtobusi, a na velika vrata

vstopajo v svet elektrifikacije tudi s težkimi tovornjaki.

Težki tovornjaki pod visoko napetostjo

Danes je v nekaterih evropskih državah (Nemčija, Norveška, Švedska, Švica, Francija, Nizozemska ...) že mogoče naročiti električna tovornjaka iz serij FE in FL. V zaključni testni fazi pa so še dvoosni vlačilci in nekaj različnih štiriosnih solo tovornjakov z različnimi nadgradnjami in osnimi konfiguracijami.

»Na daljši rok vidimo velik potencial električnih tovornih vozil za regionalni transport in gradbeni sektor. S svojimi konceptnimi tovornjaki želimo raziskati trg in pokazati različne rešitve za prihodnost, ob tem pa oceniti interes trga in družbe. Da bi lahko povečali zanimanje za električne tovornjake, je treba na hitro povečati infrastrukturo za polnjenje, vzporedno pa morajo države ustvariti močnejše finančne subvencije za prevoznike, ki so nekakšni pionirji, ki orjejo ledino z vozili brez vpliva na okolje,« je povedal predsednik Volvo Trucks Roger Alm.

»Hitrost elektrifikacije težkih tovornjakov je odvisna od več faktorjev. Po eni strani je potrebna hitra širitev infrastrukture za polnjenje, po drugi strani pa morajo biti tudi ponudniki



Polnilna povezava ustreza trenutnim avtomobilskim standardom, na voljo pa so različni načini polnjenja.



Odvisno od konfiguracije baterij lahko doseg znaša tudi 300 kilometrov.

elektrike pripravljeni zagotoviti dovolj velike prenosne kapacitete. Žal so danes marže v prevozništvu zelo nizke, zato je težko pričakovati, da bodo prevozniki množično kupovali drage električne tovornjake, zato bi morali v nove tehnologije vlagati tisti, ki razpolagajo z državnimi sredstvi,« pravi direktor za zaščito okolja in inovacije pri Volvo Trucks, Lars Mårtensson.

FL in FE že s pomočjo elektrike

Kot smo že omenili, sta v paleti Volvo Trucks že na voljo dva električno gnana tovornjaka, in sicer FL Electric in FE Electric. Za pogon sta na voljo dve različici. Pogonski sklop Volvo FL Electric je sestavljen iz elektromotorja in dvostopenjskega menjalnika. To je podobna rešitev kot pri povsem električnih avtobusih Volvo. Pogonski

sklop Volvo FE Electric pa uporablja enak motor, vendar v dvojni namestitvi. Elektromotor razvija izhodno moč 200 kW in 425 Nm navora, FE pa ima zaradi dveh elektromotorjev dvojno moč: 400 kW in 850 Nm navora. Oba pogonska sklopa uporabljata enak dvostopenjski menjalnik, da kar najučinkoviteje izkoristita zmogljivost motorja. Menjalnik, ki ga je zasnoval in izdelal Volvo, ima neodvisen pretok moči, ki omogoča prestavljanje brez prekinitev in izgube moči.

Za napajanje motorja skrbi paket baterij. Kapaciteta in število baterijskih sklopov sta odvisna od uporabe in potrebe prevoznika. Model FE je v osnovi opremljen s štirimi, FL pa z do šestimi baterijskimi sklopi. Vsak sklop ima energijsko zmogljivost 50 kWh.

Polnilna povezava ustreza trenutnim avtomobilskim standardom, na

voljo pa so različni načini polnjenja. Lahko uporabimo vgrajeni polnilnik za izmenični tok, ki omogoča polnjenje na industrijskih lokacijah, ali pa uporabimo polnilni kabel, priložen vozilu. Seveda pa je mogoče tudi hitro polnjenje na zunanjih enosmernih postajah. Življenjska doba baterij naj bi znašala od 8 do 10 let, odvisno od načina uporabe.

Za dodatne črpalke in odgone je zadolžen ločen elektromotor, ki poganja hidravlično črpalčko. Obstajata dve izvedbi elektromotorja: ena z največjo močjo 240 Nm in 70 kW ter močnejša s 530 Nm in 100 kW moči.

Še vedno dizel



Kljub dobrim testnim rezultatom z električnimi tovornjaki pa bodo pri Volvo Trucks še naprej razvijali in izpopolnjevali tudi motorje z notranjim zgorevanjem, ki bodo po njihovem mnenju še lep čas igrali najbolj pomembno nalogo pri transportu na daljše relacije. Današnji dizelski motorji so izredno čisti in učinkoviti pretvorniki energije, ki jih lahko poganja dizelsko gorivo ali različna obnovljiva goriva, kot so plin ali goriva, pridobljena s hidrogenizacijo rastlinskih olj in masti (HVO). Te tehnologije imajo še vedno potencial za razvoj. Torej ni vse v elektriki!



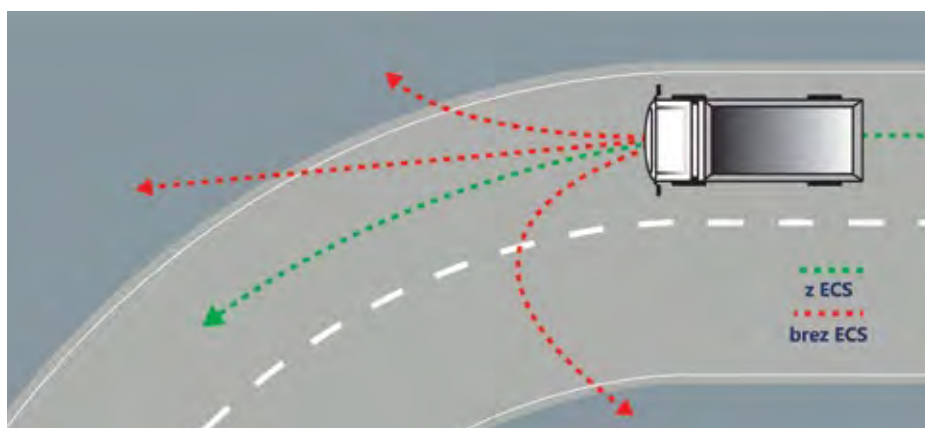
Volvo je trenutno najdlje v proizvodnji električnih avtobusov, a na velika vrata vstopajo v svet elektrifikacije tudi s težkimi tovornjaki.



Elektronski program stabilnosti je star 25 let

Pred četrto stoletje sta Bosch in Mercedes-Benz prvič v serijsko izdelanem avtomobilu predstavila sistem, ki je bil zmožen ob izgubi oprijema samodejno stabilizirati vozilo. Ta sistem je danes obvezen del opreme vseh osebnih in gospodarskih vozi.

Prvi poskusi razvoja tega sistema segajo še dlje v avtomobilsko zgodovino, celo v začetek osemdesetih let, a so se najboljši rezultati pokazali šele s prihodom elektronike. Zgodovina tako sega v leto 1983, ko je Toyota predstavila svojo različico sistema ABS v modelu Crown, leta 1987 pa so BMW, Mercedes-Benz in Toyota predstavili sistem TC, »traction control«, ki velja za nekakšnega predhodnika današnjega sistema ESC. Leta 1992 je BMW v sodelovanju z Boschom in Continentalom predstavil sistem, ki zna zmanjšati navor motorja, v času med letoma 1987 in



Možne poti zdrsa vozila brez ECS sistema.



ESC deluje tudi na priklopnih vozilih.

1994 pa sta Mercedes-Benz in Bosch razvijala prvi sodobni ESC oz. ESP. Marca leta 1994 so na severu Švedske v primerjalnem testu po zasneženem jezeru preizkušali delovanje sistema ESP. Vozilo s sistemom ESP ni imelo težav pri vožnji in je poligon prevozilo brez težav. Vozilo brez sistema ESP je nenehno spodrsavalo in izgubljalo stik s podlago. Leto dni za tem je sistem postal del serijske proizvodnje v modelu 600 SC, ki je tako postal prvi avtomobil s sistemom ESP.

ESP ali ESC

Večina nas ta sistem pozna po kratici ESP, kakaj potem govorimo o ESC? ESP je sistem, ki ga je iznašel Bosch, zato se samo v primeru, da je v vozilo vgrajen Boschev sistem, sme uporabljati kratica ESP. V vozilih najdemo tudi druge oznake za podoben sistem kot recimo DSC, VSC, VSA ..., vsesplošna oznaka za ta sistem pa je ESC oz. Electronic Stability Control.

In če ABS deluje med zaviranjem in preprečuje, da bi katero od koles

zablokiralo, in ASR deluje pri pospeševanju in preprečuje, da bi se pogonski kolesi zavrteli v prazno, pa ESC deluje ne glede na položaj stopalke zavore in plina, skrbi pa za to, da se vozilo giblje v želeni smeri, saj deluje tako na zavore kot na motor.

ESC obvezen v vseh vozilih

Strokovnjaki so izračunali, da bi ESC preprečil kar tretjino nesreč s hudimi poškodbami ali smrtnim izidom, če bi bil vgrajen v vozilo. Zaradi takšnih spoznanj je od 1. novembra 2014 ESC obvezen v vseh na novo registriranih avtomobilih in gospodarskih vozilih v Evropi. Pri tem je treba poudariti, da ESC ne izboljša lege na cesti in ne omogoči hitrejšje vožnje skozi ovinek, njegova naloga je izključno narediti vse, kar lahko, da vozilo ostane na cesti.

Največja prednost sistema ESC je ta, da lahko zavira tudi samo eno kolo, medtem ko lahko voznik zavira le vse

štiri hkrati. Obstaja sicer nekaj avtomobilov, ki omogočajo nastavitve delitve zavorne moči med sprednji in zadnji kolesi, a to zna uporabljati le peščica voznikov.

Sistem priljubljen zaradi nesreče

Kako pomemben je sistem ESC, je javnost spoznala iz dveh nesreč na testih. Prva nesreča se je zgodila ravno Mercedesu, ki je tudi prvi uvedel sistem v svoje vozilo. Takrat povsem nov model razreda A se je leta 1997 prevrnil na preizkusu losovega testa. Vse do takrat prodane avtomobile so



Modul, ki praznuje 25 let.

vpoklicali v servisne delavnice, kjer so jim (poleg drugih, mehanskih ukrepov) namestili tudi ESC sistem in odtlej je razred A izredno stabilen avtomobil. Dve leti zatem se je podobno zgodilo Audijevemu modelu TT, ko je nekaj vozil pri velikih hitrostih v zavoju odneslo s ceste. Po vgraditvi sistema ESC so bile težave skoraj odpravljene. Še vedno pa je treba vedeti, da sistem ni vsemožen in da deluje v okviru fizikalnih zakonov. Če te presežemo, bomo kljub vgradnji najsodobnejših sistemov končali v občestnem jarku.

Sistem si je skozi leta nabiral simpatije in zaupanje. Prav zaradi zaupanja v sistem se je zanj odločilo vse več znamk, sčasoma pa se je sistem selil tudi v nižje razrede in cenejše avtomobile, danes pa je, k sreči, pri nas obvezen.

ESC se še naprej razvija

Inženirji sistem še naprej razvijajo, je pa res, da sam sistem v zadnjih letih ni doživel tektonskih sprememb. So se pa uveljavili dodatki k sistemu kot recimo sistem za stabilizacijo vlečene prikolice in sistem proti prevračanju vozila. Oba sistema delujeta po principu zaviranja posameznih koles z namenom preprečitve najhujšega, pri slednjem pa so elektroniko naučili, da se odzove tudi na neugodne premike vozila v vertikalni smeri.



Revolucija v segmentu malih dostavnikov



Kot odgovor na potrebe kupcev Renault razkriva nova modela Kangoo in Express, ki bosta oba na voljo tako v tovorni kot v potniški različici. Ta paleta štirih med seboj dopolnjujočih se vozil bo predstavljena in uvedena na trg spomladi 2021.

Novi Kangoo se postavlja z bolj mišičasto zunanostjo. Prednji del je temeljito preoblikovan, med odbijačem in masko pa ima kromasto črto. Z izklesanimi stranicama in poudarjenimi rameni, zahvaljujoč prefinjeni obdelavi in kromastim vstavkom, se Novi Kangoo tržno pomika višje. Nova notranjščina ima vodovodno armaturno ploščo s številnimi odlagalnimi mesti. Novi so tudi popolnoma preoblikovani sedeži, ki zagotavljajo boljše udobje in so trpežnejši.

Novi Kangoo, inovativen mali kombi

Namenjen je predvsem zahtevnim upravljavcem voznih parkov, obrtnikom in trgovcem, ki iščejo vozila po meri svojih poklicnih potreb in opremljena z najnovejšimi tehnologijami. Novi Kangoo v izvedenki lahkega gospodarskega vozila s pomembnima inovacijama Easy Side Access in Easy Inside Gallery revolucionira nalaganje in dostop.

- Easy Side Access: Ta novost je posebno priročna v mestnih jedrih, saj uporabnikom omogoča preprost dostop do tovora ne glede na omejitve parkirnega prostora. Z odstranitvijo srednjega stebrička Novi Kangoo Van ponuja najširšo bočno odprtino na trgu; ta meri 1,416 mm (dvakrat toliko kot v predhodnem modelu).

- Easy Inside Gallery: Ta zložljivi podstrešni prtljažnik omogoča prevoz dolgih in velikih predmetov, ki lahko segajo tudi nad glavo sovoznika, ne da bi krnili uporabnost spodnjega dela tovornega prostora.

Novi Kangoo ima multimedijško napravo Renault EASY LINK in nova pomagala za vožnjo, vključno z digitalnim notranjim vzratnim ogledalom Permanent Rear View. Ta novi homologirani sistem omogoča odlično preglednost za vozilom, ki je še posebno dobrodošla v furgonih brez oken. Med drugimi funkcijami sta sistem za nadzor nihanja

prikolice (Trailer Swing Assist) in sistem aktivne pomoči pri zaviranju v sili (AEBS – Advanced Emergency Active Braking).

Novi Kangoo ponuja edinstveno raznolikost karoserijskih izvedenk in pogonskih sklopov. Na voljo v dveh dolžinah, z ročnim ali samodejnim menjalnikom, dizelskim, bencinskim ali elektromotorjem. Uporabna prostornina njegovega tovornega prostora znaša od 3,3 do 3,9 m³ v standardni izvedenki in od 4,2 do 4,9 m³ v daljši izvedenki.

Priročen in učinkovit

Novi Express se ponaša z oblikovnimi potezami znamke Renault, ki izražajo čvrstost in modernost. Opremljen je z okrepljenimi sedeži, ima novo notranjščino višje kakovosti in z več udobja. Posebna pozornost je bila posvečena odlagališčem in ergonomičnosti. Ima največ odlagalnih mest v svojem razredu (za 48 litrov) in tovorni prostor prostornine od 3,3 do 3,7 m³.



Za še bolj prijetno vozniško izkušnjo



Renault je predstavil novo ponudbo potniških različic modela Trafic, ki obsega dve različici: novi Renault Trafic Combi in novi Renault SpaceClass.

Novi Trafic Combi je namenjen predvsem poklicnim prevoznikom oseb (podjetja ali skupnosti) in velikim družinam. Ustreza njihovim potrebam po prostornosti in prilagodljivosti, ne da bi sklepal kompromise pri udobju ali številu sedežev. SpaceClass pa ustreza pričakovanjem najbolj zahtevnih voznikov in potnikov, ki potrebujejo vsestranskost, prostornost in ekskluzivno udobje. Specialisti za prevoze pomembnih gostov in turistične vožnje bodo lahko izbrali izvedenko Signature z notranjim prostorom »poslovnega razreda«. Kupcev, ki iščejo sredstvo za pobeg, ne bo pustila na cedilu izvedenka Escapade.

Izrazen zunanji videz

Nova Trafic Combi in SpaceClass se ponašata z novim vodoravnim pokrovom motorja in pokončno masko, ki ji-

ma daje bolj izrazit videz čvrstosti. Ob tem je njun videz bolj prefinjen in izrazen z novima odbijačema in žarometoma z izključno svetilnimi diodami (full LED), ki jih povezuje kromasta linija, ki posnema značilni Renaultov svetlobni pečat v obliki nasproti obrnjenih črk C.

Povsem nova armaturna plošča, poudarjena z vodoravnim pasom, ki se zlija v oblogi vrat, daje vtis večje prostornosti. Notranjščina ima nova odlagalna mesta. Nova glava prestavne ročice in robovi upravljal klimatske naprave so ozaljšani s kromastimi vložki. Kupci so vedno visoko cenili prostornost Trafica in tudi novi vozili ponujata uporaben prtljažni prostor velikosti do 1,8 m³ in vzorno prilagodljivost ureditve za do 9 potnikov.

Inovacije, vgrajena povezljivost

V Trafic prihaja multimedijška naprava Renault EASY LINK z navigacijo. Združljiva



je z aplikacijama Android Auto in Apple CarPlay, za prikaz ima 20-centimetrski (8") zaslon in dopolnjuje jo indukcijski polnilnik pametnih telefonov, ki omogoča celodnevno povezanost. Za povsem sproščeno in varno vožnjo imata nova Trafica tudi nova pomagala za vožnjo najnovejšega rodu.

Pod pokrovom je nameščen dvolitrski dizelaš s tremi stopnjami moči: 110, 150 in 170 KM, ki je združen s 6-stopenjskim ročnim ali samodejnim EDC menjalnikom. Motorji so opremljeni s tehnologijo Stop & Start in tako prilagojeni novim okoljskim normam Euro 6D FULL.

Podrobnosti o celoviti ponudbi osebnih različic Trafica z različicami novi Renault Trafic Combi in novi Renault SpaceClass bodo razkrile na začetku leta 2021, preden bo spomladi 2021 stekla prodaja.





Ko zapeče zgaga

Prihajajo prazniki, ko bomo vsi malo več pojedli in spili, kar pa slabo vpliva na naš želodec. Večinoma se ob pretiranem zaužitju alkohola in mastne hrane pojavi zgaga, ki zna biti zelo neprijetna.

Zgaga se pojavi kot pekoča bolečina na žlički ali za prsnico, ki se dviga kmalu po zaužitju hrane. Zgaga je najpogostejša težava prebavil in nastaja zaradi draženja sluznice požiralnika, kar povzroča želodčna kislina. Ta pride do požiralnika zaradi napačnega delovanja spodnje požiralke in se dvigne vse do žrela, kar lahko čutimo kot grenko-kislo snov, ki se je vrnila iz želodca.

Če se zgaga pojavlja le občasno, ko smo spili preveč kave ali zaužili preveč mastne hrane, to še ni razlog za preplah. Če pa se zgaga pojavlja bolj pogosto, je čas za obisk zdravnika. Napad zgage lahko traja nekaj minut ali celo več ur. Vzrok je povezan s prehranjevanjem, s čimer pa lahko

zgago tudi odpravimo. Zgago namreč povzročajo premastna ali prezačinjena hrana, kava, še posebej če jo pijemo na prazen želodec, konzervirana hrana, citrusi, gazirana pijača, pepermint in alkohol. Lahko se pojavi tudi takrat, ko uživamo prevročo hrano ali pijemo pijačo s preveč ledu. Pogosto se pojavi, ko cel dan ne jemo veliko, zvečer pa se najemo do obisti.

Jejmo večkrat po malo

Za odpravo zgage lahko veliko naredimo tudi sami. Organizirajmo si obroke. Privoščimo si več manjših obrokov čez dan, pri čemer naj bo zadnji med 18. in 19. uro. Pazimo tudi, da ne ležemo k počitku preveč



Zgaga se pojavi kot pekoča bolečina na žlički ali za prsnico, ki se dviga kmalu po zaužitju hrane.



Da se zgagi izognemo, si privoščimo večerni sprehod, ki bo poskrbel, da se bo hrana hitreje prebavila.

siti. Strokovnjaki svetujejo, da vsaj dve uri pred spanjem ne bi jedli. Ne uživamo hrane vsaj uro pred vadbo, saj lahko vsak pritisk na poln želodec izzove napad kisline. Priporočeno je, da pogosteje posežemo po bananah, avokadu, slivah, hruškah, kumarah, cvetači, fižolu, špinaci, bučah, jajcih. Če se pojavi blaga zgaga, jo odpravimo s

kozarcem vode. Prav tako je pri odpravljanju težav z zgago uspešen čaj iz sleza in lanu, saj spodbuja nastanek sluzi, ki ščiti želodčno opno in nevtralizira delovanje želodčne kisline.

Ne jejmo dve uri pred spanjem

Če smo nagnjeni k zgagi, se odpravimo poznim, večernim obrokom.

Pametno je upoštevati, da ne zaužijemo hrane vsaj dve uri pred spanjem. Takoj po zaužitju se začne proces prebave in v želodec se začnejo stekati različne kisline, ki pomagajo pri presnovi. Ko se uležemo, je zaradi gravitacije hitrejše pretakanje kisline proti požiralniku. Da se zgagi izognemo, si privoščimo večerni sprehod, ki bo poskrbel, da se bo hrana hitreje prebavila.

Napade zgage lahko preprečimo tudi z dvigom ležišča in tako oslabimo pretakanje kislin. Zgaga nas ponoči peče predvsem zato, ker je delovanje mišice zapiralke med požiralnikom in želodcem oslabilo. To privede tudi do refluxa, vračanja želodčne kisline v požiralnik. Pri ljudeh, ki imajo težave z zgago, lahko v dahu zaznamo neprijetne vonjave po hrani. V najslabšem primeru lahko pride celo do bruhanja. To se pogosto dogaja ponoči, ko ležemo, saj se takrat sprosti delovanje zapiralke. Napade zgage med spanjem lahko rešimo z nekoliko dvignjenim ležiščem. Pri nekaterih je dovolj že manjši dvig vzglavja, drugi potrebujejo dvignjen celoten zgornji del telesa.

Alkohol, gazirane pijače, mastna hrana

Za enega večjih povzročiteljev zgage velja alkohol. Pogosto ga uživamo v kombinaciji z gaziranimi pijačami, kar zgago samo še pospeši. Napad zgage je lahko povezan tudi z uživanjem sladkih gaziranih pijač, prehladnih napitkov ali prevroče hrane. Pijmo pijačo brez ledu, prevročo hrano pa ohladimo s pihanjem.

Če smo nagnjeni k zgagi, z jedilnika odpišimo mastno in ocvrto hrano, tudi hitra prehrana ni priporočena. Sprožilec zgage je lahko tudi pekoča ali izjemno



začinjena hrana, zgago pa izzovejo tudi močni okusi, zato ne posegajmo po bombonih z močnimi okusi, kot je pepermint. Tako kot pekoči se je treba izogniti tudi kisli hrani. Citrusi so močan sprožilec zgage.

In na koncu omenimo še kavo, ki je prav tako močan sprožilec zgage, še posebej če jo pijemo zjutraj na prazen želodec. Odsvetuje se tudi uživanje kave v kombinaciji s pomarančnim sokom.



Barva vozila je pomembna

Pri nakupu vozila, pa naj bo to osebni avto, kombi ali tovornjak, je pomembna tudi barva. Pri osebnih vozilih sicer bolj kot pri tovornjaki, a tudi pri težkih gospodarskih vozilih si lastniki naročajo tovornjake v posebnih, za njihovo podjetje prepoznavnih barvah.

Med klasičnimi barvami je danes največ vozil pobarvanih v srebrno barvo, sledijo pa bela, siva in črna pa tudi temno modra. Med manj priljubljenimi barvami pa so žive barve kot recimo rumena in rdeča. Prodajalci zato naročajo vozila na zalogo v najbolj priljubljenih barvah, ker pa so okusi različni, so kupci pripravljene na vozilo v posebni barvi počakati tudi nekaj mesecev.

Da je barva pomembna, so prepričani tudi proizvajalci in za vsako novo generacijo vozil pripravijo kakšno novo barvo. Tako so denimo DAFi kar nekako tradicionalno oranžni ali modri, Iveco je novega S-Waya predstavil v temno rdeči barvi, Švedji stavijo na sivo ali belo, nova generacija MANa pa je bila pobarvana v zlato barvo. Je pa res, da



Večina proizvajalcev prisega na določene barve, ki so za njihovo znamko prepoznavne, tako so DAFi pretežno oranžni ali modri.



Skandinavci prisegajo na bolj umirjene barvne tone, kar pa ne pomeni, da ne ponujajo tudi živahnih barv.

ali sivo barvo. Obstaja pa tudi povezava med barvo vozila in prometnimi nesrečami. Ponoči so vozila temnejših barv manj opazna in večja je verjetnost, da bodo udeležena v prometni nesreči. V pogojih dnevne svetlobe pa so najmanj varna vozila bele ali sive barve, saj se hitro zlijejo z okolico, kar naredi vozilo manj opazno. Bela barva je najbolj varna tako ponoči kot podnevi.

Za vse, ki prodajate vozilo, pa zopet velja, da se težje prodajo vozila, pobarvana v nestandardne barve. Precej težje boste prodali moder, rumen ali roza tovornjak kot denimo sivega, belega ali črnega.

kasneje kupci tovornjake večinoma kupujejo v prepoznavnih barvah podjetja, še najraje pa kar bele ali sive s črnimi odbijači, ker je tako popravilo v primeru poškodbe najcenejše.

Zadnje trditve bodo podkrepili tudi prodajalci, ki pravijo, da na izbiro barve vpliva tudi profil kupca. Poslovneži po navadi izberejo temnejše odtenke, kupci gospodarskih vozil prisegajo na svetlejše odtenke, medtem ko ljubitelji športnih avtomobilov še vedno prisegajo na vpadljive barve.

Kako na izbor vpliva praktičnost barve?

Znano je, da se praske in poškodbe, pa tudi umazanija najbolj opazijo na vozilih črne in temno modre barve. Niti bela barva ni najbolj hvaležna. Najmanj umazanije in poškodb pa se opazi na sivih vozilih.

Po statistiki je opaziti, da niti tatovi ne marajo vpadljivih barv. Največ ukradenih vozil je pobarvanih v črno, belo



Še največ tovornjakov se proda v beli ali sivi barvi s črnimi odbijači, ker je tako popravilo v primeru poškodbe najcenejše.

Po barvi določimo osebnost

Psihoanalitiki so naredili analizo povezave barve vozila in njegovega lastnika. Preverite, kakšna osebnost ste:

- Vsi, ki izberejo vozilo črne barve, so ambiciozne osebe, ki se navzven želijo prikazati kot uspešne in dominantne osebe. Črna barva označuje luksuz, manjšim in cenejšim vozilom daje noto energije in moči.
- Lastniki rdečih vozil so odprte osebe in so impulzivni, dinamični, energični, pretežno mlajše osebe.
- Srebrno barvo izbirajo osebe z občutkom za stil, pogosto zelo uspešne osebe.
- Belo barvo izbirajo praktične osebe.
- Rumeno barvo povezujemo z inteligenco, toploto. Lastniki imajo radi hitrejšo vožnjo, raziskovanje, optimizem.
- Sivo barvo izbirajo zanesljive osebe in osebe z okusom. So pazljivi vozniki, umirjeni in pedantni.
- Modra vozila izbirajo družabne in prijateljsko razpoložene osebe.



Senna na zapestju

Ni veliko dirkačev formule ena, ki bi najhitrejšo karavano na svetu tako zaznamovali, kot jo je Brazilc Ayrton Senna. Pri švicarskem urarju Tag Heuer so se s specialno serijo ur Formula 1 Senna 2020 ponovno spomnili svojega ambasadorja, ki je v motošportu pustil globok pečat.

V posebni seriji Formula ena 1 Senna 2020 najdemo dva časomera za vse priložnosti, cenejša izvedenka deluje s pomočjo kvarčnega mehanizma, medtem ko dražjo poganja avtomatični mehanizem z rezervo napajanja 42 ur. Po zunanjem videzu ju najhitreje ločimo po zapestnem paščku, ki je



v primeru samodejnega mehanizma v usnju, jekleni pašček pa je del nekoliko cenejše izvedenke. Obe ponujata zvrhano mero vizualnih podrobnosti, še posebej pa velja omeniti dodatke rumene barve in napis Senna na vrtljivi luneti, ki dajejo jasno vedeti, da govorimo o posebni seriji. Številčnici v obeh primerih vsebujeta kronometer in rumeno linijo okoli sekundnih številčnic in datumskega dela. Luneta je ne glede na izbiro keramična, ohišje pa iz brušenega nerjavečega jekla. Prestižnejša, ki ponuja samodejni mehanizem Caliber 16 ter nekaj več prefinjenih dodatkov, je na voljo za 3 tisočake, tisočaka manj pa izvedenka z jeklenim paščkom in kvarčnim mehanizmom.

Casio G-Shock za profesionalne igričarje



Profesionalni virtualni športi so onkraj luže že nekaj časa velik posel. Dokaz za to je tudi to, da so pri japonskem Casiu pripravili serijo ur G-Shock za profesionalno organizacijo FaZe Clan, ki zaposluje profesionalne igričarje iz celega sveta, ki se med seboj merijo v najbolj priznanih športnih in strelskih igrah. Kot vsi modeli G-Shock je tudi ta ura odporna na udarce, odeta pa je v prepoznavno grafiko omenjene organizacije, hkrati pa ponuja tudi do 200 metrov vodoodpornosti, alarm in poseben napis Faze up, ki se prikaže na digitalnem ekranu ob pritisku na tipko za osvetlitev.

Novak Đoković s Seikom



V prejšnji številki nam je ponagajal manjši tiskarski škrat in smo pomotoma zapisali, da št. 1 svetovnega tenisa nosi ure Seiko. To seveda ni res, on je ambasador za ure Seiko. Za napako se opravičujemo.

V Slovenijo prihaja Uber

Zdaj je dokončno, v Slovenijo prihaja Uber, platforma, ki z aplikacijo omogoča hitrejše in preprostejše iskanje prevoza. Ameriški gigant je v Slovenijo sicer poizkušal priti že večkrat, prvič že leta 2016, a mu je to vselej spodletelo.



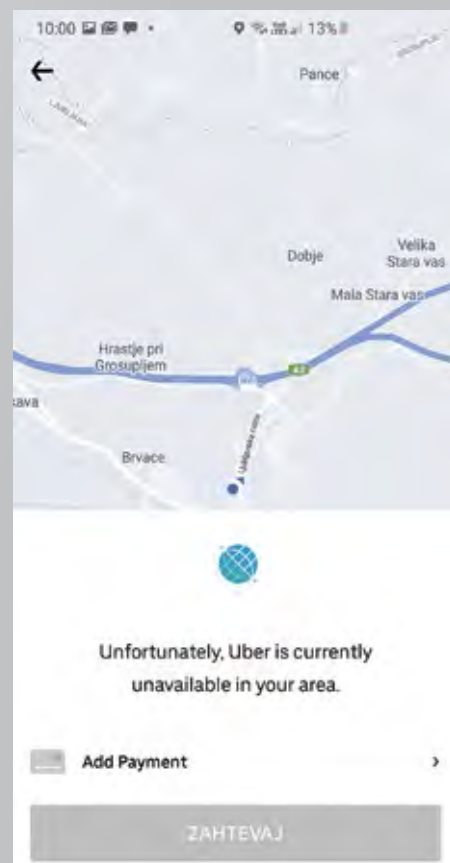
Razlogi za neuspešne poizkuse so tičali predvsem v nelojalni konkurenci in prometni varnosti Uberjevih voznikov. Tedaj je lahko za to prepoznavno platformo vozil tako rekoč vsak, ki je zadoščal minimalnim standardom, medtem ko o pravnoformalnem statusu poklicnega voznika, kar v Sloveniji ponudnik prevoza mora biti, ni bilo ne duha ne sluha. Tokrat je po besedah ministra za infrastrukturo Jerneja Vrtočca drugače, pogoji pa so za vse enaki.

Odločitev, da na slovensko tržišče spustijo Uber, odmeva predvsem pri taksi službah, ki odločitve Vrtočca ne pozdravljajo, saj menijo, da tovrstna digitalizacija prinaša predvsem nelojalno konkurenco in slabšo storitev za naročnika. Kaj od tega je res, bo verjetno pokazal čas, a vendarle moramo biti objektivni in pogledati njeno delovanje v tujini. Mi smo jo preizkusili. Njeno delovanje je v primerjavi s klicanjem in čakanjem na operaterja sila

preprosto. Uporabnik si na mobilni telefon naloži aplikacijo in v njej nastavi brezgotovinsko plačilno sredstvo, po registraciji je aplikacija že pripravljena za uporabo. Naročnik prevoza s pomočjo zemljevida in GPS lokatorja vpiše vstopno in izstopno lokacijo. V tej točki lahko v aplikaciji uporabimo že prednastavljene naslove, kot sta služba ali domači naslov, ki smo jih pred tem vnesli v aplikacijo. Prav tako nam omogoča, da preprosto z drsanjem po zemljevidu določimo vstopno in izstopno lokacijo, ali pa jo vpišemo v iskalnik. Po tem koraku uporabnik v meniju pod zemljevidom določi tip prevoza, ki ga želi. Ti se razlikujejo po regijah in državah in niso vselej identični, a v osnovi lahko izbira med Uber X, Comfort in Uber XL ter še ostalimi dodatnimi možnostmi. To pomeni, da z njimi lahko določimo, ali se želimo peljati v klasičnem vozilu ali v vozilu z več sedeži ali pa bolj prestižnem. To preprosto in hitro določimo z izbiro enega od

tipov prevoza, ki se prikažejo, ob njih pa je izpisan tudi okvirni znesek storitve in predviden čas prevoza. Aplikacija Uber omogoča resnično veliko možnosti, v določenih državah tudi predplačniški

račun Uber Cash, na katerega naložimo želeni znesek, ki ga lahko kasneje uporabimo za prevoze z uporabo te aplikacije. To pa še zdaleč ni vse, obstaja tudi možnost deljenih prevozov, kar znatno zmanjša tudi znesek same storitve, tudi ta tip prevoza si lahko uporabnik, če je na voljo, izbere v meniju po potrditvi vstopne in izstopne lokacije. Tehnično gledano je aplikacija preprosta in dobrodošla, je pa tudi res, da podobne na svojih platformah že ponujajo določene slovenske taksi službe. Aplikacija je na voljo na Google Play in Apple store in je brezplačna, a



vsaj do začetka prihodnjega leta v Sloveniji še ne bo delovala, preizkusimo pa jo lahko pri južnih sosedih, kjer se je že dobra uveljavila. Digitalizacija v tranzitu prinaša na naše mobilnike še več »ikon«, s katerimi že upravljamo svoja denarna sredstva, avtomobile, nadziramo tovornjake, temu pa se ne morejo izogniti niti taksi prevozi.



Baby GLS

Ena zanimivejših novosti letošnjega leta je zagotovo Mercedes GLB. Kot je razbrati iz imena, naj bi bil postavljen med manjšega GLA in večjega GLC, a ni ravno tako!

Lahko bi rekli, da je podaljšan GLA, saj si z njim deli platformo. A v vozilu je kar 7 sedežev, torej bi lahko rekli, da je manjši GLS. V primerjavi z GLA je tudi bolj robusten in predvsem uporabnejši. Z dolžino 4,64 metra je za kar 20 cm daljši od GLA, a vsega 2 cm krajši od GLC. Kam torej spada GLB?

GLB je pravi Mercedes, ki ponuja obilico prostora tako spredaj kot zadaj. Zadaj lahko potniki celo prekrizajo noge, da o prostoru za glavo sploh ne govorimo. To je eden redkih kompaktnih avtomobilov, pri katerih lahko visoka oseba brez težav sede tudi za drugo podobne višine. Druga sedežna vrsta je vzdolžno pomična, tako lahko ustvarimo še dodatnih 190 litrov prostora. Prostornost tako pušča največji vtis, ob vsepovsod prisotni estetiki in luksuzu. Plošča z merilniki je prevzeta od ostalih modelov, s katerimi si vozilo deli tudi mehanske dele. Sedi se visoko in pokončno, z dobro preglednostjo situacije okoli vozila. GLB ves čas ponuja visoko stopnjo udobja, kakor tudi občutek varnosti ter popolne kontrole.

Avto ima zanesljiv pogonski sklop in štirikolesni pogon. S slednjim boste vedno prišli do vinske kleti ali do plaže ali pa se le zapejlali čez višji robnik, saj je avtomobil od tal oddaljen

za kar 20 cm. Pod motornim pokrovom je nameščen že znan dvolitrski dizelaš, ki je v testnem modelu razvijal 190 KM. Motor je povezan z odličnim 8-stopenjskim samodejnim menjalnikom z dvema sklopoma. In to je zagotovo izbor, ki v GLB-ju ponuja največ. V pogon so stalno vpeta vsa kolesa. Na voljo pa je izbor načina vožnje, ki ne kontrolira le trdote vzmetenja in volana ter odzivnosti plina, temveč tudi razporeditev pogona med kolesi. V izboru ECO in comfort se na zadnji kolesni par prenaša do 20 % moči. V izboru sport do 30 %, v izboru off-road pa do 50 %.

Med vožnjo motor nikoli ni hrupen ali naporen. Ves čas ponuja dovolj moči, ves čas vleče suvereno v vseh režimih delovanja, usklajenost z menjalnikom je odlična.

Pozicija sedenja je pokončna in povišana. Preglednost je zato zelo dobra, pred voznikom pa je

digitalna armatura vse do sredine vozila. Tako imamo na enem zaslonu narisane merilnike, ki se lahko predvajajo v petih različnih grafičnih izvedbah, medtem ko imamo na osrednjem zaslonu množstvo zabavnih in informativnih vsebin multimedijskega sistema MBUX, ki omogoča, da z glasovnim pozdravom »Hi Mercedes« z njim tudi komuniciramo. Tako vozilu brez težav naročimo, naj poišče najbližjo črpalko, ponastavi temperaturo, ambientalno osvetlitev, radijsko postajo ...



TEHNIČNI PODATKI

Motor: štirivaljni dizel, neposredni vbrizg, turbo polnilnik	
Prostornina (ccm):	1950
Moč (kW/KM):	140/190
Navor (Nm/min):	400/1750
Menjalnik/pogon:	8G-DCT/na vsa kolesa 4MATIC
Mere	
Dolžina (mm)	4640
Širina (mm):	1834
Višina (mm):	1659
Medosna razdalja (mm):	2829
Prtljažnik (l):	570/1805
Masa vozila (kg):	1810
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	7,7
Najvišja hitrost (km/h):	217
Kombinirana poraba l/100km):	704
Emisija CO ₂ (g/km)	146



Golf ostaja Golf

Golf je vstopil v digitalno dobo in postal udobnejši, tehnološko naprednejši, varnejši, z odličnim dvolitrskim TDI motorjem pa ponovno popularizira dizelaše.

Zdaj je zgodba že dobro znana, a vseeno ponovimo. Predstavljen je bil leta 1974, danes pa se po njem imenuje kar avtomobilski razred. Če prodaja nečesa 35 milijonov kosov, potem si ta stvar zares zasluži spoštovanje. Golf je trdo na vrhu najbolje prodajanih avtomobilov v svojem razredu, zato razvoj vsake nove generacije pri Volkswagnu vzamejo zelo resno. Nova, osma generacija je sicer postavljena na enako platformo MQB kot predhodnik, a je ta platforma močno posodobljena in ima večjo strukturno trdnost. Najbolj zanimivi detajli na vozilu so zagotovo luči. Spredaj so zaobljene in izredno tanke, prav tako so tudi zadnje luči, ki so izključno v LED tehniki, precej »shujšale«.

Najboljši del novega Golfa je zagotovo notranjost. Linije so preproste, glavna značilnost pa sta dva skoraj spojena ekrana. Merilniki se prikazujejo na 10-palčnem ekranu, na katerem voznik izbira med vnaprej določenimi videzi, lahko pa tudi sam dodaja, katere podatke želi videti med vožnjo. Vse skupaj voznik nastavlja s tipkami na desni strani volana in ko ugotovimo, kako vse skupaj deluje, je spreminjanje merilnikov precej preprosto.



Osrednji zaslon ponuja veliko zabave in povezanosti, pod njim pa so na dotik občutljive tipke za nastavljanje prezračevanja in glasnosti radija, radio pa lahko krmilimo tudi na volanu.

Pod motornim pokrovom je v testnem vozilu prepeval odlični dvolitrski dizelaš z že znano oznako TDI. To je povsem nova generacija TDI motorjev z dvema SCR katalizatorjema, za katera pri Volkswagnu trdijo, da pobereta za 80 % več dušikovih oksidov v izpuhu. 115 konjev nima nikoli težav s premikanjem tono in pol težkega vozila. Za »skromno« konjenico je vseeno dovolj poskoden, predvsem pa varčen. Motor je združen z ročnim 6-stopenjskim menjalnikom.

Vsi, ki smo že kdaj vozili Golfa prejšnjih generacij, lahko takoj po speljevanju ugotovimo, da je nova,

osma generacija v vožnji precej bolj agilna in natančna. Občutek upravljalnosti je bolj neposreden, med hitrejšo vožnjo skozi zavoje je avtomobil veliko bolj uravnotežen in lahko bi rekli, da je ob povsem novi notranjosti ravno vozna dinamika največji napredek glede na prejšnjo generacijo.

Golf bo tudi v osmi generaciji požel veliko uspeha. Serijska oprema je bogatejša kot kdaj koli, dizelski motor je čist in varčen, cena je pošteno odmerjena, pa tudi živahnejše barve se mu lepo podajo.

TEHNIČNI PODATKI

Motor: štirivaljni dizel, neposredni vbrizg, turbo polnilnik	
Prostornina (ccm):	1968
Moč (kW/KM):	85/115
Navor (Nm/min):	360/1600–2750
Menjalnik/pogon:	Ročni 6-stopenjski/na sprednja kolesa
Mere	
Dolžina (mm)	4284
Širina (mm):	1789
Višina (mm):	1419
Medosna razdalja (mm):	2619
Prtljažnik (l):	381/1237
Masa vozila (kg):	1459
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	8,8
Najvišja hitrost (km/h):	223
Kombinirana poraba l/100km):	5
Emisija CO ₂ (g/km)	99



Iz kupeja v crossover

Ford je imel model Puma kot športni kupe v ponudbi konec devetdesetih let, zdaj pa se je Puma reinkarnirala v mestnega križanca z odličnimi voznimi lastnostmi. S prihodom nove Fieste je Ford dobil novo platformo in bilo bi škoda, da je ne bi uporabil za izdelavo še kakšnega vozila. In ker so v modi SUV-ji, je bila odločitev o vrsti karoserije logična.

Puma pleni poglede z ravno odrezanim prednjim delom, visokim, a kratkim pokrovom motorja ter višjimi linijami blatnikov. K modernemu izgledu pripomorejo tudi visoko postavljene LED luči ter velika zgornja trapezoidna rešetka hladilnika. Tu je tudi spodnja maska v profiliranem spojlerju z meglenkami, ki so integrirane v zračne zavese, ki usmerjajo tok zraka mimo sprednjih koles, s čimer se zmanjšuje turbulenca.

V vozilu najprej opazimo veliko digitalno instrumentno ploščo. Grafika merilnikov je moderna in nudi več vrst prikazov. Na sredinski konzoli je še en ekran za ostale funkcije in infotainment. Sprehod skozi menije je zdaj bolj preprost, predvsem pa hitrejši. Sedeža spredaj sta lepo profilirana in nudita izdatno nastavitve, medtem ko bo zadaj za sedenje prostora malenkost manj, je pa prtljažnik izdaten.

S pritiskom stikala za zagon motorja se zbudi trivaljni bencinar, ki ponuja dobre zmogljivosti in je zelo prepričljiv v vseh režimih delovanja. V mestu bo prav prišel majhen obračalni krog, za kar skrbi električni volan, ki je kljub temu dovolj

neposreden. Ročica šeststopenjskega menjalnika je pričakovano natančna in tudi redukcija hrupa je zelo dobra. Avto je prava mala igračka in užitek ga je voziti, še posebej, ko si nastaviš način vožnje v program Sport.

Motor je podprt tudi z blagim hibridnim sistemom (48V), ki je opremljen z zaganjačem/generatorjem (11,5 kW), ki pri zaviranju polni baterijo, pri pospeševanju pa v pogon spušča dodaten navor, kar odstranjuje neprijeten pojav »turbo luknje«, tako da je pospeševanje precej bolj enakomerno. Tudi pri prehitevanju ni bojazni, da bi zmanjkalo moči, sta pa zadnji dve prestavi res malo daljši, kar pa pripomore k znižanju porabe, ko dosežemo potovalno hitrost. Pri enakomerni vožnji ali

pri počasnem zniževanju hitrosti se iz sistema izklopi en valj, tako da se praktično vozimo le s pogonom na dva valja, česar pa kot voznik v nobenem trenutku ne začutimo.

Puma uporablja 12 ultrazvočnih senzorjev in tri radarje ter dve kameri. Vse skupaj je nameščeno okoli avtomobila v sklopu tehnologije Ford Co-Pilot 360, ki olajšuje vožnjo in parkiranje ter naredi vožnjo manj zahtevno in predvsem varno.



TEHNIČNI PODATKI

Motor: trivaljni bencinec, sistem izklopa valja, turbo polnilnik

Prostornina (ccm):	999
Moč (kW/KM):	92/125
Navor (Nm/min):	210/1750
Menjalnik/pogon:	ročni 6-stopenjski/na sprednja kolesa

Mere

Dolžina (mm)	4207
Širina (mm):	1805
Višina (mm):	1537
Medosna razdalja (mm):	2588
Prtljažnik (l):	401/1161
Masa vozila (kg):	1280

Zmogljivosti

Pospešek (0–100 km/h):	9,8
Najvišja hitrost (km/h):	191
Kombinirana poraba l/100km):	6,5
Emisija CO ₂ (g/km)	99

LESENE HALE



NAPIHLJIVE HALE



JEKLENE HALE



INŽENIRING

info@db-engineering.com

www.db-engineering.com

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

Gradbinec s srcem



Gradbeništvo je bržčas ena najpomembnejših panog v Sloveniji, to se kaže tudi v času koronakrize, ki jo gradbeniški sektor vsaj za zdaj dobro prenaša. Na pogovor smo povabili podjetnika Milana Pušljara, ki je strast do te panoge pridobil doma z delom na veliki kmetiji, sprva z enim bagrom, danes, tri desetletja kasneje, pa je njegovo podjetje s 40 zaposlenimi vpleteno v številne projekte, ki so že ali še bodo ponos dolenjski regiji.

Zgodba Milana Pušljara in prvih gradbeniških zametkov sega v sedemdeseta, ko je kupil prvi stroj, to je bil nakladač gnoja, ki pa ga je spretno izkoristil tudi za kopanje in z njim opravljal dela v bližnji

okolici. A tista prava podjetniška pot se je pričela v devetdesetih, ko je ustanovil podjetje, ki se še danes ukvarja z gradbeništvom in prevozi. Podjetje ima po tridesetih letih delovanja 40 zaposlenih

in moderno mehanizacijo, s katero se lahko loti tehnično zahtevnih poslov. Del gradbeništva je tudi transport materiala, za tovrstne prevoze uporabljajo prekučnike. Transport sicer v njihovi dejavnosti nima primarne vloge, saj veliko večino prevozov gradbenega materiala opravijo za lastne potrebe, a vendarle si brez njega ni mogoče predstavljati gradbeništva. Prvi tovornjak v podjetju je bil TAM 126, sledil mu je TAM 260, kasneje pa so v svoj asortiment dodali tovorna vozila Iveco 420. Sčasoma so posodabljali voznik park in v letu 2005 kupili dve Scanii, skandinavski znamki pa je tudi 15 let kasneje najbolj zastopana v njihovem voznem parku.

Več kot 2000 ur

Toda tovornjaki so le del njihove flote, pomembno vlogo ima gradbena mehanizacija, kjer najdemo vse od nakladalnikov, kopačev ter večdesetonskih bagrov, ki na leto naredijo več kot 2000 delovnih ur. Pa vendarle oprema brez pridnih rok nima prave veljave, zato je bilo poslušati zgodovino delovanja



Bagri in tovornjaki so njegovo glavno orodje.



Nagrada občine Ivančna Gorica za gospodarski doprinos.

podjetja iz ust našega sogovornika še toliko bolj impresivno. Milanov delovnik se začinja zgodaj, s prvo kavo in prebiranjem časopisa v zgodnjih jutranjih urah, kmalu zatem pa sledi posel, ki mu je posvetil svoje življenje. Gradbeniški sektor ne pozna prave konstante, zato je toliko bolj zanimiv, a prav tako nepredvidljiv. Danes je lahko dela toliko, da bi potrebovali pet novih zaposlenih, že jutri ga lahko ni dovolj niti za obstoječe, pove Pušljar med našim pogovorom.

12 ur dela

Gradbeništvo vselej prinaša nove izzive, vsak dan je nekaj posebnega



Industrijska cona se razteza na površini 14 hektarjev, v njej je prostor že našlo 22 slovenskih podjetij.



Vzpodbudni začetki.

in prav vsak dan se za našega sogovornika konča pozno, po 12 urah dela, in tako že tri desetletja. V podjetju veliko večino posla opravijo s fizičnim strankami, to se nanaša na gradnjo hiš in spremljevalnih objektov, kar s pomočjo svojih gradbenih inženirjev in lastnih zidarjev naredijo na ključ, kot je to vse bolj aktualno v sodobnem gradbeništvu. Stanovanjska infrastruktura pa še zdaleč ni njihov edini segment, pomembno vlogo so si zadali tudi na področju občinske infrastrukture, saj je prav na mestu, kjer danes stoji podjetje, zrasla nova industrijska cona,

ki pomeni tudi priložnost za gospodarski razcvet občine Ivančna Gorica. Omenjeni projekt se je začel leta 2012, ko so v podjetju začeli z odkupom zemljišč, industrijska cona pa se danes razteza na površini 14 hektarjev, v njej je prostor že našlo 22 slovenskih podjetij. Milan Pušljar nam zaupa tudi to, da se v nadaljevanju obeta velik predelovalni center gradbenih odpadkov, skupna vrednost projekta znaša več kot tri milijone evrov. Sodobni zbirno-predelovalni center bo prinesel veliko dodano vrednost za celotno regijo in bo stal tik nad novo industrijsko cono.

Načrtov za prihodnost gradbincu, kot je Milan Pušljar, nikoli ne zmanjka, to pa je tudi dokaz, da še obstajajo uspešni gradbinci, ki več kot v materialne dobrine vlagajo v svoje podjetje in s tem prinašajo trdnost in boljše prihodnost temu zahtevnemu segmentu.

Gora, ki pomeni več kot samo hrib za smuko



Krvavec. Kako kruto je slišati. Pa ima v resničnosti kaj malo opraviti s krvjo, no ja, malo že, bolj bi lahko rekli, da ime spominja na vpade Turkov, ki so ropali po sedanjem slovenskem ozemlju. Nekega dne, bilo je slabo vreme, lilo je kot hudič, strele so švigale, grozni roparji pa so se kljub temu približevali sedanjim Cerkljam.

Takrat so se imenovala še Trnovlje. Toda zviti domačini so jih speljali tako, da so se pesjani, kot so jim pravili – saj poznate tisto, »En hud pesjan je živel, se futral je z ljudmi, z njih župco si je skuhal, obral jih do kosti« – kar naenkrat sredi nevihte in goste megle, kakršna zna še danes oviti vrh v mlečno odejo, znašli na Kokrskem grebenu in drug za drugim popadali

v prepad. Toliko jih je bilo, da je krvava reka tekla v dolino, in od takrat so ga imenovali samo Krvavec. Pesjanov pa ni bilo več v te kraje, so jih pred Dunajem tako potolkli, med njimi je bil tudi Martin Krpan iz Sv. Trojice, ki je ugnal njihovega najmočnejšega, Brdavsa, da si niso več upali ropati po krajih srednje Evrope. Tako pravijo eni, drugi pa pravijo spet drugače.

Po njihovo so v tej lepi deželici, pravijo ji Slovenija, nekoč tu živele ajdovske deklice. Tudi pod današnjim Krvavcem je bila doma ena od njih. Pesjani so ji ubili očeta in razdejali grad v Komendskem borštu. Pa se je lepa ajdovska deklica umaknila na vrh gore in tam jokala in jokala, tako dolgo je jokala, da so ji iz oči začele liti krvave solze in tekle v dolino. Kot potok, kajti ajdovske deklice so bile silno velike deklice. V dokaz, da so bile res velike in da so nekoč res živele tu, lahko še danes vidimo dekličin obraz v severni steni Prisanka. Ta deklica je živela na Vršiču in ker je bila dobrega srca, je pomagala popotnikom skozi snežne zamete na poti čez Vršič v Trento. Pa tudi prerokovati je znala. Tako je neke noči v Trentu prerokovala detetu, da bo postal lovec, ustrelil Zlatoroga in obogatel. Sestre ajdovke so to slišale in jo preklele, zato se je vrnila pod Prisank, tam pa okamnela. Ena od ajdovskih deklic je živela tudi v Savinjski dolini. Z eno nogo je stala na Raduhi, z drugo na Vezi, perilo pa je prala v Savinji. Njivo je orala kar s prsti, pšenica je imela kot buče debela zrna. Nekega dne je šivala



Plečnikova kapelica na Krvavcu je bila blagoslovljena 18. avgusta 1929.



Pozimi je na Krvavcu odlična smuka, ob lepem vremenu pa je tudi razgled odličen.

srajco, pa se ji je zlomila igla. V jezi jo je vrgla v dolino, zapičila se je v breg in tam je Igla ostala do danes. Nekoč je na griču Na ogradi stal mogočen ajdovski grad velikana, ajda. Imel je prelepi hčeri, ki sta imeli v lase vpletene bisere. Tam, za devetimi gorami je zanju izvedel pesjanski kralj, pridrvel je s silno vojsko, ubil ajda, krut kot je bil, ga je narezal na kose, ki so še danes tam, okamneli. Dekleti sta zbežali na Krvavec. Toda prišli so novi časi z novo vero v enega samega boga. In ker je nista hoteli sprejeti, ju je bog kaznoval in morali sta umreti. Še danes sta v Ajdovi dolinici dva griča, na katerih ne raste nič, tudi trava ne.

Od Borštnika pa do Barleta

Ajdovskih deklic res ni več, zato pa so nekoč tam živeli veliki ljudje, rojeni v Cerkljah. Pomislimo samo na »velikega« Ignacija Borštnika. Bil je

utemeljitelj sodobnega slovenskega gledališča in prvi slovenski poklicni igravec. Po njem se imenuje znamenito srečanje slovenskih poklicnih gledališč, Borštnikovo srečanje v Mariboru. Igralcem in igralkam, ki dobijo Borštnikov prstan, je nagrada največje gledališko priznanje in velik ponos.

Tu se je rodil Davorin Jenko. Na Dunaju je študiral pravo in tam ustanovil Slovensko pevsko društvo, bil je kapelnik in skladatelj Srbskega narodnega gledališča. Uglasbil je Naprej zastave slave pa Vilharjevo Lipa zelenela je pa slovensko himno na besedilo Simona Jenka. Na besedilo Jovana Đorđevića je uglasbil srbsko državno himno Bože pravde.

Cerklje na Gorenjskem, kot je kraju uradno ime, prvi zapis o njem je iz leta 1239, so zadnja leta popolnoma spremenile podobo. Že sedmi mandat je

dobil župan Franc Čebulj, odločni mož, ki je zaspano vas prerodil in ji dal sodobni videz. Toda kaj, ko vsi hitijo proti spodnji vzpenjači gondole na Krvavec, ki so jo postavili leta 1973 in jo nato posodobili leta 1999, da bi čim prej prišli do snega. Večine ne zanima kapelica arhitekta Jožeta Plečnika ali ob potoku Reka stoječe cerkve Marije Vnebovzete, ki so jo zgradili po načrtih arhitekta Leopolda Hoferja in v kateri so slikarije Leopolda Layerja, Mihaela Stroja, Jurija Šubica.

Toda, tako Janez Kuhar, ki je upokojitev dočakal na Ministrstvu za kmetijstvo in o pašnih skupnostih zna veliko povedati, Krvavec živi tudi poleti. Vsako leto bolj. Več planšarij je tam proti vrhu. Med drugim Na Gospinci, Brunarica, Sonček. Na Kriški planini pa sta doma eko turizem Viženčar in planšarija Pr Florjan. »Letos je bilo na paši,« pravi Janez Kuhar, »kar 390 glav živine, ki se je paslo na Kriški planini in na planini Jezerca.«

Obiskovalci Krvavca še vedno lahko naročijo jedi, kot so jih tam gor nekoč delali krvavški predniki. Kislo mleko, skuto, sirove štruklje, pehtranovo potico, ajdove žgance, masovnik pa čaj iz zdravilnih zelišč. Prav na Kriški planini, kjer je za 230 glav letos skrbel Silvo Grilc, lastnik planšarije Eko turizem Viženčar, ki je tudi predsednik te pašne skupnosti, njegovi pomočniki so Tone Slatnar, Janko Škrjanc in Jože Grilc, nudijo tudi zdravilne zeliščne namaze pa mlečne sladice in še kaj. Seveda je bila poleg tudi Maria Mia Grilc, ki daleč naokoli slovi kot zdravilka in največja poznavalka zdravilnih zelišč. In zakaj ima gospa Grilc dva



Že več let vozijo kmetje živino v posebnih prikolicah na pašo na Kriško planino.



V zadnjem času je zelo razvit kolesarski turizem.



Na Kriški planini sta planšariji Pr Florjan (na sliki zgoraj) in Eko Turizem Vižencar.

L, pa čeprav je žena gospoda Grilca, poročena z njim tako, kot se spodobi? Ker je v tistih krajih doma še druga gospa z enakim imenom in je bolj pozabljive sorte, pa so računi in še kaj drugega prihajali na naslov bolj znane gospe. Ta se je tega naveličala in svojemu priimku dodala še en L. Na planšariji Pr Florjan, kjer gospodarita Štefka in Florjan Slatnar, lahko dobite divjačinski golaž, sire, domači beli kruh, ob sobotah in nedeljah pa vam ponudijo tudi pristno domače nedeljsko kosilo.

Za pašno skupnost Jezerca sta skrbela Polona Kuhar in Valentin Gril, pa tudi predsednik pašne skupnosti Marko Kuhar s kmetije Pr Dovar z Ambroža pod Krvavcem. V brunarici Sonček dobite kisló mleko, ajdove žgance.

O smučanju niso imeli pojma ...

Potem so zgradili ... Dajmo, lepo počasi. Leta 1958 so zgradili prvo žičnico. O smučanju niso imeli niti pojma, pravzaprav v avtobusnem podjetju SAP, ki je žičnico kupilo na Kočevskem in jo postavilo na Krvavcu, niso niti sanjali, da nekje na svetu celo smučajo. Bila je namenjena prevozu delavcev, bila je tudi zelo napredna. Delavci so morali delati in vzdrževati 100 metrov visok železobetonski televizijski oddajnik. Potem so zgradili Dom na Krvavcu, nekje so morali delavci spat in jesti, pojavili so se smučarji in danes je Krvavec ne samo najbližja, ampak tudi največja šola v naravi blizu Ljubljane, saj je do tam samo 25 km.

V Planinskem domu, točneje Domu na Krvavcu sta na prigravarjanje dolgoletnega direktorja Franja Kreačiča – saj

poznate njegovo televizijsko povelje, »Joža, požen!« – dolgo gospodarila Nevenka in Jože Štupar. Ponujala sta dobro, kaj dobro, odlično domačo hrano, prihajali so stalni gostje iz cele Slovenije. Prihajali so šolarji v šolo v naravi, veliko je bilo Hrvatov. Kar 17 let sta gospodarila tam, nakar sta prodala svoj del in postavila na Plaži, to je v Tihi dolini pod Zvohom, brunarico Kekec.

Najvišji slovenski hotel

Potem je »stopil« na Krvavec nekdanji ljubljanski gostinec, šef iz hotela Ilirija Stojan Popovič in na 1600 metrih zgradil planinski hotel, ki je še danes najvišje ležeči v Sloveniji. Danes je hotel v lasti podjetnika Janeza Janše,

ki sliši na ime Jani. »Vstal sem na levo nogo in kupil hotel,« mi je zadnjič povedal po telefonu, jezen, ker ga nenehno zamenjujejo z bolj znanim šefom desne stranke. Nato pa je povedal, da širijo teraso pa jedilnico, tako da mize ne bodo preveč skupaj, pa da širijo Plažo, ki bo v velikem delu pokrita, tako da bodo gostje na toplejšem in bolj varni pred dežjem ali sneženjem, skratka da so že, kljub koronavirusu, pripravljeni na vse. Odprli so tudi novo smučarsko progo, njihov zaščitni znak je postal naš nekdanji vrhunski smučar Jure Košir.

Da je Krvavec pravi smučarski center, pričajo številne nagrade, od te, da je bil lani proglašen za naj slovenski smučarski center, in res nekaj posebnega, pove tudi zgodba o znameniti krvavški smučarski šoli. »Na Krvavcu se nisem naučila samo smučati, ampak tudi čakati v vrsti. To pa pomeni posebno, krvavško čakanje,« je dejala stalna krvavška gostja. Takole gre. Smučarja se postavi v čakajočo vrsto, da ju sedežnica odpelje na vrh Zvoha. Stojita v vrsti. On se pomika lepo počasi naprej, deklet ob njem izgine in že čez minuto, dve je na začetku vrste. On se še vedno počasi pomika, je na sredini vrste, ona mu že maha s sedežnice. Tudi to je smučanje.



Maria Mia Grilc je strokovnjakinja za zelišča, gostom pa ponudi tudi odlično domačo hrano.



Kako ostati na vrhu

Pri TAMu so do začetka 70. let prejšnjega stoletja močno posodobili proizvodne procese, mrežo kooperantov, izvozni zaslužek v konvertibilni valuti in razvojne potenciale, ampak jim je zaradi zastarelih modelov vse bolj za ovratnik dihala domača konkurenca, ki je vozila proizvajala pretežno po tujih licencah.

Z optimizacijo proizvodnih procesov je TAM v šestdesetih letih povečal proizvodnjo za kar dva in pol krat, s čimer si je močno znižal procesne stroške. Ob tem so se v Mariboru lahko pohvalili z lastno proizvodnjo motorjev, medtem ko so se ostali domači proizvajalci ob večnih težavah še naprej opirali na zunanje dobavitelje. Razen tega, da so bili ti motorji vgrajeni v strateški model Dojc in avtobuse, narejene na TAMovih šasijah, pa so velik del motorjev prodali pri Klöckner-Humboldt-Deutz. Izvoz je že leta 1965 dosegal 13 odstotkov skupne proizvodnje oziroma okoli 4,5 milijona dolarjev, s čimer je za cel milijon presegel uvozne stroške za nabavo nujnih sestavnih delov in surovin.

Priprave na prihodnost

Sredi šestdesetih let so si v TAMu zastavili cilj za letni dvig proizvodnje s 3900 na 5200 vozil do leta 1968,



TAM 2001 – pri redizajniranem Tamiču pod novo oznako je od leta 1970 opazna nova štirioglasta maska hladilnika in enodelno vetrobransko steklo. Vgrajen je nov motor IMR M 34/V z močjo 61 KM in 5-stopenjskim menjalnikom z ročico na podu. Nova je bila plošča z merilniki, postavljena pred volanski obroč, po želji stranke pa so lahko na povišani motorni tunel vgradili tudi tretji sedež.



TAM 1201 – leta 1971 se je pojavil model, ki ga je bilo možno voziti z vozniškim dovoljenjem kategorije B.



TAM AS 3500 D – po različnih izvedbah modelov avtobusa Vesna in Janez je novi model iz ljubljanske Avtomontaže postavil temelj prihodnjih TAMovih avtobusov. Konkurenčnost mu je leta 1971 močno povečal novi 6-valjni motor, ki je iz novih 8422 ccm, prej 7983, razvijal 150 KM, prej 125 KM.

jugoslovanskimi proizvajalci, ki pa so vsi skupaj proizvajali po manj kot deset tisoč gospodarskih vozil. Tudi te številke so bile premajhne za konkurenčnost na konvertibilnih trgih, zato so predlagali skupni nastop na tujih trgih s skupnimi marketinškimi nastopi in formiranjem skupne servisno-prodajne mreže. V procesu proizvodnje je bila vzpostavljena zamisel o skupni konsolidaciji mreže dobaviteljev ob medsebojni izmenjavi standardiziranih in unificiranih delov, medtem ko bi obsežnejše sodelovanje s tujimi partnerji privedlo do izvoza proizvodnih viškov.

Izzivi novega desetletja

Od predlaganih zamisli se v krajšem obdobju ni uresničilo skoraj nič, zato so se jugoslovanski proizvajalci po neuspešnih poskusih razvoja lastnih modelov ponovno obrnili k odkupu licenc tujih

proizvajalcev. Ikarus iz Zemuna je leta 1968 podpisal sodelovanje z MANom pri izdelavi mestnih avtobusov. Podobno je storila tudi ljubljanska Avtomontaža, pa čeprav je bila glavni karoserist za TAMove avtobuse. Zastava, ki je redno prevzemala proizvodnjo novejših Fiatovih modelov, je leta 1969 razširila poslovanje in ustanovila podjetje Fabrika privrednih vozila (tovarna gospodarskih vozil) in pričela z izgradnjo nove tovarne v Somborju. FAP pa je leta 1970 podpisal ambiciozen sporazum z Mercedes-Benzom.

Konec šestdesetih let so v TAMu v enem letu že izdelali 6442 vozil, s čimer je mariborski proizvajalec zadržal pozicijo vodilnega proizvajalca gospodarskih vozil v Jugoslaviji z več kot 30-odstotnim tržnim deležem, vendar pa ni bil več tako dominanten kot še pred desetimi leti. Močno se mu je približal FAP, še posebej po tem, ko so v Priboju zgradili novo tovarno z modernejšimi proizvodnimi procesi. Pridobitev novih licenc pa je pomenila še ostrejši boj domače konkurence, medtem ko je TAMov proizvodni program temeljil na že rahlo zastarelem »Dojcu« in predragem »Tamiču« ter nekaj modelih avtobusov z nadgradnjo zunanjih karoseristov.

Partnerstvo s KHD – Klöckner-Humboldt-Deutz

Za razliko od ostalih jugoslovanskih proizvajalcev pa je TAM edini zaupal v lasten razvoj po državnih smernicah iz preteklih obdobj. Dodatno spodbudo je dajalo partnerstvo s KHD, kjer si je TAM iz preprostega odkupa licence ustvaril status vse bolj enakopravnega partnerja. Obe podjetji sta sredi šestdesetih let ustanovili skupni fond, v katerem je bilo 8 milijonov nemških mark, dodatnih 10 milijonov pa sta namenili za izpopolnjevanje zračno hlajenih motorjev, pri katerih so pri razvoju enakopravno sodelovali tudi TAMovi strokovnjaki. Pet let kasneje pa je bilo na voljo že kar 286 milijonov nemških mark za prvo večjo razširitev proizvodnih kapacitet v TAMovi zgodovini. Po tej razširitvi bi morali v Mariboru izdelovati okoli 13 tisoč vozil letno.

Praznine v proizvodnem procesu naj bi zapolnili modeli KHD, ki naj bi se skozi t.i. dopolnilni program uspešno postavljali po robu prihajajoči domači konkurenci. Številni potencialni kupci so lahko testirali mestni avtobus Magirus-Deutz 170 S 11 H z dodanim logotipom TAMa, ki naj bi ga sestavljali v novosadski Autokaroseriji. Žal pa vozilo, skonstruirano po najnaprednejših nemških standardih VÖV, zaradi kapacitete in predvsem cene ni bilo zanimivo za jugoslovanske prevoznike, ki so bili bolj naklonjeni konservativnim avtobusom z motorjem na sredini. Na podoben način je nato nastal tovornjak TAM 170 T 13 kot domača izvedba originalnega



TAM AS 3500 EM – Autokaroserija Novi Sad je leta 1971 razvila funkcionalno karoserijo mestnega avtobusa, pri kateri pa je bil viden vpliv nemških modelov pod standardi VÖV. TAMova šasija na listnatih vzmeteh in »šibka« pogonska skupina pa sta omejevali njegovo uporabnost.



TAM AS 3500 EM – karoserija z dolžino 10,66 m je bila na voljo tudi za primestne izvedbe z dvojnimi vrati, 47 sedeži in prtljažnim prostorom pod podom.



Magirus-Deutz RT 120 – dopolnilni program z originalnim modelom partnerskega KHD žal ni nikoli v popolnosti zaživel. Najbolj uspešna kombinacija je bila Avtomontažina karoserija v videzu kot pri TAMu in šasija Magirus-Deutza z zračnim vzmetenjem in motorjem z močjo 232 KM.

Magirusovega tovornjaka z nosilnostjo 7 ton in motorjem z močjo 170 KM ter moderno nagibno trambus kabino. Žal pa je vse ostalo pri občasnih maloserijskih poskusih.

izgorevanje, s čimer se je povečala tudi prostornina motorja. Moč je zrasla za 25 konjev, ob tem pa se je znižala poraba in ublažile so se vibracije, motor pa je deloval mirneje in tišje. Zmanjšane so

predvideval tudi proizvodnjo motorjev s petimi valji. Ti motorji so se uporabljali predvsem za industrijske namene ali za pogon gradbenih strojev ter velikih viličarjev, kar je za TAM predstavljalo dodatno razširitev trga.



TAM A 3000 – zadržala se je tudi proizvodnja avtobusov na tovarnjaških šasijah Dojca, za katere je karoserijo izdelovalo podjetje TŽV Boris Kidrič iz Maribora. Po delavskem referendumu obeh kolektivov sta se podjetji leta 1970 združili.

Pri lastnih vozilih so leta 1971 začeli v avtobuse vgrajevati novi V6 motor F6 L 413 V. Z močjo 150 konjev so močno znižali zaostanek za konkurenco iz Priboja. Prvič vgrajeni ročni 5-stopenjski menjalnik s funkcijo overdrive in prenosnim razmerjem 0,695 : 1 je dodatno pripomogel k nižji porabi ter zniževanju hrupa pri zračno hlajenem motorju.

Nov motor in redizajn

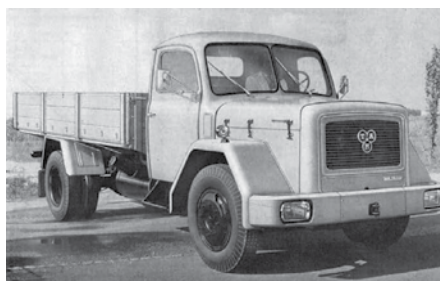
Na koncu se je TAM moral zanesti na že obstoječe modele, ki jih je z lastnim znanjem nadgradil in posodobil. Najprej so leta 1970 posodobili »Tamiča«. V nizu zunanjih in notranjih modifikacij kabine je prejel tudi novo oznako TAM 2001 ter nov motor IMR M 34/V z 61 KM in 5-stopenjskim menjalnikom, pri katerem so ročico s stebra volana prestavili na tla vozila. Priljubljenost je še narasla naslednje leto, ko je na trg zapeljal model 1201, ki ga je bilo možno voziti s kategorijo B. Tamič je tako dvigal proizvodne številke, a je bil zaradi državne omejitve pri postavitvi cene zaslužen s prodajo precej majhen.

Pri stroškovno bolj učinkovitih težjih modelih pa se je občutila podhranjenost motorjev, zaradi česar je bil nujno potreben razvoj nove serije motorjev FL 413. Največja novost pri novih motorjih je bil neposredni vbrizg goriva, prav tako pa so bile spremenjene komore za

bile termične obremenitve v motorju, kar je ob spremembah na aluminijasti glavi preprečilo njihovo pokanje pri večjih obremenitvah. Pri hladnih zagonih pa je bil v pomoč sistem predgretja. Modularni način gradnje motorjev s povečanim deležem skupnih delov je



TAM 125 T 12 K – v Dojca so od leta 1977 vgrajevali tudi starejšo izvedbo 6-valjnega motorja F6 L 614, ki je bil s 125 KM le malenkost močnejši od štirivaljne izvedbe in težji za 120 kg. Zaradi tega je bil redka izbira prevoznikov. Uporabljali so ga za gradbena dela s prekucno nadgradnjo, saj je imel za dve toni večjo nosilnost.



TAM 110 T 10 – pri prenovi je tovornjak prejel nov vrstni štirivaljni motor s prostornino 5332 ccm, prej 5880 ccm, moč pa je iz prejšnjih 85 zrasla na 110 KM. Prenova kabine je zajela luči, ki so bile po novem postavljene v odbijač, smerniki pa vrh blatnikov. Nos vozila je bil unificiran ne glede na to, ali je bil spodaj štiri- ali šestvaljni motor.

Istočasno je bil redizajniran tudi Dojca, kjer so posodobili kabino, za voznika dodali vzmeten sedež, ki je ob tem omogočal tudi izdatnejšo nastavitve, izboljšano je bilo gretje, prav tako ventilacija. Posodobili so tudi hidravlično-zračne zavore in vozilo prilagodili za vleko prikolice. Novi model je prejel tudi novo oznako TAM 110T10, ki je po vzoru modelov KHD odtlej označevala moč motorja in skupno maso vozila. Kmalu so po istem receptu začeli označevati tudi ostale modele.