

ANALIZA

PRODAJA GOSPODARSKIH VOZIL V 2021



TEHNIKA

Daimlerjevi alternativni pogoni



TEST

Električni Vivaro-e

OZS

Uredba še ne
rešuje parkirne
stiske



IVECO

Trajnostne rešitve
za javni prevoz



INESS SELIŠEK

Prva v
Sloveniji
opravila
izpitno vožnjo
na vlačilcu



RENAULT TRUCKS T 520 HIGH

Udobno urejeno.



Kupite e-vinjete za svoj
vozni park prek spleta.

Pridobite svojo ponudbo
pravočasno in nakup po ponudbi
poravnajte z bančnim nakazilom.

Na voljo
PREK SPLETA
in na
**PRODAJNIH
MESTIH**



Enostavnost ima prednost.
evinjeta.dars.si

DARS

Izdajatelj

Tehnis Media d.o.o., Ljubljana

Direktor

Janko Zrim

Glavni in odgovorni urednik

Boštjan Paušer, univ. dipl. org.

Izvršni urednik

Matej Jurgele, univ. dipl. kom.

Sodelavci

Marko Kroflič, Josip Orbanic,
 dr. Bojan Beškovnik,
 Janez Kukovica, Boštjan Saje, Goran Kekič,
 Stane Leben, Emil Šterbenk

Naslov uredništva

Linhartova 3, 1000 Ljubljana

tel.: 01 430 60 60

e-pošta: transport@tehnis.si

www.etransport.si

Tajništvo

tel.: 01 430 60 60

e-pošta: tehnis@tehnis.si

Marketing in oglasno trženje

Martina Kermavner

gsm: 041 913 193

tel.: 01 430 60 65

e-pošta: martina@tehnis.si

Oblikovanje in grafična priprava

Studio Tehnis d.o.o.,

Sebastijan Frumen

Tisk

Schwarz print, d.o.o.

Ljubljana

Distribucija

Delo prodaja, d.d.

in Pošta Slovenije

Revija Transport & Logistika

izhaja enkrat mesečno.

Letno izide 10 števil.

Letna naročnina znaša **39,00 €**.

Cena posameznega izvoda

je **3,90 €**.

Poštnina in DDV sta vključena v ceno.

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

ISSN 1580 - 4488.

TEHNIS
MEDIA
GROUP
TISKANO V
SLOVENIJI

Copyright ©

Revija Transport & Logistika

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

Rast v vseh segmentih

Ob začetku leta vedno pogledamo na preteklo in eno ključnih vprašanj, ki si jih zastavljamo januarja, je povezano s prodajnimi številkami leta, ki je minilo, v trenutnih razmerah, ki jih, poleg koronavirusa, krojita še pomanjkanje komponent, potrebnih za izdelavo vozil, ter veliko povišanje cen praktično vsega, so te številke še toliko bolj vroča tema.

Po lastni analizi prvič registriranih vozil, ki smo jo naredili v uredništvu, lahko z veseljem zapišemo, da je trg gospodarskih vozil lani rasel v vseh segmentih in to z najmanj štirideset odstotki. Dejstvo pa je, da je bilo povpraševanje še veliko večje, a zastopniki oziroma proizvajalci zaradi že prej omenjenih razlogov ne morejo zagotoviti dovolj vozil, da bi lahko ugodili zahtevam trga. To se odraža tudi na ponudbi rabljenih tovornjakov, ki jih prav tako že primanjkuje, njihove cene pa se močno višajo. Prevozniki zato svojih vozniš parkov ne bodo mogli več obnavljati s takšnim tempom, kot so ga bili vajeni v preteklih letih, in to bo lahko pomembno vplivalo na staranje flot ter posledično na trg poprodajnih storitev – če tovornjaka ne moremo zamenjati z novim, potem ga je treba vzdrževati. Zato lahko pričakujemo, da bodo servisne delavnice letos še bolj polne, prav tako pa se bo povečalo povpraševanje po rezervnih delih, no, tudi ti so vključeni v začaran krog rasti cen in težav z dobavami.

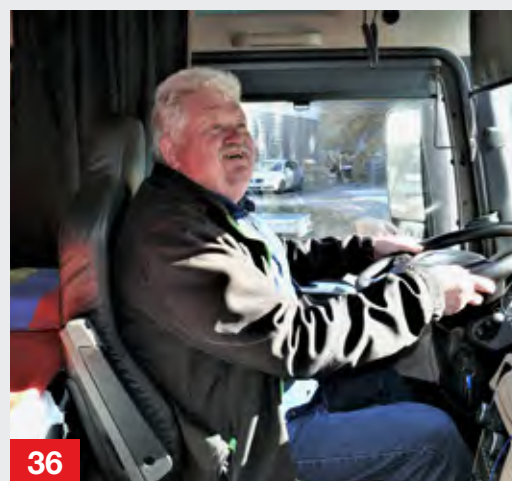
Novo leto pa prinaša tudi priložnost za nove zaobljube, nove začetke, ali v našem primeru vrnitve. Ekipa revije Transport & Logistika v leto 2022 vstopa okrepljena, saj se nam je pridružil Boštjan Paušer, strokovnjak z več kot dvajsetletnimi izkušnjami na področju gospodarskih vozil. Tako še krepimo pozicijo vodilnega slovenskega medija na področju transporta in logistike in vam bomo lahko ponudili tudi več vsebin. Letos se bo tako desetim rednim, mesečnim številkam revije pridružilo še šest prilog – štirikrat posebna revija Logistika magazin in dvakrat strokovna priloga Servis in vzdrževanje. Aktivnosti pa ne bomo okrepili le v tiskani obliki, temveč tudi na vseh naših digitalnih kanalih, kjer lahko pričakujete več vsebin, vključno z videoposnetki.


Boštjan Paušer & Matej Jurgele, urednika


Revija Transport je imetnik blagovne znamke Slovensko gospodarsko vozilo leta, članica mednarodne žirije Avtobus leta in članica mednarodne žirije Trailer Innovation.



16 Statistika: Registracije novih vozil v letu 2021



30

36

- | | |
|---|---|
| 8 Novice: Slovenija in svet | 40 Daimler: Nove motorne tehnologije |
| 16 Statistika: Registracije novih vozil v letu 2021 | 42 Iveco: Trajnostne rešitve za javni prevoz |
| 24 TEST: Renault Trucks T 520 High | 47 Prvi električni turistični »doubledecker« na svetu |
| 30 Nove zahteve svežnja mobilne zakonodaje v 2022 | 48 TEST: Opel Vivaro-e |
| 34 OZS: Pretirane kazni za cestninske prekrške oziroma napake | 52 TEST: Mercedes-Benz Citan |
| 34 OZS: Bodo subvencije veljale tudi za obnovljene pnevmatike? | 56 Prikolice z električnim pogonom |
| 35 OZS: Uvedba 25-urnega počitka ne rešuje parkirne stiske | 58 Prva v Sloveniji opravila izpitno vožnjo na vlačilcu |
| 36 Zgodbe iz kabine: Stanislav Ocepek - Chief | 60 Retro: Prva normalnotirna električna lokomotiva na Slovenskem |
| | 64 Reli Dakar 2022 |
| | 66 Razvedrilo |

Presežek v kakovosti.

Actros F. Zanesljiv partner z opremo, prilagojeno vaši panogi. Vstopite v svet tovornih vozil Mercedes-Benz. Več informacij najdete na www.mercedes-benz.si/trucks.

Mercedes-Benz
Trucks you can trust



SAF

Večja dostopnost produktov na globalni ravni

Nova tovarna v Rusiji za podjetje pomeni predvsem konkurenčnost na lokalni ravni in je posledica povečanih potreb in povečanih zahtev po produktih. Začetek proizvodnje je predviden že v začetku leta 2022, proizvajali pa bodo SAF Intra osi in bobnaste zavore.

Za premišljeno investicijo v izgradnjo tovarne na zelo pomembnem regijskem trgu so se odločili že pred časom, saj predstavlja ogromne perspektive za razvoj v skladu s strategijo, ki so si jo zastavili do leta 2025. Tudi lokacija tovarne v okolici Moskve predstavlja strateško izbiro, saj prinaša fleksibilnost pri distribuciji, omogoča enostavnejše poslovanje s strankami s tega trga in zagotavlja enako kakovost produktov. Lokalno poslovanje bo bistveno skrajšalo dobavni čas, hkrati pa odprlo okoli 60 novih delovnih mest. SAF Intra osi in bobnaste zavore bodo proizvedene za lokalno tržišče, proizvodnja pa bo stekla po zadnjih trajnostno zastavljenih smernicah.



SCANIA

Pet Scanij za ekipo Jumbo visma

Jumbo visma, kolesarska ekipa slovenskega zvezdnika Primoža Rogliča, je svoj vozni park posodobila s petimi tovornjaki Scania. Gre za triosne tovornjake 410 R opremljene s kabino Highline.

Nadgradnje so izdelali pri podjetju Burgers Carroserie in so v notranjosti opremljene z mobilnimi kuhinjami ter servisnimi delavnicami za pripravo koles. Dve od nadgradenj omogočata razširitev, in sicer na obeh bokih za 80 centimetrov, s čimer so mehanikom zagotovljeni odlični pogoji za delo v prostorni notranjosti. Tovornjaki so opremljeni z električnimi agregati in solarnimi paneli, tako da lahko povsem avtonomno opravljajo delo v notranjosti kar dva dni. Tovornjake bodo v letošnji kolesarski sezoni uporabljali na vseh pomembnejših dirkah.



IVECO

Iveco je od 1. januarja samostojno podjetje

S 1. januarjem letos Iveco Group N.V. ni več del skupine CNH, temveč je samostojno podjetje, ki ga sestavljajo znamke Iveco, Heuliez, Iveco Bus, FPT, Iveco Defense Vehicles, Astra in Magirus. Vrednost podjetja je trenutno okoli 4 milijarde evrov, Iveco je za leto 2023 napovedal popolno ponudbo električnih avtobusov, leto pozneje pa električnih tovornjakov ter tovornjakov na vodik.



VAŠ PARTNER, ZA VEČJO VARNOST NA CESTI Z NEVARNIM BLAGOM

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



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



info@tib-storitve.si
www.tib-storitve.si



GOODYEAR

Pnevmatika s 70-odstotno vsebnostjo trajnostnih materialov

Goodyear je predstavil demonstracijsko pnevmatiko s 70-odstotno vsebnostjo trajnostnih materialov in z vodilnimi inovacijami v industriji.

V letu 2020 so si v podjetju zastavili ambiciozen cilj: v desetih letih razviti pnevmatiko, ki je 100-odstotno izdelana iz trajnostnih materialov, čemur so se zelo približali. Danes predstavljena pnevmatika je izdelana iz 70 odstotkov trajnostnih materialov in vsebuje 13 posebnih sestavin v devetih različnih komponentah, vključno s spodaj opisanimi. Kazalniki uspešnosti podjetja so pokazali, da lastnosti teh komponent na splošno zelo povečujejo zmogljivost pnevmatik.



CESTNINA

V Avstriji dražja cestnina

Z začetkom letošnjega leta so začele veljati nove cene cestnin za Avstrijo. Tako kot skoraj povsod drugje so se tudi tam zvišale v skladu z inflacijo. Višina cestnin se je zvišala med 1,12 % in 1,51 %, najbolj pa se bodo zvišale cestnine za tovorna vozila z emisijskim standardom EURO VI.

Kögel Port 45 Triplex

Izjemno lahka – trikrat raztegljiva

KÖGEL
NOVUM: LIGHT & STRONG

BECAUSE
WE CARE



- ✓ Nizke CO₂ emisije
- ✓ Več tovara
- ✓ Večja učinkovitost

Economy meets Ecology – Because we care.

Vaš Kögel partner v Sloveniji

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



www.koegel.com

GOODYEAR

Za večjo učinkovitost mestnih avtobusov

Nova Goodyearova pnevmatika URBANMAX MCA HL+ je namenjena prevoznikom, ki želijo v kar največji meri povečati učinkovitost svojega voznega parka in se pripraviti na mobilnost prihodnosti. Odlikujeta jo namreč robustnost in energetska učinkovitost, primerna pa je tudi za vozila na električni pogon. Avtobusni prevozniki so pod vse večjim pritiskom glede izpolnjevanja okoljskih ciljev in prilagoditve novim trendom na področju urbane mobilnosti, kot so elektrifikacija, avtonomnost in storitve na zahtevo. Obenem pa se vsakodnevno soočajo z raznolikimi razmerami na cesti, med katere sodijo naleti ob robnike, luknje na cesti, hitrostne ovire in urbana območja z ostrimi zavoji ter nenehnim ustavljanjem in speljevanjem. V skladu s tem je Goodyear razvil pnevmatiko URBANMAX MCA HL+, ki združuje robustnost in energetsko učinkovitost ter prispeva k zmanjševanju ogljičnega odtisa in prehodu na klimatsko nevtralno prihodnost. Nova pnevmatika temelji na preizkušeni zasnovi predhodnice URBANMAX MCA ter je opremljena z novimi tehnologijami in prilagojena tako, da prenese tudi dodatne obremenitve baterij, hkrati pa omogoča manjšo porabo energije.

Pnevmatiko odlikuje inovativen dezen tekalne plasti in optimalna postavitev reber. Slednje zagotavlja robustnost ramenskega dela in enakomerno porazdelitev pritiska naležne površine na podlago, kar vodi v pravilno obrabo in večje število prevoženih kilometrov, manjše segrevanje in manjšo energijsko izgubo ter odličen oprijem na mokri podlagi. Napredna zmes tekalne plasti in nova zgradba pa prispevata tudi k zmanjševanju emisij CO₂ in hrupa, kar pride do izraza zlasti na gosto poseljenih območjih. Lamele 'flexomatic' v osrednjih rebrih pnevmatike so podprte z lamelami na robovih blokov, kar poskrbi za čvrsto in robustno tekalno plast ter zagotavlja zavorno zmogljivost in dober oprijem v težavnih vremenskih razmerah. Vgrajena tehnologija Interlaced Strip pa zmanjšuje deformacijo v karkasi in ustvarja enakomerno porazdelitev pritiska po celotni naležni površini pnevmatike. Zaradi ojačene bočnice je pnevmatika zavarovana tudi pred tveganji ob naletih v urbanem okolju.



MERCEDES-BENZ

eVito furgon bo dobil zmogljivejšo baterijo

eVito furgon bo dobil posodobitev električnega pogonskega sklopa in novo baterijo s kapaciteto 60 kWh. Električni pogonski sklop, ki poganja sprednji kolesi z največjo močjo 85 kW, je še vedno na sprednjem delu. Mercedes-Benz eVito ima vgrajen vodno hlajen AC-polnilnik z maksimalno zmogljivostjo polnjenja 11 kW. To pomeni, da je pripravljen za polnjenje z izmeničnim tokom (AC), na primer v skladiščih ali javnih polnilnicah. Novi model se polni preko CCS-polnilne vtičnice, ki je na sprednjem levem odbijaču. Ta omogoča tudi hitro polnjenje z enosmernim tokom. Zaradi standardne polnilne moči največ 50 kW ali opcijsko največ 80 kW lahko eVita napolnite 10 do 80 % na hitri (DC) polnilni postaji v približno 50 ali 35 minutah. Nova zmogljivejša baterija omogoča doseg 242 do 314 km, odvisno od načina vožnje. eVito furgon sedaj ponuja različne stopnje rekuperacije za polnjenje baterije med vožnjo. Voznik lahko po potrebi spremeni moč rekuperacije s prestavnimi ročicami za volanom. Posebej učinkovit in udoben slog vožnje ponuja stopnja rekuperacije DAUTO. Ker so baterije vgrajene v dno vozila, ostaja za uporabo celotna tovarna notranjost. Ta meri do 6,6 m³. eVita je mogoče naročiti v dveh različnih dolžinah, in sicer 5.140 milimetrov in kot ekstra dolgo različico, ki meri 5.370 milimetrov.

KAKO RAZLOŽITE PALETO IZ KOMBIJA? OPREMITE KOMBI Z VILIČARJEM INNO LIFT



- nosilnost od 500 kg do kar 1000 kg
- najmanjša izguba nosilnosti vašega vozila
- za vse dostavnike in prikolice - uporaben tudi v skladišču

www.INNLIFT.si

040 509 709

CESTNINA

Višje predornine za predora Mont Blanc in Frejus

V letu 2022 so se predornine zvišale za 2,87 %. Upraviteljci predora pravijo, da je to posledica dveh elementov: povečanje v višini 1,92 % predstavlja povprečno stopnjo inflacije v Italiji in Franciji med 1. septembrom 2020 in 31. avgustom 2021. Prihodki od povišanje cene predornine za 0,95 % pa bodo porabljeni za varnostne izboljšave v predoru Frejus. Višina predornine je odvisna tudi od okoljskega razreda vozila. Opozorjamo tudi, da je tranzit prepovedan za vozila z dizelskimi motorji, ki ne ustrezajo vsaj emisijskemu razredu Euro V in tudi od števila osi, pa tudi od vstopne točke. V Italiji namreč davek na dodano vrednost znaša 22 %, medtem ko v Franciji 20 %.



PEUGEOT

Izdelan prvi serijski Expert na vodik

Prvi serijsko izdelani Peugeot s pogonom na vodik je sredi meseca decembra zapustil proizvodnjo. S tem je Peugeot postal eden prvih proizvajalcev, ki poleg električnih različic in različic z motorjem z notranjim zgorevanjem, v svojem prodajnem programu gospodarskih vozil ponuja vozilo z vodikovimi gorivnimi celicami. Peugeot e-Expert Hydrogen temelji na baterijski različici e-Expert. Osnova vozila je izdelana v Franciji, nato pa sledi dokončanje na proizvodnih linijah kompetentnega centra Stellantis namenjenega vodikovi tehnologiji. Za polnjenje rezervoarja vozila so potrebne približno 3 minute, s polnim pa bo možno prevoziti do 400 kilometrov.

NIKOLA

Nikola Tre s 120.000 dolarji subvencije

Podjetje Nikola Corporation je sporočilo da je njihov baterijski električni tovornjak (BEV) Nikola Tre upravičen do spodbude za hibridne tovornjake in avtobuse z ničelnimi emisijami, programa California Air Resources Board. S to odobritvijo se lahko kupci Nikola Tre BEV zdaj kvalificirajo za spodbudo v vrednosti 120.000 dolarjev na tovornjak, kar pomaga zmanjšati skupne stroške lastništva za vsakega kupca, ki deluje v ameriški zvezni državi Kalifornija. Z dosegom do 350 milj naj bi imel Nikola Tre BEV najdaljši doseg med trenutnimi vlačilci razreda 8, ki izpolnjujejo pogoje za subvencije. Zasnova tovornjaka Tre je idealna za mestne in regionalne prevoze, saj ima izboljšano vidljivost in manevriranje ter nudi tiho vožnjo brez emisij.



Rešitve za vse oblike
transporta.



WIELTON 

041 874 471

info@lev.si

www.lev.si

 **LEV**
ZASTOPSTVO IN PRODAJA PRIKOLIC

FORD

Katere novosti prinaša novi Ranger?

Vse več kupcev odkriva, da so pickupi zaradi svoje praktičnosti lahko tudi odlični partnerji za priložnostne dejavnosti. In da bo Ranger naslednje generacije zmožek prevoz orodja na težko dostopne kraje ali vožnjo družine s športno opremo na pustolovščino čez konec tedna, se je Ford pri razvoju praktičnih in pametnih funkcij povezal z lastniki pickupov.

Fordova oblikovalska ekipa je opravila več kot 5000 intervjujev z uporabniki pickupov, saj so želeli ugotoviti, kako uporabljajo prostor za tovor – bodisi da so obrtniki, pustolovci ali družine, ki potrebuje prevoz 'stvari'. S pomočjo teh informacij so razvili številne inovativne načine za dostop do prostora za tovor in njegovo učinkovitejšo uporabo. Stopnica za dostop do zadnjega dela kesona v veliki meri olajša vzpenjanje na keson. Stopnica, ki je prek dveh jeklenih nosilcev pritrjena neposredno na keson, ima močno in trpežno konstrukcijo. Da je postavljanje ali pospravljanje delovišč ali opreme za taborjenje ter iskanje opreme v temi veliko preprostejše bo imel novi Ranger tudi osvetljen keson. Dodatna prednost bo tudi možnost upravljanja razsvetljave okolice vozila. To lahko upravljate prek zaslona na dotik informativno-razvedrilnega sistema v vozilu ali prek aplikacije FordPass™2 na pametnem telefonu. Kombinacijo žarometov, osvetlitve tal ob vozilu, luči za osvetlitev registrske tablice in osvetlitve kesona lahko nastavite tako, da osvetljuje 360-stopinjsko območje okoli vozila ali samo določene dele, da lahko ponoči varno pregledate okolico vozila. Preprosto dvijna zadnja stranica, ki jo je mogoče dvigniti in spustiti z eno roko, služi tudi kot mobilna delovna miza. Delovna površina zadnje stranice je zasnovana tako, da je lastnikom v pomoč pri profesionalnih ali ljubiteljskih opravilih. Dva žepa z objemko, ki ju v prtljažnih vratih skrivata vzmetna pokrova, sta namenjena lažjemu pritrditvi lesa ali drugega materiala za delo, vgrajeno ravnilo s 10 mm razmikom (pri modelih, ki niso



opremljeni z vgradno oblogo) pa omogoča priročno merjenje. Na kesonu je na voljo tudi napajanje v obliki pretvornika za naprave z močjo do 400 W in 12-voltnih vtičnic oziroma samo enega ali drugega, kar pomeni, da lahko uporabniki napajajo različne naprave s priklopom neposredno na Rangerjevem kesonu. Z zmogljivostjo 400 W lahko prek vtičnice na kesonu uporabljate pripomočke, kot so majhna pečica, električni hladilnik, pametni telefon ali prenosni računalnik.

NOVO! Prigo Tahografi

Servisni center Prigo Brdo.

▶ Kontrola vseh vrst tahografov in omejilnikov hitrosti



▶ Prenos in obdelava podatkov iz kartice voznika in naprave vozila



▶ Servis in vgradnja tahografov



Servisni center Brdo
Mladinska ulica 89
1000 Ljubljana

☎ 01 365 72 08
☎ 01 320 18 33
☎ 031 80 60 70

www www.prigo.si
✉ tahografi@prigo.si
f Servis in trgovina tovornih vozil





RENAULT TRUCKS

Prihaja Traffic Red Edition

Pri Renault Trucks širijo svojo ponudbo gospodarskih vozil z vozilom Traffic Red Edition. Novi model bo na voljo v letošnjem letu in sicer sprva v Franciji, Belgiji, Švici, na Irskem in v Združenem kraljestvu.

Tudi za leto 2022 se napoveduje, da bo trg gospodarskih vozil ostal zelo dinamičen, predvsem zaradi razmaha spletnih trgovine in povečane dejavnosti obrtnikov. Da bi izpolnili zahteve trga, pri Renault Trucks širijo svojo ponudbo gospodarskih vozil in predstavljajo Traffic Red Edition. Ta bo na voljo v letošnjem letu, sprva

v Franciji, Belgiji, Švici, na Irskem in v Združenem kraljestvu. Tako kot model Master, se tudi Traffic trži pod imenom Red Edition, kar je ekskluzivna ponudba lahkih gospodarskih vozil Renault Trucks. Pod oznako Red Edition podjetje Renault Trucks strankam zagotavlja garancijske storitve, prilagojene potrebam strank, vključno s strokovnim znanjem za vzdrževanje in popravila vseh vrst gospodarskih vozil, hiter prevzem vozila na servis, 24/7 asistenčno storitev in zagotavljanje nadomestnega vozila stranki, v kolikor pride do okvare njenega vozila.



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 tovarni prostor, poškodbo vozila ali poškodovano blago**, vi pa lahko preverite, koliko prostora je še na razpolago, ali pa nemudoma ocenite obseg poškodb tovara in vozila ali prikolice ob menjavi voznikov.



Tudi v Združenem kraljestvu brez dodatnih stroškov gostovanja.

CVS
Advanced Telematics

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

MAN

Tehnologija, ki odpravlja mrtvi kot



Sistem kamer in zaslonov MAN OptiView je svojo premiero doživel na sejmu IAA leta 2018 in se tako v zgodovino zapisal kot prvi sistem, ki je nadomestil običajna ogledala na avtobusih. Sistem zamenjave ogledal se še posebej izkaže v

gostem mestnem prometu. Digitalni sistem uporablja dve kameri na vsaki strani vozila za projiciranje stranskih in zadnjih predelov okolice avtobusa, ki v visoki ločljivosti in v realnem času na dva monitorja v vozilu projicirata sliko. Pri tem lahko kameri zajameta večjo površino kot običajna zunanja ogledala. Na ta način ima voznik pregled nad mrtvim kotom. OptiView tako bistveno zmanjša tveganje, da voznik spregleda druge udeležence v prometu. MAN OptiView prinaša tudi druge prednosti: voznik ima boljšo vidljivost v primeru dežja, snega in tudi ponoči, saj kamera samodejno prilagodi kakovost slike trenutnim razmeram. Tudi učinki bleščanja, na primer od žarometov v temi ali pri šibkejšem soncu, ne poslabšajo vidljivosti. Kamere so odporne na vremenske vplive, imajo funkcijo ogrevanja v primeru nizkih temperatur in so zelo vzdržljive.



DAF

DAF je leta 2021 dobavil 60.000 vozil

Leta 2021 je DAF dobavil približno 60.000 vozil, kar je približno 13.400 vozil več kot leta 2020. Nizozemski DAF je lani dostavil okoli 49.000 modelov CF in XF ter okoli 11.000 modelov LF, s čimer je dosegel občutno rast prodaje v primerjavi z letom 2020, ko je bilo dobavljenih 37.600 modelov CF in XF ter 9.000 modelov LF.

Vrhunec leta je bila predstavitev nove generacije tovornjakov XF, XG in XG + ter osvojitve naziva mednarodnega tovornjaka leta 2022. Poleg tega je koncept tovornjaka s pogonom na vodik DAF XF H2 prejel nagrado za inovacijo Truck Innovation Award 2022.

DAF je v Evropi dosegel 15,9-odstotni tržni delež v težkem in 10,1-odstotni v lahkem segmentu. Tako kot v preteklih letih je bil DAF tudi v letu 2021 vodilni na trgu težkih tovornih vozil na Nizozemskem (28,5 %), Veliki Britaniji (29,4 %), na Poljskem (24,3 %), na Madžarskem (24,8 %), Bolgariji (23,8 %) in na Portugalskem (19,0 %).

Leta 2021 je DAF proizvajalcem avtobusov in specialnih vozil dobavil tudi 2.250 motorjev PACCAR, kar je več kot 10 odstotkov več kot v letu 2020.



QUANTRON

Avtobus Cizaris prihaja sredi februarja

Podjetje Quantron AG, specializirano za elektromobilnost, bo predstavilo lasten električni 12-metrski avtobus Cizaris. Mestni avtobusi bodo opremljeni s 422 kWh CATL LiFePo4 baterijami, ki bodo vozilu zagotavljale doseg do 360 kilometrov z enim polnjenjem.

Z največjo močjo polnjenja do 80 kWh Quantron izpostavlja, da bo mogoče električni avtobus napolniti v treh do šestih urah, odvisno od hitrosti polnjenja. Pri tem napovedujejo, da bo cena avtobusa manjša od trenutnih cen baterijskih električnih avtobusov na trgu. Poleg baterijske je že v razvoju tudi različica z gorivnimi celicami na vodik.

ZDAJ PA SE MALO ZAPELJIMO

Z vsakim postankom v restavracijah Marché v Sloveniji dobite popust. Pridobite svojo Marché Trucker – Card in izkoristite ugodnosti. 10. obisk vam prinaša 50% popust!

marche-movenpick.com

marché
MOVENPICK



ELEKTRIKA

Leta 2021 je bilo prodanih 15.171 električnih tovornjakov

Po podatkih raziskovalnega in svetovalnega podjetja Gartner je bilo leta 2021 po vsem svetu prodanih približno 4,74 milijona električnih vozil. Od tega je bilo prodanih 15.171 električnih tovornjakov, po ocenah pa se bo prodaja v letu 2022 povečala za 49 odstotkov in naj bi do konca leta dosegla število okoli 22.660 prodanih električnih tovornjakov. Električni avtobusi vodijo po številu, v letu 2021 so jih v svetu prodali 165.551, za leto 2022 pa je napovedana okoli 20-odstotna rast, prodanih naj bi bilo tako okoli 198.300 avtobusov.

Veliko, kar 47-odstotno rast prodaje so poleg tovornih vozil zabeležila tudi lahka gospodarska vozila. Lani je bilo dobavljenih 86.274 električnih dostavnikov, v letu 2022 pa pričakujejo njihov rast na okoli 126.607 vozil.

Pomanjkanje čipov bo pomembno vplivalo na proizvodnjo električnih vozil letos, in čeprav so dobave lahkah gospodarskih vozil in tovornjakov trenutno skromne, naj bi se hitro povečale, saj lastniki vidijo finančne in okoljske koristi elektrifikacije svojega voznega parka. Proizvajalci bodo morali obravnavati tudi več drugih ključnih dejavnikov, kot so znižanje cen električnih vozil, recikliranje baterij, širjenje ponudbe modelov vozil z daljšim dosegom in izboljšanje polnilne infrastrukture.



PROMET

Delež cestnega tovornega prometa v Nemčiji na rekordni ravni

Kljub prizadevanjem za povečanje deleža železniškega tovornega prometa je delež cestnega tovornega prometa v Nemčiji dosegel rekordno raven. Delež cestnega prevoza blaga se je povečal na 72,6 odstotka, kar je približno 1,5 odstotka več kot doslej, medtem ko se je delež železniškega prometa zmanjšal z 18,6 na 18 odstotkov. To je v nasprotju s ciljem, da bi do

leta 2030 dosegli vsaj 25-odstotni delež železniškega tovornega prometa. Nemčiji v tem segmentu ne gre dobro, saj baltske države (Latvija 70 %, Litva 67 % in Estonija 42 %) dosegajo največji delež železniškega tovornega prometa v EU, več kot 25-odstotni delež pa imajo tudi Avstrija, Švica, Švedska in Finska, Slovenija, Slovaška in Romunija.

HYUNDAI

Hyundai Xcient Fuel Cell prihaja v Nemčijo



Tovornjak z gorivnimi celicami Hyundai Xcient Fuel Cell je našel prvega kupca v Nemčiji, cilj proizvajalca pa je prodati 100 vozil na leto.

Meyer Logistics, podjetje, specializirano za distribucijo sveže hrane, je prvi kupec tovornjaka Hyundai Xcient Fuel Cell v Nemčiji.

Hyundai Hydrogen Mobility je doslej podjetjem v Švici že dostavil okoli 50 tovornjakov Xcient Fuel Cell, širjenje prodaje v Nemčijo pa je za podjetje velikega pomena, saj je to največji trg tovornjakov v Evropi.

V tovornjak sta vgrajena dva sklopa gorivnih celic, kar prinaša njihovo skupno moč 190 kilovatov (258 konjskih moči) in 790 Nm največjega navora. Potem stopita v igro še dva elementa pogonskega sklopa, prvi je elektromotor, ki dejansko poganja kolesa, drugi pa hranilne baterije, ki shranjujejo višek nastale električne energije, kadar poraba ni največja, dodatno pa se polnijo tudi med zaviranjem. To pomeni, da ima voznik na voljo 350 kilovatov moči (476 konjskih moči) in 2.237 Nm navora. Za prenos moči na pogonska kolesa skrbi Allisonov šeststopenjski samodejni menjalnik, s peto in šesto 'overdrive' prestavo. Domet z enim polnjenjem rezervoarjev je okoli 450 do 500 kilometrov, polnjenje pa traja le nekaj minut.

MDM LOGISTIK DOSTAVLJA Z VILIČARJI INNOLIFT

Potrebo po hitrem nakladu in razkladu tovora na terenu je grosupeljsko transportno podjetje MDM Logistik rešilo s finskimi samonakladalnimi viličarji Frendix Innolift. Z lastnim nakladom in razkladom tovora na terenu so bolj fleksibilni do rednih in novih strank, njihovi prevozi pa so bolj enostavni, hitri in varni. Njihova dostavna vozila imajo na voljo več uporabne nosilnosti – ali celotno, Innolift namreč ostane v skladišču, če ga na dostavi ne potrebujemo.

Kot pove direktor Matjaž Marinčič, je viličar Innolift ponudil odlično rešitev za razklad medicinskih strojev z direktno dostavo v ordinacije, saj bolnišnice niso opremljene z viličarji. Veliko dostav zaključijo z Innoliftom tudi pri razkladu inox materialov za profesionalne kuhinje v gostinskih obratih in hotelih, kjer prav tako sicer ni možnosti manipulacije tovora. Dostava in vnos različnih pultov, korit, hladilnikov in peči tako ne predstavlja nobene težave. Innolift ima poliuretanska kolesa, zato z viličarjem brez skrbi zapeljejo tudi na notranje talne površine in ne puščajo nobenih sledi ali poškodb.

Pomembno pri uporabi viličarja Innolift na dostavnih vozilih je, da imamo na vozilu le eno dodatno napravo za naklad ali razklad tovora, ki tudi ni montirana na vozilo. Innolift ponudi zares največjo fleksibilnost pri uporabi: Innolift je uporaben na več vozilih, prikolica ali v skladišču, ko vozilo potrebujemo neobremenjeno in celotno uporabno nosilnost. Prostor, ki ga viličar zasede v vozilu, je 35 cm globine: viličar je med vožnjo nepremično parkiran pod paleto.

Frendix Innolift je torej odlična rešitev tudi za vašo logistiko in vašo dostavna vozila. Kapaciteta dviga je od 500 kg do kar 1000 kg. Innolift je že 25 let proizvajan na Finskem, proizvajalec Frendix Oy izbira izključno preverjene komponente evropskih proizvajalcev: dvosmerni hidravlični sistem Rexroth Bosch, dvizni elektromotor Mahle, nemška poliuretanska kolesa Blickle, za preprosto in ugodno lastništvo pa je vgrajen klasični 44 Ah akumulator. Viličar Innolift ima pridobljen evropski CE certifikat.



INLIFT d.o.o.

Tel.: +386 40 509 709

E-pošta: info@inlift.si

Splet: www.inlift.si

IVECO T-WAY IZKORISTITE GA.



NATOVORITE GA. Lahko nosi do 40 ton, kot da ni nič.
PREOBREMENITE GA. Tako čvrst, da nobena naloga ni dovolj težka.
PRESEŽITE NORMO. Vrhunska zmogljivost in zanesljivost vedno z vami.



**ZDAJ VAS NE MORE NIČ USTAVITI.
NA VOLJO CELOTNA "OFF-ROAD" LINIJA VOZIL.**

IVECO

BENUSSI

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



VEČ KOT 40-ODSTOTNA RAST PRODAJE

Po predlanskem padcu prodaje gospodarskih vozil, ki ga je povzročila epidemija, so se številke lani povečale za več kot 40 odstotkov, bile pa bi še višje, če ne bi proizvajalci imeli težav z dobavami komponent in posledično vozil.

Tekst: Boštjan Paušer / Foto: arhiv

V letu 2021 je bilo prvič registriranih 1.889 tovornjakov, 1.734 prikolic, 8.929 dostavnikov in 101 novi avtobus. Če številke primerjamo s predlanskimi, ugotovimo, da so čisto vsi segmenti beležili več kot 40-odstotno rast.

PRODAJA TOVORNJAKOV ZRASLA ZA SKORAJ 42 ODSTOTKOV

Prodajalci tovornih vozil so z lanskim letom lahko zadovoljni – vsi so beležili najmanj dvomestne številke rasti – pri tem je abso-

lutni zmagovalec Ford Trucks s kar 284-odstotnim povečanjem. To je seveda pričakovano, saj se še vedno uveljavljajo na trgu in so se s 13 vozil predlani, dvignili na letno številko petdesetih tovornjakov. Prvo mesto še naprej zaseda MAN s četrtinskim tržnim deležem in skupno skoraj petsto vozili. Mercedes-Benz je s 53-odstotno rastjo povečal prodajo več od povprečja v tem segmentu in drži drugo mesto na lestvici, a zaostanek za prvim je več kot sto vozil. Tesno za njim je tretji Volvo Trucks, s 336 registriranimi vozili so rasli manj od trga, podobno pa se je zgodilo tudi četrti Scania.

Peto mesto ohranja DAF z najmanjšo rastjo od vseh – prodajo so povečali za dobrih 17 odstotkov, a v letošnje leto vstopajo s povsem novo generacijo težkih tovornjakov, kar bi se lahko pozitivno odrazilo tudi na letošnji prodaji. Veliko rast sta zabeležila še šesti Renault Trucks – ki je predlansko prodajo

Prve registracije novih tovornjakov

	Znamka	do 7,49 t	od 7,5 t do 12 t	od 12,01 t do 17,99 t	nad 18 t	2021	Delež (%)	2020
1	MAN		6	28	454	488	25,8%	347
2	Mercedes-Benz		5	10	346	361	19,1%	236
3	Volvo Trucks			1	335	336	17,8%	265
4	Scania			0	257	257	13,6%	204
5	DAF		4	2	146	152	8,0%	129
6	Renault Trucks		2	6	113	121	6,4%	67
7	Iveco	1	5	11	95	112	5,9%	66
8	Ford Trucks			0	50	50	2,6%	13
9	Mitsubishi Fuso	11		0	0	11	0,6%	2
10	Isuzu		1			1	0,1%	2
	SKUPAJ	12	23	58	1.796	1.889		1.332

Claus Wallenstein

MAN Truck & Bus Slovenija

»V tem izjemnem letu 2021 smo res lahko pokazali, kaj pomeni nastopati kot ekipa. Niti ne-

nehna grožnja s korono niti prekinitev svetovne dobavne verige, pomanjkanje polprevodnikov in vseh vrst surovin nas niso mogli ustaviti. Znova smo vodilni na trgu, zdaj že četrtič zapored po letu 2018. Naj še poudarim, da je bila naša prodaja tudi pri MAN TopUsed zelo uspešna. Z dodatnimi vrednostmi, kot so

storitvene pogodbe in naša posebna jamstva TopUsed, lahko vedno ponudimo privlačne ponudbe. Toda za nas to niso samo izdelki. To je storitev, transportna rešitev, ki bo poskrbela, da bo poslovanje naših strank potekalo na najvišji ravni z najnižjimi stroški. Naša organizacija za pomoč strankam poskrbi za vas. Skupaj z našo partnersko mrežo: PRIGO, AMB in STV Plus smo pripravljeni ustvariti ustrezne in najboljše rešitve za vaš vozni park in vaše poslovanje. Z Mobile24 ste vedno varni, ne glede na to, kje v Evropi ste, imamo vse originalne nadomestne dele, ki jih potrebujete, na voljo v rekordnem času, z vključeno 2-letno garancijo.

Veselim se letošnjega leta 2022, pričakuje se veliko poudarkov, sejem IAA, novi izdelki in nove poslovne rešitve. Digitalizacija in e-mobilnost bosta ključna gonilna sila za uresničitev bolj trajnostne in učinkovite prometne in logistične podpore.«

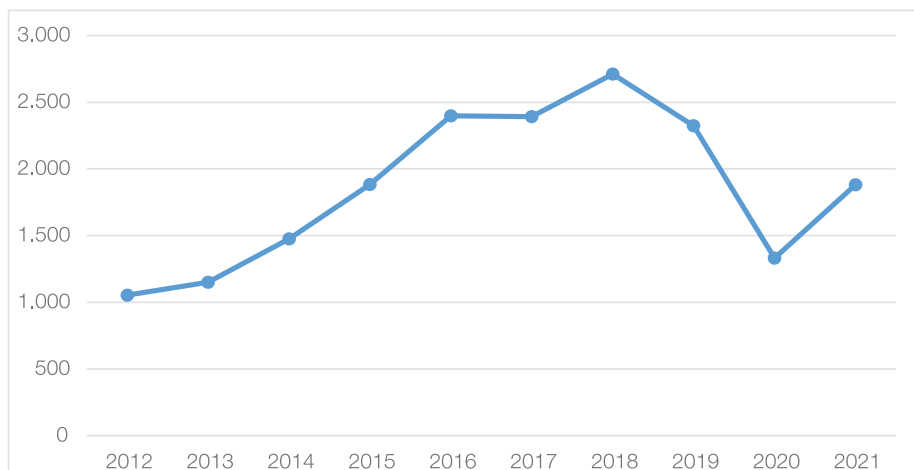


Damjan Cirman

Autocommerce

»Leto 2021 je po pričakovanju prineslo nadpovprečno povečanje povpraševanja po tovornih vozilih, ki so ga v nasprotju s pričakovanji zavirale omejitve v proizvodnji kot posledica težav v oskrbovalnih verigah. Ne glede na navedene omejitve se je obseg trga v letu 2021 povečal za 522 enot, kar pomeni 41-odstotno rast. Veseli nas, da smo kljub zahtevnim razmeram na trgu izboljšali svoj tržni delež v segmentu vlačilcev in nam je uspelo zadržati vodilno pozicijo v segmentu šasij. Za leto 2022 pričakujemo nadaljevanje pozitivnega razvoja povpraševanja in postopno normalizacijo stanja v proizvodnji, kar bo pomagalo k nadaljnji rasti trga. V prvi polovici leta načrtujemo nekatere manjše produktne spremembe na modelih Actros, v zadnjem kvartalu pa nekatere večje produktne novosti na celotnem prodajnem programu.

Obseg avtobusnega trga se je sicer več kot podvojil s 34 na 69 enot, kar pa je še vedno polovico manj kot v referenčnem letu 2019, ko je znašal 139 enot. Z blagovno znamko Mercedes-Benz in Setra smo v letu 2021 dosegli 37 registracij, kar skupaj predstavlja skoraj 51-odstotni tržni delež in trdno vodilno mesto v tem segmentu gospodarskih vozil. V letu 2022 pričakujemo nadaljnjo rast trga, ki mu bo morebitna uspešna podelitev koncesij za primestne prevoze dala dodaten zagon za rast. Za letošnje leto načrtujemo predstavitev prenovljenih izvedenk primestnega avtobusa Intouro K in Intouro L in določene produktne osvežitve na turističnih avtobusih Mercedes-Benz in Setra.«



Gibanje števila registracij novih tovornjakov - po dveh letih padanja, se je trend zopet močno dvignil.

skoraj podvojil, ter sedmi Iveco, pri katerem je bilo povečanje skoraj 70-odstotno.

VEČ KOT STO AVTOBUSOV

Avtobusni segment, ki je predlani utrpel največji udarec zaradi pandemije korone, se prav tako počasi pobira – izmed vseh segmentov so zabeležili največjo rast, ta je znašala dobrih 71 odstotkov, skupno število prvič registriranih novih avtobusov pa je spet preseglo sto enot, a to je še vedno daleč od rekordnega leta 2019, ko je bilo registriranih 196 novih avtobusov. Na vrhu lestvice ni nič novega – Mercedes-Benz je suvereno prvi in pri tem še vedno ohranja več kot petdesetodstotni

Dušan Mavrič

Volvo Trucks

»Kljub negotovim obetom v začetku leta 2021 in ker je prevoznikiškim podjetjem v Sloveniji uspelo dokaj uspešno poslovati, se je tudi trg

gospodarskih vozil obdržal na skoraj enaki ravni kot v letu 2020. Seveda so se stopnjevale težave zaradi pomanjkanja voznikov, prav tako pa tudi zaradi pomanjkanja vozil na trgu. Proizvajalci smo se soočali z nadaljevanjem težav v preskrbi z materiali in sestavnimi deli za proizvodnjo vozil.

Omejitve količin vozil in močno podaljšani dobavni roki so posegli tudi v redno nadomeščanje starejših vozil v voznih parkih slovenskih podjetij. Posledično je zelo občutno zamrl tudi trg rabljenih vozil.

Toda kljub temu nam je uspelo dobaviti celo nekaj več vozil kot v letu 2020. Vsekakor je naša prodajna uspešnica postala izvedenka modela Volvo FH I-Save. Tudi po njegovi zaslugi smo se na lestvici prvič registriranih novih gospodarskih vozil v razredu skupne dovoljene mase vozil 16 t in več uvrstili pod sam vrh lestvice. Tudi naš skoraj 19-odstoten tržni delež je izpolnil naša pričakovanja.

Zelo smo zadovoljni tudi z odzivom na naš novi model Volvo FM in FMX v segmentu regionalne distribucije in delovnih vozil. Glede na povpraševanje nam žal v letu 2021 ni uspelo zagotoviti zadostne količine podvozij. Upamo, da se bo letos v proizvodnji preskrba s komponentami za vozila stabilizirala in da se bodo dobave vozil v letošnjem letu lahko povečale.«



Urška Fon Satler

Scania

»Za podjetje Scania je bilo leto 2021 izjemno težko. Globalna kriza s polprevodniki in dobavnimi verigami je močno prizadela našo proizvodnjo. Scania Slovenija ni imela možnosti zadovoljiti potreb naših kupcev. Izjemno ponosni smo, da smo v letu 2021 lansirali novi model Scania Super, s katerim znova postavljamo mejnik v porabi goriva. Z novo serijo 13-litrskih motorjev nam je uspelo rekordno nizko porabo goriva trenutne serije zmanjšati še za 8 odstotkov. Hkrati se intenzivno pripravljamo na elektrifikacijo transportnega segmenta. Scania pospešeno razvija nove modele popolnoma električnih in hibridnih vozil. Ponosni smo, da smo v letu 2021 prvi hibridni težki tovornjak dobavili tudi v Sloveniji.«



Tibor Vintar

Renault Trucks



»Pri Renault Trucksu smo s preteklim letom zadovoljni. Leto smo zaključili s 120 prodanimi enotami in 6,5-odstotnim tržnim deležem. Konec lanskega leta smo začeli z izdabavami posodobljene generacije vozil v segmentih T, C in K Evolution. Seveda pa tudi mi ne moremo mimo dejstva, da je vozil v trenutnih razmerah premalo in da ne moremo zadovoljiti celotnega trga. Tako kot pri drugih proizvajalcih je zaradi vsesplošne težke situacije glede zagotavljanja sestavnih delov, predvsem elektronskih komponent, tudi pri nas planirano število proizvedenih enot za letošnje leto fiksno določeno in razporejeno, tako znotraj naše regije AdriAlps kot tudi po vseh drugih trgih.

V letu 2022 je osredotočenost na prodaji vozil T, C, K Evolution z novo generacijo dizelskih motorjev DE in DETC (Turbo compound). Glavna prednost je izboljšano programsko krmiljenje procesa izgorevanja, kjer pričakujemo do 4 % manjšo porabo goriva, pri motorjih Turbo compound pa celo do 10 %. Na področju elektrifikacije, ki postaja realnost, predstavljamo vozila razreda ZE, v segmentu od 3,5 do 26 ton NDM. To so vozila Master, D in D Wide konfiguracije 4x2 in 6x2. Tehnološko gre za ena najnaprednejših vozil, tako za potrebe dostave in regijski transport kot tudi za potrebe specialnih vrst nadgrajen, ki se uporabljajo za namene komunalnih storitev v mestnem in krajevnem prometu.«





Majda Bitenc Menart

DAF, Cordia

»Leto 2021 je bilo za Cordio izjemno zanimivo. To je leto, ki je za vozila DAF prineslo konkretne spremembe, saj smo sredi leta na trg poslali popolnoma posodobljena vozila višjega ranga. Nova aerodinamika pripomore k drastičnemu znižanju porabe, kar je vsekakor ključnega pomena za kupce. Samo udobje pa je postalo že luksuz, namreč 20 cm večje kabine dajo vozniku vse in še več. Ponosni smo prav tako na vozila LF in CF, ki še čakajo dokončne posodobitve, kot veliki brat, vendar pa ostajajo odlična izbira v svojem rangu. Velik napredek se kaže tudi v elektriki, kjer pa je vsekakor LF v prevladi. Kot že nekaj let zapored je tudi leto 2021 pokazatelj, da je DAF vsekakor znamka tovornih vozil, ki ji gre zaupati. Na domačem trgu smo osvojili laskavi naslov tovornjak leta 2021, mednarodno si je DAF prisvojil naziv mednarodni tovornjak leta 2022 in vozila DAF so prejela nagrado za inovacije 2022.

Veseli smo, da imamo zadovoljne stranke, kar je seveda velika naložba v prihodnost našega podjetja. Želimo biti še boljši, kar pomeni prisluhniti in izpolniti pričakovanja. Še naprej se bomo trudili z učinkovitimi transportnimi rešitvami in povečevali konkurenčno prednost naših strank, torej vse z namenom, da smo vredni zaupanja in da stranke dobijo le najboljše.«



Iveco predstavniška pisarna

»Čeprav je bilo leto 2020 precejšen izziv, pa preteklo leto 2021 ni bilo nič manj zahtevno. Z upanjem, da bi se pandemija umirila in trg normaliziral, se žal, to ni zgodilo. Sicer v preteklem letu ni bilo zapiranja gospodarstva, se je pa pandemija odražala v dobavnih rokih, ki so se podaljšali na več kot 270 dni, pa tudi na zamude pri dobavi že naročenih vozil. Vse to zaradi pomanjkanja surovin in določenih komponent (večinoma polprevodnikov). Kljub temu so bili Ivecovi lanske rezultati na zadovoljivi ravni. S predstavitvijo novega T-Wayja in osvežitvijo preostale ponudbe težkih vozil smo okrepili tržni delež v segmentu težkih vozil. Poleg osvežitve prodajnega programa smo odprli nov regijski logistični center za rabljena Iveco vozila OK Trucks v Slavonskem Brodu na Hrvaškem, ki je prinesel rekordno prodajo rabljenih Ivecovih vozil v celotni regiji.

Letos upamo, da bi se trg z vidika dobavnih rokov normaliziral in da bi se povrnil na ravni iz let pred pandemijo, čeprav je, resnici na ljubo, zelo težko podajati kakšne podrobnejše napovedi glede prodajnih rezultatov s tako dolgimi dobavnimi roki, ki so daljši od enega leta.«

tržni delež. Močno se je popravil MAN, ki se je vrnil na drugo mesto s skupno 19 avtobusi, kar predstavlja skoraj 19 odstotkov trga, tretji je Iveco s 14 avtobusi in 14-odstotnim deležem.

Največja rast prodaje je bila v segmentu velikih avtobusov, medtem ko je prodaja mini in midi avtobusov stabilna in podobna predlanskim številkam.

VEČJA RAST PRODAJE PRIKOLIC KOT TOVORNJAKOV

Zaostanek prodaje prikolic v primerjavi s tovornjaki v preteklih letih se je letos obrnil – če so prevozniki pretekla leta nekoliko počasneje obnavljali vozni park prikolic, so lani to nadoknadili. Več kot 48-odstotna rast je pripeljala do skupne številke 1.734 novih prikolic, kar je le dobrih sto manj, kot je bilo tovornjakov. Tudi proizvajalci prikolic pa se trenutno soočajo s težavo zagotoviti dovolj kapaci-



Jurica Kraš

Ford Trucks, Kam in bus importer

»V letu 2021, ki je bilo zahtevno za avtomobilsko industrijo in je bilo zaznamovano z motnjami dobave v oskrbovalnih verigah, je bil narejen pomemben korak naprej v prodajnih rezultatih in dojemanju tovarnjakov blagovne znamke Ford. Ustvarjeni so dobri predpogoji za nadaljnji razvoj tovarnjakov Ford v Sloveniji. Lani smo zabeležili prvo prodajo flote vozil in zadovoljivo razmerje novih kupcev in ponovnih nakupov obstoječih kupcev. Fordovi tovarnjaki so se izkazali kot odlična izbira, zanesljivi in kakovostni tovarnjaki z bogato serijsko opremo s konkurenčnimi cenami in hitrimi dobavnimi roki. V letu, ki se je začelo, pričakujemo, da bodo dobavni roki še pomembnejša postavka kot doslej, zato smo prepričani, da bomo s hitrimi dobavnimi roki dosegli še boljši rezultat kot v preteklih letih.«



François Delion

Renault

»Leto 2021 je bilo tudi na področju prodaje lahkih gospodarskih vozil zelo zahtevno. Vsak avtomobilski proizvajalec se je moral trdo boriti, da bi pridobil čim več novih vozil za slovenski trg, ampak na koncu nam je skupaj uspelo zadovoljiti velik del potreb slovenskega trga. Ponosni smo, da lahko tudi v takih razmerah nadaljujemo našo zgodovinsko vlogo prve avtomobilске znamke na področju prodaje lahkih dostavnih vozil. Še bolj smo zadovoljni z najvišjo rastjo med vsemi znamkami, saj je naša prodaja narasla za kar 58 odstotkov! V takih razmerah se je znova do-



kazalo, kako pomembno je na področju lahkih gospodarskih vozil ponujati široko paleto najrazličnejših vozil, s katerimi tako cenovno kot glede uporabe lahko zadovoljimo res zelo raznolike potrebe slovenskih podjetij in obrtnikov. Morda najbolj izstopajoča je naša najnovejša pridobitev – Renault Express. Ta je prišel v prodajo šele proti koncu leta, a že v prvih prodajnih mesecih takoj dokazal, da bo med najresnejšimi kandidati za prodajno najbolj uspešnega dostavnika v letu 2022. Do poletja se mu bo pridružil še povsem novi Kangoo, ki bo med drugim navduševal z inovativnim sistemom stranskih drsnih vrat brez stebrička. Ne pozabimo tudi na novi električni Kangoo, za katerega verjamemo, da bo nadaljeval uspeh prve generacije, ki je postala najbolj prodajani električni dostavnik na trgu. S tako močnimi orožji vsekakor optimistično zremo v leto 2022!«

Registracije novih dostavnikov

Znamka	do 2.800 kg	od 2.801 do 3.499 kg	3.500 kg	od 3.500 kg do 7.499 kg	skupaj 2021	delež	2020
1 Renault	582	965	1.002	2	2.551	28,6%	1.596
2 Ford	114	1.036	187	0	1.337	15,0%	877
3 Volkswagen	354	204	307	9	874	9,8%	899
4 Peugeot	137	206	515	0	858	9,6%	533
5 Citroën	220	236	394	1	851	9,5%	608
6 Dacia	323	163	0	0	486	5,4%	278
7 Opel	149	259	33	0	441	4,9%	228
8 Fiat	115	136	138	0	389	4,4%	426
9 Mercedes-Benz	9	102	177	2	290	3,2%	276
10 Iveco	0	51	113	44	208	2,3%	119
11 Toyota	58	137	0	0	195	2,2%	81
12 Škoda	74	56	0	0	130	1,5%	192
13 Mitsubishi	0	88	0	2	90	1,0%	101
14 MAN	0	0	83	4	87	1,0%	85
15 Nissan	1	64	0	0	65	0,7%	21
16 Jeep	5	23	0	0	28	0,3%	0
17 Suzuki	24	0	0	0	24	0,3%	0
18 Piaggio	8	3	0	0	11	0,1%	3
19 Isuzu	0	5	1	0	6	0,1%	2
20 Maxus	1	1	1	0	3	0,0%	0
21 Dangel	0	2	0	0	2	0,0%	1
Ducati	2	0	0	0	2	0,0%	0
22 Dodge	0	0	1	0	1	0,0%	0
SKUPAJ	2.176	3.737	2.952	64	8.929		6.335



Registracije novih avtobusov

Znamka	Mini do 23 sedežev	Midi od 24 do 41 sedežev	Nad 42 sedežev	2021	Delež (%)	2020
1 Mercedes-Benz	11	4	38	53	52,5%	29
2 MAN	2		17	19	18,8%	6
3 Iveco		2	12	14	13,9%	13
4 Fenixbus	2	4		6	5,9%	6
5 Ford	3			3	3,0%	1
6 Irizar			2	2	2,0%	0
Setra			2	2	2,0%	2
7 Volkswagen	1			1	1,0%	0
Isuzu		1		1	1,0%	2
SKUPAJ	19	11	71	101		59

Željko Čurić

Krone, TCI Trading

»Leto 2021 je bilo za nas v vseh pogledih velik izziv, vendar smo s prodajo zelo zadovoljni. Dobavni roki so zelo dolgi, cene pa so zaradi razmer na trgu surovin in energentov precej višje. Kljub temu smo občutili večje povpraševanje po prikolicah. Trend v letu 2022 naj bi šel v tej smeri še naprej, kajti takšne so napovedi svetovnih ekonomistov. Seveda pa si vsi ob tem želimo stabilnih in ugodnih gospodarskih razmer.«



Marko Proje

Schmitz Cargobull

»Za nami je še eno turbulentno in negotovo leto. Srečevali smo se z motnjami v dobavnih verigah, pomanjkanju surovin in s tem posledično tudi z motnjami v proizvodnji. Vse te motnje so ob povečanem povpraševanju in prodaji vodile v dolge dobavne roke in povišanje cen. Očitno nas bo to spremljalo še kar nekaj časa in so pred nami zelo veliki izzivi, kako to čim bolj omiliti. Naša pričakovanja glede okrevanja gospodarstva so se izkazala za pravilna, kar se kaže tudi v povečanju prodaje. Veseli smo, da ohranjamo vodilni položaj tudi v letu 2021 in se zahvaljujemo našim kupcem



za izkazano zaupanje. Kljub vsem tem izzivom smo v našem podjetju uspešno nadaljevali s trajnostnim razvojem naših proizvodov ter inovacijami, za kar smo prejeli kar nekaj priznanj. Z velikim veseljem bomo tudi v Sloveniji v pomladnih mesecih predstavili našo nagrado prikolic EcoFlex, s katero se lahko dosežejo tudi do 10 odstotkov nižji stroški porabe goriva. Če bodo razmere dopuščale, bo letos tudi sejem IAA v Hannoveru, kjer bomo predstavili kar nekaj novosti. Leto 2022 bo polno izzivov in prilagajanj, vendar zremo v prihodnost z optimizmom.«



Registracije novih prikolic

Znamka	2021	Delež (%)	2020
1 Schmitz Cargobull	405	23,4%	305
2 Krone	348	20,1%	203
3 Schwarzmüller	285	16,4%	236
4 Kögel	270	15,6%	111
5 Knapen	40	2,3%	20
6 Benalu	33	1,9%	26
7 Fliegl	25	1,4%	15
HTT	25	1,4%	13
8 Kässbohrer	24	1,4%	25
D-Tec	24	1,4%	9
9 Wielton	15	0,9%	7
10 Berger	14	0,8%	5
Gföllner	14	0,8%	2
Broshuis	14	0,8%	8
11 Bijl	10	0,6%	7
Ostali	188		177
skupaj	1.734		1.169

Boris Zupanič

Schwarz Müller



»Kljub drugemu koronskemu letu, ko so nas pestili dobavni roki in razgovori z dobavitelji, je bilo ekonomsko gledano leto 2021 nad vsemi pričakovanji. Zaloge prikolic že od samega začetka leta 2021 ni bilo, s tem bodo povezane manjše statistike registracij. Vsa naročila od drugega kvartala prejšnjega leta naprej so padla v dobavno leto 2022. Trenutno so dobavni roki več kot eno leto in nič ne kaže, da se bo to kmalu zmanjšalo. Cene prikolic sovpadajo s podražitvami surovin, iz katerih so prikolice izdelane. Stranke lahko višje cene novih

prikolic sorazmerno kompenzirajo s prodajo rabljenih prikolic, ki se prav tako prodajajo po višjih cenah kot v preteklosti. Omembe vredna sprememba, ki se je zgodila v letu 2021, je, da se prodaja prikolic Schwarz Müller in prikolic Hüfferman izvaja samo še posredno preko podjetja Zupanič, d. o. o., in ne več direktno od podjetja Schwarz Müller. Podjetje Zupanič je od 1. junija pooblaščen za prodajne posle novih prikolic ter rezervnih delov v Republiki Sloveniji.«

tet, kot jih zahteva trg.

S 405 prikolicami in točno stotimi več kot predlani, je prvi Schmitz Cargobull, njihov tržni delež ostaja pri približno četrtini celotnega trga. Na drugo mesto se je dvignil Krone, njihova rast je bila več kot 71-odstotna, s 348 prikolicami so si povečali tudi tržni delež na več kot dvajset odstotkov. Schwarz Müller je z 285 prikolicami leto končal na tretjem mestu, četrti Kögel pa je, od vodilnih treh, zrastle največ – s kar 143 odstotki rasti so se povsem približali tretjemu mestu. Skupni delež prvih štirih znamk presega tri četrtine celotnega trga. Tudi glavnina drugih znamk je lani beležila velike rasti, večinoma več od povprečja. Prvi slovenski proizvajalec na lestvici je na sedmem mestu HTT iz Kostela s 25 enotami.

VEČ DOSTAVNIKOV KOT PRED KORONO

Potem ko je segment dostavnikov že predlani beležil najmanjši padec prodaje, se je lani, s skoraj 41-odstotno rastjo, že dvignil tudi čez prodajne številke iz leta 2019. Le 71 vozil je zmanjkalo, da

bi skupno število prvič registriranih vozil preseglo številko devet tisoč. Na prvem mestu z dobrimi dva tisoč petsto vozil in skoraj tretjinskim tržnim deležem z velikim naskokom ostaja Renault. Na drugo mesto se je povzpел Ford, a tu moramo omeniti, da smo med registracijami zaznali kar 557 vozil, ki so bila vsa registrirana po istem ključu – v zadnjih dveh ali treh dneh v mesecu in vsa na isti enoti – zato je zelo verjetno, da ti dostavniki niso dobili slovenskih kupcev. Če ta vozila odšte-

jemo od skupne številke, bi se Ford uvrstil na sedmo mesto. Sledita Volkswagen – ta je eden redkih z manjšo prodajo kot lani, kar gre verjetno pripisati težavam z dobavami vozil, ter Peugeot.

RAST BI BILA ŠE VEČJA

Rast številke v vseh segmentih je bila, glede na padec v zadnjih dveh letih, povsem pričakovana. Pri tem pa moramo dodati, da bi bile skupne številke zagotovo še višje, če proizvajalci ne bi imeli težav z dobavami komponent – zato se dobave številnih vozil zamikajo v letošnje leto. Povezano s tem pa drugo težavo predstavljajo omejene kvote vozil, ki so jih dobili slovenski zastopniki – saj povpraševanje po tovornih vozilih trenutno presega ponudbo, kar pa se odraža tako na cenah novih kot tudi rabljenih vozil.



LNG tovarnjaki in električni dostavniki

V lanskem letu so velik preboj naredili tovarnjaki s pogonom na utekočinjen zemeljski plin LNG, registriranih je bilo 28, kar je 250 odstotkov več kot leto prej. Pri dostavniki se je povečalo tako število plinskih, ki pa jih je še vedno manj kot pred dvema letoma, kot število električnih – teh je bilo največ do sedaj – 67 vozil. A to še vedno ne dosega niti enega odstotka vseh, zato bi težko govorili o velikem navdušenju trga nad električnimi dostavniki. Pri avtobusih pa lani ni bilo niti enega električnega ali plinskega.



Prvič registrirana vozila na alternativni pogon

		2018	2019	2020	2021
Dostavniki	plin (CNG)	34	57	15	31
	elektrika	36	41	29	67
Avtobusi	plin (CNG)	8	37	0	0
	elektrika	2	5	3	0
Tovornjaki	plin (CNG)	0	10	7	2
	plin (LNG)	4	4	8	28
	elektrika	0	0	0	0



TUDI TO ZIMO SO PRAVI SOPOTNIK GORIVA Q MAX

Nizke temperature in slabo vreme naj vas ne ovirata pri kakovostnem izvajanju vaših storitev. Tudi v najbolj ekstremnem mrazu poskrbite za prevoz delavcev ali blaga na izbrano lokacijo in za delovanje strojev.

Da vaša vozila nemoteno delujejo tudi v najzahtevnejših razmerah, pa je ključno, da vanje natočite kakovostno gorivo – takšno, ki se bo odlično odrezalo ne glede na vreme. Ravno zato Petrol v zimskem času nudi nizkim temperaturam prilagojen zimski dizel nove generacije.

Ta se v najboljši različici za tovorna vozila in mehanizacijo imenuje **Q Max Polar Diesel**, za osebna in kombinirana vozila pa bo pametna izbira premium gorivo **Q Max iQ Diesel**.

Q MAX POLAR DIESEL ZA NAJZAHTEVNEJŠE ZIMSKE RAZMERE

Polar Diesel je gorivo iz Petrolove družine Q Max, ki je izdelano s poudarkom na dodatni zaščiti in povečani zanesljivosti delovanja motorjev. Zraven nudi še izboljšano ekonomiko in učinkovitost ter znižuje negativne vplive rabe goriv na okolje. Namenjeno je uporabi v najzahtevnejših zimskih razmerah, zato se lahko zanesete, da bodo vaša vozila ali stroji nemoteno delovali tudi v temperaturah pod -20 °C. Tudi

na smučiščih ali pri čezmejnih prevozih v temperaturno izpostavljene kraje.

Q MAX iQ DIESEL ZA NAJBOLJŠI ZAGON HLADNEGA MOTORJA

Nova generacija visokokakovostnih goriv Q Max vam z inteligentnimi molekulami in tehnologijo zaščite motorja prinaša še več moči in več kilometrov. Tudi ko gre za Petrolovo najnaprednejše dizelsko gorivo Q Max iQ Diesel. Zagotovo že veste, da imajo dizelska goriva zaradi svoje naravne sestave omejeno uporabnost pri nižjih temperaturah. Inteligentna sestava goriva Q Max iQ Diesel, po drugi strani, zagotavlja brezhibno uporabo vozil v vseh zimskih razmerah, tudi tistih najbolj ekstremnih. Zaradi visokega cetanskega števila bo iQ Diesel namreč omogočil hitrejši vžig motorja in boljše obratovanje avtomobila. Poskrbel bo za lažji zagon hladnega motorja ter tih in mirnejši tek v še tako nizkih temperaturah, inovativna molekularna sestava goriva pa zagotavlja še nižjo porabo in boljšo ekonomiko

vožnje ter manj vplivov na okolje. In kar 50 prevoženih kilometrov na rezervoar več!

POZIMI VEDNO IZBERITE KAKOVOST

Ne pozabite tudi, da so, ne glede na letni čas, motorni deli v motorju zaradi visokih temperatur, naravnih lastnosti goriva ter zunanjih vplivov podvrženi nastajanju zelo viskoznih in trdih oblog. Te pa seveda vplivajo na vse ključne procese v motorju. Posledica je izguba moči in pospeškov, povečana poraba in višje emisije. V končni fazi pa lahko pride tudi do resnejše poškodbe motorja. Zato je nova generacija goriv Q Max izdelana z inteligentnim delovanjem čiščenja in zaščite površin, ki ga zagotavlja Dual Action Technology. Gre za edinstven pristop, pri katerem z unikatnim in inteligentnim učinkovanjem molekul dosežemo dvojni učinek – površine očistimo že nastalih oblog ter jih istočasno zaščitimo pred nastajanjem novih. Rezultat je hitra restavracija razmer v motorju, s tem pa maksimalno razpoložljiva moč in odzivnost motorja. Tudi v najhladnejšem vremenu.

FRANCOSKA EVOLUCIJA



Z zunanje strani zaradi nekaj podrobnosti takoj opazimo, da gre za posodobljen model Renaulta T, čeprav njegovih osnovnih potez niso spreminjali. V oči padeta nova LED-žarometa in spremenjena maska, manj vidni, a za voznika dobrodošli in pomembni so popravki v notranjosti, namenjeni povečani ravni udobja voznika. Poleg tega pri Renault Trucks obljublajo še 3- do 5-odstotno zmanjšanje porabe goriva zaradi prilagoditev pogonskega sklopa in izboljšane elektronskega krmiljenja menjalnika.

Besedilo: Emil Šterbenk Fotografije: M. Jurgele, E. Šterbenk, Renault Trucks

SVEŽ VIDEZ

Z novimi žarometi niso samo povišali stopnje varnosti (boljša vidljivost, daljša življenjska doba), ampak so posodobili tudi videz tovornjaka. Spremenili so masko, ki se od prejšnjih loči po vzorcu mreže, temnejši barvi in večjem Renaultovem logotipu. Deflektorja pod odbijačem so zaradi boljših aerodinamičnih lastnosti podaljšali navzdol. Za porabo goriva je to sicer bolje, a voznik mora biti previdnejši pri približevanju robnikom. Plastika je vpeta zelo gibljivo in Renaultov prodajni svetovalec je dejal, da zlepa ne počí.

VISOKA STOPNJA UDOBJA, PREGLEDNOST IN UPORABNOST

Pod kabine je skoraj 1,7 metra visoko, zato do nje vodijo štiri stopnice. Kljub temu je pleza-

nje v kabino udobno in zaradi močnih ročajev ob straneh ter dobre osvetlitve stopnic tudi varno. Ko sem prišel do sedeža, sem zlahka našel dober položaj, sploh zaradi izdatno nas-

tavljivega volana. Na volanu so na levi strani stikala za upravljanje tempomata, na desni pa za izbiro menjevin in funkcij na osrednjem zaslonu ter telefoniranje. Pod njim je na des-



Voznikov delovni prostor je digitalno-analogen, materiali so prijetni na otip, zaradi neдрseče podlage na polici nad armaturno ploščo vse ostane na svojem mestu.



1



3

ni »satelit« za radio in telefon, ki sprva deluje malce nerodno, a se ga hitro navadimo. Kabina je zelo prostorna, predvsem pa visoka. Pod je raven, kot smo se navadili že pri Magnumu, in odlično zvočno izoliran. Kabina je postavljena na štiri zračne vzmetne noge. Med vožnjo je postelja malenkost zožena, pred spanjem pa sedeža pomaknemo naprej in posteljo popolnoma razširimo. Tako dobimo 790 mm široko ležišče z debelino 170 mm, ki je tudi gostejše kot do zdaj. Če je v kabini tudi zgornja postelja, jo lahko popolnoma poklopimo v zadnjo steno. Njen čelni del je mogoče dvigniti in tako pridobiti (v primeru, da vozi le en voznik) veliko dodatnega prostora za prtljago. Tudi brez tega je prostora za prtljago in opremo v izobilju. Nekaj ga je pod spodnjo posteljo. Poleg tega so na vsaki strani kabine po

dvoja vratca za zunanje predale. Nad vetrobranskim steklom so trije veliki zaprti predali, eden manjši s ključavnico in eden odprt. Pod armaturno ploščo pred voznikom je velik predal, z desne strani konzole pa še dva. Polica nad armaturno ploščo je prevlečena z neдрsečim materialom in vsi materiali v kabini so na pogled in otip kakovostni.

Armaturna plošča ima nekaj analognih instrumentov in med njimi zaslon, na katerem je mogoče izbirati med različnimi prikazi. Velik del osnovnih funkcij upravljamo z analognimi stikali. Po menijih osrednjega zaslona pa potujemo s komandami, nameščenimi na desni strani volanskega obroča. Dodatni 7-palčni zaslon pa je občutljiv na dotik, seveda so na armaturi tudi različne vtičnice (12 V, 24 V in USB).



2

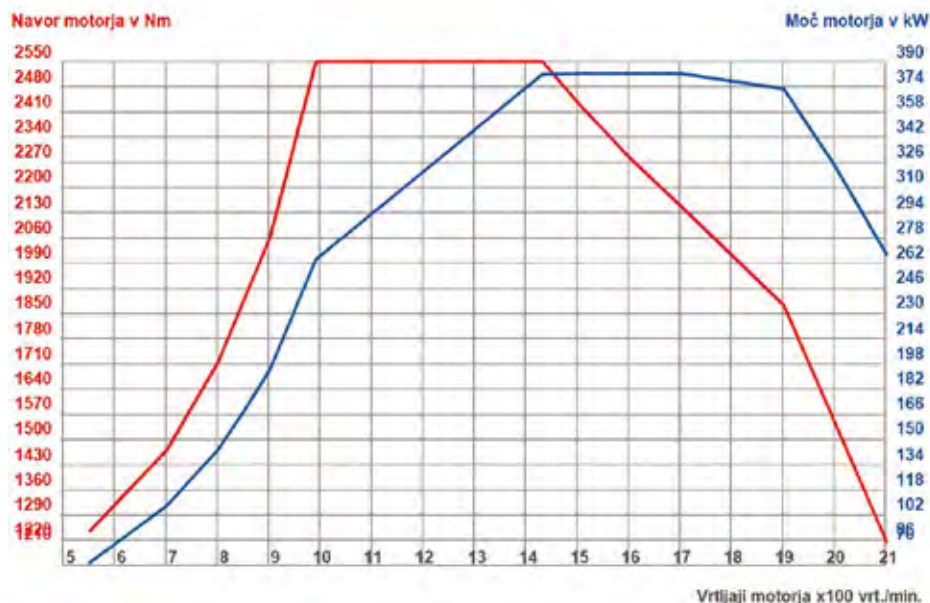
1. Z zunanje strani so najbolj opazni novi žarometi LED, spremenjena maska in navzdol podaljšani deflektorji.
2. Ker je dno kabine na višini skoraj 170 cm, je prvi ročaj že med tretjo in četrto stopnico.
3. Kabina je s šasijo povezana s štirimi zračnimi vzmetnimi nogami.

MOTOR ZADOVOLJUJE ZAHTEV STANDARDA EURO 6E

Testni tovornjak je poganjal šestvaljni turbodizelski motor z vbrizgavanjem goriva preko skupnega voda. Gre za motor DTI 13, ki so ga prilagodili zahtevam normativa EURO 6e s tako imenovanim kompaktnim sistemom čiščenja brez vračanja izpušnih plinov – zgolj katalizator SCR in filter trdih delcev. Glede območja največjega navora ni med tistimi, ki bi se vrteli pri izjemno nizkih vrtljajih (največji navor med 1.000 in 1.430 vrt./min.), se pa že pri 1.430 vrtljajih začne območje največje moči, ki sega vse do 1.800 vrt./min.

Septembra 2022 prihajajo novi, 13-litrski motorji DE, kjer bo opcijsko mogoče naročiti tudi različico turbo compound. V tej verziji bo na voljo z največjo močjo 480 KM in z 2.700 Nm navora že pri 900 vrt./min. Klasični, 13-litrski DE motorji pa bodo še vedno dobavljivi z močmi 440, 480, 520 konjskih moči.

Menjalniku Optidriver AT 2612 z dvanajstimi prestavami naprej in s tremi nazaj so iz-



boljšali strategijo prestavljanja (FUEL ECO) in deluje v dveh režimih – ECO in Power. Dvanajsta prestava je direktna (prestavno razmerje 1,0). Prenosno razmerje nove pogonske osi znaša 2,47, tako da se pri hitrosti 80 km/h motor vrti na spodnjem delu območja, kjer je na voljo celoten navor.

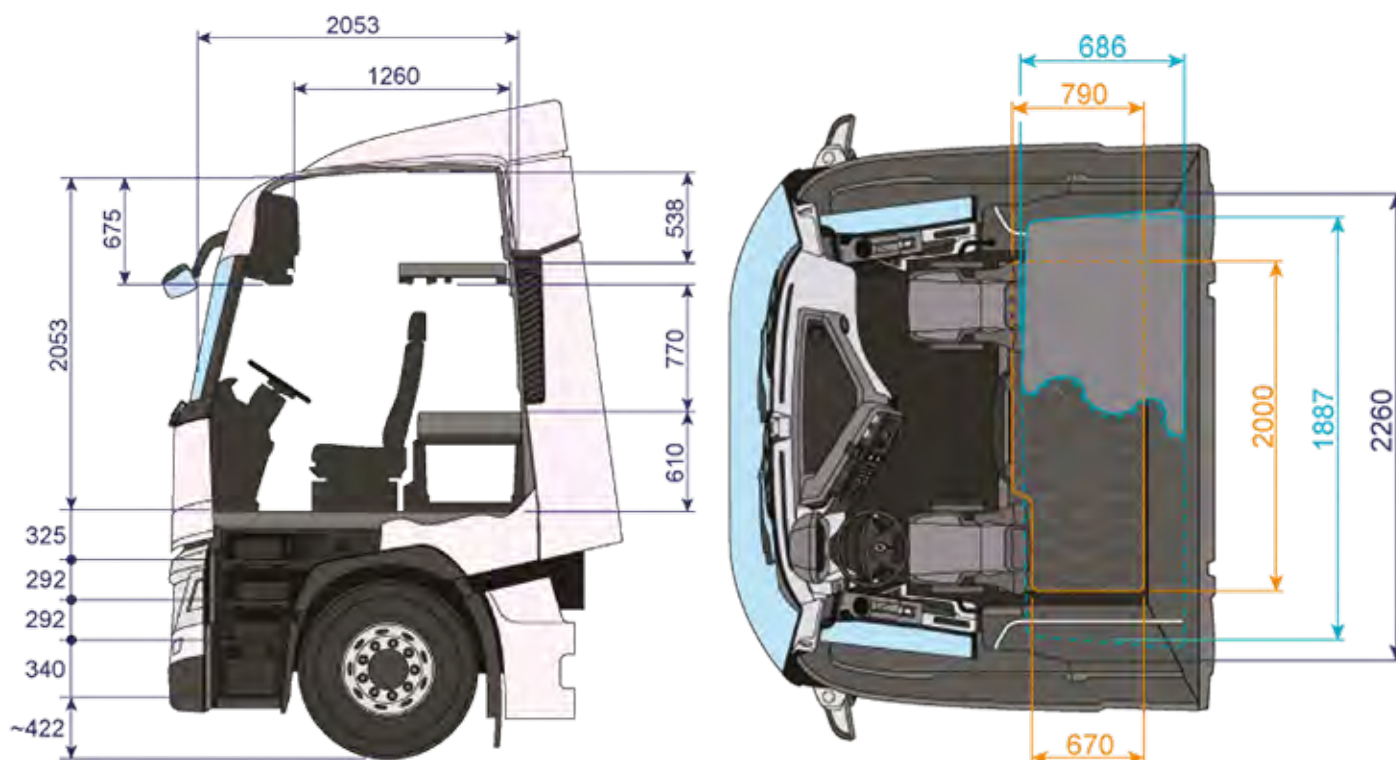
DOBRO UGLAŠENA CELOTA

Takoj ko sem speljal, je bilo jasno, da polprikolica ni polno naložena. Ko sem se »igral« po menijih, sem ugotovil, da je bila skupna masa vozila in tovora 27,8 tone. Z do polovice naloženim tovornjakom motor ni imel

težkega dela in je odlično pospeševal, v višnjegorski klanec ni prestavil niže kot v 11. prestavo, računalnik pa je hitrost spustil do 72 km/h. Menjalnik je v prosti tek prestavil že pred vrhom in od tam je tovornjak jadral, dokler hitrost ni padla na 81 km/h. Računalnik skrbi, da vozilo čim bolje izkoristi vztrajnost in pazi, da hitreje od 90 km/h ne pelje več kot pol minute. Tempomat, ki deluje pri hitrostih višjih od 30 km/h, ponuja pet možnih nastavitvev – omejevalnik hitrosti (limitator), običajen tempomat in pametni tempomat s spominom za nastavitve hitrosti.

Glede na to, da je bilo vozilo obremenjeno le do polovice, ne morem govoriti o porabi goriva, toda rezultat, ki ga je pokazal računalnik, je bil več kot ugoden. Od Ljubljane do Mirne Peči je poraba goriva ob povprečni hitrosti 82 km/h znašala 28,2 l/100 km. Od Mirne Peči do Ljubljane pa ob povprečni hitrosti 84 km/h, 25,8 l/100 km. Povprečna poraba vožnje je torej znašala 27 l/100 km, toda do največje dovoljene mase je manjkalo še dobrih 12 ton.

Zavorni sistem je integriran, tako da ob pritisku na zavorni pedal delujejo vsi sistemi. Zavirati je mogoče tudi s petstopenjsko





2



4



3



5



Zadovoljen

Pri Benitransu (Benjamin Očko) so lani kupili dva Renaulta T 480 (še prejšnji model). Z enim so prevozili 160.000, z drugim pa 170.000 kilometrov in pri tem niso imeli nobenih tehničnih težav. Lastnik podjetja je s tem seveda zadovoljen, kot tudi s porabo, ki se ob večinoma polno naloženih tovornjakih giblje okoli 30 l/100 km. Pove tudi, da sta voznika pohvalila udobje med vožnjo in prostorno kabino, ki ponuja dovolj prostora za počitek in prtljago.

1. Zgornja ročica ukazuje motorni zavori in retarderju, s srednjo izbiramo način delovanja menjalnika, spodaj pa je »satelit« za radio; T nima kontaktne ključavnice.
2. Predali nad armaturno ploščo ponujajo obilo prostora, namesto strešne lopute pa so namestili parkirno klimatsko napravo.
3. Tovornjak je tehtal slabih 28 ton – obremenjen približno do polovice nosilnosti.
4. Sovozniški usnjeno-tekstilni sedež je vrtljiv, posteljo pa je mogoče raztegniti še za dodatnih 12 centimetrov.
5. Volan je mogoče nastavljati od popolnoma vodoravne lege do praktično avtomobilsko nagnjenega obroča.



Nov sistem čiščenja izpušnih plinov, posodobljeno krmiljenje menjalnika, »daljša« pogonska prenaša in serijske pnevmatike kategorije A, poskrbijo za petodstotni prihranek goriva.

obvolansko ročico. Prvi dve stopnji aktivirata ojačeno motorno zavoro (Optibrake +), naslednje tri pa retarder. Že prvi dve stopnji vozilo učinkovito upočasnjujeta, saj je moč motorne zavore enaka moči, ki jo razvije motor – le ob višjih vrtljajih. Njen odzivni čas lahko skrajšamo, če pred tem ročno prestavimo prestavo ali dve navzdol.

VEČ UDOBJA ZA VOZNIKA

Počutje v kabini je odlično, trikratno zračno vzmetenje (prednja os, kabina in sedež) ponuja udobje, kakršnega smo bili vajeni pri starejših velikih francoskih limuzinah. Sedeža sta prevlečena s kombinacijo blaga in usnja, nastavljiva v ves smeri in zračna ter ogrevana. Sovoznikov sedež je vrtljiv, a ni zračno vzmeten. Vozno udobje dopolnjuje še dobra zvočna izolacija, saj se pogonski sklop med vožnjo komajda sliši. Da je prostora dovolj tudi za voznike visoke 190 in več centimetrov, je spodnja postelja delno zložljiva. Tudi preglednost je solidna. Za zdaj za pogled nazaj še ne ponujajo sistema kamere in zaslonov, a vzvratna ogledala čisto solidno služijo svojemu namenu. Testni Renault je imel vzvratno kamero, ki pride prav pri priklopljanju polpriklopnika in jo je, ko je ta že na svojem mestu, mogoče izključiti. Kupci lahko naročijo tudi stransko kamero, ki praktično izniči mrtve kote na desni strani vozila. Sistem za zračenje, hlajenje in gretje je odličen, namesto strešne lopute pa so vgradili parkirno klimatsko napravo. Z nekaj zunanjimi spremembami je Renault Trucks posodobil videz svojega paradnega konja, več voznikovega udobja pa dviguje raven njegovega zadovoljstva in zadovoljen voznik bo bolje opravljal svoje delo ter izkoristil možnosti za zmanjšanje stroškov, ki jih ta tovornjak ponuja – od nižje porabe goriva, do podaljšanih servisnih intervalov.



Kvoto tovornjakov Renault Trucks T letnik 2022 so praktično že vnaprej prodali.

Tehnični podatki

MOTOR

DTI 13 Turbodieselski z vbrizgavanjem preko skupnega voda, vrstni, vodno hlajeni EURO 6e (SCR, filter delcev)

Prostornina (l)	12,8
Moč (kW / KM pri vrt./min.)	382/520 pri 1.430–1.800
Navor Nm (pri vrt./min)	2.550 pri 1.000 do 1.430

PRENOS MOČI

Enokolutna suha sklopka, 12-stopenjski robotizirani menjalnik AT 2612F s tremi vzvratnimi prestavami, kardanska gred, 13-tonska pogonska os P13170-E z enojno redukcijo in s prenosnim razmerjem 2,47 (80 km/h = 1.065 vrt./min.)

PODVOZJE IN ZAVORE

Šasija, spredaj kolenasta prenaša na zračnih vzmeteh s prečnim stabilizatorjem, zadaj toga hipoidna pogonska prenaša z diferencialno zaporo, na zračnih vzmeteh s stabilizatorjem

Zavore: 4×kolutne ESP, ASR, EBA, avtomatska parkirna zavora, motorna zavora Optibrake + (moč 382 kW pri 2.300 vrt./min) in retarder (hidravlični retarder Voith 450 kW)

MERE IN MASE

Dolžina × širina × višina (mm)	6.362 × 2.534 × 3.934
Medosna razdalja (mm)	3.800
Masa praznega vozila (kg)	8.553
Prostornina aluminijastih posod za gorivo (l)	900 (levo) + 405 (desno) + 100 AdBlue (desno)
Pnevmatike spredaj / zadaj	385/55 R 22,5 / 315/70 R 22,5

KABINA – NOTRANJE DIMENZIJE

Dolžina × širina × višina nad dnom (mm)	2.053 × 2.280 × 2.053
---	-----------------------

VARNOSTNA IN DRUGA OPREMA

ACC tempomat, z opozarjanjem na ovire in zaviranjem v sili, opozorilo na nenamerno zapuščenje voznega pasu, žarometi LED, nastavljiv volan, ogrevan in prezračevan zračno vzmeteni voznikov sedež, električni senčnik pred voznikom, samodejna klimatska naprava + parkirna klimatska naprava nameščena na strehi, dodatni grelec kabine, dodatno zvočno in toplotno izolirana kabina, nosilec s 4 dodatnimi lučmi

NOVI RENAULT TRUCKS T HIGH, T, C & K



**VEČ UDOBJA, VEČ DELOVNEGA ČASA,
VEČ VARNOSTI, VEČ PRIHRANKA GORIVA**

NOVI RENAULT TRUCKS T HIGH, T, C & K

Eden najboljših volanskih drogov na trgu, motor Euro VI Step E, novo izjemno udobno ležišče, spremljanje vozila v realnem času in še veliko več. Veliko smo naredili, da bi vas bolje podprli. Odkrijte ponudbo pri vašem prodajalcu.

www.renault-trucks.si





NOVE ZAHTEVE SVEŽNJA MOBILNE ZAKONODAJE V 2022

Sveženj mobilne zakonodaje je Evropski parlament sprejel leta 2020, njegov namen je bil vzpostavitev ravnotežja med izboljšanimi delovnimi in socialnimi pogoji za voznike ter svobodo prevoznikov, da opravljajo čezmejne storitve, prispeval naj bi tudi k varnosti v cestnem prometu. Zagotovljeni sta tudi jasnost v zvezi s prej dvoumnimi določbami in enakomerna uporaba v posameznih državah članicah.

Besedilo: Marko Kroflič

Ta paket je sestavljen iz uredbe, ki ureja dostop do trga cestnega prevoza blaga, do opravljanja poklica cestnega prevoznika v tovornem ali potniškem prometu, o najdalj-

šem delovnem času in minimalnem času počitka za voznike, določanje položaja s tahografi ter zahteve za izvrševanje in določitvi predpisov o napotitvi voznikov. Večina določb je stopila v

veljavo konec poletja 2020, nekatere določbe stopajo v veljavo letos ter v prihodnjih letih. Pomemben mejnik je 2. februar 2022, ko vstopa v veljavo več določb pred letom in pol spre-

jete zakonodaje. Ob vsakem prehodu meje bo treba vnesti spremembo države v tahograf, spreminja se minimalna urna postavka za voznike v drugih državah, obvezna bo vrnitev vozila v matično bazo vsakih osem tednov, nove bodo omejitve pri kabotaži. Novosti se obetajo tudi na drugih področjih. Nova lahka tovorna vozila bodo morala imeti sistem nadzora tlaka in merjenja temperature v pnevmatikah. V Avstriji se začne zaračunavanje CO₂ takse v cestnem prometu in boni za CO₂. Belgija uva-ja spremembe pri uporabi mobilnih telefonov med vožnjo, spremenila se je višina cestnine. Nemčija uva-ja novo višino minimalne plače. Nizozemska omejuje vstop v določena mesta za tovornjake – vstop bo dovoljen samo vozilom z EURO 6 motorji in električnim vozilom.

SPREMEMBA DRŽAVE OB PREHODU MEJE

Največja novost se obeta za vse voznike ob prečkanju mej držav članic EU. Vsak tak prehod bo treba zabeležiti v tahograf. Voznikom ne bo treba vpisovati podatkov, če tahograf avtomatsko zapisuje podatke o kraju. Že sedaj je treba ob začetku in ob koncu dnevnega delovnega časa vnesti državo, po 2. februarju 2022 bo moral voznik ob vsakem prečkanju meje države članice vnesti oznako države na začetku prvega postanka. Ta postanek se bo opravil na najbližjem mestu, kjer je mogoče ustaviti, na meji ali po njenem prečkanju. Kadar se meja države članice prečka na trajektu ali vlaku, bo voznik oznako države vnesel v pristanišče ali na postaji prihoda. Za nekatere članice EU bo treba dodajati tudi podrobnejše geografske oznake.



Senzorji za nadzor tlaka v pnevmatikah bodo obvezni v manjših gospodarskih vozilih.

Vsako napotitev voznikov na delo v drugo članico bo treba napovedati preko posebnega vmesnika v informacijskem sistemu za notranji trg (IMI). Po predpisih EU o enotnem trgu imajo prebivalci in podjetja pravico, da se v evropskem gospodarskem prostoru selijo zaradi zaposlitve, študija, trgovanja itd. Upravni organi, ki se ukvarjajo z izvajanjem teh predpisov, si morajo izmenjati določene informacije s podobnimi pristojnimi organi v drugih državah. Izmenjavo teh informacij omogoča informacijski sistem za notranji trg (IMI).

Prevozniki morajo zagotavljati izplačilo plače voznikom v višini najmanj polne minimalne plače v vsaki državi članici, medtem ko tam delajo. Prav tako je sprememba pri vračanju tovornih vozil v matične baze – vozila se bodo morala vrniti domov najmanj vsaka dva meseca (8 tednov).

Večje spremembe se obetajo na področju izvajanja kabotaže. Kabotaža pomeni, da v dolo-

čeni državi tovornjak iz tujine opravlja prevoze znotraj te države neposredno po tem, ko je prišel mednarodno pošiljko iz tujine. Zmanjšuje vožnjo praznih tovornjakov in prihrani gorivo. Kabotaža je bila uvedena leta 1990 s kvotami. Prevoznik bo lahko od 2. februarja naprej z vozilom v 7-dnevnem obdobju v eni državi opravil še vedno največ tri kabotaže, vendar pa po tem obdobju to isto tovorno vozilo ne bo smelo vstopiti v to državo štiri dni. Uva-ja se tako imenovano »obdobje ohlajevanja« pred kabotažo v isti državi z istim vozilom.

DALJINSKI NADZOR TLAKA V PNEVMATIKAH

Letos bodo začeli veljati tudi predpisi znotraj EU, ki zahtevajo dodatno opremo v tovornih vozilih. Od 6. julija bodo za novo homologirana lahka tovorna vozila do 3,5 tone in prikolice obvezni senzorji temperature in tlaka v pnevmatikah. Za težka tovorna vozila (nad 3,5 tone)



Vozniki bodo morali spremembo države po prehodu meje na prvem primernem mestu vnesti v tahograf.



V Belgiji se povečujejo kazni za uporabo mobilnega telefona med vožnjo.



Redni tedenski počitek lahko voznik opravi le izven vozila.

se enaka obveza uvaja čez dve leti. Evropska komisija uvaja novost z namenom, da bo nova oprema povečala varnost v cestnem prometu in zmanjšala stroške prevoznikov. Vožnja s premalo napolnjenimi pnevmatikami pomeni hitrejšo obrabo profila in večjo porabo goriva.

SPREMEMBE V ČLANICAH EU

V Avstriji so se z januarjem 2022 povešale plače poklicnim voznikom za malo manj kakor 5 odstotkov. V kolektivni pogodbi voznikov (vanje je vključenih več kot 50 tisoč voznikov) je predvideno, da se bodo plače poveševale tudi v letih 2023 in 2024, pol odstotka več, kot bo letna inflacija. Avstrija v drugi polovici leta uvaja davek na CO₂ izpuste. Davčna stopnja bo do konca leta 30 EUR na tono CO₂ izpustov, do leta

2025 se bo dvignila na 55 EUR na tono CO₂. V letu 2026 se na celotnem območju EU obeta sistem za trgovanje z emisijami CO₂ izpustov za vse panoge.

V Belgiji bo z marcem zelo omejena uporaba mobilnega telefona med vožnjo. Dovoljeno ga bo uporabljati tudi za navigacijo ali drugih aplikacij (npr. poslušanje glasbe), vendar le, če bo mobilni telefon v držalu na armaturi. Predvidena je globa 174 EUR, kar je bistveno več kakor sedaj, ko znaša ta 116 EUR. V regiji Valonija so se v začetku leta zvišale cestnine. Višina belgijske cestnine je odvisna od treh dejavnikov: regije, v kateri se cesta nahaja, dovoljene skupne mase in emisijskega standarda v evrih vozila.

V Nemčiji se je s 1. januarjem 2022 zakonsko določena minimalna plača zvišala s sedanjih 9,50 EUR na 9,82 EUR na uro. Julija je predvideno še eno povišanje, na 10,45 EUR na uro. To pomeni, da bodo vozniki, ki opravljajo prevoze (kabotaža ali mednarodni prevoz z razkladanjem ali nakladanjem v Nemčiji), morali imeti višje plačilo v skladu z določili zakona o minimalni plači.

Na Nizozemskem imajo v 14 mestih območja z nizkimi emisijami, kjer so od januarja naprej dovoljeni samo tovornjaki z motorji EURO 6 in električna vozila. Okoljske cone trenutno delujejo v Amsterdamu, Arnhemu, Bredii, Delftu, Haagu, Haarlemu, Eindhovnu, Leidnu, Maastrichtu, Rijswijku, Rotterdamu, Hertogenboschu, Tilburgu in Utrechtu. Predvidene so tudi nekatere izjeme. Prevozniki, katerih vozila ne izpolnjujejo ustreznih emisijskih standardov, bodo lahko zaprosili za enodnevno dovoljenje za vožnjo po teh conah. To bodo lahko storili do 12-krat na leto na registrsko številko vozila v vsakem mestu. Nizozemska prometna organizacija predlaga, da prevozniki na spletnih straneh občin preverijo, katere vrste dostopov za tovorna vozila z dizelskimi motorji se še lahko uporabljajo.

KAKŠNE SPREMEMBE NAS ŠE ČAKAJO

Leta 2024 bo obvezen pametni tahograf druge generacije. Vgrajeni bodo morali biti v vsa nova vozila od 21. avgusta 2024 naprej.

V začetku leta 2025 stopa v veljavo pomembna sprememba za vse voznike – s sabo bodo morali imeti dokumentacijo o svojih aktivnostih za tekoči dan in v preteklih 56 dneh. S tem se sedanje obdobje 28 dni podvojuje.

V drugi polovici leta 2026 (čez štiri leta) bo obvezna uporaba digitalnega tahografa druge generacije za tovorna vozila nad 2,5 tone pri mednarodnem prevozu ali kabotaži. Ta zahteva bo poenotila vse mednarodne prevoznike in omogočala lažjo kontrolo kabotaže. Uporabe tahografske naprave bodo oproščena vozila, katerih največja dovoljena masa, skupaj s kakršnim koli priklopnikom ali polpriklopnikom, presega 2,5 tone, vendar ne presega 3,5 tone, in ki se uporabljajo za prevoz blaga, kadar se prevoz ne opravi za najem ali plačilo, temveč za lastni račun podjetja ali voznika, in vožnja ni glavna dejavnost osebe, ki vozi vozilo.

Sistem IMI – Informacijski sistem za notranji trg (IMI), je varno, večjezično spletno orodje za lažjo izmenjavo informacij med javnimi organi, ki sodelujejo pri praktičnem izvajanju prava EU. Sistem IMI javnim organom omogoča izpolniti obveznosti čezmejnega upravnega sodelovanja na hkratnih področjih politik enotnega trga. Sistem IMI trenutno podpira 67 postopkov upravnega sodelovanja na 17 različnih področjih politik. Sistem IMI je tako rekoč z malo ali nič dodatnega razvojnega dela mogoče prilagoditi uporabi še na dodatnih področjih politik. Sistemu IMI je uspelo posodobiti čezmejno upravno sodelovanje in omogočiti delovanje enotnega trga v praksi. Končni uporabniki sistema IMI so sicer nacionalni javni organi, toda dejanske koristi tega izboljšane sodelovanja so deležna podjetja in državljani.

https://ec.europa.eu/internal_market/imi-net/index_sl.htm



Vozila se morajo vsakih osem tednov vrniti nazaj v matično državo, kjer ima podjetje sedež.

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



Preizkusite novo generacijo tovornjakov MAN.
Simply my truck.

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



PRETIRANE KAZNI ZA CESTNINSKE PREKRŠKE OZIROMA NAPAKE

V obeh avtoprevoznških združenjih se že nekaj časa prizadevajo prepričati resorno ministrstvo o neustreznih globah za nekatere cestninske prekrške, kot so ne vključitev zapisovalne opreme (go-boksa, neaktivacija plačilnih kartic in

napačna nastavitvev osi vozila. Zlasti problematično se jim zdi kaznovanje za prekršek, ko voznik v zapisovalno opremo vnese napačen podatek o številu osi vozila. Sodeč po izkušnjah se največ tovrstnih prekrškov zgodi potem, ko

vozila pridejo s servisnega pregleda, kjer se lahko izvaja tudi preizkušanje (in prenastavitve) zapisovalne opreme. Voznikov prekršek je v tem primeru nenameren, kazni pa so zasojene. In sicer prevoznika stane tak prekršek 1000 evrov, če pa ima to »smolo«, da z napačno nastavitvijo osi opravi vožnjo z več vstopi in izstopi s cestninskega območja, se bo ta kazen linearno seštevala. Tako je znan primer slovenskega prevoznika, ki je na tak način »pokasiral« kar 8 tisoč evrov kazni.

Obe avtoprevoznški združenji ocenjujeta, da je kazen močno v nesorazmerju s težo prekrška. Pomembno je namreč tudi to, da je voznikovo napako mogoče pozneje odkriti in Darsu povrniti znesek, za katerega je bil oškodovan. Medtem kot na ministrstvu pravijo, da ne morejo pristati na to, da bi se voznikom kakor koli odpustili grehi (napake) za cestninske prekrške, pa prevozniki združenja napovedujeta nadaljnje skupno dogovarjanje z Darsom, katerega cilj bi bil oblikovanje predloga kaznovanja, primerljivega z nemškim, avstrijskim in hrvaškim.



BODO SUBVENCije VELJALE TUDI ZA OBNOVLJENE PNEVMATIKE?

Avtoprevoznikom je že kar nekaj časa na voljo možnost, da si s pridobitvijo ugodnih kreditov ali subvencij pri Eko skladu pomembno znižajo stroške za naložbe v vozila in opremo – seveda pod pogojem, da te naložbe zadovoljujejo določene ekološke zahteve. Med drugim je decembra lani izšel nov javni poziv, s katerim vabijo avtoprevoznike, da se prijavijo na razpis za subvencioniranje pnevmatik višjega energijskega razreda. Kot pa so opazili na nedavnem konferenčnem pogovoru (po zoomu) med predstavniki ministrstva za infrastrukturo in predstavniki obeh zbornic oziroma njihovih sekcij za promet, v razpis niso vključene obnovljene pnevmatike – kar je bilo za predstavnike prevoznikov neprijetno presenečenje. Ti so seveda takoj postregli s tehničnimi argumenti, zakaj naj bi tudi obnovljene pnevmatike bile predmet subvencioniranja.

Prvi argument je povsem tehnične narave. Namreč, pri obnavljanju pnevmatike gre za popolnoma enak tehnični postopek nanašanja zaključne obloge pnevmatike kot pri proizvodnji nove. Povsem enak je tudi uporabljeni material. Skratka vse je enako kot pri novi pnevmatiki. Drugi argument pa je, da v Nemčiji že dolga leta avtoprevoznikom subvencionirajo tudi obnovljene pnevmatike. »Če so obnovljene pnevmatike dovolj dobre in ekološke za zahtevne Nemce, potem ne vidimo razloga, da ne bi bile dovolj dobre tudi pri nas,« menijo prevozniki. Žal Eko sklad pri dodeljevanju subvencij uveljavlja drugačne pogoje, kot veljajo v Nemčiji. Predmet subvencije mora namreč izkazovati energetske in okoljske prihranke, ki temeljijo na matematičnih izračunih. Obnovljene pnevmatike – za razliko od novih

– seveda takih izračunov nimajo. Kot navajajo v Eko skladu, je takšna »matematična« podpora pomembno zagotovilo, da so z njihovim (pravnim) poslovanjem zadovoljni pri Računskem sodišču.

Konferenčni pogovor (še) ni ponudil »formule«, kako rešiti omenjeno zagato. Vseeno pa je bila pomenljiva sklepna ocena državnega sekretarja Aleš Miheliča, da bi v nadaljevanju lahko dosegli neko »kompromisno« rešitev. Povejmo še, da je za spodbude za sektor cestnega prevoznštva pripravljenih 6 milijonov evrov, od tega naj bi 4 milijone namenili samo za subvencioniranje pnevmatik (posamezna pnevmatika bo subvencionirana s 100 evri), 2 milijona pa za subvencioniranje čistega sintetičnega plina, za razgradnjo starih vozil in za aerodinamične pripomočke (spojlerje).

UVEDBA 25-URNEGA POČITKA NE REŠUJE PARKIRNE STISKE

Konec minulega leta so Darsova počivališča na slovenskem avtocestnem križu dobila nove znake, ki zapovedujejo parkiranje avtobusov in tovornih vozil, ki presegajo 3,5 tone največje dovoljene mase, za največ 25 ur. Omenjeno novost so si v Darsu zamislili z namenom, da bi voznikom omogočili potreben počitek za varno opravljanje poklica. A dober Darsov namen vidijo avtoprevozniki drugače in so zato na zadnjem konferenčnem pogovoru s predstavniki ministrstva predlagali začasno odložitev tega ukrepa.

Darsovi načrtovalci so predvidevali, da naj bi tako omejen čas parkiranja povečal »obrat« oziroma frekvenco parkiranja in s tem omogočil dostop do parkirnih mest, ki jih močno primanjkuje, večjemu številu vozil. Avtoprevozniki pa ugotavljajo, da Darsov ukrep ne more izboljšati stanja, in so prepričani, da je ob upoštevanju vseh predpisov glede časov vožnje, odmorov in počitkov edina učinkovita rešitev le bistveno povečanje parkirnih zmogljivosti. Moratorij za 25-urno parkiranje naj bi zato veljal vse dotlej, dokler ne bi dosegli zadovoljivih parkirnih zmogljivosti.

Na nedavnem konferenčnem pogovoru med predstavniki resornega ministrstva in predstavniki obeh zborničnih avtoprevoznikov združenj so bili enotni, da je treba pospešiti aktivnosti za prostorsko umeščanje dodatnih parkirnih mest ob avtocestnem kraku. Marsikatero parkirno površino bi bilo mogoče pridobiti brez posebnih prostorskih posegov, tudi Dars bi lahko v okviru vzdrževalnih dejavnosti na počivališčih najbrž uspel pridobiti dodatne parkirne prostore, verjetno je kakšna »rezerva« tudi, kar zadeva prostorsko organizacijo počivališč. Pomembna pridobitev bi lahko bila digitalizacija pregleda prostih parkirnih mest, kar je naloga Darsova v letošnjem letu.

Avtoprevozniki stran se je pri tem še posebej zavzela, da se intenzivirajo aktivnosti v delovni skupini, ki se ukvarja s projektom malih logističnih centrov. Za izgradnjo teh centrov je med avtoprevozniki velik interes in bi bili številni od njih pripravljeni v projektu sodelovati kot (so)investitorji.



Na apel, naslovljen zbornicama, da naj bi spodbudili tudi iskanje parkirnih mest pri zasebnikih, pa so predstavniki prevoznikov odgovorili, da je tovrstnih parkirnih mest zelo malo, a še ta so – kar je bistvena razlika v primerjavi z Darsovim – vsa dosledno plačljiva. Zato je normalno pričakovati, da se bodo vozniki prej ko ne izogibali plačljivim parkirnim mestom. Je pa bilo slišati mnenje, da bi bila dolgoročno najbrž uspešna rešitev, če bi tako na Darsovih kot na zasebnih parkirnih mestih uvedli plačljivost, hkrati pa voznikom tudi zagotovili določene storitve, ki bi omogočale višjo raven njihovega bivanjskega standarda.

Da uvedba 25-urnega počitka ni prav posrečen ukrep, ki bi voznikom omogočal lažjo dosegljivost parkirnega mesta, je mogoče sklepati tudi iz še vedno dokaj pogostih prekrškov zaradi nepravilnega parkiranja na počivališčih. Vozniki, ki se jim izteka dovoljeni čas vožnje, so prisiljeni parkirati na najbližjem počivališču, zaradi pomanjkanja prostih parkirnih mest pa kdaj tudi zunaj označenih parkirnih boksov in celo na odstavnih pasovih ob vhodu ali izhodu iz počivališč. Seveda so za take prekrške sledile tudi visoke kazni, čeprav sta zbornici apelirali na Dars, naj pri kaznovanju ravna

življenjsko in naj kazni izreče le tistim voznikom, ki s svojim nepravilnim parkiranjem visoko ogrožajo prometno varnost. Na ostre kazni so – po besedah zborničnih predstavnikov – že reagirali tudi iz več avtoprevoznikovskih asociacij iz tujine, saj so predvsem tuji vozniki tisti, ki slabše poznajo parkirne razmere na naših avtocestah in so zato pogostejše med tistimi, ki nepravilno parkirajo in so potem tarča Darsovih nadzornikov.

Razprava se je na koncu bolj ko ne strnila v ugotovitev, da dokler na slovenskem avtocestnem križu ne bo zagotovljenih dovolj parkirnih mest, toliko časa bomo za lajšanje parkirne krize prisiljeni iskati življenjske rešitve in jih izvajati življenjsko, ob tem pa čim prej aktivirati investicijski potencial, ki so ga avtoprevozniki pripravljeni vložiti v male logistične centre in počivališča.

»Šofer naj bo šofer!«

V obeh zborničnih prevoznikovskih združenjih si še vedno prizadevajo, da bi v pogodbo o prevozu vnesli določene spremembe, s katerimi bi onemogočili zahteve naročnikov prevozov, da vozniki za njih opravijo tudi naklad ali razklad. Takšna »pravila« vsiljujejo predvsem nekatera tuja trgovska podjetja. Mnenje pravne službe ministrstva je, da je pogodba o prevozu stvar »svobodnega« dogovora med prevoznikom in naročnikom prevoza, zato si je kakšno »vmešavanje« v ta odnos težko predstavljati.

Seveda pa imata zbornici oziroma njuni združenji možnost, da skušata to problematiko rešiti z notranjim, »cehovskim« dogovorom z avtoprevozniki.

Argument, da se prekine praksa zlorabljanja voznikov za razklad ali naklad pri naročniku prevoza (to delo ni posebej plačano), je gotovo v skrb za varnost v cestnem prometu. Utujen šofer je nevaren šofer, pravita zbornici, čas, porabljen za naklad ali razklad, pa je izgubljeni čas za osnovno dejavnost. Zato v zvezi s tem zagovarjata in promovirata geslo – Šofer naj bo šofer.



Stane je začel voziti na špediciji leta 1980 in tudi danes za volan sede z enakim veseljem kot takrat.

CHIEF

Stane je skoraj vso svojo delovno dobo delal na Intereuropi in pravi, da je bilo to eno najboljših prevoznih podjetij v Jugoslaviji.

Besedilo: Emil Šterbenk Fotografije: Arhiv Ocepek, E. Šterbenk

Vnjegovem moškem brlogu sem se odlično počutil: na stenah fotografije tovornjakov in priznanja, na policah modeli tovornjakov in drugi spomini na več kot tri milijone prevoženih kilometrov, na stropu pa unikaten lesteneč – volan iz Mercedesa 2224. Vsekakor je to odličen prostor za obujanje voznških zgodb iz kabine – teh pa Stanetu ne zmanjka.

FRAJER

Stane se je rodil tri leta pred mano (1959). Ko sem pri šestnajstih obiskoval drugi letnik gimnazije, je bil on že avtomehanik v rudniškem avtoparku in se po Velenju vozil z MZ-jem. Ker je naravno skodran, je imel frizuro kot Jimi Hendrix, da sploh ne vem, kako mu je na tisto gnezdo uspelo nataktniti čelado. Takrat sem vedel samo, da ga kličejo Chief.

»Za Chiefa me je krstil moj (žal) pokojni prijatelj Milan Čremožnik že v celjski šoli za avtomehanike. Če sem iskren, se niti ne spominim zakaj,« je pogovor začel Stane. »Veš kaj,« sem rekel, »če pogledaš šolske slike, te je bilo skupaj dvakrat več kot tvojih sošolcev – tako v višino kot širino. Me prav nič ne preseneča, da si dobil ta indijanski vzdevek,« sem mu odgovoril malo v šali, malo pa zares. Ob šoli za avtomehanika je Stane za vsak primer obiskoval še šestmesečno šolo za voznika, saj je bil to takrat pogoj, da si lahko vozil v podjetju (kvalifikacija). Potem je ta »čupavi« frajer izginil, saj so ga poklicali v vojsko.

VOJAŠKI PROMETNI MILIČNIK

Na naboru so ga določili za vojaško prometno policijo, torej je šel najprej v Črno goro. Tam je kljub »papirjem« moral dokazati



1



2



4



6



3



5

1. Ker je motocikel obvladal že pred služenjem vojaškega roka, mu vožnja vojaškega BMW-ja ni delala težav.
2. TAM 110 T 7 je bil leta 1979 sodoben terenski avtomobil, le v družbi s Chiefom je bil videti kot kombi.
3. Takole so v osemdesetih letih čakali na meji med Turčijo in Irakom.
4. S sodelavcem in prijateljem Čremožnikom sta hitro prišla do skoraj novega mercedesa 2226.
5. Intereuropini vozniki so imeli »zapovedane« postanke med drugim na Eisentratten in v Schladmingu (Avstrija) ter v Tennenlohe ali Geiselwindu – od tam je fotografija.
6. Po puščavi v bližini Hadithe (Irak) so vozili tudi zunaj utrjenih cest in to ne počasi.

Kaj se je spremenilo od leta 1980?

»Zame so od tistega časa pri tovornjakih najpomembnejša pridobitev zavore. Če se spomnim, kako smo se vozili navzdol s tiftlader'cami, ki so imele majhna kolesa in temu primerno manjše zavorne bobne, motorne zavore pa skoraj niso imele učinka. Če smo hoteli preživeti, smo se marsikje morali spuščati s 30 kilometri na uro ali celo počasneje. Na področju komunikacije pa je primerjava nemogoča. Od začetka smo na kakšnem tovarniškem dvorišču čakali telekse, pozneje fakse, iskali smo javne telefonske govornice in hodili telefonirat na pošte. Pri Intereuropi smo bili med prvimi, ki smo dobili tiskalnike za potne naloge. Po mobitelu sem dobil sporočilo, iz tiskalnika pa je prilezel podoben papir kot iz trgovske blagajne, na katerem smo dobili vse črno na belem. Vsi smo imeli po kabinah na desetine mestnih zemljevidov in avtokarte različnih držav. Sedaj pameten telefon vse to nadomesti in preseže. In če ga voznik kaj lomi po cesti, zna tovornjak prepričati marsikatero človeško napako,« Stane strne svoje misli.

znanje vožnje motocikla, zraven pa so mu v rožnato knjižico vpisali še kategoriji C in E. Praktični del je opravil z legendarnim TAM-om 5000, potem pa je vozil tudi terenskega TAM-a 110 T 7.

Po urjenju so ga premestili v Srbijo. »Ko sem prišel v Kraljevo, sem v kasarni že prvi dan naletel na Milana Čremožnika. To je bilo, kakor da bi zadel na loteriji,« še danes z navdušenjem pove Chief.

Milan je šel k vojakom tri mesece pred Stanetom, zato je tudi prej slekel vojaško uniformo in se prijavil na delovno mesto voznika v Intereuropi. Že v vojsko mu je pisal, naj stori enako, saj je delo odlično, plača pa tudi dobra.

PRIPRAVNIK PRI INTEREUROPI

»Čeprav sem razmišljal, da bi se zaposlil v premožovniškem avtoparku, sem se odločil po-

skusiti v Kopru in mi je uspelo. Moja prva fura je bila v Pariz z Mercedesom 2226. Seveda nisem peljal sam, saj je takrat vsak vajenec moral pol leta voziti z izkušenim mačkom. Nato sem bil nekaj časa sovoznik na starem prikoličarju s kubično kabino (Mercedes 2224) in vozil večino mineralno vodo iz Radenske. Potem sem postal sovoznik v Mercedesu 2226 s polpriklopnikom.



1. Milan Čremožnik, s katerim sta složno vozila dvanajst let.
2. To priznanje je prejel za pol milijona prevoženih kilometrov brez večjih okvar z Mercedes-Benzom 1837.
3. Kadar je le bilo mogoče, je s sabo na pot vzel svojo ženo Ireno (pavza in piknik na francosko-italijanski meji – Cluses).
4. Steno Stanetovega moškega brloga še danes krasi Intereuropina avtokarta.
5. V Veliki Britaniji je Chief bil natanko 93-krat (je preveril pečate v potnih listih).
6. »Najraje se peljem v MAN-u, menim, da je pisan na kožo voznikom močnejše postave. Tale mi je še posebej všeč zaradi 580 konjskih moči pod kabino,« pravi Stane.



Po koncu pripravištva sem si po Čremožni-kovem zgledu izbral solo FAP-a 1113. Le nekaj jih je bilo in to so bili edini tovornjaki, ki niso bili polakirani v zeleni Intereuropini barvi, ampak v rumeno-oranžni.

V DUETU

»FAP-a sem vozil manj kot leto, saj se jih je vodstvo hitro zne bilo. Enako se je zgodilo Mi-lanu in združila sva moči ter kot mulca dobila skoraj novega Mercedes 2226 s staro polpri-kolico Gorica s krmiljeno zadnjo osjo (jeklena vrv). Bila sva navdušena, da sva prišla do takšne mašine. Kmalu sva dobila eno izmed novih nizkopodnih polprikolic. Volumen je že bil, volumen, ampak zavore so se hitro pregre-le. Ker je ta serija imela še kolesa na žabice, je bilo treba vijake stalno preverjati, sicer je šla zračnica. Cerada je bila hudičjevo visoka in tež-

ka, tako da je bila sreča, da sva vozila dva,« se Stane prestavi okoli štirideset let nazaj.

V osemdesetih letih je bilo na tovornjakih že bore malo dvočlanskih posadk, a Stane in Mi-lan sta družno vozila debelih dvanajst let in si pri tem drug drugemu nista rekla žal besede. Letno sta prevozila 160 do 180 tisoč kilome-trov in še katerega zraven, zato so jima to do-volili. Po Mercedesu, s katerim sta prevozila malo manj kot milijon kilometrov, sta presed-lala na MAN-a 281 – prav tako z nizkopodno prikolico. Naslednji je bil Iveco Turbostar, za njim pa Mercedes 1933. Še dlje bi bila vztra-jala tako, a so dali vsakemu svoj tovornjak.

NESREČE SO DEL VOZNIŠKEGA VSAKDANA

Ko je začel voziti sam, se mu je v Iraku primerila zelo huda nesreča. Čeprav je bil

Oktoberfest zna biti drag

Na poti na sever Nemčije sta se z Milanom od-ločila narediti postanek v Münchnu. Namera-vala sta parkirati pri železniški postaji, a ni bilo prostora. Mercedes 2226 sta zato zapeljala kar na pločnik, saj sta računala, da se bosta v treh urah vrnila. Dobro volje sta prišla na mesto, kjer sta pustila tovornjaka, a tam ni bilo ničesar. Ko sta naletela na prvega policista, sta mu začela raz-lagati, da so jima očitno ukradli vozilo. Policist se je nasmehnil in rekel: »Ni strahu, niso vama ga ukradli. Točno vem, kje je, a da ga bos-ta dobila nazaj, bosta morala odpreti denarnico. Če v Nemčiji postavimo znak prepovedano parki-ranje, to pomeni, da je parkiranje prepovedano.« In sta plačala. Kazen je znašala 40 mark, vlečna služba 160, nekaj malega je vzel pa še taksist. Stane zaključil: »Na Oktoberfestu je bilo super, ni pa bilo poceni.«



popolnoma nedolžen, je v njihovem zaporu »odsedel« štiri mesece. »O tem najraje ne bi govoril,« je povsili pogled in se zazrl nekam v daljavo, »a žal je tudi to del vozniškega življenja. Razmere v tamkajšnjih zaporih so bile grozovite. Še danes sem srečen, da sem vozil pri Intereuropi, kjer so poskrbeli za svoje ljudi. Iz Ljubljane so poslali komercialista, ki je najel iraškega odvetnika, da je pomagal do oprostilne sodbe. Kolegi vozniki so pridno podkupovali paznike s cigaretami in viskijem, kadar so pripeljali mimo. Če ne bi bil zaposlen na tako dobri firmi, bi bil tam doli verjetno zgnil.«

NIKOLI VEČ VZHODNEJE OD BEOGRADA

Domov so ga spravili z letalom in s svojim delom je nadaljeval, a o Bližnjem vzhodu

ni hotel več slišati. Odtlej je vozil izključno po Evropi – od Skandinavije do Grčije in Portugalske.

»Največ sem vozil v Veliko Britanijo. Kjer sem bil natanko 93-krat. Z veseljem sem s sabo vzel ženo ali hčerki, da sem se jim malo odkupil za mojo nenehno odsotnost. Velikokrat sem s sabo vzel tudi kakšnega prijatelja, ki še ni bil v Angliji.«

IVECO JE BIL PRAVA ZVERINA

»Zadnji velik tovornjak, ki so mi ga namenili pri Intereuropi, je bil Iveco Eurostar. Ta je bil konec dvajsetega stoletja s 480 konjskimi močmi prava zverina. Vgradili so mu veliko elektronskih komponent, tako da je občasno kakšna malenkost odpovedala, a za voznika je bil odličan

– s prostorno in visoko kabino, tihim delovanjem in dobro opremo. Le apetit je imel velik, a takrat smo temu posvečali manj pozornosti kot danes,« se nasmeje Stane.

Obilna mera stresa in leta so mu malo načela zdravje, tako da je proti koncu delovne dobe vozil manjše tovornjake in spremljal izredne prevoze. Rad pove, da je leta 2006 Slovencem pripeljal evropski denar (razvažal je evrske kovance). Kodo 95 še vedno vzdržuje in občasno pogodbeno pelje do Italije ali po Sloveniji ter zaključiti: »Saj veš, kakšen užitek je sedeti za volanom visoko nad tlemi, posebej če gre za MAN-a s 15-litrskim motorjem!«

Vem, te razumem, mi ni treba prav dosti razlagati. Pa srečno vožnjo, Chief!

DIZLU ŠE NI ODKLENKALO



Ob predstavitvi najprestižnejše Actrosove različice L ob koncu preteklega leta so pri Daimlerju tudi napovedali aktivnosti s področja elektrifikacije njihovih modelov v prihodnje. In kakšni so bodoči plani?

Besedilo: Matej Jurgele Fotografije: Daimler

Sočasno s predstavitvijo Actrosa L so pri skupini Daimler podali dodatne podrobnosti glede serijske proizvodnje distribucijskega modela eActros in vozila za odvoz komunalnih odpadkov eEconic. Kot smo že pisali v naši reviji, se je proizvodnja eActrosa v Wörthu začela že lanskega meseca oktobra, medtem ko naj bi proizvodnjo baterijskega eEconica zagnali v drugi polovici letošnjega leta. Karin Rådström, od februarja 2021 članica upravnega odbora Daimler Truck in odgovorna za Mercedes-Benz Trucks, je potrdila, da se pri Daimlerju držijo strategije razvoja dveh vej pogonov – to je razvoja tovornjakov z baterijsko-električnimi pogoni in pogoni z vodikovimi gorivnimi celicami. Z modelom eActros, ki ima

doseg do 400 kilometrov, želijo pokriti potrebe po velikem številu aplikacij v transportu in logistiki. Različica za prevo-

ze na dolge razdalje naj bi sledila do leta 2024, z njo pa bo možno prevoziti do 500 kilometrov.



Nagel razvoj baterij bo omogočil podaljševanje dosega ob manjšanju mase.



Oktobra je Mercedes že začel s serijsko proizvodnjo električnega modela eActros v dvo in triosni izvedbi.

DOSEG DO 1000 KILOMETROV

Hkrati Daimler nadaljuje z aktivnostmi s področja razvoja pogonov na vodikove gorivne celice. V letu 2023 želijo tovornjak GenH2 že predati v preizkus kupcem in serijsko proizvodnjo zagnati do leta 2027. Tovornjak je namenjen vsesplošni uporabi, pri kateri zadostuje doseg do 1000 kilometrov. »Zavezani smo k CO₂ nevtralnemu transportu,« je poudarila Rådströmova. Do leta 2030 bi moralo biti vsako drugo vozilo, ki ga Daimler da na trg, podnebno nevtrarno. Dobavljene količine modela eActros so bile v letu 2021 majhne, vendar si pri Daimlerju prizadevajo najprej povečati obseg proizvodnje. Tako za letošnje leto načrtujejo dobavo vozil v obsegu trimestrnega števila, kako pa se bo povpraševanje po tem modelu razvijalo, je obenem tudi odvisno od politične motivacije posameznih držav. V Nemčiji je, po zaslugi programa financiranja podnebno nevtrarnih tovornjakov, ugodno okolje. Pomembni so tudi okvirni pogoji, v okviru katerih bodo alternativni pogoni glede skupnih stroškov lastništva (TCO) postali konkurenčni dizelskemu motorju. Poleg oblikovanja cen s strani proizvajalcev bosta tu pomembno vlogo igrala tudi razvoj stroškov energije in morebitne spodbude s strani vlad.

Še nerešena vprašanja glede infrastrukture. Pri Daimlerju napovedujejo, da bodo baterijsko-električni tovornjaki med letoma 2025 in 2027 postali enakovredni ali celo boljši od dizelskih. Za tovornjake z vodikovimi gorivnimi celicami bi to moralo veljati med letoma 2027 in 2030. Napoved za to kategorijo vozil je veliko težja, saj je treba najprej

razrešiti še veliko vprašanj, največ glede infrastrukture. Med drugim tudi ni jasno, ali bo v tej »dirki alternativnih goriv« zmagala tekoči ali plinasti vodik in ali se bo gradila infrastruktura plinovodov ali bo distribucija potekala s cestnim prevozom. Vse to pa tudi vpliva na ceno energenta.

POSPEŠEN RAZVOJ ELEKTRIČNIH KOMUNALNIH VOZIL

Poleg klasičnega prevoza blaga pri Daimlerju razvijajo tudi strategijo za elektrifikacijo komunalnih vozil. V skladu s tem so tudi že napovedali prihod električne različice Econica. Kot prvo je to vozilo v svoj vozni park (11 testnih različic) sprejelo dansko podjetje Urbaser, ki se ukvarja z odvozom odpadkov. Pri Daimlerju še izvajajo intenzivna testiranja, nato pa bo eEconic prešel v preizkusno

fazo tudi za druge stranke. V drugi polovici letošnjega leta pa bi moralo biti vozilo za odvoz komunalnih odpadkov že pripravljeno za množičnejša testiranja.

Akumulatorsko-električni pogon eEconica je v veliki meri enak pogonu eActrosa. Razlika je le v številu baterijskih modulov. Pri eEconicu bodo tako na voljo trije moduli, medtem ko ima lahko eActros opcijsko vgrajene štiri module. Bernd Reinauer, vodja razvoja modela Econic, meni, da doseg vozila ni ključnega pomena. Pri prevozu komunalnih odpadkov se poti ponavljajo, polnjenje pa je mogoče tako pri odlaganju odpadkov na deponiji kot tudi v garaži. Pri Daimlerju so pod drobnogled vzeli številne tipične poti dizelsko gnanih tovornjakov Econic. Reinauer tako izpostavlja: »Večino prometa je mogoče izvesti tudi z baterijsko-električnim pogonom.« Model eEconic bodo prav tako izdelovali v Wörthu. 27-tonski tovornjak bodo proizvajali na isti montažni liniji kot električni distribucijski tovornjak, medtem ko bodo pogonski sklop in varnostni sistemi vgrajeni v drugi proizvodni hali.

IN KAKŠEN POMEN BO IMEL ODSLEJ DIZELSKI MOTOR PRI DAIMLERJU?

Karin Rådström in vodja prodaje Andreas von Wallfeld sta poudarila, da strategija razvoja novih pogonov ne pomeni zanemarjanja razvoja dizelskih motorjev. Daimler še naprej izboljšuje delovanje in znižuje porabo goriva pri motorju z notranjim zgorevanjem. Mimogrede, prav izkupiček od prodaje vozil z dizelskimi motorji je Daimlerju omogočil, da je tako velike vsote kapitala sploh vložil v razvoj alternativnih pogonov, ki jih bomo v bližnji prihodnosti srečevali vse pogostejše.



Tudi pri vozilih z gorivnimi celicami, ki elektriko proizvajajo iz vodika, za pogon skrbijo elektromotorji.



TRAJNOSTNE REŠITVE ZA JAVNI PREVOZ

Na trg prihajata električni različici Iveco Crossway LE z morebitnim dodatkom blagega hibridnega modula in novi minibus Daily Access s pogonom na zemeljski plin.

Besedilo in fotografije: Goran Kekić

Iveco Bus je v Milanu pod sloganom »Enlight your way« predstavil ponudbo avtobusov z alternativnimi pogonskimi sklopi. Ogledali smo si najširšo ponudbo vozil z zelo nizkimi ali ničelnimi emisijami, vse modele pa smo lahko tudi preizkusili na testni stezi. Med predstavljenimi modeli so bili električni avtobus E-Way, 12-metrski Urbanway s pogonom na stisnjen zemeljski plin, Crossway za mestne in primestne sto-

ritve v različici LE (Low Entry), prav tako s pogonom na CNG. Popolna novost je bil minibus Daily Access s pogonom na zemeljski plin in z nizkim podom v osrednjem delu, razvit skupaj s španskim Indcarjem.

BLAGI HIBRID IN PLINSKI POGON

Poleg električne različice Crossway LE bo Iveco ponudil tudi dodaten blago hibridni

modul (mild hybrid) za modela Urbanway in Crealis. Crossway bo na voljo tudi z blago hibridno rešitvijo in v kombinaciji s plinskim pogonom. Crossway CNG se lahko pohvali z najzmogljivejšim plinskim motorjem na trgu – motor Cursor 9 CNG ponuja 360 konjskih moči. Blago hibridni modul je že mogoče naročiti, prve dobave pa bodo stekle do konca leta 2022. Ti avtobusi bodo s sistemom start-stop omogočili še večje prihranke, zaradi



Slogan predstavitve vozil z alternativnimi pogoni je bil »Enlight your way«.

česar so za lastnike vozniških parkov še bolj privlačni. Pri Iveco Bus so tako razvili rešitve, ki jih potrebuje trg, s širitvijo svoje ponudbe pa stremijo k trajnosti, uporabi alternativne energije, avtomatizaciji in poveztivosti s celovitimi rešitvami za potniški promet.

TRAJNOST JE NOVI TREND

Stéphane Espinasse, vodja Iveco Bus, je poudaril, da je trajnost trenutno najpomembnejši

trend v avtobusni industriji in da bo tako tudi v prihodnje. Napovedal je, da bo povsem električni Crossway LE lansiran v nekaj mesecih, saj operaterji potrebujejo cenovno ugodne, stroškovno učinkovite in okolju prijazne rešitve. Spomnil je, da je Iveco Bus v Evropi dobavil že 8.000 avtobusov, ki jih poganja plin, in poudaril, da se zaradi uvedbe nizkoemisijevih avtobusov v središčih številnih mest pričakuje povečano povpraševanje po električnih avtobusih.

DO 20 & VEČJA KAPACITETA BATERIJ

V sedmih evropskih državah je v uporabi prek petsto avtobusov E-Way, ti pa so prevozili že več kot 15 milijonov kilometrov. Iveco Bus je leta 2021 dosegel 12-odstotni tržni delež na evropskem trgu električnih avtobusov, danes pa je E-Way na voljo v štirih dolžinah (9,5, 10,7, 12 in 18 metrov), z različnimi sistemi polnjenja (pol-



1



2

1. Testna steza v bližini Milana, kjer je potekal praktični del dogodka »Enlight your way«.
2. Minibus Daily Access ima nizkopodni osrednji del, v zadnjem delu pa je na voljo še 13 potniških sedežev.
3. Minibus Daily Access, ki ga izdelujejo v Španiji, je na voljo v CNG ali dizelski različici.



3



Crossway je najbolje prodajan linijski avtobus v Evropi, na voljo pa je tudi s plinskim pogonom in nizkopodnim vstopom LE.



Spremenjen način vgradnje motorja je pri Urbanwayu poskrbel za povsem nov zadek, avtobus pa je postal tudi lažji.



Električni mestni avtobusi E-way, so dobili baterije z dvajset odstotkov povečano kapaciteto baterij.

Pooblaščen zastopnik za Slovenijo

www.dualis.si

**IVECO
BUS**

100% ELECTRIC

IVECO

EWAY

Prisluhnite zvoku tišine.



njenje preko noči v garaži ali priložnostno polnjenje s pomočjo pantografa na postajah), dvema baterijskima tehnologijama in kot standardna in BRT različica. E-Way ima nove baterije ZEN za počasno polnjenje (preko noči) z do 20 odstotkov povečano kapaciteto.

NOV PLINSKI MOTOR

Urbanway je na voljo z novim motorjem na stisnjen zemeljski plin Cursor 9 in v 3 dolžinah (10,5, 12 in 18 metrov). Avtobus ima novo zasnovano zadnjega dela, prenovljena je armaturna plošča, opsijsko pa se lahko namesto ogledal vgradi sistem kamer in zaslonov.

Druge novosti je, da se zmogljivost rezervoarja CNG pri modelu Urbanway CNG lahko

(na primer pri 12-metrskem avtobusu) prilagaja – od 960 do 1.610 litrov. Konfiguracija z večjo kapaciteto rezervoarja poveča doseg na več kot 650 kilometrov. Družina Crossway je bila proizvedena že v več kot 50 tisoč enotah in velja za najbolje prodajan linijski avtobus v Evropi. Zato ne preseneča podatek, da Crossway predstavlja kar polovico vseh avtobusov, ki jih izdelajo pri Ivecu. Pri novem Crossway CNG je zaradi vgraditve jeklenk v nivo strehe znižana višina vozila – ta ostaja pod 3,3 metri.

DAILY S PLINSKIM POGONOM

V ponudbo minibusov prihaja tudi novi Daily Access. Ta je nastal kot plod sodelovanja s španskim podjetjem Indcar in bo preko Ivecove prodajne mreže na voljo

po vsej Evropi. Ena od posebnosti Dailya je, da ga je moč izbrati tudi s pogonom na stisnjen zemeljski plin CNG. Vozilo ima nizki pod v osrednjem delu, kar olajša prevoz gibalno oviranih oseb, v zadku pa je še 13 sedežev. Plinski pogonski sklop nudi dve velikosti rezervoarjev (355 ali 460 litrov) in doseg do 510 kilometrov z enim polnjenjem.

1. Modela Crossway in Evadys imata posodobljeno armaturno ploščo, ta si nekatere elemente deli z Ivecovimi tovornjaki.
2. Mestni Urbanway CNG je opsijsko namesto klasičnih vzvratnih ogledal lahko opremljen s sistemom kamer in zaslonov. Desni zaslon je pomaknjen bližje vozniku, zato nudi dobro vidljivost tudi pri odprtih vratih.
3. Skupinska fotografija palete vozil Iveco, ki so nam jo predstavili v Milanu.





PRVI ELEKTRIČNI TURISTIČNI »DOUBLEDECKER« NA SVETU

Štirideset let od proizvodnje prvega dvonadstropnega avtobusa znamke Van Hool, po več kot 3.500 proizvedenih enotah ter natanko eno leto po dobavi prvega turističnega električnega avtobusa CX45E v ZDA, Van Hool znova potrjuje svoje bogate izkušnje s področja razvoja pogonskih sistemov za električne avtobuse.

Besedilo: Goran Kekić Fotografije: Van Hool

Ob 75-letnici obstoja podjetja je belgijski proizvajalec avtobusov in industrijskih vozil, prvi na svetu, ki je izdelal električni turistični dvonadstropni avtobus: TDX25E. Avtobus, ki je namenjen ameriškemu trgu, lahko prevaža 69 potnikov (18 v spodnjem nadstropju in 51 v prvem nadstropju), doseg pa znaša do 500 kilometrov.

Pred natanko enim letom je Van Hool v ZDA dostavil svoj prvi električni turistični avtobus, CX45E. Z 22 prodanimi enotami podjetje znova dokazuje svojo inovativnost, ki temelji na bogatih izkušnjah s področja električnih pogonskih sistemov. V zadnjih nekaj desetletjih je Van Hool izdelal več kot 1.200 vozil z električnimi pogonskimi sistemi.

SIEMENSOVE KOMPONENTE

Tako kot pri CX45E tudi popolnoma novi TDX25E uporablja električne komponente, vključno s pogonom proizvajalca Siemens in baterijami Proterra. Filip Van Hool, izvršni direktor podjetja, je pojasnil: »Ameriški kupci so se navdušeno odzvali nad vožnjo z našim prvim električnim turističnim avtobusom na baterije, CX45E. To nas je



Električni turistični dvonadstropni avtobus lahko sprejme 69 potnikov.

spodbudilo, da smo se hitro lotili razvoja baterijsko-električnega dvonadstropnega avtobusa, ki ima večjo potniško kapaciteto. Dvonadstropne avtobuse izdelujemo že od leta 1982. Petindvajset let pozneje, leta 2007, smo dostavili prve dvonadstropne avtobuse v ZDA. In sedaj, 15 let pozneje,

na ameriški trg lansiramo prvi električni turistični dvonadstropni avtobus.«

Danes je na severnoameriških cestah več kot 11 tisoč avtobusov Van Hool, ki služijo številnim strankam, vključno z velikimi podjetji iz Silicijske doline, ki imajo organizirane prevoze za svoje zaposlene.



VELIKA KAPACITETA

Električni Vivaro-e, na zunaj prav nič ne razglasha, da ga poganja električna energija. Šele bolj pozorno oko zazna, da dostavnik nima izpušne cevi. Poleg napisa Vivaro na zadku vozila se diskretno »bohota« stiliziran »e« in na levem sprednjem blatniku vratca, pod katerimi sta skriti vtičnici za običajno in hitro polnjenje.

Besedilo: Matej Jurgele Fotografije: Boštjan Paušer

Tudi notranjost ne prinaša bistvenih razlik, kar je dobro. Namreč, ko odprete vrata, je videti kot običajen Vivaro z avtomatskim menjalnikom, le da ima ta malo drugačne oznake. Na prestavnem stikalu so črke, ki smo jih vajeni: P, R, N in D. Pod naštetimi pa tudi tipka z oznako B, s katerim vključimo intenzivnejšo rekuperacijo električne energije ob nepohojeni stopalki za plin. Električnemu načinu pogona so prilagojeni tudi merilniki, s pomočjo katerih vedno vemo, koliko električne energije imamo še na voljo in kakšna je njena trenutna poraba.

ZADOVOLJIVA STOPNJA UDOBJA

Vivaro se uvršča med srednje velike dostavnike, to pa je tudi glavni razlog, da se v kabini

tri osebe že počutijo nekoliko utesnjeno. Zato pa se izkaže kot veliko bolj udoben v primeru, da si kabino delita le dve osebi. Priročen in v tem primeru tudi uporaben je prostor pod ločenima sovoznikovima sedežema. Pri srednjem sedežu lahko dvignemo le sedalno površino, medtem ko lahko skrajno desnega dvignemo v celoti. V



Kabina je takšna kot v dizelskih različicah, s prirejenimi instrumenti, sopotniška klop je spodaj deljena.



1. Baterijo je možno napolniti do 80 odstotkov v 45 minutah z uporabo 100 kW polnilne postaje.
2. Testna različica je imela vgrajen večji paket baterij s kapaciteto 75 kWh. Ta je sestavljen iz 27 modulov (na voljo je tudi različica s 50 kWh).
3. Poklopna sovoznikova klop s prostorom za shranjevanje FlexCargo.
4. Opcijsko je na voljo trifazni električni polnilnik moči 11 kW.
5. Z levim stikalom izbiramo smer vožnje in način rekuperiranja električne energije, z desnim pa način vožnje.

kombinaciji z odprtino v predelni steni nam to omogoča prevažanje tudi predmetov daljših od tovornega prostora. Raven udobja je enaka kot pri dizelski različici in če prevažate dobrih 200 kilogramov tovora, je blaženje podvozza že skoraj limuzinsko, vpetje koles je posamično. Če bi dejali, da je vožnja neslišna, bi se zlagali, vsekakor pa je hrupa manj, kot pri dizelski različici. Zvok povzroča tako le lahno brnenje kolesnih ležajev, bobnenje pnevmatik in piš vetra – pa še to pri višjih hitrostih. Pri vožnji po mestu je resnično skoraj neslišen.

DIZEL VS. ELEKTRIKA

Izbiranje med voznimi načini omogoča stikalo na sredinski konzoli (Drive mode). Z njim lahko izbiramo med načini Eco, Normal in Power.

V načinu Eco vozilo poleti varčuje z električno energijo z omejenim delovanjem klimatske naprave in pozimi z delovanjem grelca kabine. Tudi vožnja v načinu Normal omogoča varčno vožnjo, če se držite enakih pravil kot pri vožnji z motorjem na notranje zgorevanje. Če se odločite za način vožnje Power, pa 100 kW elektromotor razkrije vso svojo moč, ki jo je več kot dovolj za vožnjo skoraj 2-tonskega dostavnika. Kot je učinkovito pospeševanje, je prav tako učinkovita tudi stopnja rekuperacije. Ta je intenzivnejša, če vklopite funkcijo Brake. Stikalo zanjo je pod stikalom za menjavo smeri vožnje. Morate pa računati, da ob čisto napolnjenih akumulatorjih zaviralnega učinka skorajda ni, saj v akumulatorjih ni »prostora« za električno energijo, ki se generira ob rekuperaciji. Tako

ko porabite nekaj odstotkov energije, se vklopi način zaviranja z elektromotorjem. V tem primeru stopalka za plin deluje kot neke vrste zavora, saj s stopnjo pritiska nanjo dozirate moč rekuperacije. In njena moč zadostuje, da se vozilo skorajda popolnoma zaustavi, le za zadnjih nekaj km/h bo treba pritisniti zavorno stopalko. Voziti električni Vivaro je podobno kot voziti običajen dostavnik z avtomatskim menjalnikom, edina razlika je ta, da elektromotor ves čas zagotavlja 260 Nm navora. Ker pogonski sklop nima menjalnika, je rezultat mirna vožnja in zvezno pospeševanje. Potem je treba omeniti še bogato odmerjen nabor opreme: od sistema za nadzor mrtvega kota, običajnega tempomata, avtomatskih luči in brisalcev, greta sedežev, head-up displayja, do kamere za



1



2



4



5

vzvratno vožnjo, električno zložljivih vzratnih ogledal in še bi lahko nadaljevali.

DOSTAVNIK JE NAMENJEN PREVOZU TOVORA

Ker je dostavnik namenjen dostavi tovora, je temu prilagojen tudi tovorni prostor. Ušesa za pritrdjevanje tovora so dovolj močna, da lahko brez skrbi napnemo tudi največje pritrdilne trakove. Tudi bočna in zadnja vrata so dovolj široka, da v avto brez težav z viličarjem postavimo tovor na paletah. Podvozje zlahka prenese v osnovi obljubljenih 1.000 kilogramov, za doplačilo pa je na voljo tudi za 200 kilogramov povečana nosilnost. Na tej točki je električni Vivaro enako uporaben kot njegov dizelski brat. Le največja dovoljena masa prikolice se pri »električarju« konča pri 1.000 kg.

KOLIKO LAHKO PREVOZIMO?

Testna različica je imela vgrajen večji paket akumulatorjev s kapaciteto 75 kWh in sestavljen iz

27 modulov (na voljo je tudi različica s 50 kWh). Pri Oplu navajajo, da je mogoče s tovrstno konfiguracijo po WLTP-ciklu opraviti do 330 kilometrov. Do neke mere bi te trditve sicer lahko potrdili, vendar mrzlo zimsko vreme in ogrevanje kabine terjata svoj davek in temu primerno se tudi zmanjša doseg. V primeru, da se vozimo v strnjenem prometu oz. mestih se velika večina energije zaradi učinkovite rekuperacije povrne v akumulatorje. Zgodba pa je drugačna pri vožnji po avtocesti. Ker so tam hitrosti precej višje in zaviranja skorajda ni, se doseg vozila temu primerno zmanjša. Tu je povprečna poraba energije znašala dobrih 30 kWh/100 kilometrov. Najnižja povprečna poraba je znašala približno 20 kWh/100 kilometrov (ECO način, brez gretja kabine), torej bi na ta način lahko teoretično prevozili dobrih 300 kilometrov poti. Povprečna poraba z bolj dinamično vožnjo (kakršno imajo običajno uporabniki tovrstnih vozil) pa se je dvignila na 29 kWh/100 km. V primeru, da vozila ne uporabljate prav pogosto, boste lahko za polnje-

nje akumulatorjev uporabili domačo električno vtičnico. Veliko bolj smotrna in predvsem priročnejša pa je izgradnja domače polnilne postaje oziroma polnjenje na javnih polnilnicah. Vivaro-e s pomočjo vgrajenega 11 kWh trifaznega polnilnika (ki je na voljo za doplačilo) omogoča veliko hitrejšo polnjenje. Za polnjenje akumulatorja s 30 kWh električne energije je Vivaro-e potreboval dobre tri ure. Vožnja električnega vozila pa po drugi strani prinaša prednosti, v smislu bolj varčne in preudarne vožnje. Namreč, vsakič, ko se usedem za volan električnega vozila, začnem voziti bolj predvidljivo in natančneje spremljam promet nekaj vozil pred menoj in tudi prometno signalizacijo. V mojem primeru to poveča prometno varnost in zmanjšuje količino porabljene energije na prevoženi kilometer.

OPEL VIVARO-E ZLAHKA VOZI TUDI ZUNAJ MESTA

Električna vozila se najbolje počutijo v mestu in tudi Vivaro-e je tam najbolj učink-



1. Bočna in zadnja vrata so dovolj široka, da v avto brez težav z viličarjem postavimo tovor na paletah.
2. Takoj, ko porabite nekaj odstotkov energije, se vklopi način zaviranja z elektromotorjem. V tem primeru stopalka za plin deluje kot neke vrste zavora, saj s stopnjo pritiska nanjo dozirate moč rekuperacije.
3. 100 kW elektromotor popolnoma zadostuje za vožnjo skoraj 2-tonskega dostavnika.
4. Ušesa za pritrdjevanje tovora so dovolj močna, da lahko brez skrbi napnemo tudi največje pritrdilne trakove.
5. Podvozje zlahka prenese v osnovi obljubljenih 1.000 kilogramov, za doplačilo je na voljo tudi za 200 kilogramov povečana nosilnost.
6. Odprtina v predelni steni omogoča prevažanje tudi predmetov daljših od tovarnega prostora.
7. Zadnja vrata so dvokrilna.



kovit, saj tam nenehno pospešujemo in upočasnjujemo. Kadar zaviramo z elektromotorjem (ki se spremeni v generator), lahko v akumulatorje vrnemo okoli tretjine električne energije. Po mestu brez težav (ne v mrzlem ali vročem vremenu) prevozimo razdaljo 300 kilometrov. Ob tem vozilo ne proizvaja hrupa in ne izloča izpušnih plinov. Vivaro-e se z dokaj veliko zalogo električne energije brez težav poda tudi na avtocesto. Če po njej dnevno prevozite do 150 kilometrov, ga lahko peljete kot vsak dostavnik z motorjem na notranje zgorevanje. Če morate po njej prevoziti več kot 200 kilometrov, je bolj zanesljivo, da izberete nekoliko bolj umirjen tempo. Če hočete voziti 130 km/h, se boste vmes ustavili na hitri polnilnici in med polnjenjem akumulatorjev popili kavo ali pomalicali. Če so vaše prevožene razdalje vseeno daljše, pa bo dizelska različica še vedno boljša izbira.

Tehnični podatki

MOTOR

Sinhronski elektromotor s stalnim vzbujanjem

Moč (kW/KM)	100/136
Največji navor Nm	260

PRENOS MOČI

Elektromotor, pogon na prednji kolesi

PODVOZJE IN ZAVORE

4 × posamične obese spredaj vzmetni nogi, prečni stabilizator, zadaj poševni vodili vijaki vzmeti, teleskopska blažilnika, zavore kolutne, ABS, ročna na zadnji kolesi.

DIMENZIJE IN MASA

D × Š × V (mm)	4.959 × 2010 (2.204 z odprtima ogledaloma) × 1.895
Medosna razdalja (mm)	3.275
Masa praznega vozila (kg)	1.937–2.088
Največja dovoljena masa*	2.865–3.100
Kapaciteta Li-ion akumulatorja (kWh)	75
Pnevmatike	215/60 R 17

ZMOGLJIVOSTI

Najvišja hitrost (km/h)	140 km/h (tovarniško omejena)
Doseg po WLTP (km)	330
Cena testnega vozila, brez DDV (Eur)	43.640 (brez dodatne opreme) 50.000 (z dodatno opremo)

* Nosilnost znaša 1.000 kg, za doplačilo ponujajo nosilnost 1.200 kg.

MALI MERCEDES ZA VELIKE IZZIVE



Sodelovanje med različnimi proizvajalci vozil je danes nekaj povsem običajnega, navsezadnje gre za prihranek pri stroških razvoja in proizvodnje. In kot plod takšnega sodelovanja je nastal tudi novi Mercedesov dostavnik Citan, ki smo ga preizkusili v našem uredništvu.

Besedilo: Matej Jurgele Fotografije: Boštjan Paušer

Novi Citan je videti in deluje kot pravi Mercedes. Stikala, tipke in merilniki prihajajo iz Stuttgarta, sedeži so kakovostno oblazinjeni, veliko Mercedesovega DNK pa je zaznati tudi pri uglašenem podvozu in motorjih. Testno različico je poganjal 1,5-litrski dizelski motor Euro 6d, ki razvije 70 kW in 260 Nm navora, ta pa je bil povezan s šeststopenjskim ročnim menjalnikom. Motorna moč povsem zadostuje za prevoz skoraj 1,5 tone težkega vozila, ki ga lahko obremenite še s 736 kilogrami tovora. Citan lahko za seboj vleče tudi 1.500 kilogramov težko prikolico z naletno zavoro, na strešne nosilce pa lahko položite do 80 kilogramov tovora. Sprva bo vozilo kupcem na voljo le z ročnim 6-stopenjskim menjalnikom, že predvidoma od aprila dalje pa bo z močnejšimi motornimi različicami – prihaja namreč dizelska različica z močjo motorja 85 kW – na voljo tudi avtomatski menjalnik. Septembra v prodajo vstopi tudi podaljšana različica zaprtega do-

stavnega vozila in samostojni model Citan Mixto. Za vse navdušence nad električnimi pogoni pa bo v drugi polovici leta 2022, predvidoma konec meseca avgusta, na voljo tudi

eCitan, s pričakovanim dosegom vozila do približno 285 km po standardu WLTP.

In če se vrnem k testni različici. Citan tudi v natovrjenem stanju omogoča varno in udob-





1. Stikala, tipke in merilniki prihajajo iz Stuttgarta, sedeži so kakovostno oblaženi, veliko Mercedesovega DNK pa je zaznati tudi pri ugašenem podvozju in motorjih.
2. Novi Citan je serijsko opremljen z asistenco za speljevanje na strmini, asistentom za bočni veter, sistemom Attention Assist in sistemom za klic v sili.
3. Poleg USB priklopa, je opcijsko na voljo tudi brezžični sistem polnjenja za prenosne naprave.
4. Na priročne stropne police lahko pospravite kar nekaj stvari.
5. MBUX lahko upravljate preko na dotik občutljivega zaslona ali s pomočjo gumbov pod barvnim zaslonom.

no vožnjo, obenem pa ni pretirano občutljiv na večje obremenitve in večjo nosilnost. Vožnja ostaja stabilna in nudi ravno pravšnje mero udobja, vozne dinamike in varnosti. Vozilo je tako prijetno za vožnjo, prav tako je tudi dobro zvočno izolirano – pločevinasti del furgona ne povzroča motečih resonanc, različica Tourer pa ima za nameček tudi vgrajena debelejša stekla. Toda ali je to dovolj, da upraviči nekoliko višjo ceno v primerjavi s svojim »bratrancom« Kangoojem?

Odgovor bi se glasil: »Da!« Kljub temu da Citan namreč ponuja enake tehnične rešitve kot Renault, ima večji tovorni prostor. S 4,50 metra skupne dolžine ni novi Citan, le nekaj centimetrov daljši, ampak je tudi nekoliko širši. To sicer bistveno ne vpliva na tovarno prostornino, toda pri Citanu palete niso več tako »utesnjene« med kolesnimi obodi, temveč imajo približno za prst več prostora (slabe 3 centimetre), kar občutno olajša delo viličaristu ob nakladanju palet in s tem

zmanjša verjetnost nastanka poškodbe kolesnih obodov.

Na področju nabora varnostnih sistemov v tem segmentu vozil pa na celi črti v ospredje stopa Citan. Poleg velikih vzratnih ogledal, ki ponujajo zelo dober pregled nad okolico in ob zavijanju, je tu še cel kup pripomočkov za vožnjo, ki naredijo vožnjo varnejšo in za voznika prijetnejšo, predvsem pa manj stresno. Tu lahko novi Citan resnično služi kot vzročni primer konkurentom. Serijsko je vozilo opremljeno s 6 zračnimi blazinami in aktivnim asistentom za ohranjanje smeri vožnje, ki ga poznamo že iz nove generacije vozil razreda C in razreda S in tudi z asistenco za speljevanje na strmini, asistentom za bočni veter, sistemom Attention Assist, ki opozarja na utrujenost, in sistemom klika v sili Mercedes-Benz. Na povečano varnost v predelu zadka vozila ključno vpliva širokokotna kamera za vzvratno vožnjo, ki je še posebej priporočljiva za furgonske različice.

Prav poseben izziv

Za vsako prodano vozilo Citan bo podjetje Star Import, ki v Sloveniji zastopa osebna in lahka gospodarska vozila znamke Mercedes-Benz, v eno izmed vrtčevskih enot v Sloveniji dostavilo 100 kilogramov slovenskih jabolk podjetja Mirozan in s tem pomagalo krepiti zdravje in moč naših otrok.





1. Širina stranskih odprtín meri 615 mm v širino in 1.059 mm v višino.
2. in 3. Kljuke za pritrjevanja tovora lahko obremenite s 400 kg vlečne sile.
4. Med kolesnimi obodi je dovolj prostora, da lahko viličarist enostavno zapelje Euro paleto v tovorni prostor.
5. Za brezskrbno parkiranje poskrbi sistem za samodejno parkiranje.
6. Za 169 EUR doplačila lahko izberete zadnja dvižna vrata z ogrevanimi okni in brisalnikom.



mogoče prilagoditi dani situaciji na terenu. Širina stranskih odprtín meri 615 mm v širino in 1.059 mm v višino. Tudi v zadnjem delu je tovorni prostor zlahka dostopen, rob prtljažnega prostora zaprtega dostavnega vozila je na višini 59 cm. Serijsko je vozilo opremljeno s krilnimi zadnjimi vrati, ki ju je mogoče blokirati pod kotom 90 stopinj ali ju premakniti do 180 stopinj k stranskima deloma vozila. Dodatna prednost je tudi (sicer na voljo za doplačilo, 169 EUR) možnost izbire zadnjih vrat ali dvižnih vrat prtljažnika z ogrevanimi okni in brisalnikom. Pri testni različici smo pogrešali le zložljivo izvedbo fiksne ločilne stene. Ta rešitev se izkaže kot izredno pripravna pri prevozu daljših predmetov. V tem primeru je rešeto za zaščito na sovoznikovi strani moč zavrteti za 90 stopinj, sovoznikov sedež pa v celoti položiti. Rešeto je izdelano iz jekla in varuje voznika in sovoznika pred tovorom.

V notranjosti Citan izstopa z informacijsko-zabavnim sistemom MBUX. Povezljivi sistem, vključno z dostopno Wifi-točko za potnike, razume veliko glasovnih ukazov (žal le v tujem jeziku), lahko pa ga enostavno upravljate tudi s tipkami na volanu. Druga možnost upravljanja pa je, da ga upravljate preko na dotik občutljivega zaslona ali s pomočjo gumbov pod barvnim zaslonom. Mednje spada tipka za nastavev glasnosti, in še nekaj pogosto uporabljenih tipk, ki so s tem naredile klasično alternativo funkcijam, prikazanim na zaslonu. MBUX ponu-

ce (takšno smo preizkusili mi) in ki pokriva območje treh metrov za avtomobilom. Prav tako pomaga pri priklopu prikolice, saj sliko zajema od zgoraj navzdol. Potem so tukaj tudi senzorji za zaznavanje mrtvega kota in obenem celotne okolice vozila, kar bodo cenili zlasti lastniki voznih parkov, saj vozniki ne bodo imeli več izgovorov za poškodbe na

bokih in odbijačih vozil. Za brezskrbno parkiranje bo poskrbel sistem za samodejno parkiranje, za večjo udobje pozimi pa tudi ogrevana sedeža.

Testna različica je bila opremljena z dvoje drsnimi vrati. Uporabnikom to, 337 evrov vredno doplačilo, toplo priporočamo, saj je s tem nakladanje in razkladanje tovora



ja tudi dostop do storitev Mercedes Me z vrsto navigacijskih (testna različica sicer ni imela navigacije) in povezljivih funkcij, od elektronskega potnega naloga, do sistema za upravljanje v primeru nesreč, okvar in vzdrževanja ter seveda funkcijo klica v sili. Koncept Mercedesovega Citana je široko zastavljen. In sicer je poleg tovarne različice na voljo še potniška različica Tourer. Oba modela bosta na voljo v dveh različnih dolžinah ter različicah opreme – Base in Pro. Pozneje bodo sledile tudi druge izvedbe z daljšo medosno razdaljo in izvedba Citan Mixto. Dodatna Mercedesova prednost je tudi ta, da Renault v Sloveniji potniške različice Kangooja ne bo ponujal. Za nameček pa nameravajo pri Mercedesu z vpeljavo razreda T, ki temelji na Citan Tourerju, še dodatno razširiti paleto modelov, kot to že poznamo pri Vitu oziroma razredu V. Razred T bo z višjo stopnjo udobnosti in bogato opremo namreč postavljen stopničko višje kot Citan.

In prav zaradi vsega naštetega, upravičenega naziva Mednarodno dostavno vozilo leta 2022, in dejstva, da povpraševanje po lahkih dostavnih vozilih skokovito raste, ni bojazni, da se Citanu ne obeta svetla prihodnost. Citan s svojimi številnimi talenti, kompaktnimi zunanji dimenzijami, okretnimi voznimi lastnostmi in zavidljivo prostornostjo ter tovarnimi zmogljivostmi omogoča raznovrstno uporabnost zlasti na področju dostave in zagotavljanja storitev v mestih.

Tehnični podatki

VOZILO

Tovarno vozilo – furgon na okviru (šasiji), 2 sedeža, dvojna vrata kabine, dvijzna vrata na zadku, drsna vrata na obeh straneh

MOTOR

Turbodizelski, vrstni štirivaljni, štiritaktni, Euro 6d

Prostornina (ccm)	1.461
Moč - kW/KM pri vrt./min.	70/95 pri 3.750
Navor - Nm pri vrt./min.	260 pri 1.600

PRENOS MOČI

Motor spredaj, 6-stopenjski ročni menjalnik, pogon na prednji kolesi

PODVOZJE IN ZAVORE

Spredaj posamični obesi na vijačnih vzmeteh, zadaj poltoga prema s plinskimi blažilniki in vzmetmi, zavore 4xkolutne, ABS, ročna zavora, mehanska na zadnji kolesi, pripomoček za speljevanje v klanec.

MERE IN MASE

Dolžina × širina × višina (mm)	4.498 × 1.919 (brez ogledal) × 1.832
Medosna razdalja (mm)	2.716
Tovorni prostor: dolžina × širina × višina (mm)	1.539 × 1.524 × 1.256
Prostornina tovarnega prostora (m³)	2,51
Teža praznega vozila (kg)	1.442
Pnevmatike	205/60 R 16 C
Premer obračalnega kroga (m)	11,2

ZMOGLJIVOSTI

Najvišja hitrost (km/h)	164
Poraba goriva – kombinirana (l/100 km)	5,5
Na testu	6,1
Nosilnost (kg)	736
Dovoljena masa prikloice z zavoro/brez zavore	1.500 / 750
Cena osnovnega modela (€)	16.393 + DDV
Cena testega vozila (€)	23.576 + DDV



PRIKOLICE

Z ELEKTRIČNIM POGONOM

Manjša poraba goriva in manj emisij CO₂ – Krone in zagonsko podjetje Trailer Dynamics sta predstavila priklopnik z električno gnano osjo in modularno zasnovo akumulatorjev.

Besedilo: Matej Jurgele Fotografije: Krone, Trailer Dynamics

Vlačilec, ki ga poganja dizelski motor, mora vleči celotno kompozicijo. Toda to bi se že v bližnji prihodnosti lahko spremenilo. Zagonsko podjetje Trailer Dynamics je namreč v sodelovanju s proizvajalcem prikolic Krone pokazalo, da lahko priklopnik, opremljen z električno pogonsko osjo, v veliki meri razbremeni vlačilec. Če se priklopnik zaradi lastnega električnega pogona lahko premika »v koraku« z vlačilcem, potem mora motor slednjega opraviti veliko manj dela.

To je dobro tako za podnebje kot za »proračun« podjetja. Pri Trailer Dynamics z uporabo tega pogonskega sistema upravljavcem voznega parka obljublajo vsaj 20-odstotni prihranek pri porabi goriva, potrebnega za delovanje dizelskega motorja. »Ta vrednost pa ne izhaja zgolj iz simulacij voženj,« poudarja glavni direktor podjetja Trailer Dynamics Michael Nimtsch. »Tovrstni prihranki pri dizelskem motorju so bili namreč doseženi in

dokumentirani na testnih vožnjah, ki jih je spremljala organizacija, certificirana za opravljanje tovrstnih meritev,« še dodaja Nimtsch.

Krone in Trailer Dynamics sta prototip predstavila več kot 100 operaterjem flot. Prizorišče je bila testna steza v novem testnem centru Krone Future Lab v kraju Lingen. Med predstavitvenimi vožnjami na testni stezi so se predstavniki logističnih podjetij prepričali, kako eMega Liner – tako so poimenovali priklopnik – deluje. Nekateri so izkoristili priložnost in so »ePriklopnik« preizkusili tudi sami. V središču pozornosti je bil tudi kraljevi čep, ki sta ga podjetji Trailer Dynamics in Krone opremlili s številnimi senzorji. Ti omogočajo delovanje električnega pogonskega sklopa in hkrati preprečujejo, da bi priklopnik potiskal vlačilec. Signali iz senzorjev na kraljevem čepu v realnem času potujejo v krmilno enoto priklopnika – centralno krmilno enoto v pogonskem

sklopu – ki obema elektromotorjema posreduje informacije, kakšna pogonska moč je potrebna, da lahko priklopnik sledi vlečnemu vozilu.

Z baterijo, ki je vgrajena v »ePriklopnik« in ima kapaciteto 300 kWh, lahko kompozicije opravijo prevoze v razdalji do 500 kilometrov. V primeru, da energije v akumulatorjih zmanjka, lahko voznik izkoristi

**Vgrajena baterija
ima kapaciteto
300 kWh.**

prednosti priključnega hibrida, še bolje, s pomočjo vgrajenega polnilnika – torej polnilnika, ki je vgrajen v priklopniku –, lahko akumulatorje napolni na primer ob nakladu ali razkladu v skladišču. Odvisno od zahtev kupca je mogoče kapaciteto akumulatorjev prilagajati modularno. Vodilna predstavnika podjetij Trailer Dynamics,



V novem testnem centru je tudi objekt za preizkušanje prikolic pod najtežjimi obremenitvami.



Za pogon prikolice skrbi električna pogonska os.



Michael Nimtsch in Abdullah Jaber sta prepričana, da se bo uporaba »ePriklopnika« hitro obrestovala. »Njegova uporaba prinaša pozitivne učinke na področju skupnih stroškov lastništva od prvega dneva dalje,« pravi Jaber, ko govori o zmanjšanju porabi dizelskega goriva ali znižanjem znesku plačila cestnine ali celo oprostitvi njenega plačila. Cestnine naj ne bi bilo več treba plačevati v naslednji načrtovani tehnološki fazi: v drugem koraku želita namreč Krone in Trailer Dynamics razviti priklopnik z e-osjo, ki ga je mogoče kombinirati z baterijsko-električnimi vlačilci (BEV). Dodatna energija v »ePriklopniku« lahko poveča doseg BEV-vlečnega vozila na približno 800 kilometrov.

Že prvi koraki naj bi bili obetavni za partnerje. Ustanovitelji Trailer Dynamics pojasnjujejo, da je eMega Liner mogoče kombinirati z vsemi standardnimi vlačilci. Z enim zamahom je tako mogoče zmanjšati porabo goriva že obstoječe flote.

»Govorimo o približno dveh milijonih dizelskih polpriklopnikov v Evropi,« pravita ustanovitelja podjetja. In to brez potrebe po menjavi ali predelavi teh tovornjakov. Zmanjšanje CO₂ emisij na eni strani pozitivno vpliva na podnebje in na drugi na dobičkonosnost posameznega upravljavca voznega parka.

V skladu s tem želita Krone in Trailer Dynamics čim hitreje narediti naslednji korak. Po dveh letih digitalnega razvoja in po samo šestih mesecih, kolikor jih je bilo potrebnih za izdelavo prototipa, želita podjetji začeti uporabo v realnih voznih razmerah. »Veseli smo, da lahko našim strankam s tem strateškim partnerstvom odpremo novo perspektivo za okolju prijaznejši promet. Za nas je pomembno, da je koncept popolnoma prepričljiv tudi z vidika skupnih stroškov lastništva,« pravi dr. Stefan Binnewies, predsednik svetovalnega odbora Trailer Dynamics in član uprave Bernard Krone Holding.

Laboratorij Future Lab

Krone je odprl nov validacijski center v kraju Lingen. Podjetje je v Future Lab vložilo okoli 20 milijonov evrov, tam bodo preizkušali prikolice, kmetijsko mehanizacijo in druge komponente. Celotno območje meri 13 hektarjev in se ponaša z 1,1 kilometra dolgim poligonom, kjer je mogoče testirati vožnjo tako v vsakdanjih kot tudi ekstremnih razmerah. Objekt ima tudi stresni test za prikolice (Hydropuls), del makadamskega terena in preizkusna stojala za ekstremne nagibe prikolic v ovinkih. Proga bo namenjena tudi testiranju avtonomne vožnje, saj je bila infrastruktura dobra premišljena. Del proge ima naklon celo 50 %, veliko poudarka pa namenjajo tako testiranju zavor kot tudi mehanskih obremenitev prikolic. Poligon ima prav tako ločen del za testiranje elektronike in programske opreme vozil.

PRVA V SLOVENIJI OPRAVILA IZPITNO VOŽNJO NA VLAČILCU

V Skupini Prah, ki združuje tri specializirana podjetja za izobraževanje in usposabljanje voznikov in poklicnih voznikov, sledijo trendom na trgu, predvsem pa potrebam in željam kandidatov.



V začetku lanskega leta so namreč v vozni park, kot prvi v Sloveniji, dodali vlačilec MAN TGX, s katerim usposabljujejo voznike. Kandidati lahko po novem opravljajo vozniški izpit kategorije CE in praktične ure vožnje na tovornem vozilu, kakršnega bodo verjetno tudi pozneje vozili. Na tej točki pa se začne trenutno edinstvena zgodba v Sloveniji. Med vozniki še vedno velja prepričanje, da je »šleper« le za velike

fante. Toda prav nasprotno je dokazala simpatična Štajerka Iness Selišek. Ob zaključku leta 2021 je namreč uspešno opravila izpit s »šleperjem« na izpitnem centru v Celju, in s tem dokazala, da so tudi ženske kos tej težki nalogi. S tem pa je postala tudi prva med kandidati (pa še ženska povrh), ki je v Sloveniji izpitno vožnjo in ure šole vožnje opravila na vlačilcu. Iness seveda ob tem dogodku iskreno čestitamo.



PRVI MEDIJ TRANSPORTA IN LOGISTIKE

Z vami na poti, v službi in doma!



V letu 2022 bomo za vas pripravili:

10 x revija Transport & Logistika

4 x strokovna priloga Logistika magazin

2 x posebna priloga Servis & vzdrževanje



Postanite naš naročnik
ter dnevno spremljajte novice na **eTransport.si**





Šoštanjski Cimbimbek je bil prva električna akumulatorska lokomotiva v Sloveniji.

PRVA NORMALNOTIRNA ELEKTRIČNA (AKUMULATORSKA) LOKOMOTIVA NA SLOVENSKEM

Ko smo pripravljali materiale za knjigo *Že dneve in tedne ... že 130 let*, posvečeno 130-letnici Savinjske proge (Celje–Velenje), smo se dotaknili tudi industrijskega tira nekdanje šoštanske usnjarne. Pri tem pa smo naleteli na prvovrstno odkritje: v Vošnjakovi usnjarni (Lederwerke Franz Woschnagg & Söhne, Schönstein) so že med prvo svetovno vojno (leta 1916 ali 1917), kupili električno akumulatorsko premikalno lokomotivo. To dejstvo je bilo doslej v zgodovini železnic na Slovenskem prezrto.

Besedilo: Emil Šterbenk, Tadej Brate, Miran Aplinc Fotografije: Arhivi Muzeja usnjarstva na Slovenskem, V. Kolšek, B. Lukman in M. Brzelak, E. Šterbenk

Z železniške postaje v Šoštanju so po njeni izgradnji od leta 1891 v usnjarno dovajali premog, surove kože in druge surovine s konjskimi vpregami po cesti. Leta 1917 so od železniške postaje po desnem bregu Pakke do železnega mostu preko nje in naprej do tovarne dogradili industrijski tir v dolžini 1.035 metrov in kupili lastno premikalno lokomotivo.

POČASNI TIRNI VLAČILEC VAGONOV

V času prve svetovne vojne je naraslo povpraševanje po usnju in tudi železniški promet se je

In memoriam – dr. Tadej Brate

Članek o električni ranžirni lokomotivi šoštanske usnjarne je zadnji prispevek, pri katerem je sodeloval dr. Tadej Brate, ki je bil eden največjih svetovnih poznavalcev železniške zgodovine. Kot strokovnjak za tehniško dediščino je na ministrstvu za kulturo tudi poklicno bdel nad njo. Po njegovi zaslugi je ostal ohranjen marsikateri eksponat, ki bi ga sicer uničili, še več pomembnih dejstev pa je dokumentiral v svojih knjigah in člankih. Hvala v imenu ljubiteljev tehnične kulture.





Čepprav je bil Cimbimbek letnik 1916, so ga s pridom uporabljali skoraj do konca sedemdesetih let (fotografija iz leta 1939).

povečal. Zaradi enostavnejšega transporta in večje neodvisnosti si je lastnik usnjarne omislil malo dvoosno akumulatorsko lokomotivo. Dejansko je šlo za počasni tirni vlačilec vagonov, izdelan leta 1916 v Tovarni vagonov v Gradcu (Grazer Waggonfabrik, vormalo Johann (Janos) Weitzer, Graz; pozneje so tovarno preimenovali in priključili koncernu Simmering-Graz-Pauker A.G.). Po do sedaj znanih podatkih je omenjena lokomotiva prva normalnotirna akumulatorska lokomotiva te vrste v Sloveniji.

30 KW MOČI ZA PREMIKANJE 40-TONKEGA TOVORA

Lokomotiva je imela dva pogonska elektromotorja skupne moči 29,60 kW. Vsak je gnal po eno pogonsko os (vrsta Bo), vse skupaj pa je poganjal enosmerni tok napetosti 210 V, ki je prihajal iz 112 akumulatorjev vrste 30J100. Najvišja hitrost akumulatorske lokomotive je

znašala 20 km/h. Pri J. Weitzerju so izdelali vsaj dve taki vozili. Sestrsko vozilo je ostalo v domači tovarni in je bilo v uporabi še po drugi svetovni vojni.

Odbijači, kakršni so bili montirani na usnjarsko lokomotivo, so značilni za obdobje 1890–1920 in letnica proizvodnje gotovo drži. Lokomotiva ni imela kompresorja, tako da zračnih zavor na vagonih niso mogli uporabljati. Zavore na vozilu so bile podobne kot pri dvoosnih tirnih vozilih tistega časa z zavornim čevljem in zavornjakom, ki so bile z zavornim vzvodom oziroma ročico v kabini mehansko povezane z zavornim drogovjem. Zavirati je bilo mogoče še z elektromotorjema. Kot zadnja možnost je bila elektromagnetna zavora, ki jo je voznik aktiviral s stikalom. Takrat je jalov električni tok vključil elektromagnet, ki je zavore aktiviral do največje moči (solenoidna zavora). Takšno rešitev so imeli tramvaji, da je – če je bilo potreb-

Dalo se je zaslužiti!

Dr. Benjamin Lukman je Šoštanjčan, ki je v svoji bogati raziskovalni karieri polovico delovne dobe preživel v jugoslovanski in slovenski diplomaciji. Po končani gimnaziji je med poletnimi počitnicami delal v Tovarni usnja. Tam je skupaj s svojimi vrstniki (med njimi Anton de-Costa in Zakrajškov Venc) skrbel za industrijski tir: »Za delo, ki ni bilo pretežko, so nas solidno plačali. Člani vodstva usnjarne so gledali naprej in bodočim študentom omogočili zaslužiti nekaj denarja, po drugi strani pa skrbeli za urejen videz industrijskega tira.



Očistili smo ga plevla in trave ter se pri tem zelo zabavali. Čepprav so nas najeli za čiščenje proge, nas je dosti bolj zanimal Cimbimbek. Ta je bil naš ljubljenec – za tiste čase čisto posebno vozilo in še enostavno za vožnjo. Električno, skoraj neslišno! Sicer to ni bilo naše delo, a smo ga večkrat podmazali. Če se je le dalo, smo ga ukradli iz garaže in se zapeljali do prvega železniškega prehoda ter nazaj. Na prehodu pri hotelu Kajuh smo si Šoštanjčane pošteno privoščili in ga za dobro uro zaprli – češ da se je Cimbimbek pokvaril. Ampak pod črto so bili odgovorni v usnjarni z našim delom očitno zadovoljni, saj so nas najeli še za naslednje leto.«

no – vlečnemu vozilu pri zaviranju pomagala prikolica. Pri akumulatorski lokomotivi je ob aktiviranju elektromagnetne zavore pred kolesa naprava za posipanje samodejno začela posipati pesek, kar je povečalo trenje.

ZAKAJ CIMBIMBEK?

Po železniških predpisih je vsako pogonsko tirno vozilo moralo imeti, tako takrat kot tudi danes, zvočno signalno naravo – na primer parno piščal. Ker pa tirni vlačilec ni deloval na paro, so se njegovi izdelovalci odločili montirati na vozilo le tramvajski signalni zvonec, saj so v tovarni J. Weitzerja izdelovali tudi tramvaje. Tako je prihajajoči vlačilec zelene barve po tirih

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Naziv i mesto proizludnja										MAŠINSKA KARTA										Ser. št.		Grupa i bo.										
Tovarna usnja Šoštanj										Naziv izdelka Stroj za prevažanje železniških vagonov / Lokomotiva /										Fabrikat H.P. I. Weitzer, Graz		Fabr. št. E 57 8. / 127										
Proizvedeno v na železniškem tiru										Tehni. podaci Stroj za prevažanje vagonov										Težina		Fabr. št.										
Sestavljena iz pogonov 1916										Ograjena sta dva elektro motorja na istosmerni tok 210 Volt a										Težina		God. izrade										
Vrsta pogona električni										20 pS, katera se napajata od akumulatorja, ki so vgrajeni v stroj										Kilogrami ali zapretilnost 10 m ²		Godišnje ili pregledovanje										
Moč 29.60 Kw										Po številu 112 Type 30J100										Kali												
n. 1475 obr/min																																
Maslo i podmazivanje strojno olje, tovorna mest																																

Preglednica z nekaterimi tehničnimi podatki – strojni karton iz Tovarne usnja Šoštanj.



1

1. Na tovornih vagonih so še vedno klasične zavore z zavornim čevljem in zavornjakom – podobno kot pri bobnastih zavorah, le da nalegajo z zunanje strani.
2. Lahka električna lokomotiva je s težavo ustavljala vagon (fotografija je iz leta 1926).
3. Po nesreči so v Tovarno usnja vozile »Đurice«.



2



3

najavljaj svoj prihod z zvonjenjem, nekako kot »cim–bim«. Seveda je ljudski glas takoj ustvaril novo ime in ga poimenoval Cimbimbek. Nenavadni stroj je šest desetletij služil predvsem za premik tovornih vagonov od tovarne usnja na železniško postajo in nazaj. Tir je bil speljan do skladišča surovih kož, skladišča lesa (holcplaca) in tovarniške termoelektrarne, kjer so nekdanje kurili premog. Za polnjenje baterij je po vojni skrbel strojevodja Topolšek, za industrijski tir pa zaposleni v tovarniškem

strojnem vzdrževanju. Večkrat so z njim prevažali tudi usnjarske delavce, ki so se na delo v Šoštanj vozili z vlakom, in sicer z železniške postaje v tovarno in nazaj na vlak.

LITERATURA IN VIRI:

Aplinc, M., Brate, T. 2021. Industrijski tir usnjarne v Šoštanju. V: Savinjska železnica 1891–2021. Miran, A. (urednik). Šmartno ob Paki.

Tovarna usnja Šoštanj, Stroj za prevažanje železniških vagonov, AŠ 26, Inventarni kartoni, Mašinska karta ŠT. 255 (ni letnice izdaje).

Žalosten Cimbimbekov konec

V sedemdesetih letih je bil strojevodja Ivan Klančnik, občasno pa tudi Franc Štehanik iz Gaberka, ki je o tem povedal: »Lokomotiva je brez težav potegnila 40-tonski dvoosni vagon ali dva dvajsettonska. Od železniške postaje do tovarne smo večinoma vozili surove kože, pa tudi sol za konzerviranje. Cimbimbek, ki je bil dolg okrog šest metrov in težak vsaj 15 ton, je imel v kabini komandno ploščo s stikali za vklop stroja in prižiganje luči, ročico za preklapljanje elektrike in pospeševanje, ki je v nasprotni smeri delovala tudi kot električna zavora. Voznik je poleg električne uporabljal tudi ročno zavoro. Ob dežju ali poledici je z vgrajeno napravo posipal pesek po tračnicah, da bi dosegel boljše trenje in vlečno ter zaviralno silo. Zaradi tega smo strojevodje predvsem ob slabših pogojih (npr. mokri tiri) pripravili ročno zavoro na vagonu. Vretno smo navili ravno toliko, da je vagon še prosto tekel. Strojvodja je vključil zavoro v lokomotivi in skočil ven, ter zgolj nekajkrat obrnil vreteno ročne zavore in ustavil kompozicijo.

Leta 1977 se je zgodila nesreča, v kateri je bila usoda našega Cimbimbeka zapečaten. Ker se je mudilo, smo pripeli dva štiridesettonska vagona, a ko sem začel zavirati, zavore niso prijele. Ker je bilo vreme sončno, tudi nisem pripravil ročne zavore na vagonu. Ko sem videl, da vagonov ne bom mogel ustaviti, sem skočil ven in podstavil cokli, ki pa so jih kolesa odrinila. Podnje sem metal les, celo paleto, a skoraj 100-tonske kompozicije nisem mogel ustaviti. Kompozicija je na koncu tovarniškega tira prebila zaščito, vagona pa sta pri tem Cimbimbeka zmečkala. Lokomotiva in prvi vagon sta iztirila. V tem času je bilo v tovarni dvigalo Coles, s katerim smo vse skupaj postavili nazaj na tire, vendar je bilo podvozje Cimbimbeka toliko poškodovano, da popravilo ni bilo več smiselno. Tako je mala lokomotiva šla iz uporabe, v poznejših letih so tovor v tovarno vozile dizelske lokomotive serij 642 in 643 (Đurice.) Z ukinitvijo industrijskega tira Tovarne usnja Šoštanj je tovrstni prevoz nadomestil traktor s prikolico, ki je vozil tresoč se in ne ravno dišeči tovor skozi mesto. Nič kaj prida spomini ...



NAJVEČJI MEDNARODNI
LOGISTIČNI DOGODEK
V REGIJI



LOGISTIČNI
KONGRES

OSKRBOVALNE VERIGE V ZNANOSTI IN PRAKSI

6.–8. april 2022

GRAND HOTEL BERNARDIN, PORTOROŽ
SLOVENIJA

OSREDNJA TEMA KONGRESA:

Industrija 4.0 (5.0) ni alternativa "lean", je samo naslednja faza.

Vas zanimajo najnovejše in preverjene rešitve po meri vsakega logista ali logističnega podjetja?

Številne rešitve in primere dobrih praks bodo na Logističnem kongresu 2022 predstavljali domači in tuji gosti.

Nekaj tem:

- Kje imajo droni v logistiki največjo dodano vrednost?
- Kako lahko s sodelovanjem naredimo oskrbovalno verigo stroškovno bolj učinkovito?
- Kako so se družbe lotile celovite modernizacije in transformacije? Kje so bili največji izzivi in kako do zmage?
- Kakšni so izzivi pri gradnji distribucijskih in logističnih centrov? Kaj za uspešnost projekta lahko naredimo sami in kaj bi morala na področju zakonodaje spremeniti država?
- Ali znamo izkoristiti priložnosti, ki nam jih ponujajo ponudniki logističnih storitev na tirih?

INFORMACIJE
S
PRVE ROKE

DOMAČI
IN TUJI
PREDAVATELJI

PRIMERI
DOBRIH
PRAKS

BODITE KORAK PRED DRUGIMI.

PRIJAVITE SE DANES IN BODITE DEL NAJVEČJEGA MEDNARODNEGA LOGISTIČNEGA DOGODKA V REGIJI!

Ugodnosti za člane različnih zvez in za več predstavnikov iz istega podjetja! Več na logisticnikongres.si.

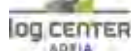
SPONZORJI IN PARTNERJI

GENERALNA SPONZORJA

ZLATI SPONZORJI

SREBRNA SPONZORJA

MEDIJSKI PARTNER



SLOVENSKO LOGISTIČNO ZDRUŽENJE ŠIRI SVOJE ČLANSTVO!

POSTANITE DEL SLZ
DANES IN
SOOBLIKUJTE
SLOVENSKO
LOGISTIKO
Z NAMI!



PRIDRUŽITE SE VEČ KOT 200 ČLANOM, KI VSAK MESEC PRIDOBIVAJO:

- BREZPLAČNO udeležbo na najrazličnejših delavnicah, seminarjih, ogledih dobrih praks!
- 20 % POPUST na Logističnem kongresu in POPUSTE na partnerskih dogodkih!
- MOŽNOST DRUŽENJA z ostalimi sogovorniki in strokovnjaki s področja LOGISTIKE, PROIZVODNE LOGISTIKE, TRANSPORTA ...
- MEDNARODNE IZMENJAVE dobrih praks in še in še!

Še niste član? To lahko storite še danes!

VEČ NA www.slz.si.



KAMAZ ZNOVA BREZ KONKURENCE

Tudi tokratna, že 44. izvedba relija Dakar, je potekala v Savdski Arabiji. Tako kot v lanskem letu je tudi letos dominiral Kamaz in tako ponovil zmago med konstruktorji (že 19. po vrsti), ter zasedel prva štiri mesta med posamezniki.

Besedilo: Boštjan Saje Fotografije: DAKAR

Prva resnejša etapa, imenovana 1B, je potekala po peščenih terenih in gorskih pokrajinah na severu Savdske Arabije. Hitra in zavita proga je dirkače najprej vodila po dolinah, po prevoženih 127 kilometrih, pa se je tempo dirke občutno upočasnil, saj so vozniki s svojimi dirkalniki vstopili v gorski predel. Na tem mestu je Šibalov preluknjel pnevmatiko, zaradi česar je izgubil približno 10 minut. Nekoliko pozneje se je zgodba ponovila. Tako je ruski trio vodil Karginov. Od zasledovalcev pa je le Lopraisu uspelo priti med tri najboljše, saj je izkoristil napako Karginova, ki je zaradi težav z navigacijo izgubil 20 minut. Zmagal je Sotnikov pred Nikolajevom in Lopraisom, ki je bil tretji. Veliko težav je imel Huzink, najprej s predrto pnevmatiko, pozneje pa še z zmanjšano močjo motorja. Zaradi tega je upočasnil tempo vožnje, in na koncu uspešno prispel na cilj, vendar z velikim časovnim zaostankom. Druga in tretja etapa bi morali biti maratonski, brez zunanje pomoči, a ker je regijo, v katerem naj bi postavili bivač, zajelo močno deževje, so se organizatorji odločili, da bosta potekali po običajnih pravilih. Tega pa je bil

zelo vesel Huzink, saj je mehanikom uspelo odpraviti težavo na motorju. Dirko je začel z zadnjega mesta, na koncu pa je dosegel 13. mesto. Etapa je bila izjemno zahtevna, nekateri so dobili tudi 15-minutno kazen zaradi prepoznega prihoda na kontrolno točko. Spet drugi so izgubili tudi več kot dve uri časa. Žal je kazen prejel tudi Loprais in tako omogočil Kamazu, da je znova osvojil prva štiri mesta. Poleg Lopraisu so 15-minutno kazen prejeli tudi Martin Macik, Janus van Kasteren, Richard de Groot, Mitchel van den Brink in Martin Soltis. Na koncu je zmagal Karginov, pred Sotnikovom in Nikolajevom. Četrta je bil Šibalov. Namesto prvotnega načrta so se posadke preselile naravnost v bivač v Al Qaisumah.

KRAJŠA TRETJA ETAPA

Zaradi močnega dežja so tretjo etapo skrajšali, saj je bil del regije Al Artawiyah poplavljen. Dirka je potekala okoli Al Qaisumaha, skrajšali so jo za 100 kilometrov. Prvi se je na pot podal Karginov, a že po 50 prevoženih kilometrih omogočil Sotnikovu in Nikolajevu, da sta ga prehitela. Na koncu je zmagal Sotnikov pred Karginovom. Smolo pa je imel Nikolajev, saj

mu je tik pred ciljno črto razneslo pnevmatiko in počilo vetrobansko steklo. Dirko je končal na sedmem mestu. Odlično pa je to etapo peljal Janus van Kasteren iz ekipe Gerarda de Rooya, ki je močno pritiskal na Kamazove voznike. Na koncu je dirko končal na tretjem mestu pred Šibalovom. Kasterenu je sledil Loprais, a se je moral vmes dvakrat ustaviti, zaradi česar dirke ni zaključil med prvimi desetimi uvrščenimi tekmovalci.

BREZ KAZNI TUDI TOKRAT NI ŠLO

Zaradi dežja je bila četrta etapa ena izmed najtežjih. Organizatorji so že pred njenim začetkom tekmovalce opozorili na vlažen in viskozen pesek, luže na stezi ter rečne struge. Trasa je vodila od Al Qaisumaha do Riada in je bila dolga 465 kilometrov. Po 40 kilometrih dirke je Sotnikov dosegel najhitrejši čas, a je tega še izboljšal Nikolajev, odlično se je boril tudi Van Kasteren, ki je obema uspešno sledil. Na koncu je to etapo dobil Nikolajev, pred Šibalovom in Sotnikovom, ki mu je le uspelo prehiteti Kasterena ter ga potisniti na četrto mesto. Po končani četrta etapi so komisariji dirke posame-

znim tekmovalcem dosodili kazni. Tokrat so jo dobili tudi Kamazovi vozniki, Nikolajev zaradi pretiravanja (dve minuti), Sotnikov in Karginov pa eno minuto. Sotnikov je tako iz tretjega mesta padel na četrto. Tretji je bil Van Kasteren. Največjo smolo pa je imel Karginov, saj je po 200 prevoženih kilometrih še vedno imel prednost pred Nikolajevom, a je nato začel hitro izgubljati čas zaradi težav s samodejnim menjalnikom. Njegov dirkalnik ni razvil višje hitrosti od 115 km/h. Nato pa se je »ujel v past« ter obtičal v pesku. Na koncu ga je izvela litvanska posadka z voznikom Pashkeviciusom. Karginov je s tem izgubil več kot uro časa.

Pred peto etapo so mehaniki Karginovu uspešno popravili menjalnik. Prvi del etape je potekal ob planoti Najd, tam je voznike naprej pričakalo kamenje, pozneje tudi sipine. V prvem delu je imel van Kasteren težave z navigacijo in je mimo spustil Sotnikova. Huzink je zaradi zlitja olja iz rezervoarja izgubil nekaj mest. Začasno so ga zakrpali in le prišli do cilja. Prvi je uspešno prečkal kontrolno točko Nikolajev, drugi so mu sledili. Etapo je dobil Karginov pred Sotnikovom in Šibalovom. Nikolajev je končal kot četrti, peti Van Kasteren. Šibalov je pozneje prejel kazen dveh minut in padel na četrto mesto, Nikolajev pa je bil tretji. Tudi šesto etapo, ki bi morala biti dolga 404 kilometre, je organizator skrajšal zaradi močnega dežja in neprehodnosti pokrajine. Zato so veljali rezultati, ki so jih tekmovalci dosegli 100 kilometrov pred ciljem. To etapo je dobil Karginov, pred Sotnikovom in Nikolajevom. Četrti in peti sta na cilj pripeljala Loprais in Van Den Brink. Šibalov je preluknjal dve pnevmatiki naenkrat – sprednjo desno in zadnjo levo. Za zamenjavo je porabil 5 minut, na cilj pa je prišel kot sedmi.

IZREDNO ZAHTEVEN TEREN

Sedma etapa je zavila proti zahodu Savdske Arabije v skupni dolžini 701 kilometer. Posebna etapa v dolžini 402 kilometra pa je bila najdaljša v drugi polovici relija Dakar. Ker je bila na začetku proga posejana z veliko majhnimi in ostrimi kamni, je bilo prvih 10 kilometrov izjemno napornih. Na prvih sipinah je Van Kasteren prevrnil svoj tovornjak. Na srečo je bil blizu Van Den Brink, ki je začel dirko za njim, in mu hitro pomagal pri reševanju. S tem je Van Kasteren izgubil približno 20 minut. Zmagal je Šibalov, pred Nikolajevom in Van Den Brinkom, sledili so Karginov, Sotnikov in Huzink. Tudi osma etapa ni bila nič manj naporna. Začela se je s peščenimi odseki, majhnimi sipinami, ozkimi cestami z veliko

kamenja in prodom, nadaljevala pa se je s sipinami (druge in tretje stopnje). Že manjša napaka pri usmerjevanju kolesa in pritiskanju na plin ali zavoro je lahko za posledico imela, da je tovornjak obstal v pesku. Po 140 prevoženih kilometrih je proga postala hitrejša, zato je bilo tudi več pasti. Da je bilo vodenje vozniaka v pravo smer uspešno, so se morali v tej etapi še posebej izkazati navigatorji. Do 18. ure je na cilj prispelo le 29 posadk od 52. Nekatere posadke so prejele več ur kazni in na cilj prišle v mraku. Dirko je dobil Sotnikov, pred Karginovom in Nikolajevom, ki je imel tehnične težave s krmilnim sistemom. Sledili so Šibalov, Casale (TATRA), Loprais, Macik in Van Kasteren. Huzink je imel veliko težav s pokvarjenim tipalom na hladilnem sistemu. Zaradi tega je temperatura hladilne tekočine presegla 130 stopinj, in se je moral večkrat ustaviti in preveriti delovanje hladilnega sistema. Do cilja je vozil le s 40 odstotki motorne moči, in tja prispel kot 17.

TEKMOVALCEM PONAGAJAL TUDI VETER

Deveta etapa je bila razdeljena v tri kategorije. 53 odstotkov jo je potekalo po pesku, 33 po produ in 14 po sipinah. Prvi del je potekal po dolinah in soteskah z majhnimi ozkimi prehodi. Do prvih resnih sipin so tekmovalci prispeli šele po 150 prevoženih kilometrih, dodatne težave so povzročile rečne struge in močan veter. Karginov se je moral zaradi preluknjane pnevmatike ustaviti, zaradi česar je izgubil 5 minut. Ko so prečkali kontrolno točko na 160 kilometru, je bilo med 1. in 16. tekmovalcem le 10 minut razlike. Odlično pa je vozil tudi Macik, ki je etapo končal na tretjem mestu. Etapo je dobil Nikolajev, pred Sotnikom. Tudi Šibalov je imel težave s tovornjakom, in sicer mu niso dobro delovali amortizerji na sprednji osi. Van Kasteren (IVECO) se mu je približal in držal stik z njim, a 80 kilometrov pred ciljem je zaradi prisilnega postanka na sipinah izgubil 15 minut, v cilj pa prišel kot 15. Tudi Huzink je odlično odpeljal etapo, čeprav je izgubil nekaj časa z iskanjem kontrolne točke, na koncu

pa je v cilj prišel kot 12. Deseta etapa pa je povzročila pravo dramo na dirki. Nizke sipine in mehak pesek so bili usodni za dve posadki. Že po 4 minutah dirkanja se je bil primoran ustaviti Loprais, sledil mu je Huzink, zaradi močnega sonca sta spregledala sipino. Oba sta namreč poškodovala tovornjaka. Huzink



je ob sipino trčil tako močno, da se je šasija njegovega tovornjaka prelomila in je moral zaradi tega odstopiti. Loprais pa se je uštel pri skoku s sipine. Tudi on se je moral zaradi poškodovanega tovornjaka ustaviti, vendar je kljub temu skozi ciljno črto etape zapeljal kot šesti. Deseto etapo je dobil Sotnikov pred Nikolajevom in Karginovom.

NIKOLAJEV DOBIL ENAJSTO ETAPO, ZADNJO PA SOTNIKOV

Enajsta etapa je postregla s 60 kilometrov dolgim vzponom z ogromnimi sipinami tretje kategorije. Najhitreje je kontrolno točko prevozil Sotnikov, sledili so mu Pashkevicius in Macik. Šibalov je imel tehnične težave z izpušnim sistemom, zaradi česar se je moral ustaviti na eni izmed sipin. Cev so zvezali z žico, zato je moral voziti previdno vse do cilja. Iz sipine ga je potegnil moštveni kolega Nikolajev. Dirko je dobil Nikolajev, pred Karginovom, Sotnikovom, Macik je končal na četrtem in Šibalov na petem mestu. Zadnja etapa je postregla s sprinterskimi 164 kilometri dirkanja. Tudi to je dobil Sotnikov in drugič v karieri postal skupni zmagovalec relija Dakar. Drugi je na cilj prispel Macik, tretji pa Casale in četrti Nikolajev, ki je bil na koncu v skupni razvrstitvi drugi. Tretji v skupni razvrstitvi je bil Šibalov, četrti Karginov, medtem ko se je moral Van Kasteren z Ivecom zadovoljiti s petim mestom v skupni razvrstitvi.

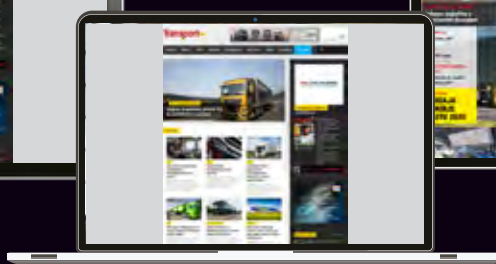
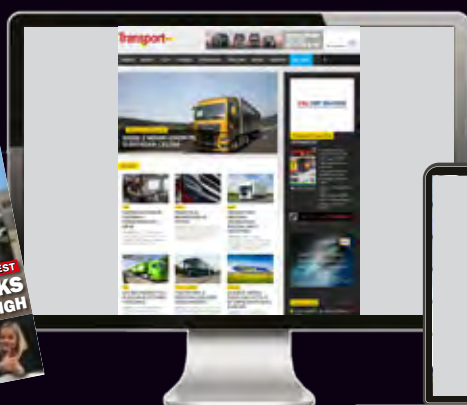
			9			7		1
3	1	8	2		7			
	7		6		4		3	2
4		6	8					
		3	5		1	6		
					6	4		7
1	5		7		2		6	
			4		3	1	8	5
8		9			5			

			3				8	
	5		9					
9		8	2	4			6	7
	8		5		2	1		6
		5		7		9		
1		7	6		4		3	
8	4			3	5	6		2
					6		1	
	6				9			

3		6				4	7	
7	5							
	2		4	3	7		5	1
2				7			4	
5	8	7				3	9	6
	6			5				2
6	4		2	9	8		3	
							6	9
	9	3				2		4

				6		8		9
8			2				4	
3		5	9			2		1
			8	3		6	7	
5	6						9	4
	3	2		9	6			
2		1			9	4		6
	8				1			5
4		9		8				

PRVI MEDIJ TRANSPORTA IN LOGISTIKE



etransport.si

Zanesljivost v ekstremnih razmerah

✓ **Q Max Polar Diesel.**
Nemoteno obratovanje
pri najzahtevnejših
temperaturah.



www.petrol.si Pokličite: 01 586 35 35



NOVI RENAULT EXPRESS VAN



Slika je simbolna. Renault Nissan Slovenija, d. o. o., Dunajska 22, 1511 Ljubljana.

Renault priporoča 

[renault.si](https://www.renault.si)