

Vodilna slovenska revija o gospodarskih vozilih, logistiki in prometu

Transport & LOGISTIKA

9 771580 448001

DECEMBER 2021
LETNIK 21 • ŠTEVILKA 12

www.etransport.si

CENA 3,90 EUR



ZMAGOVALCI IZBORA



JUBILEJ

MB Actros
praznuje 25 let

ZAKONODAJA

Problematika
zaposlovanja tujih
voznikov

RENAULT TRUCKS

Novi motorji
DE11 in DE13

PRVI KILOMETRI

Iveco Streetway

PREDSTAVLJAMO

Nastran transport

LOGISTIKA

Pregled panoge v 2021



**Tovornjak leta
DAF XF/XG**



**Dostavnik leta
Renault Express/Kangoo**



**Poltovornjak leta
Toyota Hilux**



**Avtobus leta
Mercedes-Benz Intouro**



**E-gospodarsko
vozilo leta
Opel Vivaro-e**



AKTUALNO
Višje cene goriv
in povečan obseg
prevoznih storitev

**VOZILI
SMO**
Scania
Super



Zanesljivost v ekstremnih razmerah

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



www.petrol.si Pokličite: 01 586 35 35



Izdajatelj

Tehnis d.o.o., Ljubljana

Direktor

Janko Zrim

Glavni in odgovorni urednik

Matej Jurgele

Sodelavci

Marko Kroflič, Josip Orbančič,
 dr. Bojan Bešković,
 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.

Igra velikih

Samo še nekaj dni nas loči od zaključka leta 2021, v rokah pa držite zadnjo letošnjo izdajo revije Transport & Logistika. Tudi v tem letu smo se za vas trudili pripraviti zanimive vsebine, obiskali smo številne predstavitve in sejme in vam tako predstavili vse novosti in zanimivosti s področja transporta in logistike. Proizvajalci tovornih vozil in storitev so s svojimi novostmi nakazali, v katero smer se bo transport razvijal v prihodnje. In tako kot se je že izkazalo v letu poprej, so tudi letos transport in vse z njim povezane panoge znova dokazale, kako pomembno vlogo imajo v globalnem gospodarstvu. Sektor je od začetka pandemije dalje eden izmed glavnih stebrov, ki omogoča ohranjanje delovnih mest, nemoteno delovanje gospodarstva in česar ne smemo pozabiti – globalno distribucijo cepiv. Toda razmere, za katere bi lahko dejali, da se počasi umirjajo (ali pa smo se nanje zgolj navadili), so razkrile tudi ranljivost te tako pomembne panoge. Operaterji po vsem svetu se namreč soočajo z resnimi motnjami in posledično velikimi izgubami prihodkov. Za nameček pa v posel intenzivnejše kot kadar koli prej vstopajo velika ladjarska podjetja z nakupi ladijskih terminalov in tudi logističnih in špedicijskih podjetij, kar jim omogoča skoraj popoln nadzor nad oskrbovalnimi verigami in posledično tudi cenami storitev. In če k temu dodamo še hitro rast cen pogonskih goriv, aditiva AdBlue in sesutje dobavnih verig, manjšim prevozniskim podjetjem ne ostane več veliko »manevrnega prostora« za normalno obratovanje. Obratno pa so napovedi za prihajajoče leto zelo vzpodbudne za podjetja, katerih dejavnost je lokalna dostava pošiljk. Dobički v tej panogi so v tem letu strmo rasli in takšne so tudi napovedi za leto 2022.

Letošnje leto zaključujemo z razglasitvijo zmagovalcev izbora Gospodarsko vozilo leta, ki je že šestnajsti izbor po vrsti in ga prirejamo že vse od leta 2006. Ta izbor velja zaradi svoje dolge zgodovine in uveljavljenosti za najpomembnejšega v slovenskem prostoru. Kateri kandidati so si priborili laskave nazive, lahko preberite v nadaljevanju revije.

Ob zaključku leta naj se vam zahvalimo za vaše dosedanje zaupanje in vam obnem zaželimo predvsem zdravo, srečno in uspehov polno leto 2022 – na poti, v službi ali doma.

V imenu celotne ekipe revije Transport & Logistika,

Matej Jurgele, glavni in odgovorni urednik



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



32



54



52

- | | |
|--|---|
| 5 Novice | 56 Večja varnost za šibkejšje udeležence v prometu |
| 18 Zaposlovanje tujih voznikov | 58 Premierno: Iveco Streetway |
| 22 Zmagovalci izbora GVL 2021 | 62 TEST: Ford Transit mHEV |
| 28 DAF je mednarodni tovornjak leta 2022 | 66 Predstavljamo: Novi Ford Ranger |
| 30 Kljub dražjemu gorivu povečan obseg storitev | 67 Dostavniki |
| 36 Vozili smo: Super Scania | 68 Svet prikolic |
| 42 Tudi Renault Trucks s Turbo-compound | 70 Retro: TAM 5000 DVC |
| 50 Actros praznuje 25-letnico | 76 Logistika in transport v letu 2021 |
| 52 Novi igralec na trgu: tovornjaki Gaussin | 78 Razvedrilo |
| 54 Predstavljamo: Nastran Transport | |

ČE VAM V PRSIH
BIJE LEVJE SRCE...



... JE ZDAJ GOTOVO
POSPEŠILO UTRIP.

Novi MAN TGX INDIVIDUAL LION S. Simply my truck.

Tisti, vedno dajejo vse od sebe, si zaslužijo le najboljše.* Povzpnite se v kabino izjemnega MAN TGX INDIVIDUAL LION S in izkusite dih jemajočo obliko, združeno z izjemnim udobjem pri vožnji. Ekskluzivna zunanost z dodatki iz karbona in rdečimi slogovnimi poudarki pritegne veliko pozornosti na cesti, notranjost pa razvija s sproščeno in prijetno atmosfero, za katero poskrbijo največja MAN-ova kabina, paket udobja za voznika in cela vrsta slogovnih dodatkov. Skupaj z dodatno opremo, ki spada k MAN Individual, je MAN TGX INDIVIDUAL LION S pravi "kralj živali", ki bo pospešil srčni utrip vsem ljubiteljem tovornjakov.

#SimplyMyTruck

* MAN TGX: "Truck of the Year 2021"



*Dragi bralci,
želimo vam mirne
božične praznike
ter srečno, uspešno
in predvsem zdravo
leto 2022.*

Hvala za zaupanje.

*Uredništvo revije
Transport & Logistika*

TEHNIS
MEDIA
GROUP

Transport >
& LOGISTIKA

MAGAZIN
Logistika

GRADBENIK

Stroji

urban CITY
LIFE
življenje



DKV

DKV Mobility uvaja nove digitalne vinjete v Sloveniji

Od prvega decembra naprej lahko stranke evropskega ponudnika storitev mobilnosti DKV Mobility slovensko e-vinjeto ugodno obračunajo s kartico DKV Card. Elektronska vinjeta nadomešča vinjeto v obliki nalepke in je obvezna za vozila do vključno 3,5 t, ki vozijo po slovenskih avtocestah in hitrih cestah. S kartico DKV so na voljo na bencinskih servisih pod blagovno znamko OMV, MOL in Petrol znotraj Slovenije in ob meji. Letne e-vinjete so v prodaji od 1. decembra letos, od 1. februarja 2022 pa bosta v prodaji tudi mesečna in tedenska e-vinjeta. Ob nakupu morate navesti pravilno registrsko številko vozila, ki jo bodo samodejno skenirale nadzorne naprave na poti. E-vinjeta se kot doslej obračunava preko blagajniškega terminala s kartico DKV. Koristi za stranko so priročno in pregledno obračunavanje ter hitro nadaljevanje vožnje brez prekinitev. Poleg elektronske e-vinjete za Slovenijo DKV Mobility nudi široko ponudbo cestninskih rešitev za več kot 30 držav v Evropi in širše. Sem spadajo različne vinjete, cestninske postaje in vozovnice.



DVIG

Tradicionalno postavljanje novoletne jelke

Tudi ob zaključku letošnjega leta je podjetje Dvig, d. o. o., poskrbelo, da je središče slovenske prestolnice znova zaživel v prazničnem vzdušju. Na Prešernovem trgu so namreč tradicionalno postavili novoletno jelko. Postavitev so opravili z vozilom MAN TGS s Palfinger nadgradnjo. Prepričani smo, da postavitve zagotovo pripomore k vzpostavljanju čarobnosti božično-novoletnega duha.

VOLKSWAGEN

Novi Amarok

Adut novega Amaroka znamke VW GV so zagotovo njegova vsestranskost in terenske zmogljivosti. Prestižni pickup, ki so ga razvile ekipe v Avstraliji in Evropi, bodo v prihodnosti proizvajali v Južni Afriki. Leta 2022 bo novi Amarok znamke VW GV doživel

premiero in ga bo že mogoče naročiti na prvih trgih. Novi Amarok ne bo imel le povsem nove zunanosti in notranjosti, temveč bo v prihodnje v vozilu še več tehnologije, ki ne bo koristna le, kadar se vozilo uporablja kot delovno orodje. Tretja generacija vo-

zila bo imela v prihodnje bistveno več asistenčnih sistemov in bo kupce prepričala s povezljivostjo. Tako bo novi Amarok z letom 2022 prinesel inovacije, ki v tem segmentu še niso bile na voljo, seveda pa ga še vedno ne bodo ustavile neprehodne poti.





KÖGEL COOL – PURFERRO QUALITY

- ✓ odlična izolacija
- ✓ dolga življenska doba
- ✓ nizka osnovna teža

AVTOTRANSPORTI KASTELEC

Javna parkirna mesta za tovorna vozila 24/7

Podjetje Avtotransporti Kastelec nudi strankam v Novem mestu (Straška cesta 44) na voljo javna parkirna mesta za tovorna vozila na najsoodnejših parkirnih površinah, v bližini avtoceste A2 Ljubljana–Zagreb. Na voljo je dnevno parkiranje ali parkiranja za daljše časovno obdobje. Površine so asfaltirane/tlakovane, ograjene, tehnično varovane 24/7, videonadzorovane ter opremljene z LED-razsvetljavo. Uporabnik parkirišča ima na lokaciji prost dostop do sanitarij s tuši in kantino. Uporabnikom je omogočen nemoten dostop do javnih parkirnih mest 24 ur na dan, tudi v zimskem času. Plačilo parkirnine se izvede s pomočjo parkomata, cena parkiranja pa je 10 EUR na dan. Za več informacij pokličite 041 629 602 ali pišite na info@at-kastelec.si.



Vaš Kogel 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.kogel.com



IVECO/AMAZON Naročili 1.064 CNG-vlačilcev

Spletna trgovina cveti! Pri spletnem trgovcu Amazon so se zaradi povečanega obsega spletnih naročil odločili naročiti 1064 vlačilcev na plin. Kljub visokim cenam energentov se zanimanje za vozila s pogonom na CNG ali LNG nadaljuje. Pri Ivecu so naznanili, da je spletni trgovec Amazon pri njih naročil kar 1064 vozil S-Way CNG. Po podatkih Iveca naj bi bila prva serija, ki obsega 216 tovornjakov, že dobavljena. Dobava preostalih 848 vozil bo sledila do sredine prihodnjega leta. Amazon vozil ne bo uporabljal samo za svoje potrebe, ampak jih bo dal v uporabo tudi drugim ponudnikom transportnih storitev po Evropi. Vozila so opremljena z motorji na zemeljski plin Cursor 13 iz sestrskega podjetja Iveco FPT in največjimi možnimi CNG-rezervoarji, ki so na voljo pri Ivecu, izmed katerih ima vsak prostornino 1.052 litrov. To omogoča doseg do 620 kilometrov.



IRIZAR Inovativen električni tovornjak

Skupina Irizar je na mednarodnem sejmu Solutrans v Lyonu predstavila inovativni električni tovornjak Irizar ie truck. Trajnostno brezemisijno tovorno vozilo, ki ga je zasnovala skupina Irizar, je odgovor na potrebe mest in urbanih okolij po zmanjšanju škodljivih emisij in onesnaževanja s hrupom. Tovornjak je bil zasnovan za delo v

Želimo vam vesel božič in srečno, uspešno, predvsem pa zdravo novo leto 2022!

Lahvaljujemo se vam za vaše zaupanje in si želimo ostati vaš partner tudi v prihodnje.

FRIMAG d.o.o.
Hrastje 52J, 4000 Kranj, tel.: 04 2351 351, gsm: 051 631 795, info.frimag@siol.net

www.frimag.si



mestih in ima vgrajene najsodobnejše rešitve. Predstavljena je bila električna različica s podaljševalnikom dosega na stisnjen zemeljski plin CNG. To mu omogoča kroženje po mestu v električnem načinu, obenem pa omogoča podaljšanje avtonomije in podaljšanje delovnega časa z motorjem, ki deluje na zemeljski plin.



VOLVO TRUCKS

Pripravljeni na nove podvige

Pri podjetju Gračner Boštjan, s. p., so posodobili vozni park. In sicer so za potrebe prevoza nafnih derivatov izbrali novo tovorno vozilo VolvoFM s 500-«konjskim» motorjem in konfiguracijo 4x2R. V našem uredništvu jim želimo srečno vožnjo, čim več prevoženih kilometrov in čim manj nevšečnosti na cestah. Srečno!

Merry Christmas

*Vam in vašim družinam želimo vesele božične
praznike in abito sreče v prihajajočem letu*



Vaš asko Team

EPAL

Mednarodni jubilejni foto natečaj

Več kot 600 milijonov EPAL euro palet je v uporabi po vsem svetu: na tovarnjakih, v supermarketih ali v blagovnih skladiščih, pa tudi kot paletno pohištvo, kot dekoracija v trgovinah, kot oprema v kavarnah in klubih ali kot oder na festivalih na prostem. EPAL euro palete so danes vidne in videne povsod in so del globalne skupne svetovne delitvene ekonomije. EPAL ob koncu svojega jubilejnega leta (30 let EPAL-a in 60 let euro paleta) organizira mednarodni fotografski natečaj. Evropsko združenje palet e.V. (EPAL) postavlja ob koncu jubilejnega leta EPAL euro paleta v središče mednarodnega fotografskega natečaja. Pod geslom SNAP THE PALLET vas EPAL vabi, da najlepše, najboljše in najbolj nenavadne fotografije z EPAL euro paletami delite s skupnostjo EPAL na spletni strani SNAP THE PALLET. Vse poslane fotografije bodo predstavljene v galeriji na spletni strani. Poleg tega bodo fotografije objavljene na Instagramu pod SnapThePallet. EPAL pool za

izmenjavo euro palet je prototip skupne svetovne delitvene ekonomije. Zmagovalci so okolje in vsi udeleženci v poolu za izmenjavo palet po vsem svetu. S SNAP THE PALLET lahko vse vaše fotografije z EPAL euro paletami delite z EPAL-om in postanete dobitnik nagrade. EPAL bo najboljše fotografije nagradil s mesečno glavno nagrado v višini 1.000 evrov in s petimi nagradami v višini 100 evrov. Ob koncu natečaja bo podeljena glavna nagrada v višini 3.000 evrov. Foto natečaj se začne 1. decembra 2021 in traja do februarja 2022.



IVECO

T-WAY prejel nagrado za oblikovanje

IVECO T-Way je prejel prestižno priznanje »Excellent Product Design« za oblikovanje v kategoriji uporabljenih vozil. To je podelilo Nemško združenje za oblikovanje, ki velja za enega izmed vodilnih svetovnih kompetenčnih centrov za komuniciranje in upravljanje blagovnih znamk s področja oblikovanja. Žirijo sestavlja 37 uglednih oblikovalskih strokovnjakov iz desetih različnih držav.



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 tovarov in vozil ali prikolic 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

ŠKODA

Preizkušajo električne vlačilce

Pri Škodi so se odločili za bolj ekološki pristop opravljanja prevozov znotraj podjetja. Na sedežu v Mladi Boleslavi so namreč začeli testiranja dveh električnih vlačilcev s standardnimi polpriklopniki. Z njuno uporabo naj bi na letni ravni zmanjšali izpuste CO₂ za 60 ton in to je le prvi izmed korakov k čistejši prihodnosti. V nadaljevanju naj bi od junija prihodnje leto začeli uporabljati tudi skrajšane polprikolice, namenjene za prevoz baterij za električna vozila. Te bodo opremljene s transportno tehnologijo za avtomatsko nakladanje in razkladanje palet. Cilj podjetja Škoda je v prihodnje ves promet znotraj tovarne preusmeriti na uporabo električnih tovornjakov. Njihov doseg je približno 80 kilometrov, za polnjenje baterij pa so potrebne štiri ure in pol, medtem ko znaša poraba na sto kilometrov okoli 200 kWh.



RIO/ZF

Nadzor mešanih vozniš parkov

RIO, digitalna blagovna znamka skupine Traton, in ZF s svojo blagovno znamko telematike Transics širita svoje partnerstvo na področju nadzora mešanih vozniških parkov. Zaradi vmesnikov in izboljšane izmenjave podatkov med rešitvami RIO in Transics v oblaku se lahko stranke zdaj same odločijo o izvoru transportnih podatkov, uporabljenih vozilih in informacijah ter načinu prikaza teh podatkov. To je še posebej priročno za operaterje mešanih vozniških parkov, ki uporabljajo programsko in strojno opremo obeh podjetij. Dolgoročno bodo imeli uporabniki možnost uporabe tako portala RIO kot portala Transics, ne glede na to, ali je tovornjak opremljen z vmesnikom RIO ali s strojno opremo Transics.



MARCHÉ MÖVENPICK SLOVENIJA

Ugodnosti v Marché restavracijah

Marché Mövenpick Slovenija je za voznike tovornih vozil pripravil posebno akcijo. Namreč z vsakim postankom na počivališču in obiskom restavracij Marché v Sloveniji dobijo vozniki popust. Zato si hitro preskrbite svojo Marché Trucker – Card in izkoristite ugodnosti, ki vam jih ta prinaša. Vsak 10. obisk pa vam prinaša kar 50 % popust!



MAN/NOMAGO

Električni avtobus na celjskih mestnih ulicah

Nomago je v Celju začel testiranje enega izmed prvih serijskih električnih avtobusov proizvajalca MAN. Testiranje električnega avtobusa MAN Lion's City E, ki lahko z enim polnjenjem prevozi celo več kot 550 kilometrov, bo potekalo na rednih linijah mestnega potniškega prometa v Celju, ki je v zadnjih letih naredilo pomembne korake pri trajnostnem razvoju mobilnosti.



**AvtoTransporti
Kastelec**

Glede na zahteve 30. člena novega Zakona o pravilih cestnega prometa, vam **omogočamo parkiranje** na najsodobnejših parkirnih površinah, v bližini avtoceste A2 Ljubljana - Zagreb



JAVNA PARKIRNA MESTA ZA TOVORNA VOZILA 24/7

- dnevno parkiranje ali parkiranje za daljše časovno obdobje,
- urejene parkirne površine (ograja, tehnično varovanje 24/7, video nadzor, LED razsvetljava),
- prost dostop do sanitarij s tuši in kantino,
- nemoten dostop do javnih parkirnih mest 24 ur na dan, tudi v zimskem času,
- parkomat.



CENA: 10,00 €/dan
Možnost tudi ugodnega
mesečnega najema!



041 629 602

info@at-kastelec.si



SVOJEMU MOTORJU PODARITE 150 LET INOVACIJ ProFleet LS 10W-40

Originalna odobritev: MAN M 3477, MB-Ap-
proval 228.51, Volvo VDS-3 (417-0002-17-1238),
Mack EO-N, Renault RLD-2, Scania Low Ash.

Ustrezna standardom: ACEA E6, E7, API: CI-4,
Cummins CES 20076/77, DAF Extended drain*,
Deutz DQC III-10 LA, Iveco 18-1804 TLS E6, MAN
M 3271-1, MTU Type 3.1, Caterpillar ECF-1-a.

Sintetično motorno olje, primerno za uporabo
v visoko-zmogljivih dizelskih motorjih (UHPD)
tipov Euro 3, 4 in 5, varno za sisteme DPF, SCR
in EGR.

**VELIKA PRAZNIČNA
AKCIJSKA PONUDBA**
2,59 € / l + DDV
oz. 538,72 € / sod + DDV



**OB NAKUPU
208 L SODČKA
BREZPLAČNA
PRIGO JAKNA**



*Prigo želi vam
in vaši družini veselo
božično in srečno novo
leto 2022!*

Akcija velja do 31. 12. 2021 oz. do razprodaje zalog. Možne so napake v tekstu. Slike so simbolične. Vse cene so neto in ne vsebujejo DDV-ja.



Prigo d.o.o. | PE BRDO
Mladinska ulica 89
1000 Ljubljana

☎ 01 365 82 22
☎ 01 320 18 33
☎ 031 349 999

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



***Želimo vam, da bi bila vsaka vaša pot varna
in da bi do vsakega cilja vedno prispeli srečno!***

S spoštovanjem in lepimi pozdravi!



JAVNA AGENCIJA
REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA VARNOST PROMETA



VOLTA TRUCKS

Največje naročilo električnih tovornjakov

V zadnjih dneh je veliko pozornosti pritegnila novica, da so pri DB Schenker prednaročil kar 1.470 električnih tovornjakov tipa Zero. Vozila proizvaja angleški proizvajalec Volta Trucks, tako obsežno naročilo pa napoveduje tesno sodelovanje med podjetjema. Po neuradnih podatkih je to najobsežnejše naročilo električnih tovornjakov za distribucijo v Evropi doslej. V začetni fazi bodo pri DB Schenker najprej uporabljali prototipne različice, vendar v realnih pogojih uporabe. Na podlagi ugotovitev bodo podatke uporabili pri razvoju serijskih različic, katerih proizvodnja bo stekla do konca leta 2022. Tovornjak, o katerem smo že pisali, ima doseg 150 do 200 kilometrov in sredinsko nameščen voznikov sedež, s čimer je zasnovan za kar se da varno uporabo v mestnem prometu.

IVECO

Ekipo Petronas de Rooy pripravljena na Dakar 2022

Iz ekipe Petronas de Rooy Iveco so sporočili, da so pripravljeni za nastop na 44. reliju Dakar, ki že tretjič poteka v Savdski Arabiji. Tam bodo nastopili s tremi dirkalniki. Dva izmed njih bosta Iveco Powerstar, ki ju bosta vozila Janus van Kasteren in Hans Stacey, poleg teh pa tudi tovornjak Iveco Trakker, ki ga bo vozil Mitchel van den Brink. Tovornjake poganja jo za težke razmere prilagojeni motorji Cursor 13, ki razvijejo približno 1.000 konjskih moči in so bili razviti v sklopu FPT Industrial. Prihajajoči Dakar 2022 je še posebej pomemben za ekipo, saj z udeležbo na zahtevnem reliju zaznamuje 10. obletnico nastopanja, ki se je začelo leta 2011 na reliju v Maroku. Dirka bo potekala od 2. do 14. januarja na njej pa bodo tekmovalci prevozili približno 8.000 kilometrov.



VESEL BOŽIČ IN SREČNO NOVO LETO 2022!

Veliko zdravja, sreče in uspeha, vam in vašim družinam, želi

ekipa MAN Truck & Bus!



DAF

Izdelali so 500.000 vozil

Leyland Trucks, proizvajalec celotne ponudbe tovornjakov DAF s sedežem v Združenem kraljestvu, je proslavil proizvodnjo svojega 500.000. vozila. Jubilejni tovornjak – 16-tonski GVW DAF LF 210 – je bil na posebni slovesnosti predan stranki Minoli. Tovarna Leyland je bila zgrajena leta 1979, polna proizvodnja pa se je začela leta 1980. Danes zavzemajo proizvodni obrati Leyland Trucks 86 hektarjev površine s 93 tisoč kvadratnimi metri pokritih proizvodnih površin in zaposlujejo približno 1000 ljudi. Trenutna proizvodnja vozil zajema modele LF, CF, XF in tudi že XF, XG in XG+, modele nove generacije, ki so osvojili naziv slovenski Tovornjak leta 2021 in Mednarodni tovornjak leta 2022.



KAKO RAZLOŽITE PALETO IZ KOMBIJA? OPREMITI 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.INLIFT.si

040 509 709



VAŠ PARTNER, ZA VEČJO VARNOST NA CESTI Z NEVARNIM BLAGOM

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



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

modra številka
080 80 19

info@tib-storitve.si

www.tib-storitve.si



PROBLEMATIKA ZAPOSLOVANJA VOZNIKOV

Slovenski avtoprevozniki so v letošnjem letu (brez decembra) oddali kar 2.142 zahtevkov za izdajo delovnega dovoljenja tujim državljanom, v celem lanskem letu pa 1445, kar jasno kaže na naglo rastoč primanjkljaj voznikov. Hkrati je zanimiv tudi podatek o številu vlog za izdajo soglasja k enotnemu delovnemu dovoljenju za prebivanje in delo – letos do decembra 1.314, lani v celem letu 2.360 – kar kaže na slabši zaposlitveni »izplen«.

Besedilo: Janez Kukovica

Slovenski avtoprevozniki so slovenski javnosti pred kratkim sporočili novico o dramatičnem poslabšanju razmer v panogi, ki jih je povzročila predvsem skokovita rast cen energentov. Pri tem so opozorili še na en hud problem – na vse večje pomanjkanje voznikov, »kombinacija« teh dveh dejstev pa utegne pripeljati do tega, da se bodo začela kolesa njihovih tovornjakov ustavljati, kar utegne imeti za posledico resne motnje v oskrbi prebivalstva in gospodarstva.

Medtem ko slovenski prostor že dolgo ne predstavlja omembe vrednega kadrovskega vira za zaposlovanje novih voznikov tovornih

vozil, se je v zadnjih letih precej izpraznil tudi (zahodni) Balkan. Ta je v zadnjih 30 letih za slovenske prevoznike predstavljal dokaj zanesljiv, stabilen vir za novačenje voznikov, zdaj pa se na to možnost ne kaže več zanašati. Očitno bodo potrebne drugačne rešitve, a vprašanje je, kakšne in kako bodo uresničljive.

Avtoprevozniki menijo, da je treba podobne sporazume, kot jih je glede zaposlovanja tujcev sklenila Slovenija z BiH in Srbijo in so bili formalen okvir, ki je spodbujal pretok delovne sile, skleniti še s kakšno tretjo državo. A nekaj možnosti za »tehnične« izboljšave vidi jo tudi v sedanji ureditvi zaposlovanja tujcev.

PRED DELOVNIM DOVOLJENJEM 6-MESEČNA ZAČASNA ZAPOSLOITEV

Pravijo, da je slaba plat sedanjega sistema v tem, da ne vedo, kakšnega kandidata za delo voznika bodo zaposlili oziroma – če uporabimo njihov, malo trši besednjak – dobivajo mačka v žaklju. Pogoj za zaposlitev je (zgolj) administrativne narave; kandidat se lahko zaposli, potem ko predloži zahtevano dokumentacijo, ki mora izpolnjevati vse zakonske zahteve. Dostikrat se namreč zgodi, da kandidat ne izpolni delodajalčevih pričakovanj, ker enostavno nima pravih »ge-

nov« za voznika, in se potem zaposlitev izkaže za neuspešno. Namesto dokaj zapletenega administrativnega postopka za pridobitev enotnega dovoljenja (delovnega in bivalnega), na podlagi katerega je tuji delavec pri slovenskem delodajalcu potem zavezan odslužiti eno leto, predlagajo enostavnejšo rešitev. In sicer naj bi tujcu za vstop na delo v Slovenijo zadoščalo že to, da pri njem ne obstajajo kakšni kazenski zadržki in podobno, pri slovenskem delodajalcu pa bi se začasno zaposlil za čas šestih mesecev. V tem času bi slovenski delodajalec spoznal, ali delavec s svojim znanjem in odnosom do dela ustreza njegovim pričakovanjem ali ne. V primeru pozitivne ocene bi seveda vložil zahtevek za pridobitev delovnega dovoljenja za delavca (postopek bi lahko odprl že dva ali tri mesece pred iztekom šestmesečnega obdobja), medtem ko v primeru nekvalitetnega delavca tega postopka sploh ne bi začel. S tem bi se lahko razbremenilo delo upravnih enot in enot zavoda za zaposlovanje, ki vodijo te postopke, jalovo delo pa bi bilo prihranjeno tudi njemu.

ZAPOSLITEV TUDI ZA DRUŽINSKEGA ČLANA

Avtoprevozniki so zainteresirani za spremembo zakonskih predpisov, ki urejajo združevanje družin. Zdaj mora tujec pri nas najprej oddelati dve leti, da je možna združitev družine. Želena sprememba bi bila predvsem v tem, da bi tudi družinskega partnerja omogočili zaposlitev. Družine, kjer lahko družinski partner pri nas samo biva, ne more pa delati, namreč postavlja te družine v relativno manj ugoden socialni položaj, to pa povečuje pritisk na socialne transferje. Za socialne transferje pa se ve, da predstavljajo veliko breme za državni proračun. S takšno ureditvijo združevanja bi bilo – o tem so prepričani – zaposlovanje tujih delavcev pri nas stabilnejše, trajnejše, kar je še kako pomembno za stabilno poslovanje prevozniškega podjetja in poslovno načrtovanje. Hkrati so prepričani, da bi bila za avtoprevoznništvo zagotovo boljša rešitev, če bi delovno dovoljenje določalo dve leti kot obdobje, ki ga mora oddelati pri (prvem) delodajalcu, šele potem ima prost dostop na trg dela. Takšna rešitev je pred leti že obstajala, a jo je predvsem po zaslugi sindikatov uspelo zminirati.



DOBRA PLAČA NI POPOLNI MOTIVATOR

V dobršnem delu javnosti prevladuje mnenje, da je vozniški poklic težak in da je problem pomanjkanja voznikov mogoče izboljšati tudi (ali predvsem) s primernim nagrajevanjem. Avtoprevozniki na to pravijo, da se zavedajo pomena nagrajevanja in po pravilu skušajo dobrega delavca kar najbolje plačati, a je pri tem treba biti tudi pozoren, da se ne osiromašijo druge poslovne potrebe. Poleg tega problem ni rešljiv na tako poenostavljen način. Ugotavljajo namreč, da je plača delovni motivator le do določene mere oziroma le določen čas. Ko si voznik v osnovi uredi razmere za življenje, stopijo v ospredje druge vrednote, in sicer življenje z družino, prosti čas, druženje s prijatelji ipd. Za marljivega, kvalitetnega in zato visoko nagrajevanega voznika velja, da njegov delovni elan slej ko prej izgori. O poudarjanju težavnosti vozniškega poklica pa pravijo, da je to javnomnenjska zmota, saj današnji tovornjaki vozniku ponujajo izredno prijazno delovno okolje, na voljo pa imajo tudi cel kup sofi-

sticiranih delovnih pripomočkov. Največji »hendikep« njegovega dela je, da je priklenjen na dolge vozne ture in da pogreša »svobodo« povprečnega državljana.

Slovenski avtoprevozniki se pri premagovanju pomanjkanja voznikov soočajo še z eno neugodno okoliščino, ki jim bo grenila življenje tudi v prihodnje. Slovenija si je ustvarila status nekakšne tranzitne države za delovno silo z balkanske regije, namreč veliko delavcev si po določenem času zaposlitve pri nas poišče novo zaposlitev v bogatejših zahodnih državah. Največ jih odhaja v Nemčijo. Odhajajo tisti, ki jim uspe zagotoviti bivanje in zaposlitev za družinskega partnerja, saj v Nemčiji ni takšnih pravnih ovir kot pri nas.

Slovenski avtoprevozniki so slovenski javnosti pred kratkim sporočili novico o dramatičnem pomanjkanju voznikov, zaradi česar dopuščajo možnost, da se bodo začela kolesa njihovih tovornjakov ustavljati, kar utegne imeti za posledico resne motnje v oskrbi prebivalstva in gospodarstva.

Vloge za izdajo delovnega dovoljenja v obdobju 2020–2021, Slovenija

dejavnost po SKD 2008	2020	jan–nov 2021
49.410 Cestni tovorni promet	1.445	2.142
skupaj	1.445	2.142

Vloge za izdajo soglasja k enotnemu delovnemu dovoljenju za prebivanje in delo, v obdobju 2020–2021, Slovenija

dejavnost po SKD 2008	2020	jan–nov 2021
49.410 Cestni tovorni promet	2.360	1.314
skupaj	2.360	1.314

NOVA BRIDGESTONOVA PNEVMATIKA ZA AVTOBUSNI SEGMENT

Bridgestone je predstavil novo zmogljivo pnevmatiko za segment mestnih avtobusov, Bridgestone U-AP 002, ki je naslednica predhodnega modela U-AP 001. Z zmanjšanim kotalnim uporom je zasnovana tako, da znižuje porabo goriva in s tem emisije izpušnih plinov v že tako preobremenjenih mestnih območjih. Poleg tega z daljšo življenjsko dobo omogoča tudi nižje skupne stroške lastništva. Razvoj tehnologij električnih vozil in raznolikih pogonskih sklopov ter strožji okoljski predpisi od mestnih avtobusov zahtevajo večjo trajnost in učinkovitost. Toda te spremembe tudi pomenijo, da upravljavci vozniških parkov od pnevmatik pričakujejo več. In prav za te potrebe je Bridgestone razvil pnevmatiko U-AP 002.

Ta s svojim kotalnim uporom spada v razred B, obenem pa omogoča tudi za 9 odstot-

kov daljšo življenjsko dobo in s tem veliko število prevoženih kilometrov. Debela zaščita bočnice pnevmatike in močna struktura omogočata visoko robustnost in daljšo življenjsko dobo zaradi možnosti ponovnega vzrežovanja profila v tekalno površino. Te lastnosti omogočajo dolgotrajno uporabo in zmanjšanje skupnih stroškov lastništva na prevožen kilometer. U-AP 002 ima tudi 200 kg večjo nosilnost, kar je ključna zahteva

pri električnih avtobusih in je primerna za uporabo na osemtonskih krmilnih oseh. Poleg zmanjševanja emisij CO₂ je Bridgestone U-AP 002 zasnovana tako, da zmanjša onesnaževanje s hrupom, in sicer za 2 dB v primerjavi s predhodnim modelom. Nova pnevmatika zagotavlja tudi varnost in brezskrbnost skozi vse leto, saj je s klasifikacijo 3PMSF in M+S popolnoma pripravljena za uporabo v zimskih razmerah.



PRELOMNO
IZJEMNA ŽIVLJENJSKA
DOBA IN TRAJNOSTNOST



U-AP
002

NOVO



Bridgestone Europe South Region

Za več informacij o Bridgestonu obiščite
naše spletno mesto www.bridgestone.si

BRIDGESTONE
Solutions for your journey



*Vesel božič ter srečno in uspešno
novo leto 2022 vam želi ekipa*

DAF

A **PACCAR** COMPANY

Cordia d.o.o.

DAF CENTER

ZMAGOVALCI IZBORA GVL 2021 SO ...

Revija Transport & Logistika je skupaj z revijo Mehanik in voznik uspešno izpeljala že šestnajsti izbor po vrsti za naziv slovensko gospodarsko vozilo leta. Izbor, ki ga že od leta 2006 prirejamo vsako leto, velja zaradi svoje dolge zgodovine in uveljavljenosti za najpomembnejšega v slovenskem prostoru.

Laskavi naslov slovenskega gospodarskega vozila leta 2021 po posameznih kategorijah so si prislužili naslednji kandidati: DAF XF/XG, Toyota Hilux, Mercedes-Benz Intouro, Renault Express/Kangoo in Opel Vivaro-e.

Letos smo s kandidati sicer zapolnili vseh pet kategorij, vendar je njihovo število po posameznih kategorijah zaradi covidnih razmer in s tem posledično manj predstavitev nekoliko bolj okrnjeno kot v preteklih letih. Zastopane so bile kategorije Tovornjak leta, Poltovornjak leta, Dostavnik leta, Avtobus leta in kategorija Električno gospodarsko vozilo leta, ki postaja stalnica in prepričani smo, da se bo v njej število kandidatov vsako leto le še povečevalo. Pri letošnjem glasovanju so v prvem delu izbora kandidatom glasove prisodili bralci obeh revij z elektronskim glasovanjem preko spletne strani www.gvl.si. V drugem delu je svoje odločitve izrazila še strokovna novinarska žirija revij Transport & Logistika in Mehanik in voznik, ki je kandidate ocenjevala po posameznih kriterijih. Glede na to, da sta se v dveh ločenih kategorijah pomerila samo dva kandidata, tam odločitev glede zmagovalca ni bila težka. Je bil pa zato izbor toliko težji v preostalih treh kategorijah. Med tovornjaki sta se spopadla tehnološko napreden DAF XF/XG in izredno trpežen in vzdržljiv Iveco T-Way. Na koncu je prevladala odločitev, da zmaga pripada DAF-u, ki je v segmentu tovornih vozil kot prvi proizvajalec predstavil kar nekaj novosti. V kategoriji slovenski Dostavnik leta 2021 sta se pomerila Fiat Ducato in Renault Express/Kangoo. Na koncu je z minimalno prednostjo zmagal Renault Express/Kangoo. V kategoriji avtobusov so se pomerili trije kandidati, izmed katerih je največ glasov prejel Mercedes-Benz Intouro. Med poltovornjaki je zmagala Toyota Hilux in v kategoriji Električno gospodarsko vozilo leta Opel Vivaro-e. Na seznam zmagovalcev izbora so se predhodnikom iz prejšnjih let po obeh krogih glasovanja letos pridružili:

SLOVENSKI TOVORNJAK LETA 2021

DAF XF/XG

SLOVENSKI DOSTAVNIK LETA 2021

RENAULT EXPRESS/KANGOO

SLOVENSKI AVTOBUS LETA 2021

MERCEDES-BENZ INTOURO

SLOVENSKI POLTOVORNJAK LETA 2021

TOYOTA HILUX

SLOVENSKO E-GOSPODARSKO VOZILO LETA 2021

OPEL VIVARO-E



SLOVENSKI TOVORNJAK LETA 2021 – DAF XF/XG

DAF je s predstavitvijo nove linije tovornjakov postavil povsem nove standarde in tako kot prvi proizvajalec pri zasnovi svojih vozil uporabil nove evropske predpise za mase in mere motornih vozil. Pri modelih XF, XG in XG+ nova zasnova kabine prinaša odlično aerodinamiko, najvišjo energetska učinkovitost in najnižje emisije CO₂. V kombinaciji z velikim vetrobranskim steklom in izjemno nizko pasovno linijo omogoča odličen neposreden vid, kar le še dodatno prispeva k varnosti. Modeli se lahko pohvalijo z visoko kakovostjo izdelave, bogatim naborom pasivnih in aktivnih varnostnih funkcij ter z večjimi kabinami za naslednjo stopnjo na področju oblikovanja tovornjakov in posledično z izboljšanim udobjem za voznike.



Majdi Bitenc Menart, direktorici podjetja Cordia, je nagrado predal Janko Zrim, direktor podjetja Tehnis Media.





SLOVENSKI DOSTAVNIK LETA 2021 – RENAULT EXPRESS/KANGOO

Vozilo z novim in dinamičnejšim videzom in uporabnostjo, ki jo ponuja predvsem upravljavcem velikih vozniških parkov, zahtevnejšim obrtnikom in trgovcem. Omogoča popolno prilagodljivost, najnovejše inovacije in tehnologije pa poskrbijo za varnost voznega parka. Veliko odobranja je požela novost »Sezam, odpri se« – odprtina na desnih bočnih vratih (Kangoo), ki omogoča natovarjanje tovora večjih dimenzij, obenem pa je tudi največja v tem segmentu. Prtljažnik pod stropom omogoča enostaven prevoz dolgih predmetov, medtem ko tovorna notranjost ponuja do 3,9 m³ prostornine. Voznik ima na voljo veliko priročnih in uporabnih odlagalnih mest in številna pomagala za bolj sproščeno vožnjo, med katerimi izpostavljamo aktiven sistem pomoči pri zaviranju v sili. Izboljšana je tudi preglednost nad mrtvimi koti, s pomočjo kamere in zaslona pa je omogočen tudi stalni pogled na območje za vozilom.



Marko Kratubger, glavni in odgovorni urednik revije Mehanik in voznik, François Delion, generalni direktor podjetja Renault Nissan Adriatic in Matej Jurgele, glavni in odgovorni urednik revije Transport & Logistika.



Marko Krautberger, glavni in odgovorni urednik revije Mehanik in voznik, Iztok Klabjan, Fleet & CV Manager Opel Slovenia, in Matej Jurgele, glavni in odgovorni urednik revije Transport & Logistika.

SLOVENSKO E-GOSPODARSKO VOZILO LETA 2021 – OPEL VIVARO-E

Vivaro-e prepiča s svojo vsestranskostjo in prilagodljivostjo. S 1.275 kilogrami nosilnosti ponuja skoraj takšno nosilnost kot dizelska različica, poleg tega lahko vleče tudi prikolico z maso do ene tone. Z zmogljivim električnim motorjem z močjo 100 kilovatov je kos vsaki nalogi, za večjo prilagodljivost pa lahko uporabniki izbirajo med dvema različnima kapacitetama litij-ionskih baterij. Ker je baterijski sklop tekočinsko hlajen preko istega tokokroga, ki skrbi tudi za klimatizacijo kabine, to poveča njegovo učinkovitost in življenjsko dobo ter olajša vzdrževanje. Ker je nameščen pod nakladalnim prostorom, to ne zmanjšuje njegove uporabne vrednosti. S takšno postavitvijo je znižano tudi težišče vozila, kar pozitivno vpliva na krmiljenje in stabilnost Vivara-e tudi pri polni obremenitvi.



SLOVENSKI POLTOVORNJAK LETA 2021 – TOYOTA HILUX

Toyota Hilux uporabnika prepriča z usklajeno kombinacijo zmogljivega dizelskega motorja in boljšimi zmogljivostmi na terenskih poteh. Izboljšano udobje in prijetnejša voznost novega Hiluxa sta doseženi z novo zasnovo vzmetenja in servo krmiljenja, nosilnost ene tone in 3,5-tonska vlečna zmogljivost za vse vrste karoserij s pogonom na vsa štiri kolesa pa prinaša še večjo uporabnost. Nadgrajena notranjost prepriča z osveženo armaturno ploščo z 8-palčnim zaslonom, ki je nameščen na sredinski konzoli. Potem je tu še izboljšan multimediji sistemom, ki ga odlikuje hitrejša programska oprema in odzivnost ter možnost integracije pametnih telefonov preko Apple CarPlay in Android Auto.



Matej Jurgele, glavni in odgovorni urednik revije Transport & Logistika in Gregor Mauko, direktor Toyota Slovenija.

SLOVENSKI AVTOBUS LETA 2021 – MERCEDES-BENZ INTOURO

Novi Intouro nas je prepričal z vgrajenimi najnovejšimi varnostnimi sistemi, praktično zasnovano notranjostjo, prilagojeno tako za redne medkrajevne in turistične potrebe, prevoze delavcev ali učencev kot tudi za iz-

vajanje transferjev. Redizajnirana karoserija je sedaj lažja za 300 kg, njena optimizirana aerodinamika zagotavlja povečanje učinkovitosti pri zmanjšani porabi goriva (-3 % v primerjavi s prejšnjo generacijo). Notranjost ostaja klasična, funkcionalna in dobro organizirana ter s kapaciteto za prevoz do 49 potnikov. Obenem je to tudi prvi model

za prevoze na daljše razdalje, opremljen s sistemom ABA 5, ki lahko vozilo v primeru nevarnosti trka s pešcem ali katero drugo oviro samodejno ustavi. Dobra je usklajenost med motorji OM 936 in ročnim menjalnikom GO-190, kar omogoča vzdrževanje optimalne hitrosti pri najpogostejše uporabljenih prestavah.



Nagrado je Mihi Goležu, vodji področja avtobusov pri podjetju Autocommerce, predal glavni in odgovorni urednik revije Transport & Logistika Matej Jurgele.





TUDI MEDNARODNI TOVORNJAK LETA 2022



XF XG XG+

Modeli DAF XF, XG in XG+ so bili okronani z nazivom Mednarodni tovornjak leta 2022.

Nova DAF-ova generacija tovornjakov za prevoze na dolge razdalje je prejela naziv 'Mednarodni tovornjak leta 2022'. »Modeli XF, XG in XG+ postavljajo nova merila v transportni industriji zaradi učinkovitosti, varnosti in udobja, ki ga nudijo vozniku,« je po obsežni seriji testov izjavila žirija. Prestižna nagrada je bila podeljena na sejmu Solutrans v francoskem Lyonu. DAF je bil za svoj inovativni tovornjak XF z motorjem, ki ga poganja vodik, nagrajen tudi z nagrado Innovation truck 2022.

Na podlagi pravil izbora International Truck of the Year (IToY) se nagrado podeli tovornjaku, ki je bil predstavljen v preteklem letu in je najbolj prispeval k učinkovitosti cestnega prometa. Izbor upošteva obsežen nabor meril, vključno s tehnološkimi inovacijami, udobjem, varnostjo, voznostjo, varčnostjo porabe goriva, okoljskim »odtisom« in skupnimi stroški lastništva (TCO).

PREPROSTO – PRVI!

»DAF je prvi proizvajalec tovornjakov, ki je predstavil popolnoma novo generacijo tovornjakov, ki je bila razvita ob upoštevanju

novih evropskih predpisov za mase in mere motornih vozil,« je povedal **Gianenrico Griffini**, predsednik žirije International Truck of the Year. »Rezultat je serija zelo privlačnih in zelo aerodinamičnih tovornjakov, ki se ponašajo z vrhunsko učinkovitostjo, varnostjo in udob-



DAF XF H2 Innovation Truck je bil nagrajen z nagrado za inovacije.



Predsednik DAF Trucks Harry Wolters je nagrado prejel od Gianenrica Griffini, predsednika mednarodne žirije IToY.

jem za voznika.« Novi modeli XF, XG in XG⁺ nudijo odlično neposredno vidljivost, ki jo zagotavljajo veliko, ukrivljeno vetrobransko steklo, stranska okna z nizko postavljenim spodnjim robom in dodatno okno v predelu sovoznikovih nog. Te funkcije – skupaj z digitalnim sistemom, ki nadomešča tradicionalna vzvratna ogledala, in novo kamero za stranski pogled – ponujajo vsestranski pregled nad okolico vozila in ščitijo ranljive udeležence v prometu.

TIMSKO DELO

Prestizžno nagrado 'Mednarodni tovornjak leta 2022' je prejel **Harry Wolters**, pred-

sednik DAF Trucks, ki je priznanje posvetil več kot 12 tisoč zaposlenim znotraj skupine DAF po vsem svetu. »Ta edinstven dosežek je odraz timskega dela! Nova generacija modelov XF, XG in XG⁺ predstavlja največji inovacijski projekt v več kot 90-letni zgodovini našega podjetja. Je rezultat poslušanja želja naših strank in njihovih voznikov. Imamo jasno vizijo o prihodnosti trajnostnih prometnih rešitev in vedno naredimo vse, da zagotovimo najboljše možne transportne rešitve. Pravzaprav smo prvi proizvajalec tovornjakov, ki v celoti uporablja nove evropske predpise glede mas in dimenzij tovornjakov, s čimer smo

svojim strankam zagotovili edinstvene prednosti. Dobro je biti prvi – še bolje pa je biti edinstven.«

Predsednik žirije IToY, Gianenrico Griffini, je ob povzetku glasovanja žirije komentiral: »Z uvedbo nove generacije tovornjakov je DAF ponudil visokotehnološko paleto težkih vozil, ki postavlja nova merila v industriji. Poleg tega je ta usmerjena v prihodnost, saj predstavlja tudi popolno in energetske zelo učinkovito platformo za nove generacije vozil z alternativnimi pogoni.«

TRUCK INNOVATION AWARD 2022

Odličen primer vizije prihodnosti je novi XF z motorjem z notranjim zgorevanjem, ki ga poganja vodik. Pri DAF-u motor pospešeno razvijajo, ta pa je med demonstracijo vozil v mesecu oktobru navdušil mednarodno žirijo. Kot rezultat tega je bil DAF XF H2 Innovation Truck nagrajen z nagrado za inovacije (Truck Innovation Award 2022).

»Ta posebna nagrada poudarja našo filozofijo, da moramo v prihodnjem desetletju raziskati celoten nabor tehnologij na poti k dekarbonizaciji prometa in mobilnosti,« je komentiral **Ron Borsboom**, izvršni produktni direktor. »Vodikova tehnologija lahko postane zelo zanimiva možnost za prihodnost, poleg baterijsko-električnih rešitev, ki jih že ponujamo danes, in hibridnih tovornjakov, ki jih razvijamo. Nagrada »Truck Innovation Award 2022« tudi dokazuje, da za motor z notranjim zgorevanjem (ICE), za katerega so na obzoru nove generacije ogljično nevtrálnih goriv, še vedno obstaja obetavna prihodnost. Pomembno je razumeti, da prenehanje uporabe fosilnih goriv nikakor ne sme samodejno povzročiti prepovedi uporabe motorjev z notranjim zgorevanjem, zlasti v segmentu težkih tovornih vozil in prevozov na dolge razdalje.«

Ron Borsboom je dodal: »Uporaba motorja H2-ICE pomeni, da je na številnih področjih mogoče uporabiti že obstoječo distribucijsko mrežo bencinskih servisov. In dajmo več pozornosti dejstvu, da imamo v Evropi obsežno znanje na področju proizvodnje te tehnologije.«

Mednarodno žirijo IToY sestavlja 24 urednikov medijev in novinarjev, ki zastopajo pomembnejše mednarodne publikacije s področja gospodarskih vozil.



DAF Trucks N.V. je hčerinsko podjetje PACCAR Inc, globalnega tehnološkega podjetja, ki načrtuje in izdeluje lahke, srednje in težke tovornjake.



KLJUB DRAŽJEMU GORIVU POVEČAN OBSEG STORITEV

Obseg prometa na cestah v Sloveniji in celotni Evropski uniji se povečuje kljub občutni rasti cen surove nafte na svetovnih trgih. Obseg prevoznih storitev v Evropi se je v letu 2021 povečal in je za več kot 2 odstotka presegel stanje pred pandemijo covid-19. Kljub alternativnim virom je dizel v tovarnem prometu eden izmed glavnih virov za pogon.

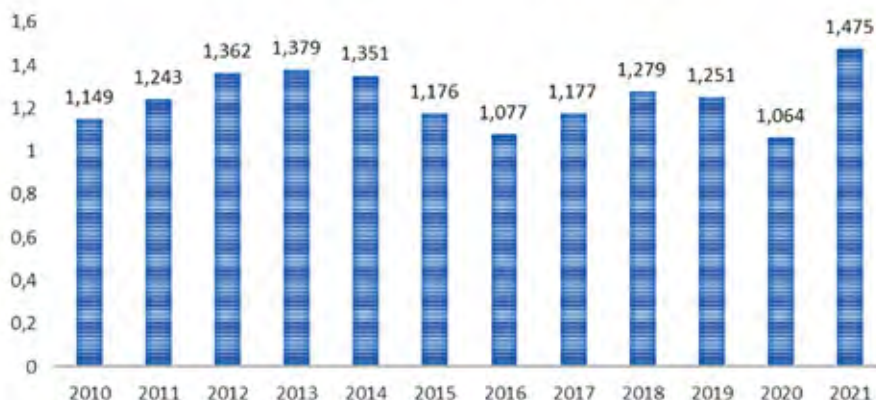
Besedilo: Marko Kroflič

V zadnjih mesecih se je cena dizla občutno povišala in s tem povzročila velike težave tako prevoznim podjetjem kot prebivalcem, saj je strošek za prevožen kilometer višji. Cena goriva je ob pomanjkanju vozniškega kadra še dodatna težava prevoznikov, ki bo v prihodnosti imela posledice tudi v gospodarstvu. K dodatnim težavam prevoznih podjetij je pripomoglo pomanjkanje aditiva Ad-Blue na evropskem trgu, s čimer se je povišala

tudi njegova cena. Občutnega znižanja cen ni na vidiku in zdi se, da težavam ni videti konca, zato se nam obeta turbulentno leto 2022. Maloprodajna cena dizla na slovenskih bencinskih servisih se je v zadnjih desetih letih gibala med enim in 1,38 evra za liter. Konec letošnjega leta je maloprodajna cena poskočila na malo manj kakor euro in pol. Cene so se podobno kot v Sloveniji povišale tudi v drugih državah po Evropi.

Maloprodajna cena dizla je poleg nabavne cene sestavljena iz več zakonsko določenih dejavnikov. Poleg **nabavne cene goriva** z vključeno maržo trgovca je to **taksa CO₂** (taksa za obremenjevanje zraka z emisijo ogljikovega dioksida), **prispevek URE** (prispevek za energetske učinkovitost (od leta 2010)), **prispevek OVE in SPTE** (prispevek za zagotavljanje podpore proizvodnji električne energije soproizvodnji z velikim izkoristkom in iz obnovljivih virov ener-

MALOPRODAJNA CENA D2



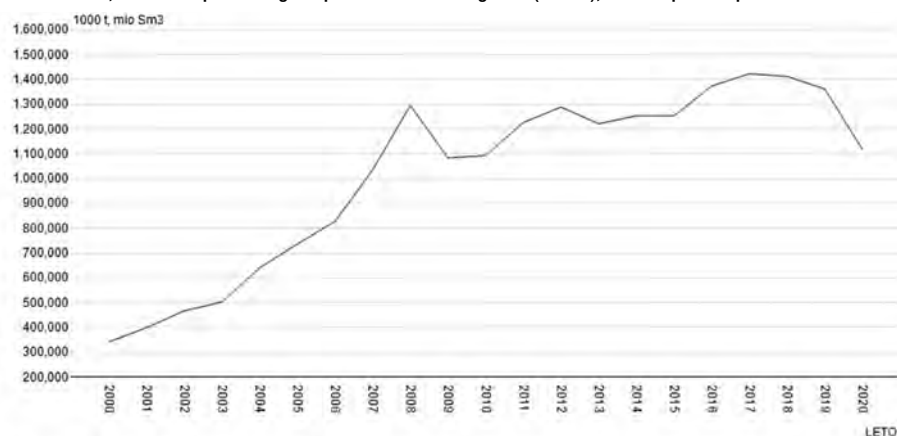
Gibanje maloprodajnih cen D2 od 2010 do 2021

Cene naftnih derivatov, Slovenija, letno

	KONČNA CENA										
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Dizelsko gorivo (EUR/liter)	1,149	1,243	1,362	1,379	1,351	1,176	1,077	1,177	1,279	1,251	1,064

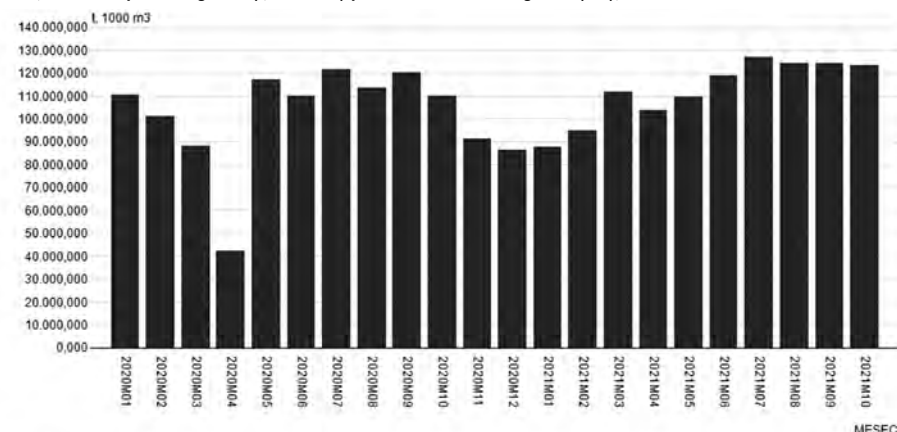
Vir: Ministrstvo za infrastrukturo – Direktorat za energijo

Bilanca trdnih, tekočih in plinastih goriv po: LETO. Dizelsko gorivo (1000 t), Končna poraba-promet.



Vir: Statistični urad republike Slovenije

Trdna, tekoča in plinasta goriva (t, 1000 m³) po: MESEC. Dizelsko gorivo (ton), Oskrba.



Vir: Statistični urad republike Slovenije



gije (od junija 2014), **trošarina** (za energente) in **DDV** (davek na dodano vrednost), ki skupaj tvorijo končno maloprodajno ceno.

Prodane količine dizla v Sloveniji v zadnjih dvajsetih letih rastejo in so v zadnjih letih presegle porabo pred krizo v letu 2009. V zadnjem letu je na padec porabe imela velik vpliv pandemija covid-19.

Največji vpliv na porabo je imela splošna omejitev javnega življenja v marcu in aprilu 2020 ter od novembra do aprila letos. Mesečna poraba je v zadnjih mesecih leta 2021 večja od tiste pred februarjem 2020.

VPLIVI NA CENO GORIVA

Višje cene pogonskih goriv so posledica dogajanja na mednarodnih trgih. Cena surove nafte se je v zadnjega pol leta podvojila. Če so bile cene v preteklem času celo negativne, so se sedaj dvignile v nebo. Velik vpliv na ceno goriv ima cena surove nafte, višina davkov in nihanja deviznih tečajev. Cena surove nafte se spremlja na borzah, kjer je cena izražena v ameriških dolarjih (US dolarji). Na ceno v Evropi vpliva menjalni tečaj med EUR in US dolarjem. Na končno ceno dizla vpliva tudi delež biokomponent. V skladu z evropskimi direktivami države skozi lastne predpise določajo minimalne meje biokomponent v gorivih. S tem goriva postajajo bolj eko-

OPEC

Organizacije držav izvoznic nafte (angleško Organization of Petroleum Exporting Countries – OPEC) je mednarodno interesno združenje najpomembnejših izvoznic nafte, ki je bilo ustanovljeno leta 1960 v Bagdadu. Organizacijo sestavlja devet držav v razvoju, katerih osrednje gospodarstvo je izvoz nafte (Alžirija, Angola, Ekvatorialna Gvineja, Gabon, Kongo, Libija, Nigerija, Irak, Iran, Kuvajt, Savdska Arabija, Združeni arabski emirati, Ekvador, Venezuela). Poslanstvo skupine je usklajevanje politike črpanja in izvoza nafte ter uveljavljanje njihovih zahtev v zvezi z naftnimi posli. Organizacija ima svoj sedež na Dunaju.



Gibanje cene sodčka surove nafte na borzi od leta 2017 do novembra 2021

loška, a je cena teh komponent zaradi relativno malega števila njihovih proizvajalcev visoka (letos porast za več kakor 170 odstotkov). Slovenija sodi med države, ki zahtevajo največji delež biokomponent v dizlu, kar še dodatno draži ceno dizla. Vsebnost biogoriv se odraža na oznakah dizla – B7 pomeni, da mora dizel gorivo vsebovati do sedem odstotkov biodizla.

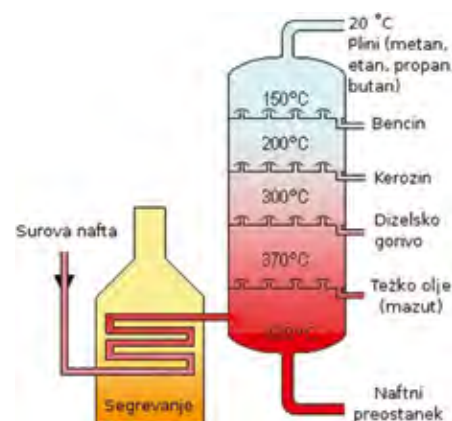
CENE DIZLA V EU

Cene dizla v Sloveniji ne sodijo med najvišje v Evropi, a tudi ne med najnižje. Če je pred leti veljalo, da je cena dizla v Sloveniji najnižja v okolici in so številni točili gorivo v naši državi, je sedaj drugače. Najcenejši dizel v sosednjih državah je na Madžarskem, sledi Avstrija. Nekoliko dražji je na Hrvaškem, bistveno višja je cena v Italiji. To so seveda cene na črpalkah, ki niso na avtocestnem omrežju. Tam so cene višje. Na splošno lahko rečemo, da so cene v vzhodnih državah EU nekoliko nižje kot v Sloveniji, na severu in zahodu pa višje.

PRIDOBIVANJE SUROVE NAFTE

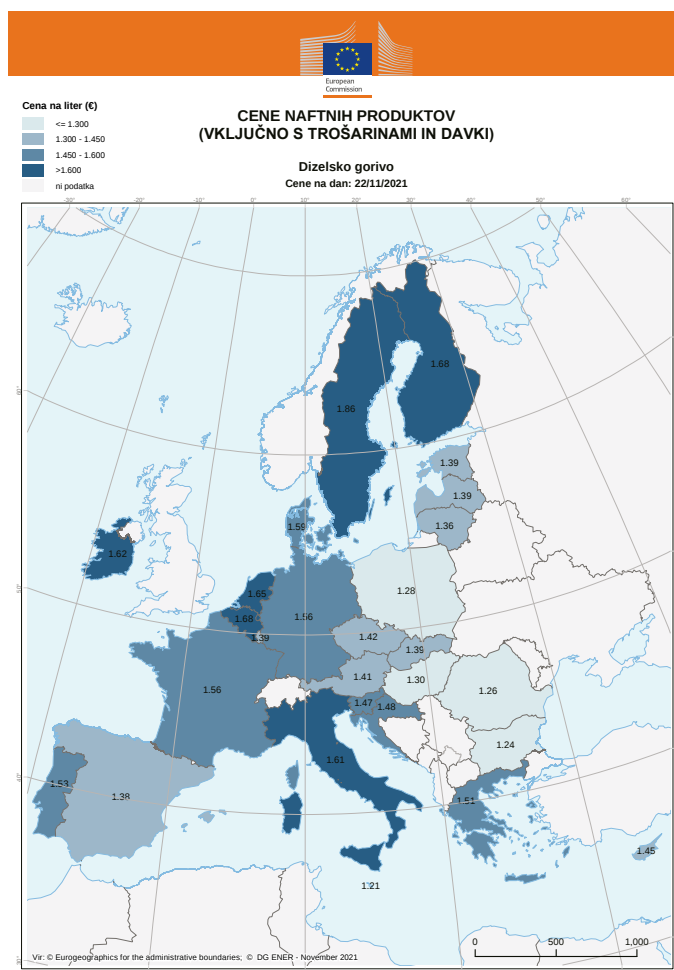
Na svetu se načrpa 85 milijonov sodčkov surove nafte na dan. Prvih deset držav načrpa več kot 64 odstotkov vse načrpane nafte na svetu. Največja proizvajalka nafte je Rusija (10.107.000 sodčkov na dan), sledijo Savdska Arabija, ZDA, Kitajska, Kanada, Irak, Iran.

Nafto se pridobiva s pomočjo črpanja na kopnem in na morju. Nafto se išče s pomočjo merjenja zemeljske teže, s čimer geologi odkrijejo nafto v zemlji. Po začetku vrtanja zemeljski plin potisne na površje nafto (10 do 20 odstotkov), nato se nafta črpa s pomočjo črpalk ali z ustvarjanjem pritiska v naftnem bazenu (voda, plin, zrak). Surova nafta se s pomočjo tankerjev ali cevovodov transportira do rafine-



Shema frakcionirne kolone

rij, kjer jo predelajo. Surovo nafto najprej uparimo, pare pa nato vodijo v destilacijski stolp ali frakcionirno kolono. Tam se hlapi postopoma ohladijo in utekočinijo. Na različnih višinah destilacijskega stolpa prestrežejo utekočinjene frakcije – to so zmesi ogljikovodikov, ki imajo podobno vrelišče. Na vrhu kolone se nabirajo najbolj hlapni ogljikovodiki (metan, etan, propan, butan). Nižje izhajajo bencin, kerozin, letalsko gorivo, dizelsko gorivo, mazut in naftni preostanek (asfalt, parafin).



ADBLUE OBVEZEN DODATEK ZA VSE NOVEJŠE DIZEL MOTORJE

AdBlue je postal obvezen dodatek z uvedbo norme EURO 6 za dizelske motorje septembra 2015, ki za svoje delovanje rabijo dodatek v AdBlue. Ta se vbrizga v izpušno cev med oksidacijskim in SCR-katalizatorjem, spojina pa nato rea-

AdBlue - Diesel exhaust fluid (dizelska izpušna tekočina – DEF) je znana tudi kot AUS 32 in se trži pod imenom AdBlue, je tekočina, ki se uporablja za zmanjšanje količine onesnaženja zraka, ki ga povzroča dizelski motor. Natančneje, DEF je vodna raztopina sečnine, narejena iz 32,5 % sečnine in 67,5 % deionizirane vode. DEF se porabi pri selektivni katalitični redukciji (SCR), ki znižuje koncentracijo dušikovih oksidov (NOx) v emisijah dizelskih izpušnih plinov iz dizelskega motorja.



Čisto pravi Actros

Novi Actros F. Nepogrešljiv partner s funkcijami, usmerjenimi v učinkovitost. In vaša vstopna točka v svet tovornih vozil Mercedes-Benz. Za več informacij se obrnite na svojega prodajalca tovornih vozil Mercedes-Benz ali www.mercedes-benz.si.

Naročnik oglasa: Autocommerce, d.o.o.

Mercedes-Benz
Trucks you can trust





gira z dušikovimi oksidi in jih pretvori v dušik ter vodno paro. Rešitev je razmeroma učinkovita, saj ob pravilnem delovanju katalizatorja v dušik in vodno paro pretvori več kot 90 odstotkov dušikovih oksidov v izpuhu. Sodoben dizelski motor torej ne deluje brez dodatka AdBlue in ta je v zadnjem času postal dodatna težava za vse uporabnike. Največji proizvajalec tega dodatka v Evropi, slovaško podjetje Duso, je začasno zaustavilo proizvodnjo. Razlog za to je visoka cena zemeljskega plina, ki ga potrebujejo pri proizvodnji. Obseg proizvodnje sta zmanjšala tudi SKW Piesteritz v Nemčiji in Yara v Italiji. Vse to je vodilo k pomanjkanju AdBlueja na trgu in posledično občutnemu povzvišanju cen.

AdBlue je proizveden iz raztopine sečnine visoke čistosti. Urea nastane s sintezo amoniaka in CO₂ (ogljikov dioksid). Tehnična sečnina se nahaja v izdelkih, kot so šamponi, kozmetika in lepila. Urea, uporabljena v AdBlue, ni enake kakovosti kot tista, ki se uporablja za gnojila.

AdBlue se pridobiva neposredno iz proizvodnega procesa sečnine, ki jo nato razredčimo s predelano demineralizirano vodo. Za proizvodnjo se uporablja posebna visoka čistost vode, da se prepreči kontaminacija. Uporaba vode, ki ne ustreza specifikaciji za proizvodnjo AdBlue, je največja grožnja katalizatorju, zato je nujno zagotavljanje ustreznosti specifikaciji ISO.

DIZEL VS. BIODIZEL

Dizelsko gorivo je srednji destilat in je splošni izraz za lahko plinsko olje, ki se uporablja za pogon dizelskih motorjev (avtomobili, tovornjaki, ladje in drugo). Dizel je mešanica alifatskih ogljikovodikov, pridobljenih iz nafte. Cena dizla močno variira v primerjavi z bencinom, vendar v glavnem stane manj, saj je ekstrakcijski proces, s katerim pridobimo dizel iz nafte, enostavnejši. Veliko držav (še posebej evropske države in Kanada) ima tudi manjši davek na dizelska goriva. Po destilaciji je dizelska frakcija normalno procesirana; namen tega je, da

zmanjšamo vrednosti žvepla v gorivu. Žveplo povzroča korozijo v in na vozilih, prav tako pa žveplo povzroča tudi kisli dež in višje emisije saj v izpušnih plinih.

Biodizel je zelo podoben dizlu. Kljub temu pa obstaja nekaj razlik med dizlom in biodizlom, na primer: biodizel ima višjo cetansko število (45–60 v primerjavi z dizlom iz surove nafte 45–50), prav tako biodizel deluje tudi kot čistilno sredstvo, ki pomaga odstraniti umazanijo in usedline. Pojavile so se trditve, da biodizel postane ekonomsko ugoden, ko se cene sodčka surove nafte dvignejo nad ceno 80 dolarjev (oz. 60 dolarjev) na sodček surove nafte. Ta cena je seveda odvisna od kraja, gospodarskih razmer, vladne naravnosti o biodizlu in številnih drugih dejavnikov. Bilo je že dokazano, da je biodizel v določenih državah na voljo po precej nižjih cenah. Prav tako pa biodizel proizvede približno 10 % manj energije kot običajen dizel.

ISKALNIK CEN GORIVA PO SLOVENIJI

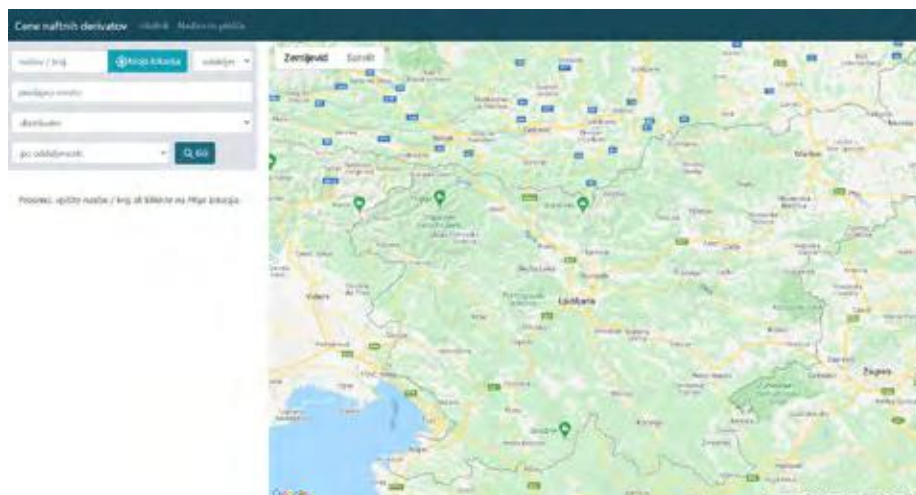
Marca 2019 je Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo za potrebe obveščanja potrošnikov o cenah naftnih derivatov vzpostavilo spletno aplikacijo goriva.si, ki prikazuje

aktualne veljavne maloprodajne cene naftnih derivatov na posameznih bencinskih servisih v Sloveniji. Ažurne podatke o cenah goriv so naftni distributerji dolžni poročati ministrstvu na podlagi Odredbe o podatkih, ki so jih distributerji naftnih derivatov in drugi zavezanci dolžni zagotavljati ministrstvu.

Transparentno obveščanje potrošnikov o cenah naftnih derivatov potrošnikom omogoča racionalnejše obnašanje pri nakupu goriva. Kakovostno informiranje potrošnikov o cenah ima namreč precejšnje koristi za kakovosten razvoj konkurence, kar se še posebej odraža pri ponudbi homogenih proizvodov, kamor spada pogonska goriva. Večja kot je informiranost potrošnikov, manjša je možnost protikonkurenčnega obnašanja ponudnikov, kamor spada na primer tiho dogovarjanje o cenah. Iskalnik cen naftnih derivatov omogoča iskanje po lokaciji, oddaljenosti, distributerju in vrsti naftnih derivatov: dizel, NMB-95, NMB-98, NMB-100, ekstra lahko kurilno olje, avtoplin LPG.

Od kod izhaja izraz sodček nafte

Sodček nafte vsebuje 159 (158,9873) litrov surove nafte oziroma 42 U.S. galonov. Ena tona surove nafte je enako 7,33 sodčka, en sodček izčrpane nafte na dan pomeni 49,8 tone na leto. Velikost sodčka surove nafte izvira iz zgodnjega obdobja črpanja nafte na naftnih poljih v Pensilvaniji, ko so prevažali načrpano nafto v vinskih sodih stare angleške mere, po 42 galon, ali pa v sodih za viski, po 40 galon (151,4 litrov). Družba Standard Oil iz Pensilvanije pa je pozneje vedno dobavljala nafto v svojih 42-galonskih modrih sodih (»blue barrel«, »bbk«), kar je postala in do danes ostala običajna trgovska mera za nafto.



VESEL BOŽIČ

www.fordtrucks.si



TRUCKS

Sharing the load



SUPER SCANIA

Z novim motorjem so dosegli 50-odstotni energetske izkoristek.

Besedilo: Emil Šterbenk Fotografije: E. Šterbenk, Scania

Pred nekaj tedni smo se s kolegi, avtomobilskimi novinarji, pogovarjali, o izkoristkih različnih pogonskih agregatov in se vsi strinjali, da je med motorji na notranje zgorevanje energetsko najbolj učinkovit dizelski, a še tisti ne pride do 50 odstotkov. Nismo imeli prav. Doseže! Nismo vedeli, saj še nismo poznali novega Scaniinega 13-litrskega šestvaljnika, s katerim so pri tej švedski znamki dosegli 50-odstotni izkoristek.

NOV MOTOR, ZNANILEC NOVEGA MODELA

Zadnje čase proizvajalci tovornjakov nove motorje oziroma kar celotne pogonske sklope predstavljajo v modelih, ki so že dolgo v proizvodnji oziroma gredo h koncu »modelne serije«. Tehničnim spremembam navedno v letu ali dveh sledi celotno novo vozilo, katerega pogonski sklop zato praviloma nima več ravno veliko »otročkih« bolezni. Tudi pri Scanii se že nekaj časa šušlja o temelj-

tih spremembah, ki jih lahko pričakujemo v dolednem času.

TEMELJIT POSEG V ZGRADBO MOTORJA

Pri novem 13-litrskem Scaniinem motorju ne gre za posodobitve, ampak za prenovu motorja od »temeljev« navzgor – ali morda ustrezneje: od glave navzdol. Zakaj? Namesto šestih glav so se odločili za glavo v enem kosu, kar je poznavalcem te znamke najbolj očitna novost. Vanjo so vgradili dve zobniško gnani odmični gredi, od katerih vsaka krmili po dva ventila v vsakem valju. »Spodaj« so ostali valji z vrtino 130 in gibom 160 mm, kar nanese 12,74 l delovne prostornine. So pa vse komponente znova posodobili in motorju lastnosti še izboljšali. Moči motorjev so se povečale, prav tako navori. V prejšnji generaciji šestvaljnikov so Scanie dosegle največji navor pri 1.000 vrt./min., v novi ga že pri 900, s tem da pri najmočnejši različici (560 KM – 412 kW

sega vse do 1.400 vrt./min.). Tudi pri novih motorjih so obdržali le en turbinski polnilnik s fiksno geometrijo – enostaven in trpežen. Namesto serijske motorne zavore, ki pri 2.400 vrt./min. zmore 200 kW zavornega učinka, je opcijsko na voljo dekompresijska zavora (Compression Release Brake – CRB). Z njo se zavorni učinek poveča na



Prva serija Vabisa, ki je nosila ime Super, je v Scaniinem tovarniškem muzeju.



343 do 354 kW in lahko nadomesti tudi retarder. Strokovnjaki so na to temo povedali, da zadošča za vozila do skupne mase okoli 40 ton, za težje tovornjake pa vseeno toplo priporočajo še retarder.

Pri izpušnih plinih so se odločili za dvojni SRC, kar pomeni, da motorja ne obremenjujejo s povratnim krogom izpušnih plinov. Ad-

Blue prvič vbrizgajo takoj po izstopu plinov iz turbokompresorja, drugič pa na običajnem mestu v sistemu za čiščenje izpušnih plinov. Novi motor zaradi naštetega in še nekaterih manjših sprememb pripomore k 5,2-odstotnemu zmanjšanju porabe goriva.

TODA TO ŠE NI VSE ...

Novosti se pri motorju še zdaleč ne končajo. Nove motorje so povezali z lani predstavljenimi menjalniki, ki na račun natančnejše prilagojenega mazanja, spremenjenih pre-

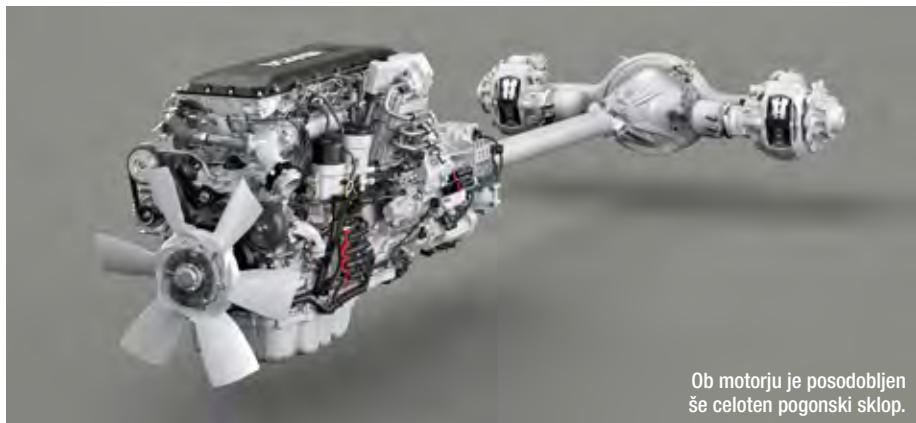
stavnih razmerij in »dolgega« overdriva v primerjavi s predhodnimi porabo goriva zmanjšajo za nadaljnji odstotek. Nov je tudi zadnji člen prenosa moči – pogonska os, ki je lažja, in je obremenjena z manj notranjimi upori oziroma povzroča manj trenja. Rezultat pa je naslednji odstotek prihranka goriva.

Ker so vsi sestavni deli pogonskega sklopa med sabo na novo »uglašeni«, je skupni rezultat znižanje porabe za do 8 odstotkov.



Najbolj očitni in vidni spremembi sta enotna glava za vseh šest valjev in v njej nameščena dvojna odmična gred. Tam je tudi mehanizem za CRB, ki tehta le 7 kg.

Šasije so postale modularne. Kupci lahko izbirajo med tremi različnimi velikostmi rezervoarjev, ki jih je mogoče poljubno namestiti



Ob motorju je posodobljen še celoten pogonski sklop.

Compression Release Brake – CRB

Je način zaviranja z motorjem, pri katerem je vgrajen mehanizem za dodatno odpiranje izpušnega ventila. Pri odvzetem plinu bat v kompresijskem taktu stiska zrak v valju, kar otežuje vrtenje ročične gredi. Tik pod zgornjo mrtvo točko bata mehanizem izpušni ventil odpre in stisnjen zrak spusti v izpušni sistem, kar poleg tega pomaga še pri odvajanju toplote. V nasprotnem primeru bi se stisnjen zrak spet razširil in zaviralni efekt bi bil bistveno manjši – ravno tolikšen, kot je pri odvzetem plinu.



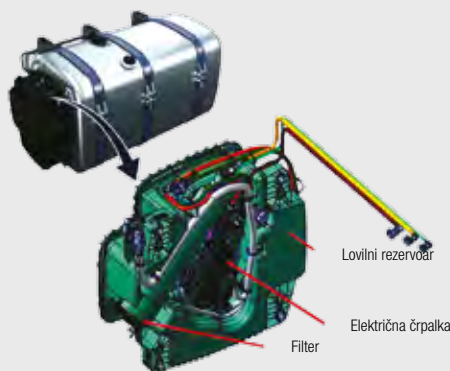
in s tem vplivati na porazdelitev mase, to velja tudi za akumulatorje in posodo za Adblue.

ZANESLJIVEJŠI NAČIN NAPAJANJA Z GORIVOM

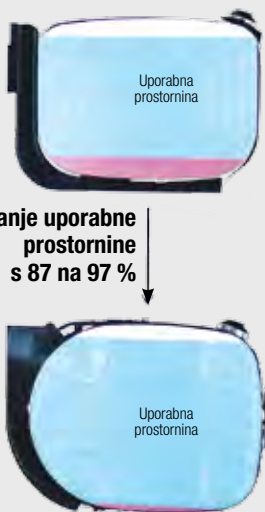
Pri Scanii so izmerili, da je iz običajnega rezervoarja za gorivo le-tega mogoče črpati zgolj do takrat, dokler ne porabimo 87 odstotkov goriva. Ob tako nizki ravni se rado zgodi, da usedline, ki se sčasoma naberejo na dnu, zapolnijo pore filtra. Nabira se tudi voda, ki sodobnim injektorjem in motorjem zelo škodi. Z novim dodatnim manjšim rezervoarjem za gorivo (enota za optimizacijo goriva) so ubili tri muhe na en mah. Črpalka iz glavnega rezervoarja črpa gorivo v manjšega. Tja so namestili filter, ki preprečuje, da bi nečistoče prišle do glavnih filtrov črpalke. Prav tako izločijo vodo in zrak. Ob tej rešitvi je mogoče porabiti do 97 odstotkov goriva iz rezervoarja. Na ta način se je ob nespremenjeni velikosti posode za gorivo doseg tovornjaka povečal. V dodatni rezervoar so dodali električno črpalko.

POVEČANA NOSILNOST

Enota za optimizacijo goriva



Povečanje uporabne
prostornine
s 87 na 97 %

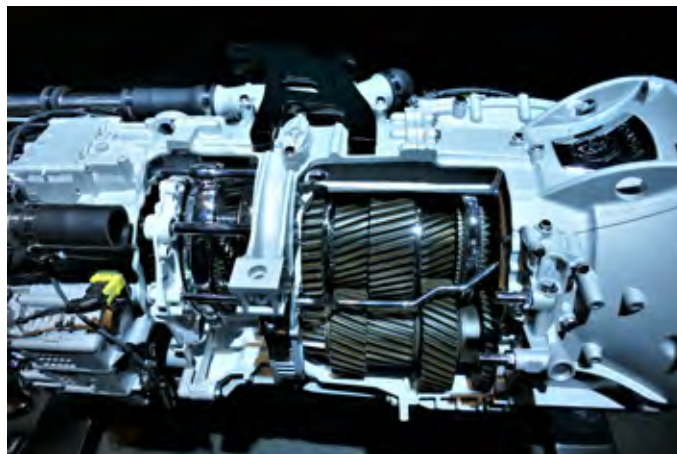


ko, ki gorivo potiska do visokotlačne črpalke. Tako se je zmanjšal tudi obseg kroženja povratnega goriva med visokotlačno črpalke in rezervoarjem.

MANJ VZDRŽEVALNIH POSEGOV

Že prejšnja generacija Scanie zaradi vzdrževalnih del ni prav pogosto stala v delavnici. Sedaj pa so intervale vzdrževanja še podaljšali. Ob ogledu pogonske osi sem nekaj pogrešal: čep za izpuščanje olja. Niso ga vgradili, ker mora olje v njem zdržati do konca življenjske dobe tovornjaka – so pa dodali filter. Olje v menjalniku lahko ostane do milijona kilometrov, v motorju pa ga je treba menjati nekje do 200 tisoč kilometrov. Ne skrbite, vam bo že računalnik »povedal«, kdaj ga morate menjati glede na konfiguracijo cest, po katerih vozite. Pri vzdrževanju pomembno vlogo igra Scania Procure – daljinski sistem nadzora, ki bdi nad delovanjem posameznih komponent ter de-

Nova menjalnika G 25 in G 33 so predstavili že lani. Odlikuje ju hitro pretikanje, optimalnejša razporeditev navora med prestavami in manjša masa (zgolj 2 sinhrona).



Z 8-odstotnim prihrankom goriva pri Scanii dejavno prispevajo k zmanjševanju izpustov toplogrednih plinov – in to ob izboljšanih zmogljivostih tovornjakov.

luje proaktivno. Ali povedano po domače: če pravočasno menjate turbokompresor, sta to dve uri dela, če pa odpove na poti, se to lahko podaljša tudi na dva dni, da ne govorimo o dodatnih nevšečnostih, ki jih to prinese s sabo.

KAKO SCANIA SUPER DELUJE V REALNEM ŽIVLJENJU?

Zelo me je zanimalo, kako se vse naštet čuti z vozniškega sedeža. Najprej smo se podali na javne ceste, za kar je na nas čakalo šest vozil – tri Scanie Super, in trije aktualni modeli. Ko sem videl, da so v igri tudi šibkejši modeli, sem hitro skočil pred stari model 500 in v trenutku ugotovil, da sem potegnil kratko. Kako naj zdaj primerjam, saj sem dobil solo model s trisošno konfiguracijo! Nič, debelo sem pogoltnil in zlezel za volan. Ker



Kamere namesto vzvratnih ogledal

Edina vsebina, ki je bila bolj varnostno-uporabna kot tehniške narave, je nov sistem kamer in zaslonov, ki bodo nadomestili vzvratna ogledala. Rešitev ni nova in tudi (za zdaj) še ni serijska. Kamere so namestili pod stranski stekli. Pri preizkusu smo ugotovili, da je slika na zaslonih jasna, kontrastna in ostra. Na spodnjem robu zaslona je gumb, s katerim enostavno in učinkovito prilagajamo svetlost slike. Največja prednost je zmanjšanje mrtvih kotov, sistem pa zaradi manjšega zračnega upora tudi pomaga pri varčevanju z gorivom. Naj ob ogledalih omenim, da so v notranji opremljeni na voljo novi materiali in manjše spremembe.



PRIHODNOST JE SUPER. ZDAJ KAR 8 % BOLJŠA.

Čeprav nihče ne more z gotovostjo reči, kaj bo prinesla prihodnost, smo prepričani, da je super. Novi pogonski sklop Scania Super je najučinkovitejši, kar smo jih kadarkoli izdelali. Postavlja popolnoma nov industrijski standard za pogon motorjev z notranjim zgorevanjem, pri čemer je prihranek goriva najmanj 8 %.

Prihodnost še nikoli ni bila videti boljša. Prihodnost je SUPER.

www.scania.si/super

Novi pogonski sklop Scania Super bo zagotovil najmanj 8 % prihranka goriva v primerjavi s trenutnim Scania 13-litrskim motorjem.
*Primerjava je narejena za operacije na dolgih linijah.

SCANIA



Za preizkus v realnih razmerah (na javnih cestah) so pripravili po tri aktualne modele in primerljive novinke Super.

je bil volan dvignjen in sedež spuščen, sem moje »telesce« zlahka spravil tja gor. Nič ni bilo treba raziskovati, saj sem zadnje čase vozil več Scanij. Solo tovornjak je »lelel« kot sneta sekira, saj je na vsako tono naloženega vozila s tovorom pri 500-konjskem motorju na voljo skoraj 20 KM.

Po polovici poti sva s tovarniškim voznikom presedla v »Superco«, v kateri je enak motor vlekel 40 ton skupne mase. Čeprav sta bili v kompoziciji dve osi več, predvsem pa masa v primerjavi s solo tovornjakom večja za 14 ton, sem začutil, da motor že pri nizkih vrtljajih dobro vleče. Če ne bi, bi razvojniki prav gotovo trgali od plače – pri Scanii so v novi motor vložili dve milijardi evrov in za njegov razvoj »zabili« pet let! Če vprašate mene, se je splačalo. Motor se zelo lepo »razume« z menjalnikom in novo pogonsko osjo. Vsi tovornjaki so bili nastavljeni na standardni režim delovanja. Ker na testih pri porabi goriva vedno tekmujem sam s sabo, sem navadno izbral ekonomičnega. Tokrat sem prvič prekopil na POWER. Prepričal sem se, da boste tolikšno moč potrebovali morda nekajkrat v življenju. V dokaj strm klanec se je motor hitro zavrtil na 2.000 vrt./min., ob prvem pretikanju je igla merilnika vrtljajev padla le do slabih 1.500. Potem je spet skočila do 2.000, saj sem še vedno vztrajal pri kickdownu in preden sem spustil plinski pedal, se je postopek še dvakrat ponovil. Res je bilo impozantno, a po moje brez potrebe, saj motor čisto lepo

»prime«, tudi če pri pretikanju v višjo prestavo vrtljaji padejo do številke 1.000.

ANALOGNO NI SLABO

V Scanii sta še vedno dva velika analogna instrumenta, med njima pa zaslon, kar mi je všeč. Gumbi so po mnenju nekaterih zastarela zadeva, a ko se jih po nekaj dneh navadiš, ni treba za vsako malenkost vstopati v menije in s prstom vleči po na dotik občutljivih ekranih ter zaradi tega odvracati pogleda s ceste. Upam, da bodo tudi v prihodnje najosnovnejšim funkcijam namenili zgolj kakšen »staromodnen«, a učinkovit gumb.

NA TOVARNIŠKI TESTNI PROGI

Pozneje sem na testni progi lahko neposredno primerjal novi in stari model 500. Že obstoječe Scanie so zelo solidne, tako po zmogljivostih kot glede porabe goriva, toda Super vseeno pokaže svojo superiornost. Najbolj sem to čutil pri odločnem speljevanju. Čeprav je konjskih moči v obeh primerih enako, se pozna za 150 Nm večji navor pri 100 vrtljajev nižji motorni frekvenci. Še bolj pa se pozna novi menjalnik, ki zaradi hitrejšega pretikanja skrajša prekinitve dovajanja moči na pogonski kolesi. Pri obstoječem modelu se kabina med posameznimi prestavami spusti in nato spet poskoči, pri tem pa celoten tovornjak zaniha. Pri modelu Super je ta pojav dosti manj intenziven in očiten – že precej bliže dvosklopčnemu menjalniku.

Druga stvar, ki me je še posebej zanimala, je bila zavora CRB. Vsi tovornjaki so ob njej imeli še retarder. V prvih dveh stopnjah deluje zgolj CRB in precej dobro znižuje hitrost tovornjaka, ko pa ročico »vlečete« naprej, zraven poprime še retarder, ki dobrim 1.500 Nm zavornega navora CRB doda še do dobrih trikrat toliko (4.700 Nm). Če gledate dovolj daleč naprej, boste ob CBR in retarderju kolesne zavore potrebovali le za zaviranje v sili.

Najmočnejši šestvaljnik s 560 konjskimi močmi in s spoštovanja vrednimi 2.800 Nm navora med 900 in 1.400 vrt./min. je poglavje zase. Pri tem agregatu sem moral paziti, da nisem preveč pritisnil plinskega pedala, saj bi sicer pred ovinkom na vrhu klanca moral zavirati. Za tovornjak s 40 tonami skupne mase je moči vedno dovolj, saj je z njo zelo blizu najmanj močnemu osemvaljniku iz istega »hleva«.

POT SE JE SPLAČALA

Če na koncu poskušam povzeti, so pri Scanii pripravili zvrhano mero novosti, ki so se vse po vrsti izkazale za učinkovite ter še bolj loščijo sloves te skandinavske znamke. Pot na Švedsko se je torej splačala. Zelo. Če bi ob številnih tehniških posodobitvah pripravili še korenitejšo spremembo zunanje oblike, vozniškega prostora in druge opreme bi bilo za eno leto verjetno preveč. Zato z veseljem čakamo nova vabila.

Osnovni tehnični podatki za nove 13-litrške motorje Scania

	DC 13 176 420 KM	DC 13 175 460 KM	DC 13 174 500 KM	DC 13 173 560 KM
Motor	Turbodizelski, vrstni, šestvaljni, vodno hlajeni, DOHC, vbrizgavanje po skupnem vodu Scania XPI, čiščenje izpušnih plinov Scania Twin SCR, motorna zavora moči 200 kW			
CRB (opcija kW pri vrt./min.)	343 pri 2.400		354 pri 2.400	
Delovna prostornina (l)	12,74 l			
Največja moč (kW/KM pri vrt./min.)	309/420 pri 1.800	338/460 pri 1.800	368/500 pri 1.800	412/560 pri 1.800
Največji navor (Nm pri vrt./min.)	2.300 pri 900 do 1.280	2.500 pri 900 do 1.290	2.650 pri 900 do 1.320	2.800 pri 900 do 1.400

Q MAX JE PRAVI ZIMSKI SOPOTNIK

Vreme in nizke temperature nikakor ne smejo biti ovira pri kakovostnem opravljanju storitev, to pa pogosto vključuje tudi prevoz blaga ali delavcev na izbrano lokacijo ali pa delovanje strojev v ekstremnem mrazu. Zato je ključno, da gorivo v vašem vozilu nemoteno deluje tudi v najzahtevnejših razmerah. Petrol zato v zimskem času ponuja nizkim temperaturam prilagojen zimski dizel, ki se v najboljši različici za tovorna vozila imenuje Q Max Polar Diesel, za osebna in kombinirana vozila pa je pametna izbira premium gorivo Q Max iQ Diesel.

Q MAX POLAR DIESEL

To zimsko gorivo, namenjeno uporabi v najzahtevnejših zimskih razmerah, je izdelano s poudarkom na dodatni zaščiti in povečani zanesljivosti delovanja motorjev, izboljšani ekonomiki in učinkovitosti ter zniževanju negativnih vplivov rabe goriv na okolje. Vaša vozila ali stroji bodo z uporabo Q Max Diesel Polar nemoteno delovali tudi pod -20°C , pa naj gre za uporabo na smučiščih ali pri čezmejnih prevozi v temperaturno izpostavljenih krajih.

Q MAX IQ DIESEL

S kakovostnim gorivom izboljšate moč motorja, privarčujete pri porabi, zmanjšate stroške vzdrževanja in poskrbite tudi za daljšo dobo svojega avtomobila. Novo premium dizelsko gorivo, ki je na trgu od lanske zime, Q Max iQ Diesel, je namenjeno najzahtevnejšim uporabnikom, izdelano v skladu z



aktualnimi zahtevami in trendi na trgu, s poudarkom na visoki zaščiti in zanesljivosti delovanja motorjev v vseh pogojih obratovanja, izboljšani ekonomiki in učinkovitosti ter zniževanju negativnih vplivov rabe goriv na okolje in podnebne spremembe.

ZAKAJ JE POZIMI PRAV PRI DIZELSKIH GORIVIH KLJUČNO, DA IZBERETE KAKOVOST?

Dizelska goriva imajo omejeno nizkotemperaturno uporabnost, vendar sestava Q Max iQ Diesel goriva zagotavlja brezhibno uporabnost v vseh zimskih razmerah, tudi tistih

najbolj ekstremnih. Zaradi visokega cetanskega števila omogoča hitrejši vžig motorja in obratovanje avtomobila.

Motorni deli v motorju so zaradi visokih temperatur, naravnih lastnosti goriva ter zunanjih vplivov podvrženi nastajanju zelo viskoznih in trdih oblog. Zaradi njih pride do spremenjenih razmer, ki vplivajo na vse ključne procese v motorju. Vse to se manifestira v izgubi moči in pospeškov, povečani porabi in višjih emisijah. V končni fazi lahko pride tudi do resnejših poškodb motorja. Zato so vsa goriva Q Max pripravljena po posebni, izboljšani formuli čiščenja in zaščite površin, ki bazira na tako imenovani »Dual Action« tehnologiji. Gre za edinstven pristop, s katerim z unikatnim in inteligentnim učinkovanjem molekul dosežemo dvojni učinek – površine očistimo že nastalih oblog ter jih istočasno zaščitimo pred nastajanjem novih.

Z učinkovitim čiščenjem in zaščito nezaželenih procesov v motorju močno upočasnimo oz. se jim lahko skoraj v celoti izognemo. Rezultat tega je hitra restavracija razmer v motorju, s tem pa dosežemo maksimalno razpoložljivo moč in odzivnost motorja. Zaščitni učinek aditiva poskrbi, da se te sposobnosti motorja ohranjajo ves čas obratovanja, kar pomeni stalno razpoložljivost moči in drugih karakteristik, ki jo glede na tehnološko zasnovo ta lahko nudi.





ZMANJŠANJE PORABE GORIVA

Pri Renault Trucks so v letošnjem letu predstavili kar nekaj novosti. Med najbolj aktualne spadajo spremembe pri tovornjakih serije T, T High, C in K. Ti bodo namreč opremljeni z novimi motorji DE11 in DE13. Skupaj z integracijo naprednih tehnologij, kot je Turbo Compound, in namenskih storitev za varčnejšo vožnjo pri Renault Trucks obljublajo znižanje porabe goriva za do 10 odstotkov.

Proizvajalec nadaljuje to evolucijo s prihodom novih motorjev DE11 in DE13 (Euro VI Step E) z delovno



Za izboljšano zgorevanje v zgorevalnih komorah uporabljata motorja DE11 in DE13 patentirano tehnologijo Wave Piston.

prostornino 11 in 13 litrov, ki v kombinaciji z novimi tehnologijami in namenski storitvami zagotavljajo do 10-odstotni prihranek goriva znatno zmanjšanje izpustov emisij CO₂ (v primerjavi s prejšnjo generacijo motorjev Renault Trucks).

Za izboljšano zgorevanje v zgorevalnih komorah uporabljata motorja DE11 in DE13 patentirano tehnologijo Wave Piston. S preusmeritvijo plamena v zgorevalni komori omogoča ta rešitev boljši izkoristek razpoložljivega kisika in s tem boljše zgorevanje. Motorji so opremljeni tudi z novimi injektorji, ki delujejo bolj natančno. Pri izboljšanju učinkovitosti so pri Renault Trucks mislili tudi na zmanjšanje izgub zaradi trenja znotraj motorja: preoblikovali so ojnice, bate in ročično gred. Razvili so tudi nov visokozmogljiv turbopolnilnik s krogličnimi ležaji, ki ima izboljšan odzivni čas in optimizirano oljno črpalko, s spre-

menljivim pretokom (v kombinaciji z uporabo olja z nizko viskoznostjo).

NA VOLJO TUDI TEHNOLOGIJA TURBO COMPOUND

Za doseganje še optimalnejših zmogljivosti so lahko modeli Renault Trucks T, T High in C opcijsko opremljeni z motorjem DE13 TC s tehnologijo Turbo Compound, ki zagotavlja znatne prihranke goriva brez zmanjševanja potovalne hitrosti. Dodatna turbina, nameščena za turbopolnilnikom, pretvarja preostalo energijo v izpušnih plinih v mehansko energijo in jo v obliki dodatnega navora motorja prenaša na ročično gred. Turbo Compound torej omogoča doseganje višjih ravni navora pri nižjih vrtiljajih motorja. Na avtocesti, z vklopljenim tempomatom in pri vožnji navkreber, je mogoče vzdrževati konstantno hitrost brez prestavljanja v nižjo prestavo.

ŠIRJENJE LOKACIJSKE POKRITOSTI

Tovornjaki so opremljeni z novo generacijo menjalnika Optidriver, ki vključuje nov računalnik, novo programsko opremo in nov aktuator sklopke za bolj gladko in hitrejše prestavljanje. Renault še naprej izboljšuje in širi lokacijsko pokritost prediktivnega tempomata Optivision, ki uporablja cestno topografijo, s čimer optimizira prestavljanje in povečuje prihranke pri gorivu.

Proizvajalec ponuja prevoznikom pri njihovih prizadevanjih za spremljanje in izboljšanje porabe goriva in emisij CO₂ njihove celotne flote tudi podporne rešitve. Programska oprema za upravljanje voznega parka Optifleet spremlja porabo goriva vsakega vozila posebej in analizira sloge vožnje ter s tem natančno določi področja, kjer je mogoče vplivati na zmanjšanje porabe. Poleg tega je Renault Trucks razvil celoten program usposabljanja o načelih racionalne in varčne vožnje, da lahko tudi voznik spozna, kje lahko pripomore k znižanju porabe goriva.



Tovornjaki serije T, T High, C in K bodo namreč opremljeni z novimi motorji DE11 in DE13.

Strokovna podpora vaši logistični operaciji.

Več kot 20 let izkušenj in znanja na največjih trgih v Evropi.




Spremljanje parametrov vožnje

- Spremljanje vozil, priklopi in drugih premičnih
- Nadzor temperature tovornega prostora
- Nadzor porabe goriva
- ECO drive


Upravljanje delovnega časa

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


Upravljanje in optimiranje poteka dela

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

ZAKAJ JE USTREZEN TLAK V PNEVMATIKAH KLJUČEN ZA OPTIMALNE ZMOGLJIVOSTI?

Kot tehnika me stranke pogosto sprašujejo, kakšen je pravilni tlak in kako vpliva na zmogljivost pnevmatik. Dobivam pa tudi pritožbe strank zaradi nepravilne obrabe pnevmatik tovornih vozil, saj vodi do poslabšanja zmogljivosti in tudi do manjše stroškovne učinkovitosti.

DEJSTVA

- Pnevmatika je edina stična točka vozila s površino ceste in je ključnega pomena za zagotavljanje varnosti uporabnikov in blaga, ki se prevaža.
- Za določeno obremenitev in vrsto aktivnosti v jasno opredeljenih pogojih obstaja le en primeren polnilni tlak.
- Tlak v pnevmatikah je tisti, ki podpira in premika tovor ali ljudi na varen, vzdržljiv, ekonomičen in udoben način.
- Nepravilen tlak v pnevmatikah negativno vpliva na nekatere osnovne vidike zmogljivosti glede varnosti, kot so trdnost karkase, stabilnost in vodljivost vozila, stopnja oprijema in vleke ter občutljivost na udarce ob robnike.
- Kljub temu pa v raziskavah, ki jih je opravil Michelin, ugotavljamo, da se pri vzdrževanju vozila pogosto pozablja na tlak v pnevmatikah: ne spremlja in vzdržuje se ga tako, kot bi bilo potrebno.

RAZLOGI ZA PREVERJANJE POLNILNEGA TLAKA

Pomembno obvestilo! Tlak je treba preverjati na vseh pnevmatikah na vozilu, vključno z rezervno pnevmatiko!

- Če je polnilni tlak prenizek, se temperatura pnevmatike pri vožnji prekomerno poviša, kar lahko povzroči poškodbe notranjih komponent. Takšnih poškodb ni mogoče popraviti, povzročijo lahko uničenje pnevmatike in hitro izgubo tlaka.
- Posledice vožnje s prenizkim tlakom se ne pokažejo vedno takoj; lahko se pojavijo celo potem, ko je tlak že prilagojen na ustrezno vrednost.
- Tlak v pnevmatikah je treba redno pre-

 PRENIZEK TLAK za do - 0,5 bar PREVISOK TLAK za do + 0,5 bar	 PRENIZEK TLAK MED - 0,6 BAR IN - 1 BAR	 PRENIZEK TLAK VEČ KAKOR - 1 BAR
+ varnost + življenjska doba - poraba goriva	- življenjska doba + nepravilna obraba + poraba goriva	Hitro poslabšanje zmogljivosti pri uporabi z nevarnostjo nenadne izgube tlaka - stabilnost in oprijem - življenjska doba / nepravilna obraba + poraba goriva
SPREJEMLJIV TLAK Čimprej popravite na predlagano vrednost	ZAČASNO SPREJEMLJIV TLAK Takoj popravite in nadzirajte	NESPREJEMLJIV TLAK Odstranite in preglejte notranjost Pri dvojni montaži: snemite in preglejte tudi drugo pnevmatiko v dvojni montaži

Prikazan je vpliv prenizkega in previsokega tlaka, glede na nominalni polnilni tlak med 6 in 9 barov.

verjati na hladnih pnevmatikah ali pri servisu vozila (temperatura okolice 15 °C in če s pnevmatikami nismo vozili) z uporabo kalibriranega manometra.

- Prenizek tlak močno poveča tudi tveganje splavanja na vodi, saj onemogoča odvajanje vode izpod ramen, povzroči pa tudi obrabo ali neenakomerno obrabo ramen pnevmatike.
- Previsok tlak lahko povzroči hitro in nepravilno obrabo ter povečano občutljivost na udarce (poškodbe tekalne plasti, okvara karkase).
- Tudi če so pnevmatike napolnjene z dušikom, je treba tlak redno preverjati.

TVEGANJA

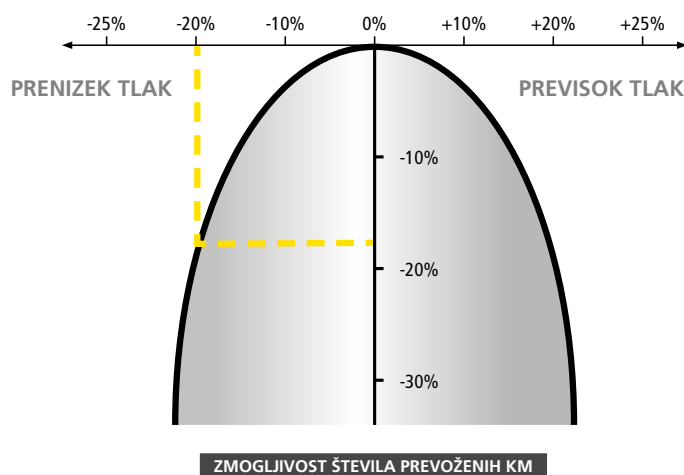
1. Zaradi prenizkega zračnega tlaka se pri vožnji temperatura pnevmatik zelo poviša, kar vodi do toplotne degradacije sestavnih delov pnevmatike. Teh

poškodb ni mogoče popraviti in lahko povzročijo nenadno izgubo zraka.

2. Posledice prenizkega zračnega tlaka:
 - zvišanje kotalnega upora in s tem večja poraba goriva za vozilo,
 - krajša življenjska doba pnevmatike (število prevoženih km),
 - vpliv na vodljivost vozila in varnost,
 - manjša odpornost karkase, ki povzroči poslabšanje možnosti za obnovo.
3. Zaradi previsokega zračnega tlaka se poslabša:
 - varnost in udobnost vožnje,
 - oprijem, ker stična površina ni več optimalna, preveč pritiska je na središče tekalne plasti pnevmatike,
 - življenjska doba pnevmatike (število prevoženih km), zlasti na pnevmatikah na pogonskih oseh.

VPLIV POLNILNEGA TLAKA NA ŠTEVILO PREVOŽENIH KM S PNEVMATIKAMI

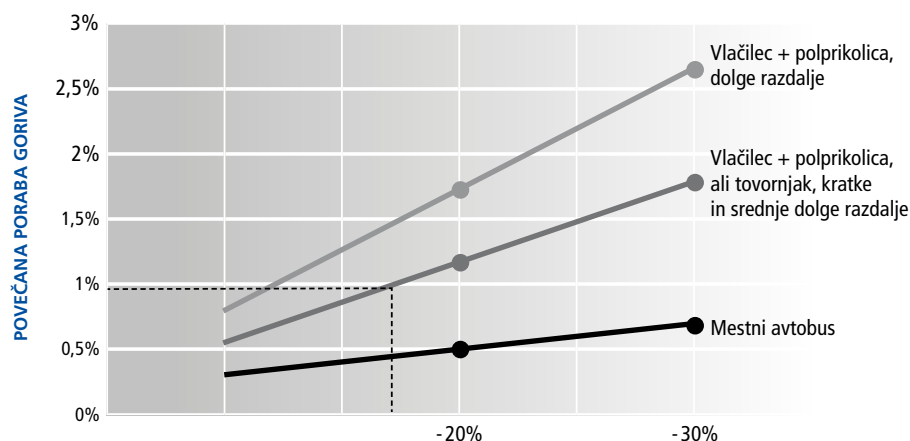
Če je tlak v pnevmatiki prenizek za 1,5 bara (22 PSI), lahko to privede do 10 % manj prevoženih kilometrov.



VPLIV POLNILNEGA TLAKA NA PORABO GORIVA

Dokazano je, da tlak v pnevmatikah vpliva na porabo goriva. Neustrezen tlak v pnevmatikah povzroči zvišanje kotalnega upora in tako poveča porabo goriva vozila.

Prenizek zračni tlak 1,5 bar = 1 % zvišanje porabe goriva*



PRENIZEK ZRAČNI TLAK V PRIMERJAVI S PRIPOROČENIM NOMINALNIM TLAKOM

* Interni viri, Michelin

Višja poraba goriva pri pnevmatiki, napolnjeni s tlakom 7,5 bara pri priporočni vrednosti 9 barov ali 17 % prenizek zračni tlak

Proizvodnja pnevmatik Michelin vključuje tri inovativne tehnologije, ki zagotavljajo zmogljivosti, ki trajajo.

REGENION: oprijem skozi vso življenjsko dobo pnevmatike. Vzorec tekalne plasti, ki se sam obnavlja – iz naših kalupov s tehnologijo 3D-tiskanja kovin.

FORCION: guma, ki je odpornejša, za več prevoženih kilometrov. Nov material, ki ojači gumo in omogoča večje število prevoženih kilometrov.

CARBION: izboljša življenjsko dobo in število prevoženih kilometrov. Inovativni industrijski proces, ki izboljša kakovost mešanja gume.

Tukaj so zbrani MICHELINOVI STROKOVNI NASVETI, da boste lahko te inovacije izkoristili v celoti:

- Redno preverjajte tlak v hladnih pnevmatikah pri temperaturi okolice ali potem ko je bilo vozilo že nekaj ur ustavljeno.
- Nikoli ne polnite ponovno s tlakom pnevmatik, ki so bile vožene s prenizkim zračnim tlakom, ne da bi pred tem celovito pregledali tako notranjo kot zunanjo stran pnevmatike.
- NIKOLI NE IZPUŠČAJTE ZRAKA IZ VROČIH PNEVMATIK.
- Zračni tlak, ki presega vrednost 10 barov (145 PSI), ni priporočljiv za normalno vožnjo vozil po avtocestah.
- Polnilne tlake hladnih pnevmatik, ki so za več kakor 0,6 bara (8 PSI) nižji od priporočene vrednosti, je treba takoj popraviti (prilagoditi na ustrezno vrednost).
- Uporabljajte natančen, redno kalibriran manometer in ravnajte z njim previdno.
- V vsakem primeru je treba upoštevati vrednosti polnilnih tlakov, ki jih priporoča proizvajalec vozila ali pnevmatik. Tlake je treba vedno prilagoditi glede na obremenitev in uporabo pnevmatik.
- V vseh primerih je treba upoštevati predpise, ki veljajo v državi, kjer pnevmatike uporabljamo.

	CESTNI PREVOZ OSEB IN BLAGA			AVTOBUSI		MESTNI AVTOBUSI			
	4x2		1-2 ali 3 osi	4x2		4x2		Articulated	
	S	D	T 1/2/3	S	D	S	D	S	D T
315/80 R 22.5 X TL 156/150L	8.0 (116)	7.0 (102)							
315/70 R 22.5 X TL 154/150L	8.5 (123)	7.5 (109)							
385/55 R 22.5 X TL 158L-160K	7.5 (109) (A)		9.0 (131)						
385/65 R 22.5 X TL 158L-160J-K	7.5 (109) (A)		9.0 (131)						
295/80 R 22.5 X COACH Z 154/150M				8.5 (123)	7.5 (109)				
275/70 R 22.5 X INCITY TL 148/145J						8.5 (123)	7.5 (109)	8.5 (123)	7.0 (102) 8.0 (116)

(A) Pri montaži na sprednjo, krmilno os: obremenitev osi = tlak. Primer: 7,5 tone = 7,5 bara, 8 ton = 8,0 bara, 9 ton = 9,0 bara.

Seveda ne zajemajo vseh pogojev uporabe in pred uporabo na vašem vozilu se je smiselno posvetovati s predstavnikom Michelin.

Vrednosti tlakov za polnjenje hladnih pnevmatik, navedene v spodnjih tabelah, so informativne narave, do tehtanja vozila za nastavev optimalnih tlakov. Vse vrednosti tlakov so navedene v barih (Psi).



POTREBUJE VAŠE DOSTAVNO VOZILO LASTEN NAKLAD IN RAZKLAD TOVORA NA TERENU?

V Sloveniji se vozi že veliko dostavnih in tovornih vozil z naloženim viličarjem. Frendix Innolift: viličar poleg tovora v vozilo naloži tudi sebe, da ga odpeljete s seboj na teren za neodvisen naklad ali razklad tovora. Frendix Innolift na vozilo ni fiksiran, odvzame najmanj uporabne nosilnosti vozila in ga lahko predstavljate med različnimi vozili in prikolicami. Ko potrebujete celotno uporabno nosilnost vozila, Innolift pustite v skladišču. Innolift že dobri dve desetletji proizvaja finski proizvajalec Frendix Oy, izbrane sestavne dele izdelujejo evropski proizvajalci. Viličar Innolift ima pridobljen CE certifikat.

Že pet let viličarje Innolift na svojih dostavnih vozilih uporablja tudi podjetje Nektar Natura:

»Pred leti smo začeli prezentacijo naših proizvodov po evropskih državah. Ker so prezentacije v glavnem potekale po hotelih in ker aparati ter druga oprema niso prav lahki, smo iskali rešitev, v obliki prenosnega viličarja, ki bi ga lahko peljali s seboj v kombi-j, razložili opremo in se z njim tudi vrnili v

Slovenijo. Podjetje Inlift, d. o. o., smo našli na internetu ter stopili z njimi v kontakt. Na začetku smo si prenosne viličarje izposojali, pozneje pa kar kupili, kar se je pokazalo za odlično rešitev tudi pri SLO logistiki. Naše prezentacije v tujini potekajo v glavnem v hotelih, kjer ni ustrezne opreme za razkladanje, zato nam je ta viličar več kot idealna rešitev. Pohvalili bi tudi g. Dejana Dovča, ki je vedno odziven in takoj priskoči na pomoč v primeru dodatne izposoje ali kakšnih manjših popravil.«

Na voljo so različni modeli za prav vsa dostavna vozila in tudi tovornjake. Kapaciteta nosilnosti od 500 kg pa do kar 1000 kg, s pogonom koles ali brez:

- za osebne dostavnike, nosilnost 300 kg ali 600 kg
- za kombi furgon h1, h2, h3, nosilnost 600 kg
- za kombi furgon h2, h3, nosilnost 600 kg ali 1000 kg
- za kombi s kesonom/cerado, nosilnost 500 kg, 800 kg ali 1000 kg

Prednosti:

- dvosmerni hidravlični sistem Rexroth Bosch omogoča Innoliftu, da se samodejno naloži v dostavno vozilo in tako viličarja odpeljete s seboj,
- zagotovo najmanjši odvzem prostora in uporabne nosilnosti vozila,
- uporabljate le eno dodatno napravo za manipulacijo tovora, ki na vozilo ni fiksirana in jo lahko predstavljate med različnimi vozili in prikolicami,
- kadar potrebujete celotno nosilnost vašega vozila, Innolift pustite v skladišču,
- le Innolift nudi 1000 kg kapacitete dviga za dostavna vozila,
- proizvedeno na Finskem, visoka kakovost in dolgotrajnost zanesljive uporabe.

Opremite vaša dostavna vozila za lasten naklad in razklad tovora z viličarji Frendix Innolift. Vaš transport bo potekal hitreje, varneje in bolj enostavno. Stranke bodo cenile vaš vložek v napredek in razvoj vaših storitev. Presenetite vaše stranke z napredno logistiko in si ustvarite dodatno referenco, ki vam bo odpirala nadaljnja vrata za razvoj.



INIFT d.o.o.

Tel.: +386 40 509 709

E-pošta: info@inlift.si

Splet: www.inlift.si

ALKOHOL IN UDELEŽBA V PROMETU SE POVSEM IZKLJUČUJETA!

Med vzroki za nastanek smrtnih prometnih nesreč pri alkoholiziranih povzročiteljih prednjačita neprimerna hitrost in nepravilna stran/smer vožnje. Slovenci in Slovenke smo po porabi alkohola še vedno visoko nad evropskim povprečjem. Na leto prebivalec, starejši od 15 let, v povprečju popije 11 litrov čistega alkohola. Agencija za varnost prometa in Policija opozarjata, da se alkohol in udeležba v prometu povsem izključujeta. Neodgovorno in nepremišljeno vedenje zaradi pitja alkohola prinaša težke posledice. Alkohol ni »kriv« za prometno nesrečo. Odgovoren je človek, ki alkoholiziran se de za volan in nesrečo povzroči. Izračun na podlagi podatkov iz let 2019 in 2020 kaže, da vsako dvanajsto prometno nesrečo in vsako tretjo prometno nesrečo s smrtnim izidom povzročijo alkoholizirani udeleženci v prometu. Med vzroki za nastanek smrtnih prometnih nesreč pri alkoholiziranih povzročiteljih prednjačita

neprimerna hitrost in nepravilna stran/smer vožnje. Največ vinjenih povzročiteljev smrtnih prometnih nesreč med vozniki osebnih vozil in enoslednih motornih vozil.

Policija in Agencija za varnost prometa svetujeta, da so udeleženci cestnega prometa v prihajajočih mesecih strpni in previdni. Hitrost vožnje naj prilagodijo prometnim in vremenskim razmeram. Dosledno naj upoštevajo cestnoprometne predpise ter se temeljito pripravijo na pot, tudi z ustrezno pripravo vozila. Preverijo naj dela na cesti, morebitne zastoje in uporabijo poti, kjer promet ni tako gost. Če pa vozniki vseeno naletijo na zastoje, naj upoštevajo cestnoprometno signalizacijo in navodila policistov. Vselej naj bodo še posebej pozorni na najbolj ranljive udeležence na cesti. Poli-

cija in Agencija za varnost prometa vsem udeležencem v prometu želita varno pot in da bi na vsak cilj prišli srečno.



KOL'KOR KAPLJIC,

TOLK' NESREČ.

BODI ODGOVOREN, VOZI TREZEN.





SLOVENSKA TRANSPORTNA PODJETJA POSTAVLJAJO TRAJNOST NA POMEMBNO MESTO

Rezultati Goodyearove raziskave so pokazali, da se transportna podjetja, med njimi tudi slovenska, v vedno večji meri zavedajo pomena trajnosti. Slabe tri četrtine jo namreč postavljajo visoko na prioritetni lestvici, pri tem pa jih vodijo predvsem korporativne vrednote in skrb za okolje.



V nedavni Goodyearovi raziskavi, ki je proučevala odnos transportnih podjetij do trajnosti, je sodelovalo 985 voznih parkov tovornih vozil iz 36 evropskih držav, med drugim 75 slovenskih. Vsi sodelujoči iz Slovenije trajnosti pripisujejo vsaj nekaj pomena, 71 odstotkov večjih prevoznikov pa ji pripisuje visoko raven pomembnosti. Pri tem polovica glavni razlog za trajnostno delovanje vidi v vrednotah podjetja in omejevanju podnebnih sprememb, slaba polovica pa v tem prepoznava tudi priložnost za nižanje stroškov. Večina slovenskih prevoznikov (58 odstotkov) ima sicer trajnostne cilje že postavljene, določitev teh v prihodnjem letu pa je cilj 37 odstotkov vprašanih. Na ravni celotne Evrope je stanje podobno, saj 96 odstotkov sodelujočih izpostavlja trajnost kot prioriteto, pri čemer prednjačijo večji prevozniki, glavni razlog pa prav tako vidijo v korporativnih vrednotah in vplivu na okolje (49 odstotkov).

MED GLAVNIMI UKREPI PAMETNA IZBIRA PNEVMATIK

Številni slovenski vozniki so že naredili korak v smeri bolj zelene prihodnosti. Kar 93 odstotkov, kar je bistveno več od evropskih (59 odstotkov), jih uporablja pnevmatike, ki omogočajo manjšo porabo goriva in s tem zmanjšujejo obremenitev na okolje, 70 odstotkov pa jih uporablja obnovljene pnevmatike (42 odstotkov na ravni Evrope). Pri tem prevozniki podpira tudi Goodyear, in sicer s kakovostno pnevmatiko FUELMAX ENDURANCE za manjši ogljični odtis in z obnovljenimi pnevmatikami z optimalno zmogljivostjo, saj je njihova tekalna plast po kakovosti primerljiva z novimi. Poleg tega vprašani redno posodablja svoj vozniki park (93 odstotkov na slovenski in 68 odstotkov na evropski ravni), 64 odstotkov pa jih voznike usposablja, kako povečati izkoristek goriva. V porastu so tudi možnosti alternativnih pogonov, saj v večjih evropskih

flotah 43 odstotkov prevoznikov prehaja na električna ali hibridna vozila ter vozila na utekočinjen zemeljski plin (v Sloveniji 17 odstotkov največjih prevoznikov).

Ob tem pa so praktično vsi (98 odstotkov) mnenja, da so finančne spodbude (kot je časna prekinitev davčnih obveznosti) ključne za sprejetje trajnostnih ukrepov v večji meri. To je sicer nekoliko več od evropskih prevoznikov, od katerih jih spodbude pričakuje 71 odstotkov.

GOODYEAR ZA VSAKEGA SODELUJOČEGA POSADIL DREVO

Upravljalci voznih parkov in prevozniki so s prihajajočo okoljsko zakonodajo, ki jo narekuje tudi Evropski zeleni dogovor, v Sloveniji seznanjeni v 97 odstotkih. To je precej boljši rezultat od evropskega nivoja, ki dosega 45 odstotkov. Trajnostni razvoj je tako tudi v svetu prevoznništva vse pomembnejši in prioriteta tistih, ki v njem delujejo – tudi Goodyeara, ki si že več let prizadeva za trajnejše poslovanje, ne nazadnje tudi v sklopu izvedene raziskave. Za vsakega sodelujočega bodo namreč v sodelovanju z belgijsko organizacijo TreeNation posadili drevo, kar predstavlja popotnico do boljše in bolj trajnostne prihodnosti.



REVIJA ZA GRADBENIŠTVO, ARHITEKTURO IN MATERIALE



www.gradbenik.net





NAVDUŠUJE ŽE ČETRT STOLETJA

Model Actros s petimi predstavljenimi generacijami že četrto stoletje predstavlja sinonim za varen, učinkovit in zanesljiv transport, v zadnjem času pa tudi za uvajanje elektromobilnosti v težki tovarni promet.

Actros je kot vozilo za prevoze na dolge razdalje, distribucijo in tudi druge izzive, kot na primer s področja gradbeništva in odvoza odpadkov, poznan po vsem svetu. In letos pri Mercedesu praznujejo prav posebno obletnico – 25. obletnico, odkar je bila leta 1996 predstavljena prva generacija tega modela. Aktualna generacija je bila predstavljena leta 2018, prinesla pa je številne nadgradnje eksistenčnih sistemov, kot so sistem za samodejno zaviranje v sili, Sideguard Assist in asistenčni sistem za polavtomatsko vožnjo. Model Actros predstavlja vodilnega v portfelju težkih tovarnih vozil podjetja Merce-

des-Benz, po svetu pa je bilo prodanih več kot 1,4 milijona tovarnjakov. Učinkovita poraba goriva, zanesljivost, udobje in varnost za voznika ter vse druge udeležence v cestnem prometu so glavni dejavniki, ko se podjetja odločajo za nakup vozil in Actros pooseblja prav to. Pred petindvajsetimi leti je Mercedes-Benz postavil mejnik z Actrosom – posebej pri prevozi na dolge razdalje in distribucijskih prevozi.

MEJNIK OB 100. OBLETNICI

Prva generacija tovarnjakov Actros je bila predstavljena leta 1996, in sicer ob 100. rojstnem dnevu prvega tovarnjaka podje-

tja, ki ga je leta 1896 izumil Gottlieb Daimler. Ta prelomnica je zaznamovala začetek serije modelov, ki so od leta 1996 v vsako novo generacijo igrali pionirsko vlogo na področju varnosti, optimalne porabe goriva, povezljivosti in udobja v vožnji. Dejstvo, da je vsaka generacija Actrosa osvojila naziv Mednarodni tovarnjak leta, je prav gotovo dodaten dokaz uspeha tega modela.

DVIGOVANJE PREČKE

Od leta 1996 je vsaka generacija Actrosa igrala pionirsko vlogo. Actros 1 je bil izjemen s svojim elektronskim zavornim



Prva generacija tovarnjakov Actros je bila predstavljena leta 1996. Nato so sledile še tri in aktualna leta 2018.

sistemom (EBS), popolnoma avtomatiziranim prestavljanjem, vodilom CAN in kabino megaspace z ravnim dnom. Pri Actrosu 2 so poudarki vključevali prilagodljivi tempomat, aktivno pomoč pri zaviranju (ABA), sistem za ohranjanje vozila na voznem pasu (Lane Keeping Assist), menjalnik Powershift in nov koncept odlagalnih površin. Pri Actrosu 3 se nabor sistemov še razširi, in sicer s senzorjem za svetlobo in dež, dodatno razvitim sistemom za pomoč pri zaviranju v sili (ABA) in posodobljenim menjalnikom Powershift. Actros 4 je postavil popolnoma nove standarde z novo generacijo motorjev s specifikacijo Euro VI, z GPS-om podprtim tempomatom (Predictive Powertrain Control), nadalje razvitim menjalnikom Powershift, in prav tako z nadalje razvitim sistemom Active Brake Assist 4 z zaznavanjem pešcev in sistemom Sideguard Assist.

Najnovejša, peta generacija tovornjakov Actros, se ponaša z izboljšano funkcijo sistema za polavtomatsko vožnjo – Active Drive Assist (ADA 2), ki je na voljo kot dodatna oprema od junija 2021 dalje. ADA pod določenimi pogoji aktivno pomaga vozniku z vzdolžnim in bočnim vodenjem tovornjaka ter lahko samodejno vzdrži razdaljo do spredaj vozečega vozila, pospešuje in tudi krmili, če so izpolnjeni potrebni sistemski pogoji, kot je zadosten polmer ovinka ali jasno vidne talne oznake. Še večjo zaščito za pešce zagotavljata Active Brake Assist 5 in Active Sideguard Assist. Prvi sproži zaviranje v sili in lahko uporabi maksimalno zaviranje do polne ustavitve, medtem kot drugi



Model Actros predstavlja vodilnega v portfelju težkih tovornih vozil podjetja Mercedes-Benz, po svetu pa je bilo prodanih več kot 1,4 milijona tovornjakov.

sistem opozori voznika na premikajoče se pešce ali kolesarje na sovoznikovi strani. Če se voznik na opozorila ne odzove pravočasno, lahko ta sproži avtomatiziran zavorni manever pri hitrostih zavijanja do 20 km/h. Admiralsko ladjo predstavlja model Actros L, ki ima izboljšano zvočno izolacijo kabine, nudi več udobja, omogoča boljši položaj sedenja in ima novo oblikovane LED-žaromete. Peta generacija Actrosa je premierno predstavila tudi digitalna vzvratna ogledala MirrorCam. Za profesionalne voznike tovornjakov, ki ljubijo inovacije in jim tovornjak pred-

stavlja dom, predstavlja Mercedes-Benz omejene serije posebnih modelov Actros najvišji nivo udobja. Poleg serijskih modelov, kot sta Actros v izdaji Black Liner in White Liner ter tudi Edition 1, so pri Mercedesu v lanskem letu predstavili tudi različico Edition 2. S številnimi dodatnimi funkcijami v notranjosti in zunanosti ter posebnimi oblikovnimi elementi, imajo ti modeli v prometu vedno visoko stopnjo prepoznavnosti.

eACTROS: NAPOLNJEN IN PRIPRAVLJEN

Prvi serijski električni tovornjak s trikrako zvezdo – eActros – je zasnovan posebej za težki distribucijski tovorni promet. Svetovni javnosti je bil predstavljen ob koncu letošnjega junija. Njegovo tehnološko srce je pogonska enota z dvema integriranimi elektromotorjema. Ta zagotavljata udobje in odlično dinamiko vozilu, medtem ko tihi električni pogon brez lokalnih emisij pomeni, da se lahko tovornjak brez zadržkov uporablja tudi za nočne dostave in vstop v mestna središča, kamor je dostop s konvencionalnimi pogonskimi sklopi prepovedan. eActros je jasna zaveza podjetja Mercedes-Benz za lokalni CO₂ nevtralen cestni tovorni promet. Serijska proizvodnja novega popolnoma električnega modela za distribucijo se je začela letošnjega oktobra.



eActros, Actros L in GenH2 Truck.



DRUGAČEN KONCEPT

Pri Gaussinu so že pred časom napovedali, da bo njihovo novo paleto tovornjakov za uporabo v cestnem prometu oblikovala ikonska italijanska oblikovalska hiša Pininfarina, ki med drugim sodeluje tudi z velikimi imeni v avtomobilski industriji. Popolnoma nov koncept kabine in šasije je posebej prilagojen za udobje in varnost voznika. Kabina je zasnovana tako, da se na tih in inteligenen način zlije z okoljem.

Pininfarina je s svojimi bogatimi izkušnjami s področja trajnostne mobilnosti ustvarila značilno oblikovno identiteto za novo paleto tovornjakov Gaussin – s poudarkom na zmogljivostih in trajnosti. Rezultat sodelovanja je oblikovalski jezik, ki bo dal življenje novi družini inovativnih tovornjakov in s tem postavil nove standarde na trgu. Skupina Pininfarina je globoko vključena v oblikovanje v transportnem segmentu in edinstvenih uporabniških izkušenj, ki združujejo fizični in digitalni svet s pomočjo estetike in tehnologije.

PRIHODNOST TRANSPORTA

Panoga transporta se trenutno nahaja na prelomni fazi, saj se bo v prihodnjih letih bistveno spremenila zaradi potreb po transportu blaga na čist in inteligenen način ter vse večjega vpliva e-trgovine na našo družbo. Nova paleta tovornih vozil podjetja Gaussin tako prinaša odgovor na to, kakšna bo prihodnost transporta. Cestni tovornjaki brez lokalnih emisij so na voljo kot različni modeli, prilagojeni za specifične naloge. Cestni vlačilec, kot tovornjak za distribucijo in gradbeništvo ter ravnanje z odpadki in tudi dirkalna različica. Celotna konstrukcija in zasnova upoštevata tehnične zahteve, povezane z vodikovim in električnim pogonskim

sklopom ter delovanjem gorivnih celic. In tudi stik z najnovejšimi tehnologijami s področja materialov ter pametnim vmesnikom, ki omogoča komunikacijo med voznikom in vozilom. Zasnova pokriva celoten spekter tovornih vozil, ki jih poganja kombinacija elektrike in pogona na vodik:

- Vlačilci razreda 8 do 44 T (4 x 2, 6 x 4) z do 1.200 km dosega in kombinacijo uporabe električne in vodikove energije.
- Toga šasija za distribucijo po mestnih območjih.
- Toga šasija za gradbeništvo: tovornjaki za prevoz betona, prekucniki itd.
- Toga šasija za ravnanje z odpadki.
- Dirkalni tovornjak Gaussin H2.

Zasnova kabine je usklajena z novimi potrebami po mobilnosti. To so povezuje med vozni-

kom in njegovim poslanstvom – med tovornjakom in njegovim okoljem. Vozilo mora biti čisto, varno, prijazno, a tudi inteligentno, da lahko deluje z visoko stopnjo učinkovitosti. V podjetju so prepričani, da bo nova serija ekoloških, pametnih in edinstvenih tovornjakov napisala novo poglavje v zgodovini mobilnosti brez emisij. Pri Gaussinu si namreč močno prizadevajo zagotoviti poslovno uspešnost svojih strank, obenem pa si tudi prizadevajo transport narediti kar se da ekološko sprejemljiv.

Inženirska ekipa Gaussin je v enem letu dosegla tudi velik napredek – oblikovanje vozila H2 Racing Truck, s čimer je pokazala svojo izjemno strast in ustvarjalnost. S pionirskim duhom se je ekipa lotila tehnoloških izzivov pogona na vodik, hkrati pa je vzpostavila partnerstva, potrebna za uspeh projekta. S tem so

Vozila bodo na voljo v različicah od 8 do 44 ton NDM (4 x 2, 6 x 4) in z dosegom do 1.200 kilometrov (pridobivanje električne energije bo potekalo tudi s pomočjo vodikovih gorivnih celic).



ponazorili poslanstvo skupine Gaussin v prizadevanju za razvoj čistih tehnologij mobilnosti s končnim ciljem sveta brez fosilnih goriv. Ta strast bo na preizkušnjo postavljena na reliju Dakar, ki bo na sporedu januarja 2022.

DIRKALNIK S POGONOM NA VODIK

H2 Racing Truck je zasnovan za tekmovanje na reliju Dakar. Vključuje visokozmogljivo zasnovo, ki vzdrži delovanje v ekstremnih okoljih in je namenjena dokazovanju zmogljivosti in zanesljivosti vodikovo-električne tehnologije podjetja. Podatki in informacije, zbrani med relijem Dakar 2022, bodo uporabljeni za nadaljnji razvoj Gaussinove ponudbe cestnih tovornjakov, ki naj bi bili na trg lansirani že konec leta 2022. Organizatorji relija Dakar so predstavili svoj program energetskega prehoda »Dakar Future«, katerega cilj je, da reli Dakar do leta 2030 postane 100-odstotno »zelen«. Z nastopom prvega 100-odstotno vodikovega oz. električnega tovornjaka na reliju Dakar želijo pri



Popolnoma nov koncept kabine in šasije je posebej prilagojen za udobje in varnost voznika.

Gaussinu dokazati zanesljivost in zmogljivost svoje palete cestnih tovornjakov, ki jih poganja vodik. Visokokakovostne komponente, prispevki več deset strokovnjakov, priznanih na svojih področjih, na tisoče ur razvoja in testiranja, certificiranje komponent s strani kontrolnih organizacij, odobritev vozila: to so varnostni ukrepi, ki so bili uporabljeni pri razvoju in oblikovanju vozila H2 Racing Truck. Gorivne celice so bile na primer testirane v ekstremnih pogojih, ki daleč presegajo običajne teste, ki jih izvajajo proizvajalci za delovanje v običajnem cestnem prometu. Varnost je v tem projektu še naprej prednostna naloga tudi zunaj certificiranja vozil. Gaussin s tekmovanjem na reliju Dakar polaga temeljni kamen za energetskega prehoda, ki ga vsi želijo videti, in Dakar je idealno mesto, kjer lahko proizvajalci testirajo zmogljivosti svojih vozil v zares ekstremnih pogojih.

H2 Racing Truck je najmočnejši tovornjak na svetu s pogonom na vodik, ki združuje tehnologijo, moč in robustnost.

»Nove tehnologije, ki temeljijo na obnovljivih virih energije, so na voljo in bi morale pomagati pospešiti energetskega prehoda. Za skupino GAUSSIN in njene partnerje ta projekt, ki je zdaj postal realnost, predstavlja velik tehnološki dosežek in plod dolgoletnega dela ter izkušenj na področju mobilnosti brez emisij,« je izjavil **Christophe GAUSSIN**, izvršni direktor podjetja GAUSSIN.



Celotna konstrukcija in zasnova upošteva tehnične zahteve, povezane z vodikovim in električnim pogonskim sklopom ter delovanjem gorivnih celic.



Modularna zgradba šasije omogoča, da je osnova pri vseh modelih enaka in se prilagaja različnim izvedbam.

Zasnovan je z visokokakovostnimi komponentami, predvidenimi za delovanje v ekstremnih okoljih.

- Dva e-motorja po 300 kW
- 380 kW gorivne celice
- Kapaciteta baterij 82 kWh
- 80 kg vodika
- Visokozmogljiv hladilni sistem
- Lahka šasija, zasnovana posebej za zmogljivost in integracijo vodikovega električnega sistema
- Omejitev hitrosti na 140 km/h (v skladu s predpisi)
- Doseg do 250 kilometrov v tekmovalnih razmerah
- 20-minutno polnjenje s posebno postajo za hlajenje vodika
- Registriran za uporabo v cestnem prometu

Gaussin je inženirsko podjetje, ki načrtuje, sestavlja in prodaja inovativne izdelke in storitve s področja transporta in logistike. Njihovo znanje in izkušnje obsegajo prevoz tovora in potnikov, avtonomne tehnologije, ki omogočajo samo vozeče rešitve, kot je integracija vseh vrst baterij, zlasti električnih in vodikovih gorivnih celic. Z več kot 50 tisoč vozili po vsem svetu ima Gaussin močan ugled na štirih hitro rastočih trgih: pristaniških terminalih, letališčih, logistiki in mobilnosti ljudi.



ZAGOTAVLJANJE KAKOVOSTNIH STORITEV JE PRIORITETA

Zgodovina podjetja avtoprevoznništvo Vinko Nastran, s. p., sega v leto 1993, ko se je ustanovitelj, Vinko Nastran, po dvanajstih letih vožnje tovornjaka pri Agromehaniki odločil stopiti na samostojno poslovno pot in je kupil svoj prvi tovornjak znamke Mercedes.

V samem začetku je podjetje razpolagalo z enim tovornim vozilom za prevoz hitro pokvarljive hrane, že vse od začetka pa je specializirano za opravljanje mednarodnih prevozov. Sprva je s hladilnikom prevažal sadje in zelenjavo in že kaj kmalu se je obseg dela občutno povečal, zato je sledil nakup dodatnih vozil. Leta 1995 je sledil nakup tovornjaka DAF in leta 1996 Scanie. Vozni park so povečali na približno deset hladilnikov, s temi vozili pa so oskrbovali več slovenskih podjetij, ki so se ukvarjala s prodajo sadja in zelenjave. Zaradi povečanega povpraševanja po njihovih storitvah so v vozni park počasi začeli dodajati tudi prikolice s ponjavo. Sprva je glavčina prevozov potekala na relaciji Italija–Slovenija, sledila je Avstrija. Eden večjih mejnikov se je zgodil z uspešnim prebojem podjetja na angleški in irski trg. Vsa leta so se vrstila tudi razna sodelovanja s špedicijami. Zadnja leta pa se podjetje intenzivno specializira za prevoze v Španijo in na Portugalsko ter nazaj v Slovenijo. Ta po-teza se je izkazala za zelo uspešno. Za

vse omenjene relacije ima podjetje svoj slogan »nudimo vam prevoze od paketa do kompleta«.

Vozni park redno obnavljajo, tvorijo pa ga izključno vozila znamke DAF (od leta 2000 naprej) in prikolice Schmitz Cargobull ter Schwarzmüller. Nagibajo se k temu, da so vozila čim novejša, najstarejše med njimi je staro šest let, vsa pa ustrezajo normi Euro 6. S strate-

gijo mladega voznega parka, ki šteje 60 vozil, 70 prikolic in približno 65 voznikov, stremijo k temu, da imajo čim manj okvar in da so nakladi ter razkladi opravljeni pravočasno. Vse prevoze opravijo s svojimi vozili, saj le tako lahko zagotovijo kakovost svojih storitev. V pomoč jim je tudi lastna mehanična delavnica. Ta zagotavlja hitro odzivnost, v primeru okvare pa sta voznikom vedno na voljo



Leta 1995 so kupili prvo novo tovorno vozilo DAF XF 95.



Lastnik in ustanovitelj podjetja Avtoprevozišvo Vinko Nastran s.p. in kasneje Nastran d.o.o.



Sin Uroš Nastran, direktor podjetja.

dva mehanika in servisno vozilo ter rezerven vlačilec. Dodatna prednost za voznike je tudi ta, da eno vozilo stalno vozi ista oseba, prav tako pa želijo v prihodnje razširiti nabor stalnih posadk, ki se med seboj izmenjujejo na 14 dni.

V novo poslovno stavbo v Poslovni coni v Komendi oziroma bolje rečeno transportno-logistični center, ki je v zaključni fazi izdelave in bo uradno odprt meseca februarja prihodnje leto, bodo preselili vse upravno-administrativne funkcije, prav tako pa bo nov objekt na voljo tudi zunanjim najemnikom. Poleg skladišča za pretovarjanje blaga, ki ga oddajajo v najem in se razteza na 1.200 kvadratnih metrih, bo stavba zajemala še mehanično delavnico za popravilo tovornih vozil vseh znamk, v okviru katere bodo nudili tudi vulkanizerske storitve. Za skrbno urejen lastni voznik park bo

tu tudi tovorna avtopralnica, ki bo na voljo tudi zunanjim uporabnikom. Zaradi povečanega povpraševanja po skladiščnih kapacitetah, bo v prihodnje sledila še postavitev dodatne skladiščne hale v velikosti 800 kvadratnih metrov. V centru bo mogoče natočiti tudi gorivo.

Vizija in cilj podjetja za prihodnje je zagotavljanje vseh nalog v mednarodnem in domačem transportu, zadovoljen kolektiv in da so vozila stalno v uporabi. Zaradi celotnega nabora storitev, ki jih ponujajo v okviru lastnega podjetja, so tovorna vozila vedno v brezhibnem stanju, s tem pa je omogočen časovno točen in kvaliteten prevoz blaga v mednarodnem prometu.



Vsa vozila izpolnjujejo normo Euro 6.



Parkirišče v Poslovni coni Komenda bo na voljo tudi zunanjim uporabnikom.



VOZNIKI IMAJO SEDAJ ODLIČEN POGLED

Avtobusi Mercedes-Benz in Setra so od sedaj naprej lahko opcijsko opremljeni s sistemom kamer, ki okolico vozila pokrivajo v obsegu 360- ali 270 stopinj.

Ne glede na izbiro je v obeh primerih cilj enak – doseči najboljšo možno vidljivost in s tem največjo stopnjo varnosti, saj sistem zaznava pešce in kolesarje, tudi ko niso v neposrednem voznikovem vidnem polju ali niso vidni v zunanjih vzratnih ogledalih. To predstavlja večjo podporo voznikom pri že tako odgovornem delu in zaščito ranljivejših udeležencev v prometu.

360-STOPNJSKI PREGLED NAD OKOLICO VOZILA

Novost pri vozilih Daimler Bus je opcijski sistem s kamero in 360-stopinjskim pogledom nad okolico za solo turistične, medkrajevene in rednolinjske avtobuse znamke Mercedes-Benz in Setra ter sistem z 270-stopinjskim pogledom za zgibne avtobuse Mercedes-Benz Citaro. Na solo vozilu omogočajo

1. Poudarjen pregled nad sprednjim delom vozila v kombinaciji s 360-stopinjskim pogledom.
2. 360-stopinjski pregled nad okolico vozila.
3. Poudarjen pregled nad zadnjim delom vozila v kombinaciji s 360-stopinjskim pogledom.



vsestranski pogled na okolico (360 stopinj) štiri kamere, pri zgibnem avtobusu pa zaradi različnih kotov med sprednjim in zadnjim delom dajejo kamere bočni pregled levo in desno od zadnjega dela in pregled nad zadkom vozila (270 stopinj).

Odvisno od modela je lahko sprednja kamera nameščena pod ali nad vetrobranskim steklom, obe bočni kameri pa nad stranskimi stekli. Tako kot pri namestitvi običajne vzvratne kamere, je tudi tu nameščena v bližini zadnjega stekla. Zaradi tega sistema je mogoče pešce, kolesarje in ovire opaziti tudi na območjih, ki sicer vozniku ne bi bili vidni. Sistem poveča varnost v cestnem prometu, saj je mogoče pravočasno zaznati morebitno trčenje in preprečiti nesrečo. Ko se vozilo začne premikati, se sistem kamer samodejno aktivira in deluje do hitrosti 35 km/h. Aktiven je tudi pri višjih hitrostih v primeru, da voznik aktivira smernik. Ko se hitrost zmanjša, se sistem samodejno vklopi pri hitrosti 32 km/h. Na desetpalčnem razdeljenem zaslonu vidi voznik avtobus iz ptičje perspektive. Druga slika na zaslonu je odvisna od vozne situacije: odvisno od tega, kateri smernik je aktiviran ali vklopljena vzvratna prestava, sistem pa samodejno preklopi na ustrezno stran. Skupaj je na voljo pet pogledov. Po potrebi lahko voznik ročno preklaplja med prikazi. Za to je na zaslonu na voljo ustrezen meni. Voznik lahko tega uporabi tudi za ročni vklop ali izklop monitorja. Oznake za označevanje sprednjega in zadnjega dela avtobusa ter predvidena vozna pot olajšajo orientacijo. Slike zagotavljajo vidno polje za razdalje od pet do šest metrov, kar zagotavlja, da je pokrit tudi sosednji pas.



KMALU NA VOLJO ZA ŠTEVILNE SERIJE MODELOV MERCEDES-BENZ IN SETRA

Novi sistemi kamer in zaslonov naj bi bil na voljo od prvega četrtletja 2022 dalje, in sicer za naslednje modele: za celotno ponudbo nizkopodnih modelov Mercedes-Benz Citaro, vključno z eCitaro in Citaro Ü, za novi Mercedes-Benz Intouro medmestni avtobus in visokopodni Tourismo, novi Tourrider za Severno Ameriko in dvonadstropni avtobus Setra TopClass S 531 DT.

AVTOBUSI, KI VPELJUJEJO NOVE VARNOSTNE SISTEME

Z vpeljavo tega sistema avtobusi Mercedes-Benz in Setra še enkrat poudarjajo svojo vodilno vlogo na področju varnostnih sistemov vozil: naj gre za sistem za nadzor mrtvega kota ob zavijanju Sideguard Assist, sistem ABA za zaviranje v sili za medmestne avtobuse in potovalne avtobuse ali sistem aktivne pomoči pri zaviranju mestnih avtobusov, elektronski stabilizacijski program ESP ... Avtobusi Daimler Buses tako veljajo za pionirje na področju varnosti in asistenčnih sistemov. To velja tudi za področje pasivne varnosti, če se kljub vsem previdnostnim ukrepom zgodi kaj nepričakovanega. Pri Daimler Buses že deset let pristočno izpolnjujejo direktivo UN ECE-R 29 za vse na novo razvite avtobuse obeh znamk. Direktiva, ki se je prvotno uporabljala za tovorna vozila, se nanaša na prostor za preživetje voznika v primeru čelnega trka in je preizkušena s preskusnim trkom. Ukrepi za zaščito voznika v primeru trčenja vključujejo zaščitni element v sprednjem delu vozila pri vseh različicah Citaro in pasivni varnostni sistem Front Collision Guard (FCG) za turistične avtobuse. Ta skupaj z ojačeno konstrukcijo okvirja preusmerja sile udarca v spodnji del konstrukcije vozila. Prav tako so v vseh avtobusih zaradi toge strukture okvirja dobro zaščiteni tudi potniki.





UČINKOVITI STREETWAY

Iveco Bus je svojo ponudbo avtobusov za javni prevoz razširil z novim učinkovitim modelom Streetway. Ta je optimiziran za mestno mobilnost z rešitvami, zasnovanimi za doseganje ekonomske in operativne učinkovitosti prevoznikov mestnega prometa.

Besedilo in fotografije: **Goran Kekić**

Trenutni ponudbi Iveco Bus za urbani segment (Urbanway/Crealis /E-way), medkrajevni segment (Crossway/Daily) in turistični segment (Evadys) se bo zdaj pridružil nizkopodni mestni avtobus Streetway, ki je na voljo v dveh dolžinah – 12- in 18,75 metra. Krajšo različico poganja motor FTP Cursor 9 s 310 KM in 1.300 Nm navora, medtem ko zgibni avtobus poganja isti motor, vendar v izvedbi s 360 KM in 1.650 Nm navora. Pogonski sklop je opremljen z menjalnikom Voith ali ZF. Prostornina rezervoarja za dizelsko gorivo je 280 oziroma 380 litrov, medtem ko ima CNG različica prostornino rezervoarjev 1.280-1.600 litrov oziroma 1.600-1.805 litrov za zgibni model, kar zagotavlja odlično avtono-

mijo. Premiera novega avtobusa za srednjeevropsko in jugovzhodno evropsko tržišče je potekala v Šibeniku. Da bi bila ekonomska »privlačnost« tega modela čim večja, bodo vozilo proizvajali v Turčiji, v tovarni Otokar. Serijska proizvodnja se bo začela leta 2022.

TRŽNI CILJ

Glavni razlogi za predstavitev nove serije in proizvodnjo v Turčiji so omejene proizvodne kapacitete tovarne v češkem Vysoke Mytu, kjer proizvedejo 20 vozil dnevno. Že pred nekaj časa je češka tovarna proizvodnjo modela Urbanway »predala« tovarni v Annonayu. Pogodbeno partnerstvo z Otokarjem zajema proizvodnjo v Otokarjevem obratu Sakarya in



Voznikov delovni prostor nas s svojim videzom ni navdušil.

tako posledično obstoječih modelov portfelja. V Turčiji ne bodo proizvajali nizkopodnih vozil (LE), prav tako ne CNG-vozil, niti električnih.

Streetway je tako še en korak v takšni smeri proizvodnje. Zaradi sodelovanja z Otokarjem prinaša to nižje stroške razvoja novega vozila in bistveno krajši čas potreben za uvedbo novega modela na trg. Nič manj pomembna ni možnost povečanja tržnega deleža, ne le v Evropi, ampak tudi na Bližnjem vzhodu in v Afriki. Trenutno je Iveco na naši celini s tržnim deležem 22,6 % na skupno drugem mestu oziroma ima z avtobusi 14,9 % tržni delež. Novi model bo te številke s privlačno ceno povečal. Ta bo za 5–10 % nižja od konkurenčnih modelov drugih proizvajalcev. Starejši »brat« Urbanway se bo v prihodnje »preselil« na mesto bolj luksuznega izdelka, namenjenega predvsem francoskemu trgu, Streetway pa bo kot nov »delovni konj« na trgu namenjen drugim regijam Evrope ter Afriki in Aziji.

OPTIMALNA UČINKOVITOST

Nizkopodno vozilo združuje vse prednosti hitre in učinkovite podpore razširjenega omrežja Iveco Bus in je s celotnim naborem storitev zasnovano za gospodarno in operativno učinkovitost v javnem prometu. Tehnologija brez ponovnega vračanja izpušnih plinov (EGR) pomaga zmanjšati porabo goriva in občutno zniža količino škodljivih emisij. Okoljsko učinkovitost je mogoče še izboljšati z uporabo biogoriv druge generacije. Iveco Bus je pionir na področju razvoja alternativnih energentov, saj že več kot dvajset let ponuja alternativne pogonske različice z motorji na CNG, ki so popolnoma združljivi tudi z biometanom, ki ga lahko pridobimo s predelavo organskih odpadkov. Streetway z uporabo naravnega plina in zmanjšanjem emisij CO₂ za do 95 % zagotavlja odličen korak naprej pri energetskem prehodu k čistejšim gorivom. Zasnovan je za optimalno delovno učinkovitost z odlično vsestranskostjo (dolžina, tehnologija, menjalnik, postavitve sedežev, število vrat) zagotavlja učinkovito rešitev za specifične operativne zahteve posameznih strank.

NOTRANJOST

Vstopanje in izstopanje potnikov poteka pri 2-4 vratih širine 1.200 mm,

1. Dostopna rampa za invalidske vozičke.
2. Sedeži v potniški kabini so preprosti.
3. Notranjost daje potnikom veliko svetlobe med vožnjo.





nizek pod pa optimizira gibanje v potniškem prostoru. Na željo kupca je vozilo možno opremiti z dovozno rampo in namensko notranjostjo za potnike s posebnimi potrebami. Voznikov delovni prostor ima zastekljena vrata kabine in odlagalni predal nad glavo. Odlikuje ga nastavljiv volanski drog in najnovejša armaturna plošča francoskega podjetja Actia Multic S z digitalnim informacijskim prikazovalnikom. Za voznike Iveco ponuja sedeže Grammer ali ISRI, medtem ko so v potniškem prostoru serijsko nameščeni sedeži Kiel Ideo. Med širok nabor serijskih funkcij za izboljšanje varnosti vozila, potnikov in voznika spadajo elektronski zavorni sistemi (EBS, ABS, ASR), sistem opozarjanja o povišani temperaturi v motornem prostoru, avtomatski sistem za gašenje požara ... Elektronski sistem vzmetenja zagotavlja stabilno in udobno vožnjo in optimalen oprijem za dobro zaviranje in natančno krmljenje. Vzdrževanje je poenostavljeno, saj je motor vzdolžno nameščen, vsi njegovi sestavni deli pa so lahko dostopni preko namenskih zunanjih pokrovov motorja in zadnjih vrat ter skozi vrata v notranjosti vozila. Zmogljivosti motorjev Cursor 9 Euro VI in njihova stroškovno učinkovita in praktična zasnova prinašata prihranke na področju skupnih stroškov lastništva in učinkovitost delovanja.

DOKAZANA ZANESLJIVOST

Streetway nadaljuje oblikovalski slog družine Iveco Bus z značilnim podpisom na sprednji strani in integracijo logotipa Iveco ter čistimi oblikovalskimi linijami. Te odražajo preprostost, robustnost in kakovost izdelave. Zanesljivost izhaja iz robustne in že preizkušene dizelske ali CNG-tehnologije, ki so jo razvili pri FPT Industrial, ter preizkušenih komponent in sklopov. Konstrukcija karoserije vozila je izdelana iz varjenih delov in lepljenih stranic iz aluminijaste pločvine. Ti imajo visokokakovostno protikorozijsko zaščito, ki zagotavlja dolgo življenjsko dobo. Čeprav smo imeli med predstavitvijo priložnost videti in občutiti vozilo le kot potniki, pa lahko kmalu pričakujemo tudi prave testne vožnje, s katerimi bomo lahko preverili navedbe proizvajalca.

1. Avtobuse poganjajo zmogljivi motorji FTP Cursor 9 s 310 KM za klasični in 360 KM za zgibni model.
2. Oznake dostopnosti na sprednjem delu vozila.
3. Streetway je bil predstavljen v obmorskem okolju.
4. Logotip Streetway se na vozilih nahaja na več mestih.
5. Fotografija s premiere avtobusa, ki spominja na kak hollywoodski film.

TEHNOLOGIJE IN TRENDI V TRANSPORTU IN LOGISTIKI



Nova poslovna revija za logistiko

Postanite naš naročnik
ter dnevno spremljajte novice na
eTransport.si



ZNIŽEVANJE STROŠKOV LASTNIŠTVA

TEST
Transport & LOGISTIKA

Za doseganje večje ekonomičnosti vozil Fordu v segmentu lahkih gospodarskih vozil ponuja tudi blage hibride. Poleg običajnega dizelskega motorja so v vozilo namesto običajnega alternatorja namestili kombinacijo elektromotorja, ki deluje na tri načine: kot generator, zaganjalnik in pomožni pogonski motor.

Transit z »blagohibridno« tehnologijo preusmerja električno energijo tja, kjer jo vozilo v določeni situaciji potrebuje. Kinetično energijo med upočasnjevanjem in zaviranjem shranjuje v litij-ionskih akumulatorjih, med pospeševanjem vozila elektromotor dovaja dodatno pogonsko moč, poleg tega pa se v akumulatorjih shranjena energija porablja za pogon drugih električnih porabnikov.

VELIKI VIŠINA IN PROSTORNINA TOVORNEGA PROSTORA

Tokrat smo na test prejeli furgonsko različico z bogato odmerjenim tovnim prostorom. To je imelo srednje dolgo medosno razdaljo in dvakrat povišano streho (L2, H3). V takšni izvedbi na prvi pogled deluje sicer nekoliko nesorazmerno, vendar



Na levi nastavljamo funkcije tempomata, s tistimi na levi pa enostavno »potujemo« po menijih na armaturni plošči (med merilnikoma hitrosti in vrtljajev).



Notranjost tovornega prostora razsvetljujejo močne LED-luči.



Tovorni prostor v dolžino meri malce manj kot 3 metre, v višino skoraj 2 metra, dodatna prednost je velika nosilnost.

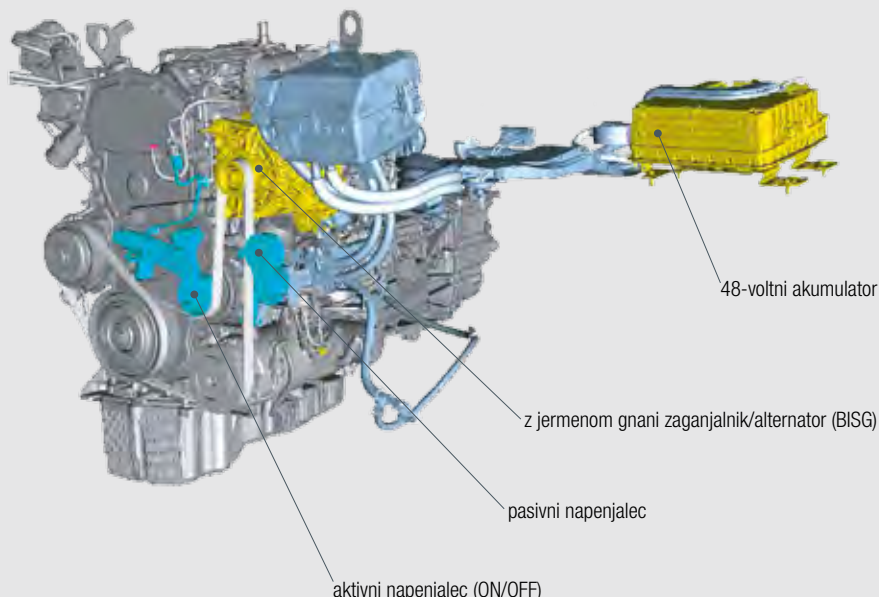


V tovornem prostoru je deset zelo močnih ušes za pritrdjevanje tovora, tako da voznik trak napne brez strahu.

prinaša srednje dolga medosna razdalja določene prednosti, zlasti med manevriranjem. Visok tovorni prostor omogoča naganje tovora do višine 190 cm (odprtina zadnjih vrat je široka 1.565 mm in visoka 1.997 mm). Kljub dvakrat povišani strehi pa ostajajo bočna drsna vrata enake višine kot pri enkrat povišani strehi – 1.700 mm (1.300 mm v širino). To pa je tudi dovolj za varno nakladanje tovora. Drсна vrata so nameščena na obeh straneh karoserije, kar se izkaže kot dodatna prednost pri mestni dostavi. Tovorni prostor »požre« do 290 centimetrov dolg tovor oziroma 11 m³. Zaradi dokaj majhne mase praznega vozila je povečana tudi tovarna nosilnost, ki znaša kar 1.346 kg. Poleg tega lahko vozilo za seboj vleče priklopnik z naletno zavoro s skupno maso do 2.500 kg. Pritrdilna mesta za pritrdjevanje tovora so masivna, kar omogoča varno pritrditev. Glede na to, da se je treba za vstop v vozilo povzpeti, ne bi bil odveč dodaten ročaj na A-stebričku, prav tako ga ni v to-

mHEV tehnologija

- Jermensko gnani integriran zaganjač/generator (BISG) nadomešča običajni alternator
- 48 V, 10 Ah litij-ionska baterija
- Napredna tehnologija start-stop deluje tudi takrat, ko:
 - je menjalnik v prestavi, vendar vozilo miruje,
 - vozilo zmanjšuje hitrost (pod 12 km/h).
- Na voljo za 2.0-litrskim Ford EcoBlue dizelskim motorjem zadnje generacije



vornem prostoru. Dosti prijetnejši je vstop pri stranskih vratih tovornega prostora, kjer so ročaje privili in še kričeče rumeno pobarvali, da jih zlepa ne zgrešimo. Prav tako so rumeno obarvani gumbi na zadnjih krilnih vratih, ki se odpirajo do kota 270 stopinj.

HIBRIDNA TEHNOLOGIJA DELUJE PO »SVOJI PAMETI«

Kljub natančnemu opazovanju in ponavljanju skoraj identičnih voznih situacij nisem mogel določiti algoritma delovanja blago-hibridne tehnologije. Doprinos moči k 2-litrskemu dizelskemu motorju je zaznati ob speljevanju. Kot je že znano za Fordov LGV program, je občutek med vožnjo prijeten, tudi piš vetra zaradi povišane strehe tudi pri višjih hitrostih ni pretiran.

KAJ PRINAŠA »BLAGO-HIBRIDNA« TEHNOLOGIJA?

Kot pravijo pri Fordu, do 3 % prihranke pri porabljeni energiji. Vendar je treba na tem mestu poudariti, da je največje prihranke možno doseči pri mestni vožnji oziroma tam, kjer so pogosta speljevanja in ustavljanja. V tovrstnih situacijah se namreč velik del kinetične energije s pomočjo elektromotorja pretvarja v električno energijo, ta pa se skladišči v bateriji in se nato znova porabi pri speljevanju. Brez te tehnologije se namreč večina energije ob zaviranju preko zavor pretvori v toplotno. K doseganju prihrankov pripomore tudi zelo »aktiven« sistem start-stop, ki deluje pri zmanjševanju hitrosti vozila (pod 12 km/h) in tudi, ko je menjalnik v prestavi, vendar vozilo miruje. Minus teh sistemov pa je, da skoraj ne delujejo na avtocestah, zato so tam prihranki pri porabljeni energiji najmanjši.

Kaj je blagi hibrid in kako deluje

Dizelskemu motorju so pri Fordu namesto alternatorja in zaganjača vgradili zgolj en elektromotor, ki je z glavno gredjo motorja jermensko povezan in opravlja funkciji prej omenjenih pomožnih agregatov. Električno energijo, ki jo pridobi pri pojemanju hitrosti, sistem skladišči v 48-voltnem litij-ionskem paketu akumulatorjev, zmogljivosti 10 Ah in jo porabi za podporo dizelskemu motorju, kadar je to potrebno, ter za pogon električnih naprav v vozilu.



Voznik lahko pri prikazu zajema sprednje kamere izbira med običajnim ali širokokotnim prikazom slike. V veliko pomoč je tudi vzvratna kamera.



Dobro odmerjen paket dodatne opreme zadovolji tudi mlajše voznike.

VELIKO UPORABNE OPREME

Testni Transit nas ni razočaral, saj je imel bogato odmerjen seznam serijske in dodatne opreme. Omogočal je povezavo s pametnim telefonom, aktivni tempomat je suvereno opravljal svoje delo, prav tako sistem za ohranjanje vozila na voznem pasu, vozila v mrtvem kotu so bila pravočasno zaznana. Voznik se je lahko prepustil samodejnemu parkiranju. K večji varnosti prispevata vzvratna kamera in kamera na sprednjem koncu vozila. Blagi hibrid je (za zdaj) na voljo samo s šeststopenjskim ročnim menjalnikom, vsekakor pa bo (ko bo na voljo) že preizkušeni 6-stopenjski samodejni menjalnik dodal piko na i. Vozniški sedež je čisto dovolj udoben, čeprav ni vzmeten, kabina pa ponuja zelo veliko prostora za drobnarije. Večji del prostora, ki ga je sicer namenjena ga prtljagi pod sovozniškim dvojnimi sedežem, zavzame akumulator. A kakšno oblačilo pozimi tudi lahko »stlačimo« v predale pod stropom, če na obešalnikih na zadnji steni kabine ni dovolj prostora.

ODVISNO OD POTREB

Če potrebujete dostavno vozilo za urbana območja, je tale Fordov blagi hibrid dobra izbira, saj do rekuperacije energije prihaja med stalnim pospeševanjem in upočasnjevanjem. V kombinaciji s sistemom start-stop lahko na ta način prihranimo kar precej goriva. Poleg tega je različica s 3,3-metrsko medosno razdaljo v ozkih ulicah in križiščih dokaj okretna, volumen in nosilnost pa sta tudi pošteno velika. Ko dodamo še dvojna velika drsna bočna vrata, to vozilo zagotovi potrebe marsikaterega prevoznika ali rokodelca. V primeru pa, da večino poti prevozite po av-

tocesti, pa vseeno menim, da je vozilo z običajnim dizlom boljše izbira, saj prihrankov goriva pri hitrejši vožnji praktično ni, vozilo z običajnim motorjem pa je enostavnejše.

V vsakem primeru dobite zmogljivo vozilo, z ugodnim razmerjem med lastno težo in nosilnostjo, 170 »konj« je dovolj, tudi če v vozilu ni pomožnega elektromotorja.



Ford Transit Van 2.0 TDCi 125 kW mHEV 350 H3 L2

VOZILO

Tovorno vozilo – furgon na okviru (šasiji), 3 sedeži, dvojna vrata kabine, dvojna vrata na zadku, drsna vrata na obeh straneh

MOTOR

Turbodizelski, vrstni štirivaljni, štiritaktni, Euro 6

Prostornina (ccm)	1.995
Moč (kW/KM pri vrt./min.)	125/170 pri 3.500
Navor Nm pri vrt./min.	405 pri 1.600
Elektromotor: perm. magn. sinhroni (kw)	7,2 (nazivna trajna moč)

PRENOS MOČI

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

PODVOZJE IN ZAVORE

Spredaj posamični obesi na vijačnih vzmeteh, zadaj toga prema na vzdolžnih dvolistnih paraboličnih vzmeteh, zavore 4×kolutne, ABS, Ročna mehanska na zadnji kolesi, pripomoček za speljevanje v klanec.

DIMENZIJE IN MASA

D × Š × V (mm)	5.531 × 2059 (brez ogledal) × 2.789
Medosna razdalja (mm)	3.300
Tovorni prostor: D × Š × V (mm)	2.900 × 1.784 × 1.886
Prostornina tovarnega prostora (m³)	11,2
Masa praznega vozila (kg)	2.154
Pnevmatike	215/75 R 16 C ali 235/65 R 16 C
Premer obračalnega kroga (m)	11,9

ZMOGLJIVOSTI

Najvišja hitrost (km/h)	160
Poraba goriva – kombinirana (l/100 km)	8,6
Poraba goriva – na testu (l/100 km)	8,2 – 10,2
Nosilnost (kg)	1.346
Dovoljena masa prikolice z zavoro/brez zavore	2.500 / 750
Cena testnega vozila z DDV (EUR)	36.820

VRNITEV PRILJUBLJENEGA V6 MOTORJA

Ford je predstavil najnovejšo generacijo Rangerja, pri razvoju katerega so sodelovali tudi njegovi uporabniki. Naročila za novo generacijo bodo v Evropi začeli sprejemati v drugi polovici leta 2022, dobave kupcem pa bodo sledile v začetku leta 2023. Trenutni Ranger trdno drži mesto vodilnega modela v evropskem segmentu poltovornjakov, njegov tržni delež pa znaša 39,9 odstotka. Projekt nove generacije Rangerja je vodil Fordov center za razvoj izdelkov v Avstraliji.

NOV VIDEZ, NOVE ZMOGLJIVOSTI

Pri razvoju naslednje generacije Rangerja so bile ključne pripombe uporabnikov. Nova generacija Rangerja je postala drznejša in bolj globalno naravnana. Oblikovanju dajeta pečat nova maska in značilna žarometna svetila v obliki črke C spredaj, medtem ko vključuje bočna linija od pokrova motornega prostora do kesona drznejše blatnike. Pri novem Rangerju bo prvič možno naročiti tudi matrične LED-žaromete, medtem ko so zadnje luči oblikovane skladno z grafiko sprednjega dela.

Kot smo že navajeni pri aktualni različici, se notranjost kabine ne razlikuje bistveno od tiste pri osebnih vozilih, nova generacija pa prinaša še več prestiža, na otip mehke materiale in izrazito navpično postavljen sredinski zaslon na dotik s Fordovim sistemom za povezljivost in razvedrilo SYNC 4. Ker se Ranger seveda najboljše počuti na neurejenih terenih, prinaša nova različica izboljšano podvozje s 50 mm daljšo medosno razdaljo in 50 mm širšim kolotekom kot pri prejšnjem Rangerju. Hidroformirana struktura sprednjega dela omogoča več prostora za novi V6 motor, prav tako pa je Ranger pripravljen na uporabo drugih pogonskih tehnologij v prihodnosti. Za še lažje premagovanje brezpotij, so sedaj sprednja kolesa premaknjena za 50 mm naprej. To povečuje vstopni kot, širši kot pa večjo stabilnost na terenu. Tudi zadnja prema je bila deležna sprememb, in sicer so amortizerji zadnjega vzmetenja sedaj premaknjeni navzven iz vodil okvirja, kar prinaša več udobja med vožnjo. Številni tradicionalni gumbi za upravljanje načina vožnje so se z armaturne plošče in sredinske konzole preselili na poseben prikaz na zaslonu SYNC. Z enim pritiskom na gumb lahko vozniki preidejo na Rangerjev namenski zaslon za vse terenske in vozne načine, kjer lahko spremljajo pogonski sklop, kot krmiljenja, kote nagiba in naklona vozila ter druge kontrolne elemente.



»ŠESTAK«, KI SMO GA POGREŠALI

Za več moči in navora in vleko težkih tovorov ter ekstremne terenske vožnje bo na voljo preizkušeni Fordov 3,0-litrski turbodizelski motor V6. To je eden od treh turbodizelskih motorjev, ki bodo na voljo ob začetku prodaje. Naslednja generacija Rangerja bo na voljo tudi z izbiro 2,0-litrskih vrstnih štirivaljnih dizelskih motorjev z enojnim ali dvojnimi turbopolnilnikom (Bi-Turbo). Z enojnim turbopolnilnikom je motor na voljo v dveh različnih stopnjah zmogljivosti ter zagotavlja moč, navor in varčno porabo goriva. Motor Bi-Turbo je izpopolnjen, zmogljivejša različica za uporabnike, ki želijo več moči, a vseeno želijo ob tem ohraniti varčno porabo goriva.

Kupci v Evropi bodo lahko že od začetka prodaje svojega novega Rangerja prilagodili z več kot 150 tovarniško podprtimi dodatki za delo, mestno uporabo in pustolovščine. Mednje sodijo tudi dodatki, razviti v sodelovanju s svetovno terensko legendo, podjetjem ARB 4x4.



**RENAULT****KANGOO VAN PREJEL PRIZNANJE
»INTERNATIONAL VAN OF THE YEAR 2022«**

Novi Renault Kangoo Van je z glasovanjem žirije 24 evropskih novinarjev prejel priznanje za mednarodni dostavnik leta, »International Van of the Year (IVOTY) 2022«. Med sejmom Solutrans v Lyonu je predsednik žirije za IVOTY, Jarlath Sweeney priznanje »International Van of the Year 2022« za novi Kangoo Van predal Marku Sutcliffe, direktorju veje Skupine Renault za lahka gospodarska vozila. Evropska žirija, v kateri je 24 vodilnih novinarjev, specializiranih za gospodarska, industrijska in transportna vozila, je Renaultov naj-novejši dostavnik uvrstila pred 14 drugih lahkih gospodarskih vozil 11 znamk, ki so bila na trg uvedena v minulih mesecih. Žirija IVOTY ima kot poglavito merilo za podeljevanje priznanja mednarodni dostavnik leta prispevek vozila k učinkovitosti, varnosti, trajnosti in okoljskim normam v sektorju lahkih gospodarskih vozil. Renault je priznanje IVOTY prejel že četrtič, saj so bili pred tem nagrajeni že modeli Master (1998), Trafic (2002) in Kangoo Z.E. (2012).

FIAT**MOBILNOST BREZ EMISIJ**

Nova generacija vozil Fiat je odziv na tekoči prehod mobilnosti brez emisij. Modela Scudo in Ulysee bosta na voljo z dizelskim motorjem in ročnim ali samodejnim menjalnikom, ter kot 100-odstotni električni različici. Stranka bo lahko izbirala med različicami Van, Combi in Cab s platformo za nadgradnjo. Obe vozili sta izdelani na modulani platformi EMP2, ki omogoča prilagoditev specifičnim željam in različnim trgom. Isto platformo uporabljajo tudi modeli Peugeot Expert in Traveller, Citroën Jumpy in SpaceTourer, in Opel/Vauxhall Vivaro in Zafira Life. Večnamenska potniška različica bo na voljo v kombinacijah s 6 do 9 sedeži. Fiat Professional Scudo bo na večjih evropskih tržiščih mogoče naročiti ob koncu letošnjega leta, medtem ko bo Fiat Ulysse za naročila na voljo v prvem četrtletju prihodnjega leta.

**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, se še vedno nahaja 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 se nahaja na sprednjem levem odbijaču. Ta omogoča tudi hitro polnjenje z enosmernim tokom. Zaradi standardne polnilne moči največ 50 kW ali opsijsko največ 80 kW, lahko eVita napolnite od 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 tovorna 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.





SCHMITZ CARGOBULL

NAGRADA ZA TRAJNOST

Schmitz Cargobull je prejel nagrado za trajnost, ki jih podeljuje založba Huss. Letos je žirijo v kategoriji polpriklopnikov prepričal aerodinamični polpriklopnik s ponjavo S.CS EcoFLEX, ki je del Schmitz Cargobullove »EcoGeneracije« (EcoGeneration). Koncept polpriklopnika s ponjavo EcoFLEX predstavlja še en inovativen prispevek podjetja Schmitz Cargobull za doseganje čim manjše porabe goriva in zniževanje emisij CO₂ v cestnem tovornem prometu. EcoFLEX se na zadnjem delu zniža, kar drastično zmanjša zračni upor in izboljša aerodinamiko. Ta koncept ponuja velike potencialne prihranke, zlasti pri prevozi težjih tovarov, ki običajno ne zahtevajo celotne višine tovarnega prostora. Če je potrebna polna nakladalna prostornina, se zadnji del EcoFLEX polpriklopnika lahko dvigne. Višino ponjave je mogoče vedno prilagoditi glede na željeno višino in vedno ustreza zakonsko predpisani skupni višini.

FRIGOBLOCK

ELEKTRIČNA HLADILNA ENOTA FK2

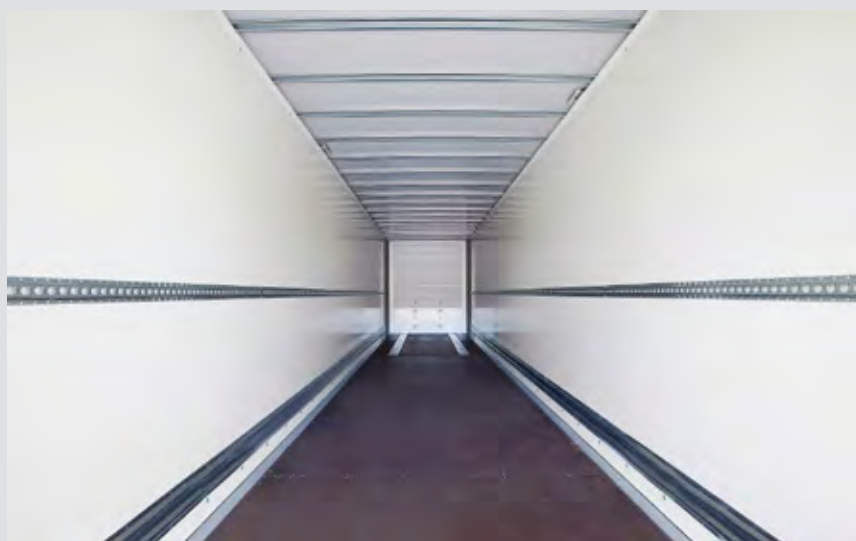
Frigoblock je predstavil novo popolnoma električno hladilno enoto FK2. Ta združuje trajnost, zanesljivost in inteligentno delovanje, s čimer omogoča razvoj naslednje generacije hladilnih verig v mestih. V primerjavi z enotami z dizelskim pogonom, ustvarja FK2 manj hrupa in do 50 odstotkov manj emisij, odvisno od načina uporabe. Ko je hladilna enota povezana z električnim vozilom, ustvarja FK2 rešitev za hlajenje blaga pri transportu brez emisij. FK2 deluje na električni pogon s preizkušeno Frigoblock tehnologijo alternatorja. Visoko učinkovit alternator je zasnovan tako, da maksimira energijo, pridobljeno iz motorja tovarnjaka, kar prispeva k boljši učinkovitosti tovarnjakov z dizelskim pogonom. Za bolj trajnostne transportne operacije je enota FK2 mogoče namestiti tako na hibridne kot na popolnoma električne tovarnjake.



FLIEGEL

ZA TRANSPORT V MESTNEM PROMETU

Kompakten in fleksibilen polpriklopnik za prevoz izmenljivih zabojnikov »Fliegl SES Single« ubije več muh na en mah. Zaradi kratke razdalje in vodljivosti je enostaven za manevriranje. Z njim je možno doseči težko dostopne cilje v lokalnem in mestnem prometu. Omogoča fleksibilno uporabo vlačilca in poleg prevoza običajnih izmenljivih zabojnikov dolžine 7,45 m in 7,82 m tudi prevoz 20« kontejnerjev. Kot pri vseh Fliegl-ovih prikolicah za prevoz izmenljivih zabojnikov je tudi pri tej mogoče vodilne valje po potrebi odstraniti, štirje pritrdilni mehanizmi pa so trdno nameščeni na stabilnih nosilcih 20«čevljske» osnove prikolice. Zaradi zložitljivih nosilcev, ki se lahko iztegnejo naprej, je 1-osno prikolico mogoče razkladati tudi med obremenitvijo. 24-tonski dvostopenjski podporni vitel zagotavlja varno postavitve in hitro odpenjanje. Kratka prikolica je nameščena na osi z dovoljeno 10-tonsko obremenitvijo, ker je dovolj za prevoz večine lahkih izmenljivih zabojnikov.



SCHMITZ CARGOBULL

MODULAREN POLPRIKLOPNIK

Evropski proizvajalec prikolic je razkril prvi izdelek iz svoje tovarne v Združenem kraljestvu – S.KO PACE SMART. To je popolnoma modularen polpriklopnik za prevoz tovora, zasnovan za tržišči v Združenem kraljestvu in na Irskem, ki imata posebne značilnosti. S.KO PACE SMART je namenjen predvsem trgu dostave paketov in suhega tovora. Stranice so izdelane iz plošč STRUKTOPLAST iz satja. Ker so lahke, tehta vsaka prikolica približno 600 kilogramov manj kot konkurenčni modeli. Izdelana je na popolnoma pocinkanem modelu MODULOS, podvozje pa ima 10-letno garancijo proti rjavenju. Sistem telematike Schmitz Cargobull TrailerConnect je standardno nameščen in zagotavlja inteligentno povezljivost in podporo hitre diagnostike vseh komponent s telematsko krmilno enoto.

JAZ, STARI VOJAK

Letos poleti se je k meni s kolesom pripeljal Marjan Berk, ki je bil z ženo na kratkem oddihu v Topolšici. Obiskal me je, ker je lastnik starega vojaškega TAM-a 5000 in si je želel ogledati mojega malo manj starega TAM-a 110.

Besedilo in fotografije: **Emil Šterbenk**

Čeprav sva se videla prvič, sva se zaradi skupnih interesov pogovarjala kot stara prijatelja. Povabil me je v Rogaško Slatino, kjer mi bo svojega »vojaka« z veseljem pokazal in se bova, seveda, z njim tudi malo zapeljala. Ampak vnaprej mi je povedal, da že vožnja po dežju, kaj šele po razmočenem blatu odpade, saj ga nima namena teden dni čistiti. Ko smo v oktobrski številki objavili članek o TAM-u 5500, me je poklical po telefonu in vprašal, ali še velja najin dogovor. Seveda je veljal in tukaj je rezultat.

Ko sva se s snemalcem Brankom pripeljala v Rogaško Slatino, sva imela kaj videti. Tako lepega tovornjaka, ki šteje že več kot petdeset let, zlepa ni videti. Zlahka bi mislil, da je pravkar pripeljal iz tovarne. V vojski so veliko kilometrov prevozili le s tistimi tovornjaki, ki so jih uporabljali za redno oskrbo. Tisti, ki so bili v oborožitvi, pa so večino časa stali konzervirani in so jih samo nekajkrat na leto zapeljali na kakšne orožne vaje. Potem so

jih vozniki spet dneve in dneve čistili, namazali z oljem in velikokrat celo postavili na »kločne« (podstavke), da pnevmatike ne bi postale jajčaste, vzmeti pa v dobri kondiciji.

Tale, Berkov, je prav gotovo eden izmed teh, saj se je števec kilometrov doslej obrnil le do številke 37.900.

POSODOBITEV JUGOSLOVANSKE VOJSKE

Leta 1957 so po podpisu pogodbe s Klöckner Humboldt Deutzem začeli izdelovati tovornjake TAM-a 4500 (nosilnost 4.500 kg).



Notranjost je prav tako obnovljena – sedeži so »oblečeni« z novim skajem, obloga vrat je nova, z ročno navrtanimi luknjicami.

Zračno hlajeni vrstni štirivaljnik s 5,3 litra gibne prostornine je pri 2.300 vrtljajih v minuti razvil 85 KM, a je v primerjavi z bencinskimi motorji v Pionirjih (Praga) imel večji navor, predvsem pa manjšo porabo. Šlo je za tiste čase sodoben tovornjak, za katerega so



Vojska je v prvi vrsti kupovala različice s pogonom 4x4. Podvozje Berkovega TAM-a je lepo čisto in vzdrževano.

kupci stali v vrsti in zelo pomemben naročnik je bila Jugoslovanska ljudska armada, ki je imela zastarel, predvsem pa zelo raznolik vozni park. Do leta 1967 so kupovali model 4500, v tem letu pa so ga nadomestili z modelom 5000, ki je ob nespremenjenem motorju imel 500 kilogramov večjo nosilnost. Toda za vojsko so v TAM-u izdelovali predvsem takšne s pogonsko konfiguracijo 4 x 4, številni od teh pa so bili opremljeni še z vitlom.

170 v tamkajšnji premogovnik šla po premog. Potem se je oče zaposlil na komunali v Rogaški Slatini, kjer je tudi večinoma vozil TAM-e. Marjan je s pogledom pobožal svojega tovarnjaka in



Tovorni zaboj ima novo dno, lestvi oziroma stopnici na obeh straneh pa sta izvirni.

Zračno hlajen motor je bil enostaven za vzdrževanje in neobčutljiv. Do leta 1973 so imeli motorji predkomore, zaradi česar so pozimi slabše vžigali. Poraba goriva je bila ugodna, terenske zmogljivosti pa tudi precej dobre. Menjalnik je imel pet prestav, poleg tega je bil v pogonskem sklopu še reduktor, s katerim so se »plezalne« sposobnosti tovarnjaka precej izboljšale. K temu je pripomogla še zapora diferenciala.

MARJANOV PRVI STARODOBNIK

Marjan doslej ni imel nobenega starodobnika, a se je za TAM-a odločil, ker je bil voznik

ko sem se vrnil domov (1985), sem pridobil vozniško dovoljenje kategorije C. Po poklicu sem kovinar, a devet mesecev sem delal kot voznik pri trgovskem podjetju Jelša in potem še devet mesecev pri Jagru, sedaj pa spet dela v svojem poklicu.«

že njegov oče. Ko je bil triletni otrok, je oče že vozil TAM-a 4500 in to je prvi tovarnjak, ki se ga spominja. Z njim je vozil po vsej Jugoslaviji in sinka tu in tam vzel s seboj. Marjan se rad spomni kasnejše vožnje v Velenje, kamor sta s TAM-om

PONJ K SVETEMU JURIJU OB ŠČAVNICI

Ko človek ve, kaj hoče, je iskanje enostavnejše. Ali pa tudi ne. Tu in tam se še najde kakšen TAM »Šnavcer«, ampak največkrat model 170, ki je skoraj vedno v dokaj klavrnem stanju. Marjan se je odločil, da ne bo varčeval: »Ravno toliko vem o starodobnikih, da mi je jasno, da so na koncu najdražji tisti, ki so bili ob nakupu najcenejši in v slabem stanju. Modelov 4500 in 5000 počasi zmanjkuje, če pa so naprodaj, gre največkrat za gasilsko oziroma vojaško vozilo.«



Po velikosti: največja ročica je prestavna, nato pod enakim kotom sledi ročica vitla, tik ob sedežu je ročica za vključevanje diferencialne zapore. Najmanjša (ob ročni zavori) pa ukazuje reduktorju.

rekel: »Ta oblika mi je tako všeč, da sem se odločil za model 5000. S TAM-om 4500 bi bil prav tako zadovoljen. V vojski nisem bil voznik, čeprav sem si to zelo želel. Dobro leto potem,

Po daljšem iskanju je pri Svetem Juriju ob Ščavnici našel primerne kandidata. Ljubitelj starodobnikov Branko Križan je od Slovenske vojske kupil precej dobro ohranjenega in malo voženega TAM-a 5000, letnik 1968. Ker se navdušuje nad lepo urejenimi starodobniki, se je lotil njegove celovite obnove. Najprej je s šasije odvil kabino in tovarni zaboj ter potem vse sklope popolnoma očistil rje, nekaj malega varil in na koncu vse na no-



Marjana vožnja v njegovem TAM-u sprošča, a za nevesčega voznika bi predstavljala stres.



1



2



4



3

1. Rezervoar za gorivo je obnovljen, za rezervo pa sta še dve posodi s po 20 litrov dizelskega goriva.
2. Voznik se je vzvratne vožnje s takole majhnim ogledalom moral naučiti.
3. Logotip iz šestdesetih let je imel v sredini še zvezdo.
4. Z vitlom ta TAM skoraj nikjer ne more obtičati.
5. Marjan bo zagotovo poskrbel, da bo njegov TAM 5000 še dolgo takole veselo drvel.

vo pobarval. Motor je bil potreben le temeljitega čiščenja. Seveda so opravili tudi servis, kaj več pa ni bilo treba, saj je bil z dobrimi 30 tisoč prevoženimi kilometri še le dobro utečen. Notranjost je bila dokaj dobro ohranjena, predvsem perforirane lesenitne obloge, ki so navadno v tako starih vozilih že čisto scefirane. Vratni oblogi je vseeno moral zamenjati in luknjice je v lesenit izvrtal ročno. Za TAM-e je znano, da rezervoarji za dizelsko gorivo radi rjavijo in ta ni bil nobena izjema, saj je moral del pločevine zamenjati, ker je bila že tako načeta. Ko je Križan tovarnjak spravil v red, se je odločil, da ga bo zaradi pomanjkanja prostora prodal. In tukaj se začne Marjanova zgodba.

VOZILO ZA STARODOBNIŠKA SREČANJA

Marjan TAM-a zlepa ne vžge kar tako, razen če se kakšen popoldan zapelje kratek krog in se domov vedno vrne dobre volje. Večina se z njim pelje na kakšno srečanje starodobnih vozil, kjer izjemno lepo urejen vojaški tovarnjak privablja številne radovedne in odobravojoče poglede. Večina tistih, ki smo služili še jugoslovansko vojsko, pa tudi tisti,

ki so bili v slovenski, se za njim obvezno obrnemo. Res je takšen, kakor da bi pripeljal iz vojašnice – lepo urejen, ob tem pa na njem ni ničesar, kar bi bilo preveč načičkano. Tudi pod ponjavo je vse tako, kot je bilo v vojski, vključno z lestvijo, pritrjeno na zadnjo stranico ter klopema vzdolž obeh stranskih. Le dno zaboja je prejšnji lastnik moral menjati. Po ogledu tega lepota mi je popolnoma jasno, zakaj Marjan zanj tako zgledno skrbi. Do jeseni ga je garažiral pri prijatelju, sedaj pa ga je že pripeljal v lastno leseno garažo, ki jo je postavil nalašč zanj.

BREZ VOŽNJE NI ŠLO

Ko sva se z Brankom pripeljala v Rogaško Slatino, naju je Marjan že čakal, brisal prah s pokrova motorja in z blatnikov ter se oziral v nebo, ali bo vreme zdržalo. Najprej je kilometer ali dva peljal Marjan, Branko pa je snemal, potem sva se z Marjanom zamenjala. Vojaški tovarnjak po navadi mladit, zato se pri TAM-u niso trudili s kakšnim posebnim udobjem zanje. Ampak za lažji vstop so vseeno pod spodnjo stopnico namestili še eno fleksibilno, ki staremu dedcu, kakršen sem, zelo olajša vstop. To pa

je tudi več ali manj vse. Voznikov sedež je trdno privit na dno kabine, zastoj boste iskali kakšno vzmet, enako je s klopjo za dva sopotnika. Volan je mehanski, menjalnik nesinhroniziran, le zavore imajo zračni ojačevalnik moči.

Pri TAM-ih sklopka pri speljevanju zelo rada potrese, ampak to se pri Marjanovem ne dogaja. Vse komande so mehanske. Voznik ima na desni štiri ročice. Največja je prestavna, tista tik ob njej ukazuje vitlu, čisto ob ročno zavoro so »skrili« kratko ročico reduktorja, z ročico ob sedežu, ki je v sredini malo ukrivljena, pa vključimo zaporo sredinskega diferenciala. Izpostavil bi vitel, ki zna na zahtevnih terenih še kako prav priti, saj se TAM z njim lahko izvleče iz še tako globokega blata – le dobro »sidrišče« za jekleno vrv moramo najti.

Motor ubogljivo vžge (razen ob temperaturah, nižjih od -10 °C). Ker tudi zračni sistem deluje odlično, zavorni sistem hitro doseže delovni tlak (okoli 8 barov) in že se lahko varno peljemo. No, peljemo se lahko tudi prej, a potem zavore dosti slabše delajo. TAM 5000 ni šolski primer udobne vožnje, sploh če je prazen. Svoje k temu doprinesejo še relativno



5

kratka medosna razdalja in grobe terenske gume. Čeprav je treba za sporazumevanje v kabini dvigniti glas, pravzaprav vpiti, sem ves čas užival. Če ga primerjam z mojim modelom 110, je tegale starčka laže pretikati, saj prestavna ročica brez težav potuje iz položaja v položaj, seveda ob dvojnem »kupljanju« navzgor in pretikanju navzdol z vmesnim »gasom«. Prijetno presenečenje je kljub prednji pogonski osi relativno majhen obračalni krog, ampak za počasno manevriranje so na voljo potrebne močne roke.

VARUH TEHNIŠKE DEDIŠČINE

Marjan je po poklicu kovinar in tehniški navdušenec. Kupil si je odlično obnovljenega starodobnega tovornjaka in nobene bojazni ni, da pri njem takšen tudi ne bi ostal. Kljub temu da se z njim noče zapoditi v blato, pa z redno vožnjo in (prepogostimi) vzdrževalnimi posegi skrbi za ta eksponat tehniške dediščine. Le tako naprej, Marjan!

VIRI:

Šterbenk, E. TAM-ovi »kljunaši« po licenci nemške znamke Deutz. Mehanik in voznik, september 2011. Ljubljana. TAM 4500, prospekt 1964.
Tamovi proizvodi 1966, prospekt.

Tehnični podatki: Tam 5000 DVc, letnik 1968

MOTOR

Dizelski, štirivaljni, zračno hlajeni, vrstni, model F 4 L 514

Prostornina (ccm) 5.322

Moč (kW/KM pri vrt./min.) 63/85 pri 2.300

Navor (Nm pri vrt./min.) 305 pri 1.300

PRENOS MOČI

Enoploščna suha sklopka, 5-stopenjski nesinhronizirani menjalnik, reduktor, 4 × 4, stalni pogon na srednjo os, priključljiv prednji pogon

PODVOZJE IN ZAVORE

Togi premi na listnatih vzmeteh s teleskopskimi blažilniki, zavore 4 bobnaste, hidravlično zračne, ročna zavora: mehanska na zadnji premi.

DIMENZIJE IN MASA

D × Š × V (mm) 6.750 × 2.190 × 2.810 (s ponjavo)

Medosna razdalja (mm) 3.700

Masa praznega vozila (kg) 4.900

Največja dovoljena masa (kg) 9.900

Posoda za gorivo (l) 190

Pnevmatike (palci) 8,25 R 20

ZMOGLJIVOSTI

Najvišja hitrost (km/h) 70

Poraba goriva l/100 km 25 - 28

Popitov N2, letnik 1961, ima motor 203 A/61 z 11.548 ccm in s 132 kW (180 KM) pri 1.900 vrt./min.

OPTIMIZACIJA UPORABE IN IZMENJAVE EPAL EURO PALET

Kdaj euro paleta ni več izmenljiva? Zmanjšujejo luščenja lesa ali adhezivne-prilepljenje etikete kakovost euro palete? Po čem razpoznaš, ali je paleta primerna za visoko regalno skladišče? Katera kakovost je optimalna za avtomatizirane procese? Na ta in na številna nadaljnja vprašanja odgovorita nova EPAL Klasifikacija kakovosti in EPAL Pogoji za izmenjavo.

Evropsko Paletno združenje e.V. (EPAL) kot mednarodno paletno združenje organizira in upravlja EPAL-Euro paletni pool za izmenjavo standardiziranih palet. Trenutno z več kot 600 milijoni standardiziranih EPAL Euro palet in s pribl. 20 milijoni standardiziranih EPAL jeklenih boks palet v obtoku je EPAL Euro paletni pool za izmenjavo standardiziranih palet največji svobodni in odprti paletni pool za izmenjavo palet na svetu.

Čezmejne preskrbovalne verige in vedno bolj digitalizirani paletni management zahtevata mednarodno enotna določila o uporabi in izmenjavi EPAL Euro palet, ki so za uporabnike razumljiva. Za optimizacijo uporabe in izmenjave standardiziranih EPAL Euro palet je EPAL v tesnem sodelovanju s trgovino, špedicijami, z drugimi ponu-

ju sedaj sprejeli vsi EPAL nacionalni komiteji, izboljšujeta izmenjavo palet po vsej Evropi. Izmenjava EPAL Euro palet je sedaj še enostavnejša in učinkovitejša.

Klasifikacija kakovosti nudi uporabnikom EPAL Euro palet enostavno možnost, da se ob nakupu ali izmenjavi EPAL Euro palet dogovorijo o dobavi definirane kakovosti rabljenih EPAL Euro palet, ki ustrezajo individualnim zahtevam in potrebam vsakega posameznega uporabnika. To poveča učinkovitost uporabe rabljenih EPAL Euro palet.

KLASIFIKACIJA KAKOVOSTI

EPAL Klasifikacija kakovosti je v minulih letih stalno in kontinuirano pridobivala na pomembnosti. Potem ko je prvotno verzijo v letu 2011 za nemški trg razvil EPAL Nacionalni komitej Nemčije skupaj z GS1 Germany, so EPAL Nacionalni komiteji prevzeli to Klasifikacijo kakovosti. Rastoča popularnost Klasifikacije kakovosti je pri EPAL-u evidentna iz vse večjega števila povpraševanj uporabnikov po Klasifikaciji kakovosti. Za EPAL so bila ta povpraševanja trga povod, da je kriterije za razlikovanje kakovostnih razredov še natančneje in razumljiveje formuliral in ob tem še močneje upošteval praktične zahteve trga in mednarodno razsežnost uporabe. Do konca leta 2021 bosta nova verzija Klasifikacije kakovosti in Pogoji za izmenjavo na razpolago v več kot dvajsetih jezikih in v začetku leta 2022 bo Klasifikacija kakovosti objavljena tudi v novi EPAL aplikaciji, da bo s tem uporaba v praksi še poenostavljena.

Skupaj s Klasifikacijo kakovosti so tudi EPAL Pogoji za izmenjavo objavljeni v novem in modernem oblikovanju. Gladka izmenjava EPAL Euro palet in diferencirano popravilo poškodovanih EPAL Euro palet zahtevata jasna pravila. Tem zahtevam bosta oblikovanje in upodobitev EPAL Klasifikacije kakovosti v novi verziji še bolj ustregla. EPAL Pogoji za izmenjavo so temelj EPAL Euro paletnega poola za izmenjavo. Na tem se z novo verzijo Klasifikacije kakovosti in Pogojev za izmenjavo nič ne spremeni. Brez dogovora o dobavi določenega razreda kakovosti v skladu z EPAL Klasifikacijo kakovosti veljajo tudi v prihodnje izključno EPAL Pogoji za izmenjavo.

EPAL Klasifikacija kakovosti in EPAL Pogoji za izmenjavo sta že objavljena in na razpolago v številnih jezikih vsakomur za prenos na EPAL spletni strani (www.epal.eu) in na spletni strani Sipal-a (www.epal.gzs.si).



dniki storitev s paletami in s podjetji za popravilo palet definiral novo Klasifikacijo kakovosti in Pogoje za izmenjavo EPAL Euro palet. Nova verzija EPAL Klasifikacije kakovosti vsebuje razlikovanje med novimi EPAL Euro paletami in rabljenimi EPAL Euro paletami razredov A, B in C, ki je na transportnem trgu že dolgo in zelo poznana. Na novo opredeljuje sedaj skupino nesortiranih palet, ki jih udeleženci v EPAL-poolu za izmenjavo izmenjujejo mešano in brez poprejšnjega sortiranja, tj. v načinu »korak za korakom«.

PREDNOSTI EPAL EURO PALETNEGA POOLA

Velike prednosti in odlike EPAL Euro paletnega poola je fleksibilna uporaba EPAL Euro palet vseh starostnih in kakovostnih razredov v skladu z različnimi zahtevami in potrebami različnih panog in podjetij. Nova verzija Klasifikacije kakovosti in Pogojev za izmenjavo, ki so

EPAL SLOVENIJA



epal.gzs.si



THE PALLET SYSTEM.

EPAL KLASIFIKACIJA KAKOVOSTI PALET

Priporočilo za uporabo in izmenjavo EPAL Euro palet

EPAL Klasifikacija kakovosti je nezavezujoče priporočilo za uporabo in stiski optimizaciji uporabe in izmenjave EPAL Euro palet. Uporablja se le, če se udeležena podjetja (izmenjavalci, kupovalci ali dobavitelji EPAL Euro palet) o tem bilateralno dogovorijo. EPAL Klasifikacija dopolnjuje v tem primeru EPAL-pogoje za izmenjavo in nudi možnost dogovora o dobavi ali izmenjavi EPAL Euro palet določenega razreda. Brez dogovora o uporabi EPAL Klasifikacije kakovosti veljajo izključno EPAL-pogoji za izmenjavo (neomejena izmenljivost novih in rabljenih EPAL Euro palet razredov A, B in C).

NOVA

Značilnosti: - EPAL 135 (IPPC) - Slika in krompir - 800 x 1200 x 144 mm - Znajdba razreda - Obremenitev: 1.500 kg - Maksimalno 22% preostale vlažnosti lesa	Grobo žagano, enokomerno in ponovljajoča alfa pravilne razporeditve žebeljev.	Oznaka EPAL na vseh 4 vogalih kockah.
	Brez znakov uporabe, svetel les.	Zgornji robovi vseh podnih desk so na obeh straneh posneti.
	Vsi 4 vogali plete so počevno odrezani pod kotom 45°.	IPPC-oznaka, licenčna številka - leto - mesec - kontrolna panka.
		095-258
	*MFH = Palleta je primerna za manipulacijo z različnimi strojnimi transportnimi in avtomatiziranimi napravami ter pri skladiščenju v visokohagalni skladici skladno s priporočilom GSI D-A-CH. Nastavitvene vrednosti za nadzor avtomatiziranih transportnih in skladiščnih sistemov.	

RAZRED A

Značilnosti: - Palleta je iz lesa uporabljenega - vedoma svetle barve - POZOR: sama svetlost lesa ne zagotavlja prikladnosti določenemu razredu. Najbolje je treba preveriti tudi kriterije drugih razredov. - vlaga na površini zaradi uporabe in vplivov okolja je dopustna	Nobenih adhezij, n.p.r. kartona, folij, trakov, nalepk, etiket. Majhni ostanki so dopustni.	Na vsaki strani mora biti čitljiva - berljiva vsaj ena oznaka EPAL.
	Znaki uporabe. Brez umazanije in kontaminacije, ki bi se lahko prenesla na tovor.	Dovoljeno nekaj rahlega luženja lesa.
	Kriteriji kontrole nobenih kock ni zasulana, odprtine za vilice viljarja proste, vrsta anitila.	Lahko je bila že popraviljena. Žebelji za označevanje popravila kot dokaz licenčiranega popravila.
	*MFH = Palleta je primerna za manipulacijo z različnimi strojnimi transportnimi in avtomatiziranimi napravami ter pri skladiščenju v visokohagalni skladici skladno s priporočilom GSI D-A-CH. Nastavitvene vrednosti za nadzor avtomatiziranih transportnih in skladiščnih sistemov.	

RAZRED B

Značilnosti: - Palleta je že bila uporabljena - vedoma temne barve - vlaga na površini zaradi uporabe in vplivov okolja je dopustna	Nobenih adhezij, n.p.r. kartona, folij, trakov, nalepk, etiket. Majhni ostanki so dopustni.	Vsaj ena oznaka EPAL mora biti čitljiva - berljiva na vsaki strani.
	Znaki uporabe. Brez umazanije in kontaminacije, ki bi se lahko prenesla na tovor.	Dovoljeno nekaj rahlega luženja lesa.
	Kriteriji kontrole nobenih kock ni zasulana, odprtine za vilice viljarja proste, vrsta anitila.	Lahko je bila že popraviljena. Žebelji za označevanje popravila kot dokaz licenčiranega popravila.
	*MFH = Palleta je primerna za manipulacijo z različnimi strojnimi transportnimi in avtomatiziranimi napravami ter pri skladiščenju v visokohagalni skladici skladno s priporočilom GSI D-A-CH. Nastavitvene vrednosti za nadzor avtomatiziranih transportnih in skladiščnih sistemov.	

RAZRED C

Značilnosti: - Palleta je že bila uporabljena - vedoma temne barve - vlaga na površini zaradi uporabe in vplivov okolja je dopustna	Nobenih adhezij, n.p.r. kartona, folij, trakov, nalepk, etiket. Majhni ostanki so dopustni.	Vsaj ena oznaka EPAL mora biti čitljiva - berljiva na vsaki strani.
	Močne sledi uporabe. Brez umazanije in kontaminacije, ki bi se lahko prenesla na tovor.	Luženje lesa dopustno.
	Rahlo zasulane kocke (s 1 cm zamika).	Lahko je bila že popraviljena. Žebelji za označevanje popravila kot dokaz licenčiranega popravila.
	BZ02B: Največ 1 žebelj na posameznem konstrukcijskem delu (viden skupaj največ 2 žebelja po posamezni paleti). Konice žebeljev ne smejo biti vidne ali izpostavljene.	

NI PRIMERNA ZA UPORABO

Pallete s temi pomanjkljivostmi si ne smejo uporabljati v odprtem paletnem potoku za izmenjavo brez posredniškega popravila.

EPAL Euro pallete niso več izmenljive skladno z EPAL-kriteriji izmenjave, če posledovanja in pomanjkljivosti povzročijo njihovo neuporabnost.				
Tipične poškodbe in pomanjkljivosti, ki povzročajo neizmenljivost in neuporabnost, so prikazane tukaj in v EPAL-pogojih za izmenjavo.				
Pozor na obnovo izmenljivosti Za ponovno obnovo izmenljivosti se morajo poškodovane EPAL Euro pallete popraviti pri enem EPAL licenciranem popravilcu.				

NESORTIRANO

Mešane pallete vseh vrst, ki jih udeleženci na tgu izmenjujejo n.p.r. nekontinuirano, korak za korakom.

TIPIČNE POŠKODBE IN POMANJKLJIVOSTI, KI POVZROČUJO NEIZMENLJIVOST IN NEUPORABNOST PALET:

Manjka ena deska v celoti ali delno.	Ena deska je tako odrobljena-odlomljena, da je vidnih več kot eden žebelj.	Ena deska je zlomljena prečno ali poševno.	Manjka ena kocka, ali je tako razcepjena, da je vidnih več kot eden žebelj.	Ena kocka je zasulana in štrli navzven od zunanjega roba palete za več kot 1 cm.	EPAL - oznaka manjka na obeh kockah na eni vzdolžni strani.

Nadaljnje značilnosti, ki povzročajo neizmenljivost:

Neizmenljivo in neuporabno so: pallete, ki imajo odloščne ali kocke, močne odkusne-odlomke. Očrti so bili uporabljeni nedopustni konstrukcijski deli (n.p.r. pretanete deske, preozke kocke). Močne odkusne-odlomke na več kockah. Palleta je tako močno umazana, da se lahko onestazi naklad.

Ponovna obnova izmenljivosti

Za ponovno obnovo izmenljivosti se morajo poškodovane EPAL Euro pallete popraviti pri enem EPAL licenciranem popravilcu. Scomam EPAL licenciranih obzotov za popravilo je naveden na EPAL-spletni strani (www.epal.eu) Ibanje (metrikov licence).



www.epal.eu



www.epal.eu

LOGISTIKA IN TRANSPORT 2021

Po pandemičnem letu 2020 smo pričakovali olajšanje in izboljšave. To se je do neke mere tudi uresničilo. Gospodarska rast se je vrnila in kazalo je dobro. Skozi leto 2021 pa so se zgodile zadeve, ki so bile prej prikrite in nanje nismo računali. Veliko tega se je dogajalo. Kako bo zapisano to poslovno leto? S katerimi izzivi se je soočila dejavnost transporta in logistike. Kakšna je zapaščina tega leta?

dr. Josip Orbanić¹

O tem razmišljamo in poskušamo narediti bilanco. Poleg samega poslovanja in poslovnega okolja bomo pregledali tudi uresničevanje razvoja in investicij ter druga dogajanja v panogi.

PANDEMIJA

Jeseni 2020 je prišel drugi val koronavirusne bolezni covid-19. Sledili so ostri ukrepi in razmere so se postopoma umirjale. Januarja 2021 je bil dosežen vrh, sledilo je krajše obdobje upada in ponovni porast aprila. Potem je kazalo zelo dobro in poletje smo preživeli dokaj normalno. Toda že avgusta se je začela rast števila okužb, oktobra se je še pospešila, tako da je bil november kritičen. Število okuženih, hospitaliziranih in umrlih se je zelo povečalo. Zdravstvo je delalo na robu zmogljivosti, vse dejavnosti pa so morale zaostri ukrepe. Panoga transporta in logistike ni beležila večjih žarišč okužb in se je držala dobro. Ukrepi se še naprej izvajajo vključno s cepljenjem in testiranjem. Ni zaznanih večjih konfliktnih situacij. Razumljivo – posledice so občutne, tako kot v celotnem gospodarstvu.

TRŽNE RAZMERE

Obseg dela v letu 2021 in primerjavo z letom 2020 povzemamo po podatkih SURS. Prikazani so v tabeli. Tovorni transport se je na vseh segmentih povečal, najbolj v cestnem. Potniški cestni promet pa se je v veliki meri znižal, železniški pa precej povečal. Omeniti je treba, da je bil lani javni potniški promet zaprt dva meseca. Potniki sedaj še bolj uporabljajo osebni prevoz kot pred pandemijo. Na vlak se je vrnilo več potnikov kot na avtobuse.

¹ S tem člankom obeležujem 20 let objavljanja in sodelovanja z revijo Transport&logistika, njenim izdajateljem, uredniki in sodelavci. Hvala vsem, zlasti bralcem za zvestobo, podporo in razumevanje. Objavljeno je bilo skoraj 200 člankov in veliko Logističnih novic.

VRSTA TRANSPORTA	ENOTA	JAN-SEPT 2021	INDEKS 2021/20	OPOMBA
TOVORNI				
Luški	1000 t	15.301	108	Podatki Luke Koper se nekoliko razlikujejo
Letalski	1000 t	8,2	109	
Cestni	1000 t	49.072	117	januar-junij
Cestni	mio tkm	12.520	116	januar-junij
Železniški	1000 t	10.286	102	januar-junij
Železniški	mio tkm	2.546	105	januar-junij
POTNIŠKI				
Luški	pot.	2.338	2.270	2020 skoraj nič
Letalski	1000 pot.	271,8	101,7	
Cestni linijski	1000 pot.	10.799	97,5	
Cestni linijski	mio pkm	163,2	88,9	
Cestni mestni	1000 pot.	18.586	86,0	
Železniški	1000 pot.	8.472	130,2	
Železniški	mio pkm	385,4	117,0	

Tabela obsega dela v transportu Slovenije (vir. SURS)



Začeli so voziti novi vlaki Stadler, med njimi tudi dvopodni vlak – prvič pri nas (foto: Orbanić)

Poglejmo še rezultate družb, ki kotirajo na borzi. Luka Koper je konec novembra objavila poslovne rezultate za devetmesečje, ki so ugodni, saj so finančni rezultati za 7 % boljši. Kontejnerski promet je višji za 6 %, kar je najvišja rast med vsemi lukami v severnem Jadranu. Tudi Intereuropa je objavila poslovne rezultate, ki so za 16 % boljši kot lani.

GLOBALNE OSKRBOVALNE VERIGE

Svet se je v zadnjih desetletjih močno globaliziral. Oskrbovalne verige so zelo dolge: Azija–Evropa–Amerika. To je delovalo relativno dobro, letos pa so se pokazale resne težave. Lani smo menili, da je vzrok pandemija covid-19, sedaj pa vidimo, da so vzroki globlji. Večja težava se je pojavila marca, ko je bil nekaj časa zaprt Sueški prekop zaradi nasedle kontejnerske velikanke Ever Given. Pozneje so bila zaradi okužb zaprta večja kitajska pristanišča. Posledice so se hitro razkrile, cene transporta so zelo poskočile, kontejnerjev za nakladanje pa je povsod primanjkovalo. Veliko tovarn je obstalo, zmanjkalo je proizvodnih komponent, zlasti elektronske opreme, čipov ipd. Odvisnost Evrope od azijskih in drugih oddaljenih proizvajalcev je velika in resno vpliva na naše gospodarstvo. Reorganizacija oskrbovalnih verig je nujna v smeri krajših dobavnih verig, pospešene digitalizacije in boljše vidnosti oskrbe. Luka Koper, železnica in cestni prevozniki so občutili te težave, vendar so ukrepali, kolikor je bilo mogoče, da so posledice obvladljive. Počasi se vrača tudi letalski promet.



Letošnji proračun za infrastrukturo je rekorden (vir: MIRS)



Dekani 5. maj 2021 – slovesni začetek gradnje 2TDK – drugega tira Divača–Koper (foto: Orbanic)

RAZVOJ IN INVESTICIJE

Investicijski cikel v prometni infrastrukturi je pri nas zelo močan. Kot vidimo na sliki – predstavitvi Ministrstva za infrastrukturo – znašajo letošnja vlaganja več kot milijardo evrov. Vsekakor je največji premik na železniški infrastrukturi. Končno se je začel izvajati projekt 2TDK – gradnja nove proge Divača–Koper. Končana je sanacija karavanskega predora in obnova gorenjske proge Ljubljana–Kranj in naprej ter štajerske proge Zidani Most–Celje. Poteka nadgradnja proge Maribor–Šentilj, začela pa so tudi dela na primorski progji in drugod. Po kočevski progji je stekel redni potniški promet. V prometu pa so tudi novi potniški vlaki.

V cestnem programu je končno stekla gradnja Tretje razvojne osi in druge obnove in gradnje. Luka Koper je podaljšala obalo kontejnerskega terminala, odprla novo garažo za avtomobile in izvedla še nekaj investicij. Luka Koper dobiva močno konkurenco z odprtjem logistične platforme Luke Hamburg v Trstu. Ladjar Maersk pa je podpisal dol-

goročno koncesijo za gradnjo in uporabo kontejnerskega terminala na Reki. Tudi Aerodrom na Brniku je posodobljen.

Na področju logistike je zgrajeno nekaj novih skladišč v Logističnem centru Brnik, gradi pa se tudi v Sežani in drugod.

DRUGO

Slovenija je kot predsedujoča država EU v drugi polovici leta sprožila različne iniciative. V Ljubljano je pripeljal vlak CONNECTING Europe Express – v okviru evropskega leta železnic. Znova vozi direktni vlak Dunaj–Trst. Gostili pa smo tudi EUROLOG – Logistični kongres ELA.

Tako kot drugod v Evropi se je tudi pri nas pojavil problem pomanjkanja kadrov – voznikov tovornih vozil in drugih delavcev v transportu in logistiki. Rešitve bo treba iskati z racionalizacijo, digitalizacijo, robotizacijo, motivacijo ipd. Obvladovanje zdravja in varnosti je še naprej glavna prioriteta.

OCENA

Gospodarska rast bo po jesenski napovedi EU za Slovenijo letos +6,4 %, prihodnje leto 4,2 %. To je po lanskem upadu za -4,2 % lep obet. EU kot celota pa bo letos porasla za +5 %, prihodnje leto pa 4,3 %. Vsekakor je treba upoštevati tveganja, ki jih nosijo covid, politične in druge okoliščine. Sama dejavnost transporta in logistike pa je kljub vsem težavam in oviram v tem obdobju zagotavljala oskrbo in mobilnost prebivalstva in gospodarstva. Verjamemo, da bo tako tudi naprej.

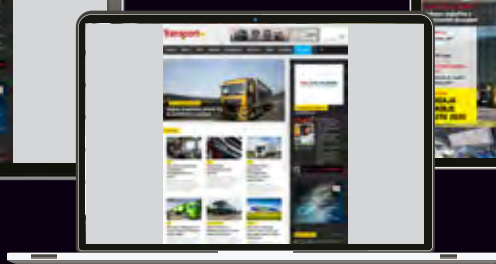
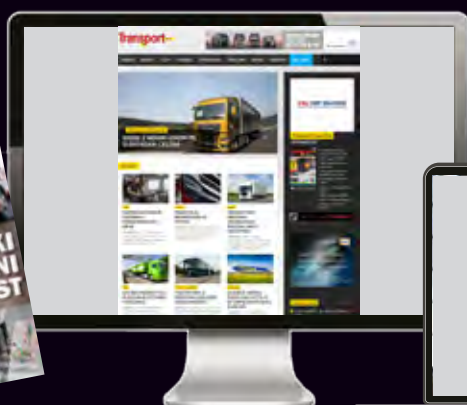
4			2	3		6	8	
		1		5		7		2
	9		6				4	
1					2		5	
5		8	9		1	3		4
	3		8					9
	8				4		6	
9		4		8		2		
	2	5		9	3			8

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

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

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

PRVI MEDIJ TRANSPORTA IN LOGISTIKE



etransport.si



TUDI POPOLNO TELO ZAHTEVA VZDRŽEVANJE.

S PRILAGODLJIVIM VZDRŽEVANJEM
SEM NEUSTAVLJIV, RAZEN,
KADAR TO HOČEM.

Prilagojen načrt vzdrževanja, glede na potrebe prevoza
in dejansko uporabo. Povabljeni boste le po potrebi.
Ne prej, ne pozneje. Brez nepotrebnih zastojev pri poslovanju.

IVECO  **-WAY. DRIVE THE NEW WAY.**



IVECO

BENUSSI

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



*Vsem
poslovnim partnerjem
se zahvaljujemo
za sodelovanje v
preteklem letu.*

*Naj vam novo
leto prinese nove
odgovornosti, nove
uspehe ter svež zagon.*

Srečno 2022!



AS Kenda d.o.o.
Pod lipami 2, 1370 Logatec
T: +386 5 907 54 35
Gsm: +386 51 727 048

E: info@askenda.com
www.askenda.com