

Vodilna slovenska revija o gospodarskih vozilih, logistiki in prometu

9 771580 448001

Transport >

& LOGISTIKA

APRIL 2021
LETNIK 21 • ŠTEVILKA 4

www.etransport.si

CENA 2,90 EUR



TEHNOLOGIJA

Optimizacija
transportnih poti



OZS

Zahteve obrti
in podjetništva

OBLETNICA

Setra praznuje 70 let

VELIKI PRIMERJALNI EUROTEST

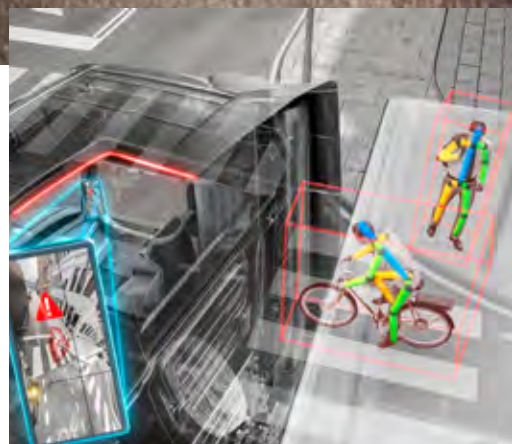


TEST

Ford Tourneo
Custom Active

VARNOST

Naknadna vgradnja
sistema za nadzor
mrtvega kota





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



Izdajatelj

Tehnis d.o.o., Ljubljana

Direktor

Janko Zrim

Glavni in odgovorni urednik

Matej Jurgele

Sodelavci

Marko Kroflič, Aljaž Vidovič, Josip Orbanič, dr. Bojan Beškovič, Janez Kukovica, Boštjan Saje, Goran Kekič, Stane Leben

Naslov uredništvaLinhartova 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 SlovenijeRevija Transport & Logistika
izhaja enkrat mesečno.
Letno izide 10 števil.Letna naročnina znaša **28,00 €**.Cena posameznega izvoda
je **2,90 €**.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
GROUPTISKANO V
SLOVENIJI

Copyright ©

Revija Transport & Logistika

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

Dolgi dobavni roki

Manj izdanih novih vozil, več naročil in povečano povpraševanje po rabljenih vozilih – tako nekako lahko opišemo trenutno stanje na evropskem trgu gospodarskih vozil. Po podatkih Evropskega združenja avtomobilskih proizvajalcev ACEA se je v mesecu februarju število dobavljenih vozil v primerjavi z istim mesecem predhodnega leta povečalo za 1,2 odstotka. Z izjemo avtobusov so vsi segmenti vozil pozitivno prispevali k tej rasti. V zadnjem času predstavljajo vse pogostejši predmet razprav v prevozniskem sektorju dolgi dobavni roki in občutno povišanje cen surovin ter posledično končnih produktov. In če so proizvajalci tovornih vozil in spremljajočega programa v enakem obdobju lanskega leta zmanjševali obseg proizvodnje ali jo celo namerno ustavili, se v letošnjem letu srečujejo z drugačno težavo in isto posledico – ustavitvijo proizvodnje. Pomanjkanje sestavnih delov, natančneje polprevodnikov, je posledično do ustavitve proizvodnje pripeljalo tako Mercedes, skupino Traton in v zadnjem času tudi švedskega proizvajalca Volvo, po neuradnih podatkih tudi proizvajalca tahografov VDO. Zaradi tega dobave novih vozil zamujajo, občutno pa se povečuje povpraševanje po rabljenih vozilih.

V tokratni izdaji revije smo v sodelovanju z nemškimi kolegi pripravili obsežen primerjalni test kabin, ki globoko poseže v lastnosti posameznih modelov, kar vam bo zagotovo v pomoč v primeru, da se odločite za nakup enega izmed njih. Nadalje pišemo o optimizaciji transportnih poti in naknadni vgradnji sistema za nadzor mrtvega kota, ki bo v prihajajočih mesecih vsekakor postala vse pogostejša tema pogovorov. Na test smo se zapeljali s Fordovim dostavnikom Tourneo Custom, dotaknili pa smo se tudi pereče problematike stresa za volanom in kako se soočiti z njim. Obenem pa vas opozarjamo, da so se na ceste vrnilo šolarji, zato bodimo na cestah še toliko bolj previdni.

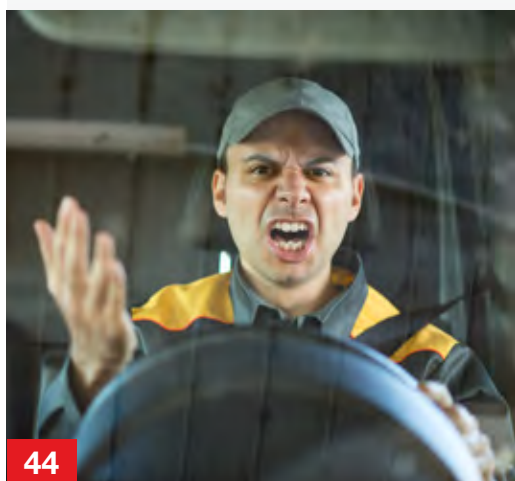
Pa srečno, varno in čim manj zastojev, kjerkoli že ste – na poti, v službi ali doma. Pazite nase in na druge ter ostanite zdravi!

Matej Jurgele, glavni in odgovorni urednik





56 Setra praznuje 70 let



44



54

- | | |
|--|--|
| 6 Novice | 52 Dostavniki |
| 12 Veliki primerjalni test | 54 Svet prikolic |
| 28 Naknadna vgradnja sistema za nadzor mrtvega kota | 56 Avtobusi: Setra praznuje 70 let |
| 34 Optimalno načrtovanje transportnih poti | 58 Retro: Mercedes-Benz LPS 2024 |
| 38 Predstavljamo: Električni Volta Zero | 61 Nenavadno rojstnodnevno presenečenje |
| 42 OZS: Skrb za preživetje transportne panoge | 62 Kaj za panogo pomeni zaprtje Sueškega prekopa? |
| 44 Stres za volanom: kako se soočiti z njim? | 64 Logistične novice |
| 46 Test: Ford Tourneo Custom Acitve | 65 25 Let nacionalnega paletnega komiteja Slovenije Sipal |
| 50 Predstavljamo: Renault Express Van | 66 Križanka |

ČE VAM V PRSIH
BIJE LEVJE SRCE...



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 razvaja 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"

... JE ZDAJ GOTOVO
POSPEŠILO UTRIP.



IVECO

Prevoz brez emisij

Sodelovanje med IVECO, ENGIE in VULCAN-GAS je doseglo pomemben mejnik le leto dni po otvoritvi bencinskega servisa v Torinu. Danes je to prva polnilnica v severozahodni Italiji, ki dobavlja biometan (Bio-LNG in Bio-CNG), 100-odstotno zeleno gorivo, ki je pridelano v Italiji. Biometan, distribuiran na bencinskem servisu, se proizvaja v tovarni v provinci Lodi, kjer se prečisti in utekočini. Z dobavo tega obnovljivega goriva postaja bencinski servis zadnji člen v 100-odstotno zeleni verigi oskrbe z energijo.



Kögel Port 45 Triplex

Izjemno lahka – trikrat raztegljiva

KÖGEL
NOVUM: LIGHT & STRONG

BECAUSE WE CARE



- ✓ **Nizke CO₂ emisije**
- ✓ **Več tovora**
- ✓ **Večja učinkovitost**

Economy meets Ecology – Because we care.

Vaš Kögel partner v Sloveniji

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



www.koegel.com

RENAULT TRUCKS

Prenovljeni modeli T, C in K

Pri Renault Trucks so se za najavo prenove svojih modelov iz serij T, C in K odločili izbrati nekoliko nenavaden način. Namesto z novinarsko predstavitevijo so novosti napovedali kar preko priljubljene računalniške igre Euro Truck Simulator 2. Če boste želeli preizkusiti novo ergonomijo vozniškega sedeža – sprva virtualno – in spoznati udobje vozil Renault Trucks T in T High Evolution in v mestu, na podeželskih cestah ali avtocestah, se boste morali preprosto prijaviti v računalniško videoigro Euro Truck Simulator 2, ki ima več kot 9 milijonov igralcev po vsem svetu. To je najboljše prenova po predstavitvi modelov leta 2013. Pri Renault Trucks pravijo, da so precej izboljšali tako udobje med vožnjo kot udobje bivanja v vozilu, prav tako so veliko pomena namenili varnosti za voznike in udeležence v prometu. Izboljšana je produktivnost, znižana poraba goriva in emisije CO₂. Obenem pri Renault Trucks tudi razpisujejo mednarodno tekmovanje v igri Euro Truck Simulator 2. Igralci so vabljeni, da s pomočjo konfiguratorja igre ustvarijo in uporabijo svoj dizajn za Renault Trucks T High Evolution. Ekipe Renault Trucks Design Hall izberejo najboljši dizajn in ga prenesejo v pravo vozilo.



Gorenc®

STROJI Z DOBRIM IMENOM

T: 04 28 16 112 Matija

G: 040 828 449

E: komerciala@gorenc.si

So vaša platišča že v čakalni vrsti za obnovo?



Zaupajo nam že:



Povečajte prihranke za 80%!

SmartCargo Platforma deluje kot enotno okno in je nadzorni stolp za povezovanje vseh deležnikov v dobavni verigi. V svoji polni različici platforma ponuja avtomatiziran, digitaliziran in optimiziran logistični proces.



Dogovorite se za predstavitev:



041 452 884



info@smart-cargo.org



Avtomatizacija



- Samodejno ustvarjanje in distribucija dokumentov
- Avtomatsko povpraševanje za prevoz
- Samodejno obveščanje vaših strank
- Digitalna hramba vseh dokumentov



Optimizacija



- Končna primerjava cen in KPI
- Brezkontaktni prevzem in dostava
- Preprosta in hitra integracija
- Popoln pregled vašega tovora in vašega dela



Digitalizacija



- Vsi dokumenti na enem mestu
- Sistem vodi uporabnika skozi proces
- Instantno, digitalno potrdilo o dostavi
- Eliminacija vseh potencialnih napak



 SmartCargo

HYUNDAI

Še ena evropska država v nakup južnokorejskih tovornjakov

Tovornjaki proizvajalca Hyundai si utirajo pot na še eno tržišče znotraj EU. V lanskem letu so se zanje odločili v Švici, sedaj še na Nizozemskem. Prvi demonstracijski model bo na Nizozemsko dobavljen sredi letošnjega leta, nato pa bo sledilo še 30 enot. Tako kot v Švici bodo tudi tu južnokorejski tovornjaki debitirali izključno v različici, ki jo poganja vodik. To bo 19-tonska šasija Xcient Fuel Cell z dometom približno 400 kilometrov, pogonski sklop pa bo razvil 476 konjskih moči. Za pogon bo skrbel elektromotor, električna energija zanj pa se bo proizvajala iz vodika s pomočjo gorivnih celic. Na Nizozemskem je vodik že na voljo na 12 bencinskih servisih.

JOST

Sistem samodejnega priklopa KKS

Sistem samodejnega priklopa KKS omogoča vozniku, da z daljinskim upravljalnikom samodejno, hitro in varno pritrdi in odklopi polpriklopnik. Z enim samim izdelkom je mogoče tako povečati učinkovitost, udobje in varnost. KKS predstavlja prihodnost logistike in je obenem pomemben gradnik k avtonomni vožnji.



DKV

Oskrbvano mrežo širijo v Severno Makedonijo

Ponudnik storitev za mobilnost se je povezal z družbo Makpetrol, s katero bosta zagotavljala oskrbo na poti iz Grčije v Srednjo Evropo. Da bi zagotovili oskrbo cestnih prevoznikov, ki od tam prevažajo blago v Srednjo Evropo, je DKV razširil svojo oskrbovalno mrežo v Severno Makedonijo. Kupci se lahko zdaj brezgotovinsko oskrbujejo na 37 bencinskih servisih v mreži družbe Makpetrol, urejenih za oskrbo tovornjakov. DKV nenehno širi oskrbovalno mrežo znotraj Evropske unije in zunaj nje. Ponudnik storitev za mobilnost letno povezuje približno 5.000 dodatnih servisov z močnim poudarkom na večenergetskih servisih.

IVECO

Posodobitev vozila na daljavo

Iveco razširja ponudbo svojih storitev, ki podpirajo povezljivost. Iveco ON z inovativno funkcijo Iveco Over the Air Update, strankam omogoča, da posodobljajo programsko opremo svojih vozil na daljavo, ne da bi se morali za to ustaviti v delavnici. To je praktična rešitev, ki prihrani čas in zagotavlja, da je vozilo vedno posodobljeno, zaščiteno in v odličnem stanju. Funkcije Iveco ON so osredotočene na olajšanje voznikovega vsakdana in pomagajo upravitelju voznega parka, da ohranja floto učinkovito in produktivno. Inovativna funkcija Iveco Over the Air Update, ki je na voljo za vsa vozila Daily in Iveco S-WAY, opremljena s komuni-

kacijskim modulom, strankam omogoča, da posodobljajo programsko opremo na daljavo po zraku, prihranijo čas in povečajo čas obratovanja vozila.



Naša delavnica pride k vam! Že v aprilu!

TAHOMOBIL®

Prva specializirana mobilna delavnica za kontrolo tahografov v Sloveniji

TAHOCENTER®

Do cilja brez težav.



080 TAHO

tahocenter.si



FORD TRUCKS

Predali dva nova F-Maxa

Podjetje Kam i Bus, ki v Sloveniji in na Hrvaškem zastopa tovorna vozila znamke Ford Trucks, je strankam predalo dva nova tovornjaka F-Max. Prvo vozilo je prevzelo dolensko podjetje Tian, d. o. o., iz Trebnjega. V svoj vozni park so sprejeli belega F-Maxa, opremljenega s Comfort paketom, prilagodljivim radarskim in topografskim tempomatom ter intarderjem. Pogonja ga motor, ki razvije 500 KM in 2.500 Nm navora. Moč se na pogonska kolesa prenaša preko avtomatiziranega ZF menjalnika. Kot pravijo pri podjetju Tian, bodo z njim opravljali prevoze v mednarodnem prometu. Drugo predano vozilo je prav tako bele barve, odpeljalo pa se je v Istro.

MAN

Prodali proizvodnji obrat v Plauen

MAN je v okviru strategije zmanjševanja števila zaposlenih in optimizacije proizvodnje zaprl svoj proizvodni obrat v mestu Plauen. Proizvodni obrat v mestu Plauen, znan kot BMC (Bus Modification Center), je bil zadolžen za individualne predelave avtobusov. Obrat bo prevzelo podjetje Binz, ki izdeluje reševalna vozila. Skupaj s proizvodnim obratom naj bi prevzeli tudi večino zaposlenih. Prodaja ne pomeni, da so se pri MAN-u odpovedali posebnim modifikacijam, temveč bodo v prihodnje modifikacije avtobusov in dostavnih vozil izvajali neposredno v proizvodnih obratih.



NAVTEK

TRACKNAV

LX track

Profesionalna podpora vaši logistični operaciji.

Upravljanje poteka dela

Online ETA - Predvidevanje terminov nakladov
Načrtovanje in optimiranje voženj in dostav
Elektronski transportni nalogi
Elektronski delovni nalogi
Enostavna komunikacija z voznikom

Upravljanje delovnega časa

Izračun delovnih ur delavcev
"Online" taho podatki voznika
Predvidevanje razpoložljivega delovnega časa
Odčitavanje tahografa na daljavo
Potni nalogi

Spremljanje parametrov vožnje

Sledenje vozil, prikolic in drugih premečnin
Zajem podatkov z računalnika vozila
Nadzor temperature tovornega prostora
Nadzor porabe goriva
ECO drive



Navtek d.o.o., Kerensikova 17 A, SI-3000 Celje, Slovenia
+386 (0)3 425 76 77 / info@tracknav.eu / www.tracknav.eu



POLICIJA

Začetek delovanja uprave avtocestne policije

Ob koncu meseca marca je v Postojni potekala uradna otvoritev uprave avtocestne policije. Avtocestna policija si bo prizadevala za uresničevanje več zelo pomembnih ciljev: s povečanjem učinkovitosti policijskega dela in sistematičnim vzpostavljanjem reda na avtomobilskih in hitrih cestah izboljšati pretočnost in prometno varnost, zmanjšati število prometnih nesreč in mrtvih udeležencev, poleg tega pa tudi povečati raziskanost kaznivih dejanj in povečati pregon storilcev, saj se tu povečuje tudi število kaznivih dejanj in narašča tok ilegalnih migracij. Znotraj uprave avtocestne policije kot notranje organizacijske enote Generalne policijske uprave bo usklajeno delovalo tudi pet specializiranih enot avtocestne policije, in sicer Ljubljana, Celje, Maribor, Koper in Novo mesto, ki bodo s stalno prisotnostjo policijskih patrolj na avtocestah pokrivalo območja ene ali več policijskih uprav. S posameznimi enotami, v katerih bo 10 do 15 policistov, bodo pokrili celotno omrežje avtocest in hitrih cest v Sloveniji.

MAN

eTGM uspešno tudi v zimskem času

Nizozemsko podjetje De Jong Zuurmond je letošnjo zimo preizkušalo in v svoj vozniški park dodalo popolnoma električni tovornjak MAN eTGM. Podjetje za cestna vzdrževalna dela je popolnoma električni 26-tonski tovornjak prvič uporabilo tudi kot vozilo za zimsko službo. Vozilo se je izkazalo kot odlična izbira, s tem pa dokazalo, da lahko električna tovorna vozila brez težav delujejo tudi ob zimskih temperaturah. Širitev voznega parka z MAN eTGM je pomemben gradnik v strategiji razogljičenja, poleg tega pa je podjetje električno energijo za pogon eTGM-om pridobivalo s pomočjo sončnih in vetrnih elektrarn.



UPRAVLJANJE Z DOKUMENTI (DMS)

PRIHRANITE ČAS S PREPROSTIM UPRAVLJANJEM DOKUMENTOV.

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

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



Tudi v Združenem kraljestvu brez dodatnih stroškov gostovanja.

CVS
Advanced Telematics

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



DUNLOP Celoletna pnevmatika za vodilno os

Pnevmatiko Dunlop SP346+ za vodilno os odlikuje vrsta tehnologij, ki ji omogočajo več prevoženih kilometrov, večjo trpežnost ter boljši izkoristek goriva oziroma manjšo porabo energije pri električnih vozilih. Dunlopova pnevmatika SP346+ za vodilno os je bila namensko razvita za najrazličnejše razdalje – bodisi za lokalne prevoze in mestno vožnjo bodisi za regionalne prevoze in vožnjo po avtocestah. Zato so se v Dunlopu posvetili optimizaciji dezena tekalne plasti, ki zagotavlja enakomerno porazdelitev pritiska naležne površine na podlago in robustnost ramenskega dela. Z doseženo povečano odpornostjo proti poškodbam in obrabi so pnevmatiki tako omogočili več prevoženih kilometrov ter daljšo življenjsko dobo kljub težkim cestnim pogojem.



MERCEDES-BENZ Za večjo varnost na cestah

Ko gre za uvedbo novih sistemov za povečanje varnost vozil, je Mercedes-Benz Trucks zagotovo pionir v tej panogi. Podjetje v raziskave in razvoj vlagaja na stotine milijonov evrov, da bi asistenčni sistemi zagotovili še večjo pomoč voznikom pri njihovem delu in povečali varnost vseh udeležencev v prometu. Lansko jesen je podjetje predstavilo Active Sideguard Assist s samodejno funkcijo zaviranja in Active Drive Assist 2 s funkcijo samodejnega zaustavljanja v sili. Stranke lahko sedaj v 24 državah EU in na izbranih trgih, ki niso članice EU, že naročijo nove sisteme za pomoč pri različnih modelih Mercedes-Benz, za katere so ti sistemi na voljo. Proizvodnja se začne z letošnjim junijem.

Ta nova lahkotnost v transportu

Nove prikolice linije POWER LINE imajo izjemno lastnost:
Ponujajo več in tehtajo manj.* Transportna storitev ima novi Standard!
boris.zupanic@schwarzmueller.com · www.schwarzmueller.com/powerline

*Primer Power LINE Cargo: Plus 1.700 kg podne nosilnosti ob 800 kg manjši lastni teži kot pri standard prikolicah na trgu polpriklopnikov.

POSKOČNI MLADCI

Na vzporedni test smo postavili tri najzmogljivejše različice tovornjakov, ki jih poganjajo 12- do 13-litrski šestvaljniki. Na testu 1000 točk so se tako pomerili mladi in divji MAN, Mercedes ter Scania.

Besedilo: Michael Kern Fotografije: Karl-Heinz Augustin, MAN, Scania



Naj gre za MAN, Mercedes ali Scania: motorji teh znamk so že dolgo nazaj presegli magično mejo 500 KM. In to še ni vse: vsaj pri Mercedesu in Scanii se sedaj tudi že z manjšo prostornino motorjev predrzno približujejo moči tako imenovanih »big block« motorjev. Scania z motorjem DC13, ki razvije 540 KM, le še 10 »konj« zaostaja za svojim najšibkejšim V8 motorjem. Pri Mercedesu motor s 530 KM iz serije OM 471 preseže najbolj zmerno različico velikega OM 473 za natanko 13 KM.

Le pri MAN-u drži motor D26 spoštljivo razdaljo do velikega D38, katerega spekter moči se začne pri 540 KM in s tem ohranja

najzmogljivejši motor svojega 12,4-litrskega »mlajšega brata« na ustrezni razdalji. Ali je največja moč dosežena v zgornjem območju vrtilne frekvence motorja (510 KM pri MAN-u, 530 KM pri Actrosu ali celo 540 KM pri Scanii), v praksi niti ni tako pomembno. Vsi pogonski sklopi so zasnovani tako, da se kazalec vrtljajev motorja prav pogosto ne pojavlja zunaj zelenega območja. Največ dogajanja je namreč v spodnjem območju. V primerjavi z »big block« motorji, manjši po navoru še vedno nekoliko zaostajajo za njimi; MAN 2.600 Nm in Scania 2.700 Nm, torej za približno 100 Nm. Samo pri Mercedesu so vrednosti izenačene – 2.600 Nm.

Tokratni test 1.000 točk je namenjen primerjavi zgoraj omenjenih znamk in njihovih modelov z največjimi kabinami. Tako so se pomerili novi MAN, najmlajša in digitalno najbolj usmerjena različica Mercedesovega Actrosa in pred štirimi leti predstavljena nova Scania generacija, vendar s popolnoma novim menjalnikom G33CM.

KABINE S SVOJEVRSTNIM ZNAČAJEM

Toda najprej si pogloblje pogledimo, kaj se nahaja nad »strojnico« – kabina. MAN-ova zasnova karoserije ni tako nova kot notranjost, temveč spada med starejše generacije: sega v leto 2000,



ko je bil predstavljen TGA. Tako se največja kabina sedaj namesto XXL imenuje GX, med vsemi tremi pa je z 2.440 mm najožja, medtem ko so zunanje dimenzije Actrosa za 60 milimetrov večje. Tudi Scania z zunanjo širino 2.470 milimetrov ne izkoristi vseh možnosti. Nekoliko manjša je tudi notranja prostornina, zaradi zoženega sprednjega zgornjega dela kabine.

V zameno za to prinaša določene prednosti. Scaniina S kabina nudi udoben način vstopa v kabino, pri izstopu pa stopalu ni treba iskati zgornje stopnice. Tu izstopa precej bolj kot MAN in Mercedes. Raven pod v Actrosu, kot tudi v Scaniji, doprinese nekaj centimetrov k vstopni višini. Pri Scania S kabini se je tako

treba povzpeti na 1.630 milimetrov višine, preden noga doseže kabino. Pri Mercedesu celo tri centimetre več. MAN je na tem področju bolj milosten do voznika, v notranjosti kabine pa se nahaja stari dobri motorni tunel (visok 110 milimetrov). Vstop v kabino pri MAN-u je tako s 1.530 milimetri najnižji. Vstopne mere označujejo tudi višine, na katerih je nameščen zunanji predal. Zato se morajo nižjerasli vozniki za dostop do njih pri Mercedesu in Scaniji bolj naprezati.

Med sprehajanjem okoli vozniške kabine je prav tako opazno, da uporaba sprednje stopnice MAN-a sili uporabnika v bolj strm položaj, medtem ko pri Scaniji parkirna klop deluje skoraj kot

opora za noge. Mercedes Actros ima nekoliko drugačno rešitev, vendar še vedno boljšo od rešitve MAN-a. Mercedes je tudi edini izmed kandidatov na testu, ki se lahko pohvali z dvema dodatnima (zložljivima) stopnicama, s pomočjo katerih lahko voznik doseže tudi skrajne zgornje točke vetrobranskega stekla. Zato ni naključje, da so pri Scaniji vozilu dodali podaljšan čistilec oken, pri MAN-u pa teleskopski drog.

PREDNOSTI, A TUDI POMANJKLJIVOSTI

Voznika MAN-a in Mercedesu morata za nagib kabine konkretno počepniti in v tem položaju tudi ostati nekaj časa. Pri Mercedesu se stikalo

za nagib nahaja na sovoznikovi strani nad prvo stopnico, medtem ko ima Scania kot edini udeleženec na testu priročen daljinski upravljalnik. Posameznih sprememb pa je bila deležna tudi MAN-ova (prej imenovana XXL, sedaj GX) kabina. Poslovalo se je ogromno vetrobransko steklo. Nadomestilo ga je steklo standardne velikosti, ki ga poznamo že iz kabin XL. Poleg tega je kabina GX dobila novo streho, ki prinaša povečanje prostorskih zmogljivosti omar na sprednjem notranjem delu kabine. Spremembe prostornine notranjosti prinašajo tudi nekatere pomanjkljivosti, in sicer se je za nekaj centimetrov znižala stojna višina. Razlog za to je verjetno ta, da je bilo treba tla kabine nekoliko dvigniti, da se je s tem ustvaril prostor za dodatno zvočno izolacijo med motorjem in notranjostjo. Zato se je treba za vstop povzpeti nekoliko višje. Nova kabina GX – o kateri je bilo že veliko povedanega – pa po drugi strani prinaša tudi številne prednosti, zato ni čudno, da je na tej točki premagala konkurenta.

KAKO DALEČ LAHKO SEGA DIGITALIZACIJA?

Tudi z nekoliko zmanjšano notranjo višino novi MAN GX po prostornini skorajda ne zaostaja za Mercedesovo kabino Gigaspace. Kar novega pri MAN-u resnično izstopa, je novi koncept notranjosti. Zasnova armature, stikal in zaslonov drži odlično ravnovesje med tradicijo in modernostjo: resnično škoda je le to, da digitalizirana armaturna plošča ni na voljo serijsko, temveč le kot del dodatne opreme. Eden izmed vrhuncev v notranjosti je poleg nastavljivega držala za steklenice, tudi digitalna instrumentna plošča. Okrogli instrumenti se zgljedno potopijo v armaturno ploščo. Ker pa njihova oblika ne zajema celotnega kroga, je med njima prostor za tridelni informacijski kvadrat na sredini. V primeru potrebe po dodatnih informacijah se grafika na sredini premakne nekoliko v desno, na levi strani pa se ustvari prostor za druge glavne prikaze. Obrezana okrogla instrumenta za hitrost in vrtilno frekvenco motorja imata jasno in lahko berljivo skaliranje. Za MAN značilna je tudi odsotnost velikega števila različnih barv in odlična razporeditev vsega okoli voznika. Tipk na volanu ni preveč, ravno pravišnje je tudi število drugih stikal razporejenih po kabini. Za upravljanje sekundarnega zaslona pa je zadolženo vrtljivo stikalo, ki ga pri MAN-u imenujejo »Smart Select«. Njegovo upravljanje sicer zahteva, da se roka odmakne z volanskega obroča, po drugi strani pa njegova enostavnost uporabe predstavlja prijetno izkušnjo za



1



2



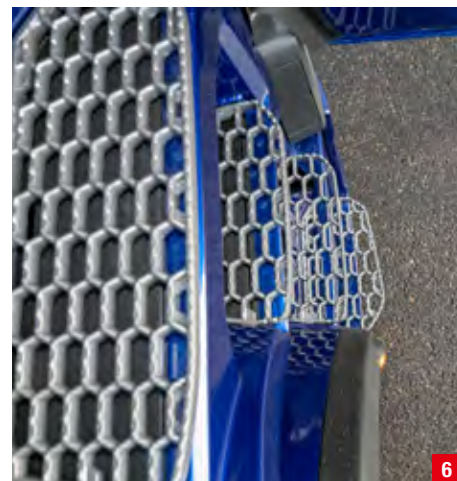
3

sprehajanje po multimedijskih vsebinah. Pri MAN-u tudi zagovarjajo, da sta primarni in sekundarni zaslon ločena, a na isti oddaljenosti od voznikovega očesa: to pozitivno vpliva na zmanjšanje potrebe po ostrenju slike in s tem večjo osredotočenost voznika in varnost.

POPOLNA PREOBRAZBA

Actros ima povsem drugačen pristop. Ni mogoče spregledati purizma na armaturni plošči, kjer je v polnem sijaju zaznati veliko stopnjo digitalizacije. Minili so časi globoko vdratih analognih prikazovalnikov, namesto tega sta oba digitalna zaslona pomaknjena navzven iz armaturne plošče. Poleg tega oba zaslona nista skopa z barvnimi odtenki in v primarno modrozelenih odtenkih ponujata enako velik zaslon, kot je vgrajen v

osebni vozilih Mercedes. Ker voznik tovornjaka z njim preživi bistveno več časa kot voznik avtomobila, bi bilo morda vredno razmisliti, za nekoliko manj »hollywoodski« efekt prikaza. Na splošno so Mercedesovi inženirji svojemu navdušenju nad digitalnim pustili preveč »svobode«, zato lahko voznik dobi občutek, da je to presežilo osnovni namen. Tako so na armaturni plošči nameščena le še najnujnejša stikala. Izginilo je celo stikalo za notranje luči. Kaj to pomeni v praksi? Namesto da bi posegli po stikalu, se mora uporabnik sprehoditi po menijih, kar pa je kljub stikalu za hitri dostop po nepotrebnem zapleteno. Zato ni presenetljivo, da Actros zahteva nekaj več privajanja na upravljanje, kot na primer MAN ali Scania, ki s svojo poplavo stikal vstopa v drugo skrajnost. Pri Actrosu je dobra



1. MAN GX ima enako kabino kot predhodniki, vendar z nižjim vetrobranskim steklom in novo streho.
2. Vstop v GX kabino je sedaj nameščen nekoliko višje, vendar še vedno nižje kot pri tekmecih.
3. Zunanja loputa odlagalnega prostora se zgledno odpira navzgor. Za drugi zunanji predal ni prostora.
4. Dostop do varovalk pri Scanii.
5. Visoko nameščena kabina S-Highline omogoča dva zunanja prostora za shranjevanje.
6. Vstop v kabino poteka s pomočjo nedrsečih stopnic, izmed katerih je zgornja stopnica širša.

razporeditev volanskih stikal, kjer je desnica zadolžena za sekundarni zaslon, ki ga lahko opravljamo tudi na dotik. Levica ima nadzor nad tem, kar je prikazano na primarnem zaslonu. Kdor zna upravljati s temi tipkami, se bo v vozilu in kabini Gigaspac hitro počutil domače. Na tem področju ta ne vodi le po notranji prostornini, temveč tudi po kakovosti materialov. Barvno poudarjen koncept z ločevanjem temnih delovnih površin in svetlih tonov bivalnega prostora je še danes privlačen.

ZA ALI PROTI?

Nastop digitalizacije pa se pri Actrosu ne pojavlja le znotraj kabine, temveč tudi zunaj. Ta nima več običajnih vzvratnih ogledal, nadomestil jih je sistem zaslonov in kamer imenovan Mirrorcam. Ta novost je povzročila precej različnih mnenj. Prednosti, kot so dobra vidljivost v dežju, nizka dovzetnost za umazanijo in jasen pogled skozi stransko okno ali tako imenovano sledenje priklopci (ko vlečno vozilo ni poravnano s priklopnikom), ni mogoče zanikati. Ponoči je koristno tudi ojačenje svetlobe.

Kabine: pomembnejši podatki

	MAN TG-GX	MERCEDES ACTROS GIGASPACE	SCANIA S
ZUNANJE DIMENZIJE			
Zunanja širina / dolžina (mm)	2.440/2.480	2.500/2.300	2.470/2.270
Višina stopnic (mm)	360/390/385/395	380/320/320/320/320	380/320/310/300/320
Skupna vstopna višina (mm)	1.530	1.660	1.630
NOTRANJE MERE			
Vetrobransko steklo – zadnja stena (mm)	2.082	2.069	2.068
Med stranskimi stekli (mm)	2.347	2.347	2.304
Med vrati (mm)	2.098	2.175	2.053
Stojna višina pred sedežem (mm)	2.164	2.069	2.014
Stojna višina na sredi kabine (mm)	2.045	2.090	2.082
Višina motornega tunela (mm)	110	–	–
Prostornina kabine (m ³)	9,25	9,51	8,69
POSTELJA			
Postelja spodaj Š × D (mm)	715–807 × 2.033	740 × 2.114	638–803 × 2188
Površina skupaj (m ²)	1,55	1,56	1,58
ODLAGALNI PROSTORI			
Prostor za shranjevanje zunaj L./D. (l) / skupaj	196/190/386	190 + 58/210/458	186+54/172+51/463
Prostor za shranjevanje pod posteljo	87	140	193
– od tega hladilnik	47	40	46
Omarice na sprednji strani (l)	300	272	196
Na armaturni plošči (predali spredaj in drugi) (l)	20	26	20
Modul na zadnji strani plošče, če je del serijske opreme	–	–	340***
Skupni zaprti prostor za shranjevanje, v testnem vozilu (l)	793	896	1212
Opcijski modul na zadnji strani	445*	–**	–
SEDEŽ IN VOLAN			
Nastavitev sedežne blazine (mm)	80	40	50
Vzdolžna nastavitev voznikovega sedeža (mm)	230	200	230
Nastavitev višine voznikovega sedeža (mm)	120	120	125
Izvek za nastavitev volana (mm)/Naklon (stopinje)	110/20–55	100/29–46	85/8–52
Položaj v za parkiranje (stopinje)	90	82	82
HRUP			
Hrup v notranjosti dB(A)			
Prosti tek	55,9	55,5	55,5
85 km/h	66,6	66,9	63,2
Polna obremenitev vzpon	66,7	67,1	64,0
Ø teh vrednosti	63,1	63,2	60,9

* v testnem vozilu ni bilo vgrajeno ** ni dobavljivo *** serijsko, če ni druge postelje



Zunaj pred vrati

Pri zunanjih odlagalnih prostorih MAN-a in Mercedesu nam je všeč, da se pokrovi elegantno odprejo navzgor in tako ne ovirajo poti okoli tovarnjaka. Actros ima na vratih nameščeno dodatno mrežo, kamor je moč prikladno odložiti manjše stvari.

Na koncu še stranski loputi: pri Scanii kot pri edinem kandidatu na testu stranski difuzor sega navzven po dolžini, zato ga ni treba le obiti, ko se premikate okoli vozila, temveč tudi zmanjšuje pregled v vzratnem ogledalu. Prav tako zunanji predal ne more biti odprt, če difuzor zamaknete proti sprednjemu delu vozila. Pri MAN-u so to težavo rešili z aktualno serijo in se zgledovali po Mercedesu, kjer se difuzor že dalj časa diskretno pospravi z zadnjo steno kabine.

Z manjšo napako ponovno ujamemo Scanio: pritrdilno mesto za pnevmatske cevi in kable je nameščeno na kabino, tako da se v primeru nagiba kabine dvignejo tudi kabli in cevi. S tem pa nimata težav niti MAN niti Mercedes, ker je tam pritrdišče nameščeno na okvir in se ob dvigu kabine ne premika.

1. Konusna oblika Scanijine kabine prinaša manjšo prostornino notranjosti.
2. Pritrdišča za cevi in kable se ob nagibu kabine dvignejo z njo.
3. Za nagib kabine ima voznik na voljo daljinski upravljalnik.
4. Pri Actrosu se loputa velikega zunanje odlagalnega prostora nekoliko nepraktično odpre naprej, toda mreža na vratih je zelo praktična.
5. Za nagib kabine je potrebno počepniti pri sovoznikovih stopnicah in v tej poziciji ostati kar nekaj časa.
6. Najvišji vstop v kabino med testnimi kandidati ima prav Mercedesova Gigaspace kabina.



Vendar pa ni mogoče spregledati tudi pomanjkljivosti tega pionirskega sistema. Segajo od zamgljene slike in slabega kontrasta do dejstva, da zaslon v ostrih levih zavojih ovira voznikov pogled. Prav tako je moteča svetloba vozil, ki se približujejo od zadaj, ali nizko ležeče sonce na zadku vozila. Poleg tega je težko oceniti hitrost približevanja vozil. Skratka: težja kot je naloga, ki jo je treba rešiti s pogledom nazaj, večja je verjetnost, da bo sistem dosegel svoje meje. Za notranjost velja naslednje: Mercedes je komasacijo na področju armaturne plošče pametno izkoristil za namestitev dodatnih odlagalnih mest okoli voznika. Indukcijsko polnilno mesto za pametni telefon je pametna rešitev, ki še danes nima posnemovalca. Prostora za shranjevanje ne manjka ne znotraj ne zunaj. Pri Mercedesu bi lahko, kot pri MAN-u ali Scaniu, ponudili tudi vrtljiv sovoznikov sedež in dodaten modul za shranjevanje na zadnji steni. Vanj je namreč stvari mogoče bolj elegantno pospraviti kot v visečo mrežo, ki je v Actrosu nadomestila drugo posteljo.

RETRO ŠARM V SCANII S

Kar zadeva prikazovalnike in armaturo, ostaja Scaniina S kabina v številnih pogledih veliko bolj tradicionalna kot kabina GX pri MAN-u ali Gigaspac pri Mercedesu. Retro duh je otipljiv tako zunaj kot znotraj, opaziti je dolgo zgodovino podjetja in ponosno tradicijo glede V8 motorjev. Pri tem za zunanost velja enako pri MAN-u: vidi se VW-jevski koncernski dizajn. V notranjosti je Scania samosvoja kot vedno. Začne se s poplavo stikal, s katero se trmas-

Oprema in dodatki

VOZILO	MAN	MB	SCANIA
INFORMACIJE NA ZASLONU			
Olje	•	•	•
Hladilna tekočina	•	•	•
Tekočina za pranje stekel	•	•	•
Olje za krmiljenje	•*	○	○
Preverjanje zavor	•	•	•
Preverjanje svetlobnih teles	•	•	•
MULTIMEDIJA			
DAB	•	•	•
DAB+	•	•	•
Bluetooth za telefon	•	•	•
Priključljive naprave (bluetooth attached)	2	2	2
Zrcaljenje mobilnega telefona	•	•	•
Apple CarPlay	•	•	•
Android Auto	•	•	○
MirrorLink	•	•	•
Aplikacije za tovornjake / vozne parke	•	•	•
Glasovno upravljanje	•	•	•
NOTRANJOST			
Multiplex stikalo	○	•	•
Parkirna klimatska naprava	•	•	•
Luč za dobrodošlico	•	•	•
Letveno dno pod posteljo	•	○	•
Vrtljiv sovoznikov sedež	•	○	•
Nastavljivo posteljno vzglavje	•	•	○
Masažni sedež	○	•	○

• = na voljo ali na voljo za doplačilo, ○ = ni na voljo; * = Opozorilo, vendar brez prikazanega nivoja



Zapeljite vaš posel na višji nivo

VSE ZA TOVORNE DELAVNICE








PRODUKT
AVTOSERVISNA OPREMA
Že več kot 25 let



Produkt d.o.o., Šmartinska cesta 218c, 1260 Ljubljana - Polje
T: 01/52 00 450 E: info@produkt.si www.produkt.si





to upirajo digitalizaciji. Neprijetno je, da so se nekatere funkcije (na primer stikalo za luči) premaknile z armaturne plošče na letvico pod bočnim steklom: če so vrata denimo le na kratko odprta v dežju, se ta stikala neizogibno zmočijo, kar pa lahko privede do nezaželenih težav. Švedska trma se nadaljuje z močnim zoženjem vozniške kabine proti sprednjemu delu. Ta rahlo klinasta oblika kabine prinaša koristi z aerodinamičnega vidika. Hkrati pa omogoča to tudi enostaven vstop v kabino. Po drugi strani pa prinaša to tudi negativne posledice glede prostornine notranjosti.

To pomeni, da ima kabina S Highline skoraj za deset odstotkov manj prostora kot kabina Gigaspace. In z vztrajnostjo, ki skoraj že meji na trmo, pri Scanii ne vidijo potrebe po namesti-

tvi vodoravne police na vrh armaturne plošče. Na splošno je voznikovo delovno okolje dobro urejeno. Sem spada tudi brezhibna ergonomija, le trije sklopi gumbov na volanskem obroču so preveč. Upravljanje med tremi sklopi, na primer pri nastavitvi samodejnega načina vožnje, naredi rokovanje bolj okorno, kot je to potrebno.

MODUL NA ZADNJI STENI DEL SERIJSKE OPREME

Za odlagalne prostore velja naslednje: dovolj ga je, še posebej, ker je novi modul s 340 litri prostornine na zadnji steni vedno del serijske opreme, kadar vozilo ni opremljeno z drugo posteljo. Pogled nekoliko nižje pa razkrije nekoliko prazno zadnjo steno kabine. Scanii

nove generacije končno ne manjka več odlagalnih površin na skrajnih delih postelje, toda miniaturna mreža na zadnji strani kabine vsekakor Scanii ne more biti v ponos.

Kaj pa MAN? Nova kabina MAN-a je glede prostora za shranjevanje neposredno okoli voznika manj radodarna. Pod volanskim obročem se sicer nahaja manjši predal za zemljevide, toda segati tja med vožnjo je nekoliko drzno početje. Na splošno pa je pri novem MAN-u policam namenjenega več prostora, nekoliko stran od voznika se v sredini kabine od tal do višine kolena nahaja sklop predalov in odprtih polic.

Zgledna konzola vas pozdravi na zadnji steni, na bokih so nameščeni odlagalni prostori, postelja z letvenim dnom pa vabi k po-





1. Armaturna plošča v novi MAN kabini najmanj posega v osrednji del.
2. Digitalizacija v MAN-u je diskretno zasnovana in dobro uravnotežena. Nekoliko manjše je tudi število stikal.
3. Premična podpora za roko pomaga vozniku pri upravljanju z vrtljivim gumbom, ki so ga pri MAN-u poimenovali Smart Select.
4. Digitalna zaslona pri Actrosu delujeta vpadljivo, poslovala so se tudi številna stikala in tipke.
5. Namesto viseče mreže bi se zgledno urejeni kabini bolje podal dodatni modul.
6. Barvno poudarjen koncept z ločevanjem temnih delovnih površin in svetlih tonov bivalnega prostora je še danes privlačen.
7. Armaturna plošča Scanieje nima veliko skupnega z digitalnim. Namesto tega se na njej nahaja veliko število stikal.
8. Trije sklopi gumbov na volanskem obroču so preveč.
9. V primeru, da ni potrebe po drugi postelji, ima Scania na zadnji steni serijsko nameščen dodatni modul.
10. Indukcijsko polnilno mesto za pametni telefon pri Actrosu je pametna rešitev, ki še danes nima posnemovalca.



Varnostni sistemi

VOZILO	MAN	MB	SCANIA
Tempomat z uravnavanjem razdalje	•	•	•
ESP vlačilec	•	•	•
ESP priklonik	•	•	•
Sistem za ohranjanje voznega pasu	•	•	•
Zračna blazina za voznika	•	•	•
Napenjalnik varnostnega pasu	•	•	•
Stranska zračna blazina	○	○	○
Sistem za samodejno zaviranje v sili, za premične objekte	•	•	•
Sistem za samodejno zaviranje v sili, za statične objekte	•	•	•
Zaviranje do mirovanja z 80 km/h	•	•	•
Zaznavanje pešcev	○	•	○
Samodejno zaviranje – pešči	○	•	○
Sistem za nadzor mrtvega kota	•	•	•
Električno podprto krmiljenje	•	•	•
Samodejno vračanje na vozni pas	•	•	•
Pomočnik za menjavo voznega pasu	•	•	•
Dinamična luči	•	•	○
Žarometi H4	○	•	•
Žarometi H7	•	•	•
Žarometi Xenon	○	•	○
Žarometi LED	•	○	•
Sistem za nadzor tlaka v pnevmatikah	•	•	•
Elektronsko krmiljenje vzmetenja	•	•	○
Sistem zaznavanja utrujenosti voznika	•	•	○
Alco-Lock	○	•	•
Temperaturno opozorilo	•	○	•
Night-Lock	○	○	•
Stop-and-go pomočnik (v zastojih)	•	•	•
Senzor za dež	•	•	•
Svetlobni senzor	•	•	•
Senzor za priklonik	•	•	•
Prikaz osne obremenitve	•	•	•
Sistem nadzora dolgih luči	•	○	○

• = na voljo ali na voljo za doplačilo, ○ = ni na voljo



čitku in izžareva visoko stopnjo kakovosti. Omeniti je treba tudi: zaradi le rahlo štrleče armaturne plošče ponuja MAN največjo svobodo gibanja v notranjosti kabine.

Med praktične podrobnosti spada samodejno zasenčenje dolgih luči, kar bodo cenili tako voznik kot tudi drugi nasproti vozeči vozniki. Dostop do varovalk je omogočen brez uporabe kakršnega koli orodja. Te so zasnovane tudi kot samodejni odklopniki, ki se sprožijo, da jih ne bi bilo treba takoj zamenjati.

Tudi pri Scanii lahko to storite brez uporabe orodja, vendar z nekoliko večjo mero spretnosti. Pri Actrosu za dostop do varovalk ni potrebno le orodje, temveč tudi veliko rokodelskih spretnosti.

NOV POGONSKI SKLOP IZ SCANIJE

Če torej MAN zasije s svojo novo notranjostjo, potem korporativni brat ali sestra Scania navduši med vožnjo. Novi prenos z imenom G33CM, nad katerim so bili preizkuševalci še posebej navdušeni, je imel pri tem pomembno vlogo. Komaj je v novinar-

skem svetu zaokrožila novica o novem pogonu, se je Scania 540 S na test pripeljala opremljena prav s to komponento.

Posebne značilnosti pogona so izredno širok razpon prestav, ki je posledica kratkega Crawler prestavnega razmerja, kot tudi hitrega prestavljanja v najvišje prestave (več podrobnosti je v dodatnem okviru). Programska oprema angažira trinajsto prestavo, kadar motor deluje z nizko obremenitvijo – znižanje vrtljajev preko Overdrive vodi do tako ugodne porabe goriva, da so posledično prihranki pri porabi – v primerjavi z izgubami zaradi notranjega trenja v menjalniku – večji.

Da ta postopek le ni za lase privlečen, kaže dejstvo, da je v končnem seštevku Scania pristala na zgornjih stopničkih glede porabe goriva. Ugodne vrednosti so seveda tudi posledica dejstva, da je Scania edini kandidat na testu s tehnologijo SCR, ki izključuje recirkulacijo izpušnih plinov. Motor zato deluje pri višjih temperaturah in z učinkovitejšim izgorevanjem. To prinaša prednosti v smislu porabe dizelskega goriva, hkrati pa precej poveča porabo aditiva Adblue.

1. Vrtljiv sovoznikov sedež je na voljo pri bratih skupine Traton, MAN-u in Scanii, pri Mercedesu ne.
2. Dostop do varovalk je pri MAN-u izredno enostaven, zanj tudi ne potrebujete nikakršnega orodja.
3. Popolnoma drugačna zgodba je pri Actrosu, kjer za dostop do varovalk potrebujete tako orodje, kot tudi nekaj spretnosti.
4. Skoraj 20 različnih stikal ima Scania nameščenih na voznikovih vratih.
5. Popolnoma nov Scania menjalnik G33CM preseneča z funkcijo Overdrive in z izjemno kratkim Crawler razmerjem.
6. Oznaka OD označuje 13. prestavo, ki je namenjena višjim hitrostim, vrtljino frekvenco motorja pa zniža na približno 920 vrt./min.
7. Pri Scanii je na voljo kar osem vzvratnih prestav.

KRAJŠE OSNO RAZMERJE

Še spektakularnejše pa je dejstvo, kako dobro se izračun z novim menjalnikom obnese tudi pri razmerju zadnje osi, ki je po današnjih merilih razmeroma kratko. 540 S se s konkurenco ni soočila z izredno dolgim razmerjem osi (2,35), ampak z veliko krajšim – 2,59.

Kaj to pomeni za potovalno hitrost na avtocesti pri 85 km/h v neposredni dvanajsti prestavi: igla analognega merilnika vrtljajev, ob tem kaže skoraj 1.200 vrt./min., kar je za današnje čase precej visoka številka. Kar zadeva porabo goriva pri delni obremenitvi, pa imajo vozila med vozniki nezaželen sloves zaradi prekomerne mase.

Tu pa pride do izraza aerodinamična oblika in Overdrive način delovanja. Ta postopek v kratkem času zniža vrtljino frekvenco motorja na nekaj manj kot 930 vrtljajev v minuti. Če pa se pojavi potreba po večji moči, menjalnik prestavi v neposredno dvanajsto prestavo in s tem zagotovi obilico motorne moči.

Prijeten stranski učinek: do vrtilnih frekvenc motorja nad 1.500 vrt./min., ki naj bi obnem še veljale za varčne, pri običajnih avtocestnih naklonih sploh ne pride. Poleg dobrih voznih zmogljivosti tudi poraba goriva ni nič manj odlična. Vsakdo, ki se po različnih državah vozi delno naložen ali prazen, bi moral imeti koristi od te zasnove. Tu posebej izstopa način delovanja Overdrive. Se je pa treba na tak način delovanja motorja in pogona navaditi. Zvok motorja se ob menjavi iz dvanajste prestave v Overdrive precej spremeni. Kristalno jasno šepetanje, ki je zna-





čilno za hrup v ozadju nad 1.000 vrt./min., zamenja globok basovski ton saksofona.

VOZNE LASTNOSTI

Bistvo pa je, da je Scania zasedla prvo mesto na stopničkah tako v kategoriji vozne lastnosti kot v kategoriji poraba goriva. Za Mercedes Actros je po dobrih 400 prevoženih testnih kilometrih postalo jasno: tretje mesto v kategoriji porabe goriva in drugo mesto v kategoriji vozne lastnosti. Ob tem je treba poudariti, da je imel Actros najmanjšo porabo Adblue aditiva in da je bil le liter razlike v po-

rabi dizelskega goriva v primerjavi s Scanio. Actros je glede voznih zmogljivosti skoraj enak Scanii, čeprav ima njegov motor 100 Nm manj navora. Tudi diferencial zadnje osi ima nekoliko daljše prestavno razmerje. To znaša 2,41 proti 1 in je najdaljša različica, ki je na voljo za Actros 1853.

Pri potovalni hitrosti na avtocesti pri 85 km/h znaša vrtilna frekvenca motorja dobrih 1.100 vrt./min. In točno na tej točki motor OM 471 ustvarja največji navor. V nasprotju s MAN-om in Scanio, kjer krivulja navora poteka vodoravno v spodnjem delu,

Menjalnik G33CM

G33CM je oznaka novega Scaniinega menjalnika z naslednjimi lastnostmi: ni več staromodne sinhronizacije v menjalniku, popolnoma aluminijasto ohišje in za 60 kilogramov nižja masa v primerjavi s predhodnikom. Nadaljnje značilnosti so: zmanjšanje notranjega trenja za 50 odstotkov, skupaj osem prestav za vzvratno vožnjo, nov način mazanja in možnost skupno devetih odgonov. Prestavljanje poteka sedaj zelo tekoče. Na te spremembe smo že nekaj časa čakali, zato tudi ni presenetljivo, kakšne globoke spremembe to predstavlja za pogonski sklop. Ostaja v koraku z običajnim GRS905 s 14 prestavami. Toda namesto dveh Crawler prestav in ene najvišje prestave z direktnim prestavnim razmerjem, je pri novi različici na voljo le ena Crawler prestava z razmerjem dobrih 20 proti 1. Na zgornjem koncu pa se je pridružila še dodatna prestava, ki se na prikazovalniku ne prikaže kot številka 13, temveč kot OD. Pri načrtovanju menjalnika G33CM so pri Scanii ubrali malce drugačno taktiko. Najvišja, trinajsta oziroma Overdrive prestava ni na voljo, potem ko 12. več ne zadostuje. Pretikanje med prestavami poteka zvezno, medtem ko OD tako rekoč sedi na rezervni klopi in pride »v poštev« le v posebnih okoliščinah.



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**



modra številka
080 80 19

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

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



ima krivulja navora Actrosa rahlo ukrivljenost. Kar pomeni, da pri vrtilni frekvenci pod 1.100 vrt./min. nudi malce manj odzivnosti. Kar se izkaže kot bolj pomembno, pa je, da motor v praksi vse tja do 900 vrt./min. ostane pri močeh. To tudi ni edini razlog, zakaj lahko tako dobro sledi tekmeccema. K temu pripomore tudi zelo dobro in usklajeno delovanje



Powershift 3 menjalnika, ki nosi oznako G281-12 in ima skupaj dvanajst prestav. Druga plat medalje pa je, da imata motor in menjalnik rahel »zasuk« v smeri rustikalnega, zlasti ko gre

za manire delovanja. Uglajeno delovanje vsekakor ni odlika OM 471 motorja, ki v kabini rad spusti kakšen zvok preveč. Zato boljše zvočna izolacija kabine vsekakor ne bi škodila.

Primerjava podatkov in vrednosti

VOZILO		MAN 18.510 BLS GX-KABINA	MERCEDES ACTROS 1853 LS GIGASPACE	SCANIA 540 S A4X2NA HIGHLINE
VREDNOSTI				
Vozne zmogljivosti / poraba ¹⁾	km/h	82,2	84,0	84,1
	l/100 km dizel	36,1	36,6	35,6
	l/100 km Adblue	2,36	1,49	2,91
Poraba pri delni obremenitvi (Dizel)	l/100 km pri 85 km/h	22,9	23,2	22,5
Poraba pri polni obremenitvi (Dizel)	l/100 km	93,5	93,3	90,8
Različna pobočja – srednja vrednost	pri km/h	71,4	75,5	76,9
Plezalna sposobnost v najvišji prestavi	odstotki	2,81	2,93	3,15/ca. 2,48*
Vrt./min. pri 85 km/h	vrt./min.	1.058	1.105	1.186/926*
Razpoložljiva moč pri 85 km/h	KM	392	409	457/346*
Najvišja hitrost v				
– najnižji prestavi	km/h/vrt./min.	8,8/1.800	9,3/1.800	6,5/1.900
– najnižji vzvratni prestavi	km/h/vrt./min.	9,8/1.800	8,2/1.800	8,4/1.900
Motorna zavora (Navedba proizvajalca)	maks. kW pri vrt./min.	325 / 2.400	410 / 2.300	242 / 2.400
GLASNOST V NOTRANJOSTI				
v dB(A)	pri 85 km/h	66,6	66,9	63,2
Polna obremenitev vzpon /prosti tek		66,7/55,9	67,1/55,5	64,0/55,5
SERVISNI INTERVAL				
Interval menjave olja	tkm	140.000	150.000	150.000
MASE				
Vozilo pripravljeno za vožnjo ²⁾	kg	7.262**	7.360**	7.467**
Nosilnost	kg	10.783	10.640	10.533
Masa testnega vozila	kg	39.120	39.010	39.130

LEV HODI V »ŠTRIC« Z OBEMA

Motor D26, ki so ga prenovili leta 2019, je sicer manj slišen kot prej, kljub temu pa se še vedno ni povsem otresel določene- ga osnovnega godrnjanja. Za nameček nova zadnja os s posebej dolgim razmerjem 2,31 požene motor pri avtocestni hitrosti 85 km/h le malo nad mejo 1.000 vrt./min. Natančneje: na avtocesti pri hitrosti 85 km/h kaže merilnik vrtljajev številko skoraj 1.060. Pogonski sklop se ne ustraši niti »izletov« v nižje vrtilno območje. Največji navor 12,4-litrskega D26 se pri MAN-u nahaja pri 930 vrt./min. Drugo mesto v kategoriji porabe goriva in tretje mesto v kategoriji povprečna hitrost: je rezultat testnih voženj MAN-a 18.510 z veliko kabino GX.

POMOČNIKI IN PRIJATELJI

Sistemi za pomoč vozniku in varnost: to je še eno izmed hitro rastočih področij, na katerem elektronika opravlja svoje delo. Električno podprto krmiljenje, vključno z elektronskim krmiljenim samodejnega vračanja na vozni pas že dolgo obstaja pri Mercedesu, pri MAN-u pa, odkar je bila spomladi 2020 predstavljena nova generacija. Ta pomagala pa so od nedavnega vgrajena tudi v Scaniine modele. Najnovejša novost na področju asistenčnih sistemov je tako imenovano zaznavanje infrastrukture. Pri Mercedesu, kjer to področje razvijajo najintenzivneje, prediktivni tempo- mat PPC Interurban, ki se uporablja na pode-

* Overdrive prestava; ** MAN in Scania brez retarderja, Scania z retarderjem (dodatna masa 115 kg).

¹⁾ Testna pot: 3x A62/A1, od kraja Kusel do Föhren in nazaj.

²⁾ Vsa vozila s primerljivo opremo kabine in šasije, s sedlom, brez rezervnega kolesa in z aluminijastimi platišči.



1. Postelji pri MAN-u in Mercedesu imata nastavljivo vzglavje, Scania tega ne ponuja.
2. Drugo ležišče je v MAN-u mogoče uporabiti tudi, ko je voznikov sedež v uporabi.
3. Dodaten nosilec za drobnarije na zadnji steni GX kabine je prijeten dodatek k udobju.
4. Letveno dno pod posteljo je pri MAN-u že dalj časa v ponudbi, pri Scaniji od nedavnega in pri Actrosu žal ne.

želskih cestah, ne zaznava več samo vzponov in spustov, temveč zazna tudi ovinke, prilagaja hitrost lokalnim omejitvam, vključno z zaviranjem, če je to potrebno. Pred kratkim je bil predstavljena tudi nadgradnja za način vožnje s tovrstnimi pomagali: v primeru, da se peljete skozi mesto ali katero drugo območje, za katera veljajo določene omejitve hitrosti, PPC Interurban ne nastavlja več tempomata strogo in brezpogojno nazaj na zakonsko dovoljeno omejitev hitrosti 60 km/h. Pri Mercedesu so se »poslovlili« od tega nekoliko nepraktičnega postopka, PPC Interurban pa sedaj ponuja več možnosti izbire drugih vrednosti. Pri MAN-u na tem področju ne grejo tako daleč kot pri Mercedesu, imajo pa na voljo določene asistenčne sisteme: na primer v krožiščih, ko jih sistem zazna, ta neha dovajati plin, na področje aktivnega zaviranja pa ne poseže.

Pri Scanii tako globoko razvitih sistemov še niso predstavili. Prediktivni tempomat Active Prediction deluje tudi na podeželskih cestah, ko pa se vozilo približuje ovinkom, krožiščem ali vozi skozi mesta, pa je voznik še vedno tisti, ki mora stopiti s stopalke za plin ali pohoditi zavorno stopalko.

Po drugi strani pa je nenavadno, da pri Mercedesu za model Actros ne ponujajo LED žarometov. Tu sta MAN in Scania pravzaprav korak naprej. Vendar ju Mercedes hitro prehiti, predvsem zaradi izredno široke palete varnostnih sistemov, ki so na voljo. Na primer Actros je že pred leti napredoval z razširivjo sistema za samodejno zaviranje v sili, ki vključuje zaznavanje pešcev. Najnovejši na

predek na tem področju pa je polno zaviranje, ki deluje do hitrosti 50 km/h, namesto zgolj opozorilnega in delnega zaviranja v primeru, da pride do nevarnosti trčenja s peščem. MAN in Scania tega še ne ponujata sta pa napredovala na drugih področjih: MAN ima sedaj samodejno zatemnitev dolgih luči, ki je sicer na voljo le še pri novem Volvu. Posebnost Scanie je z zadnjo generacijo predstavljena bočna zračna blazina, ki je ne ponuja noben drug proizvajalec tovornjakov. Pri Scanii so po vzoru DAF-a namestili dodatno ključavnico vrat, imenovano Night-Lock, ki pri MAN-u ni na voljo. Ta prav tako ni bila nameščena v testnem Actrosu, a se bo kmalu znašla v bogati ponudbi dodatne opreme.

IN ZMAGOVALEC JE?

Da bi dosegli čisto popolnost, vsakemu izmed kandidatov še vedno nekaj manjka. Pomembnejše pa je dejstvo, da vsak izmed kandidatov na testu deluje na zelo visoki ravni. Tako ni bistvenih razlik ne med kakovostjo krmiljenja, niti v udobju vzmetenja. Toda nekje je treba potegniti črto in določiti prednosti in slabosti vsakega posameznega kandidata.

MAN zasije z zelo uravnoteženo in preiščeno kabino. Scania se, ne nazadnje z novim menjalnikom G33CM, spet bolj usmerja v pogonski agregat, nekoliko pa zapostavlja kabino. Actros je usmerjan v digitalizacijo, varnost in kakovost izdelave notranje opreme, manjkata pa vrtljivi sovoznikov sedež in modul na zadnji steni. Škoda, da je tudi, da ni možno izbrati LED-žarometov.

Na koncu smo sprejeli odločitev, da je prvo mesto v tem testu osvojila Scania 540 S. Izjemno dobro združuje dobre vozne lastnosti in zmogljivosti ter nizko porabo goriva. Mercedes Actros 1853, ki je zelo digitalno naravnani, s častjo zaseda drugo mesto. Tesno za njim sledi novi MAN, ki je zdaj med evropskimi tovornjaki našel dobro povezavo s samim vrhom ponudbe.

Razdelitev točk

	MAKSIMALNO ŠTEVILO TOČK	MAN	MERCEDES	SCANIA
KABINA				
Servis/Nagibna naprava	10	10	8,5	9
Vstop/izstop	15	13,5	11	13,3
Možnosti specifikacij	20	20	19	20
Prostori za shranjevanje/Odlagalna mesta	45	38,2	42,5	40,2
Mere v notranjosti	20	19,6	20	17,3
Voznikovo delovno mesto	50	50	42,5	46,5
Postelja in okolica	20	20	18,5	18
Materiali in obdelava	20	17,5	20	17,5
Vsota	200	188,8	182	181,8
VOŽNJA				
Udobje	65	56,5	57,2	65
Vozne lastnosti/Krmiljenje	35	33,2	30,5	34
Zaviranje	30	29,2	30	28
Prestavljanje/Upravljanje	45	44,8	40,3	40,4
Seštevek	175	163,7	158	167,4
VOZNE ZMOGLJIVOSTI				
Motorne karakteristike	30	26,5	27,4	30
Menjalnik/Prestavljanje	20	18	15	19,5
Retarder	35	35	35	35
Oсно razmerje	20	16,7	19,2	19,5
Vozljivost	45	40,9	43	45
Vozne zmogljivosti	50	42,5	49	50
Seštevek	200	179,6	188,6	199
PORABA				
Delna obremenitev	45	43	41,5	45
Polna obremenitev	15	13,6	13,8	15
Poraba Adblue	10	8,5	10	5,9
Celotna testna pot	80	78	76	80
Seštevek	150	143,1	141,3	145,9
STROŠKI/UPORABNOST				
Tovorna obremenitev	30	30	28	26
Servisni intervali	30	29,5	30	30
Izguba vrednosti	60	57	60	60
Serijska oprema in specifikacij	30	22,1	26,5	24
Seštevek	150	138,6	144,5	140
VARNOST				
Motorna zavora	30	29	30	26
Varnostna oprema	20	17,5	17,5	18
Luči, vidljivost in ogledala	60	56	57	55
Pasovi	15	15	15	15
Seštevek	125	117,5	119,5	114
SKUPAJ	1.000	931,3	933,9	948,1

Tehnični podatki



VOZILO	MAN TGX 18.510 BLS	MERCEDES-BENZ ACTROS 1851 LS	SCANIA 540S A4X2NA
MOTOR	Šestvaljni, vrstni (D2627) s turbinskim polnilnikom (enostopenjski) in hlajenjem vstopnega zraka, enodelna glava motorja, ena odmična gred, AGR, filter trdih delcev, Euro 6 z SCR	Šestvaljni, vrstni (OM 471 LA) s turbinskim polnilnikom (enostopenjski) in hlajenjem vstopnega zraka, enodelna glava motorja, dve odmični gredi, AGR, filter trdih delcev, Euro 6 s SCR, AGR in DPF	Šestvaljni, vrstni (Scania DC13-166) s turbinskim polnilnikom (enostopenjski) in hlajenjem vstopnega zraka, enodelna glava motorja, ena odmična gred, štirje ventili na valj, SCR, filter trdih delcev, Euro 6 s SCR in DPF
Vrtina/Hod	126/166 mm	132/156 mm	130/160 mm
Delovna prostornina	12.419 cm ³	12.809 cm ³	12.742 cm ³
Moč	510 KM (375 kW) pri 1.800 vrt./min.	530 KM (390 kW) pri 1.600 vrt./min.	540 KM (397 kW) pri 1.900 vrt./min.
Največji navor	2.600 Nm pri 930 – 1.350 vrt./min.	2.600 Nm pri 1.100/min	2.700 Nm pri 1.000–1.300 vrt./min.
Vbrizgavanje	Elektronsko krmiljeno vbrizgavanje preko skupnega voda, tlak vbrizga do 2.500 barov	Elektronsko krmiljeno vbrizgavanje preko skupnega voda, tlak vbrizga do 2.700 barov	Elektronsko krmiljeno vbrizgavanje preko skupnega voda, tlak vbrizga do 2.100 barov
Krivulje navora in moči			
PRENOS MOČI			
Sklopka	Enokolutna suha sklopka s podporo komprimiranega zraka, premer 430 mm	Avtomatsko upravljana enokolutna sklopka s podporo komprimiranega zraka, premer 430 mm	Avtomatsko upravljana enokolutna suha sklopka s podporo komprimiranega zraka, premer 430 mm
Menjalnik	MAN Tipmatic 14.27DD z retarderjem 41, 14 prestav, dve vzvratni, razlika 16,41 (16,41–1,00), avtomatizirano prestavljanje MAN Tipmatic	Mercedes G281-12, 12 prestav, 4 vzvratne, razlika 14,93 (14,93–1), avtomatizirano prestavljanje Powershift 3	Scania G333CM, 12 + 1 prestav 8 vzvratnih prestav, razlika 26,60 (20,81–0,78), avtomatizirano prestavljanje Opticruise
Pogonska os	Hipoidna os z zaporo diferenciala, razmerje zadnje osi 2,31 proti 1 = 144,6 km/h pri 1.800 vrt./min. in pnevmatikami 315/70 R 22,5	Hipoidna os z zaporo diferenciala, razmerje zadnje osi 2,412 proti 1 = 138,5 km/h pri 1.800 vrt./min. in pnevmatikah 315/70 R 22,5	Hipoidna os z zaporo diferenciala, razmerje zadnje osi 2,59 proti 1 = 136,1/174,5* km/h pri 1.900 vrt./min. in pnevmatikah 315/70 R 22,5
Šasija	U-profil z zakovičenimi in privitimi prečnimi nosilci, enolistno parabolično vzmetenje spredaj, zračno vzmetenje s štirimi blazinami zadaj, ZF hidravlično krmiljenje 8098, aluminijasti rezervoar za gorivo 490 litrov, Adblue 80 litrov, maks. prostornina rezervoarjev 1.380 litrov (brez rezervnega kolesa)	U-profil z zakovičenimi in privitimi prečnimi nosilci, dvolistno parabolično vzmetenje spredaj, zračno vzmetenje s štirimi blazinami zadaj, ZF hidravlično krmiljenje 8098, aluminijasti rezervoar za gorivo 390 litrov, Adblue 60 litrov, maks. prostornina rezervoarjev 1.300 litrov (brez rezervnega kolesa)	U-profil z zakovičenimi in privitimi prečnimi nosilci, dvolistno parabolično vzmetenje spredaj, zračno vzmetenje s štirimi blazinami zadaj, ZF hidravlično krmiljenje 8098, maksimalna prostornina rezervoarjev za gorivo 1.500 litrov (brez rezervnega kolesa)
Kabina	Velika GX kabina, štiritočkovno zračno vzmetenje, motorni tunel 110 mm, elektrohidravlično dvigovanje brez daljinskega upravljalnika	Mercedes Gigaspace, ravno dno, štiritočkovno zračno vzmetenje, elektrohidravlično dvigovanje brez daljinskega upravljalnika	Scania CR20H, daljša kabina s povišano streho, štiritočkovno zračno vzmetenje, elektrohidravlično dvigovanje s pomočjo daljinskega upravljalnika
MERE			
Medosna razdalja	3.600 mm	3.700 mm	3.750 mm
Obračalni krog	14.800 mm	15.000 mm	15.868 mm

PRIGO & VALVOLINE

NOVO PARTNERSTVO ZA ŠE VEČ KILOMETROV

Od letošnjega januarja je vzpostavljeno novo pomembno partnerstvo med blagovno znamko Valvoline in družbo Prigo, ki je tako postala pooblaščen zastopnik in prodajalec izdelkov Valvoline. »Ker želimo svojim strankam ponuditi visokokakovostne izdelke s področja maziv, smo se odločili za sklenitev strateškega partnerstva v obliki zastopništva in prodaje izdelkov Valvoline.« Verjamejo, da bo rezultat tega partnerstva še veliko več uspešno prevoženih kilometrov.

»Ker želimo svojim strankam ponuditi visokokakovostne izdelke s področja maziv, ki jih zastopa družba ABL Tehnika, s katero smo v preteklosti že uspešno sodelovali, smo se odločili za sklenitev strateškega partnerstva v obliki zastopništva in prodaje izdelkov Valvoline.« Verjamejo, da bo rezultat tega partnerstva še veliko več uspešno prevoženih kilometrov.

PRIGO – VAŠ PARTNER ZA BREZSKRIBNO MOBILNOST

Servisni center Brdo | Zaradi nenehne rasti segmenta servisiranja gospodarskih vozil je bil leta 2015 odprt povsem nov servisni center za gospodarska vozila Mercedes-Benz in MAN, ki je odlično umeščen ob ljubljanski obvoznici ob izvozu Brdo in ga vsak dan obišče med 150 in 200 gospodarskih vozil. V okviru servisnega centra družba Prigo deluje tudi kot generalni zastopnik za prodajo in servisiranje hladilnih agregatov Thermo King in po-

oblaščen serviser prikolic različnih blagovnih znamk. Poleg tega so v servisnem centru na voljo še trgovina z rezervnimi deli in pnevmatikami, vulkanizerska delavnica in pralnica tovornih vozil. Ob hitrem pregledu storitev, ki so na voljo v servisnem centru Brdo, lahko vidimo, da družba Prigo že od svojega začetka nenehno širi svojo ponudbo in s pomočjo različnih partnerstev zagotavlja visoko kakovost in širino svojih storitev. Kot pravijo sami, so »vaš partner za brezskrbno mobilnost«.

O PODJETJU VALVOLINE™

Družba Valvoline Inc. (NYSE: VVV) je vodilni svetovni proizvajalec in dobavitelj maziv premijskih blagovnih znamk ter storitev za avtomobilsko industrijo, ki svoje izdelke prodaja v več kot 140 državah sveta. Družba je bila ustanovljena že leta 1866 in ima za seboj že več kot 150 let bogate zgodovine. V tem času je poskrbela za močno prepoznavnost blagovne znamke

v različnih segmentih izdelkov in storitev. Po obsegu prodaje blagovna znamka Valvoline zaseda tretje mesto v segmentu motornih olj za osebna vozila za osebno rabo. V svoji lasti ima oz. upravlja 1.500 lastnih in franšiznih lokacij za menjavo olja, ob čemer je z blagovno znamko Valvoline Instant Oil ChangeSM druga največja veriga v ZDA po številu prodajnih mest, medtem ko je v Kanadi z blagovno znamko Valvoline Great Canadian Oil Change na tretjem mestu. Družba prodaja tudi maziva Valvoline in kemikalije za rabo v avtomobilski industriji, vključno z motornim oljem Valvoline High Mileage s tehnologijo MaxLife za motorje z več kot 120.000 prevoženimi kilometri; motornim oljem Valvoline Advanced Full Synthetic; motornim oljem za visoke obremenitve Valvoline Premium Blue™; tekočino za avtomatske menjalnike Valvoline Multi-Vehicle Automatic Transmission Fluid in antifrizom Zerex™. Za več informacij obiščite valvoline.com.

NOVO PARTNERSTVO ZA ŠE VEČ KILOMETROV

Prigo d.o.o. | PE Brdo

Pooblaščen zastopnik in prodajalec izdelkov Valvoline

www.prigo.si



Servisni center Brdo
Mladinska ulica 89
1000 Ljubljana

☎ 01 365 82 22
☎ 01 320 18 33
☎ 051 30 15 15

🌐 www.prigo.si
✉ trgovina@prigo.si
📍 Servis in trgovina tovornih vozil



RAZOGLJIČENJE CESTNEGA TOVORNEGA PROMETA

Podjetja in vlade po vsem svetu postavljajo cilje v skladu s Pariškim sporazumom o podnebnih spremembah. Več kot 120 držav se je zavezalo, da bodo do leta 2050 prenehale dodajati količine toplogrednih plinov v ozračje.

Na tem področju Shell tesno sodeluje z industrijo cestnega tovornega prometa s ciljem zmanjšanja količine emisij vozil. Za to so potrebni celovit pristop z opredeljitvijo ovir, ki preprečujejo učinkovitejše razogljčenje, in praktične rešitve za prehod na sisteme obnovljive energije.

Cestni tovorni promet predstavlja približno 9 odstotkov svetovnih emisij CO₂ – več kot ladijski in letalski promet skupaj. Da bi dosegli cilj Pariškega sporazuma, se morajo absolutne emisije cestnega tovornega prometa do leta 2050 zmanjšati za skoraj 60 odstotkov v primerjavi z izhodiščem leta 2018 in to kljub pričakovani podvojitvi obsega cestnega tovornega prometa v istem obdobju. Cestni transport tovora je bistvenega pomena za svetovno gospodarstvo in vsakodnevno življenje. Na svetovni ravni je približno 217 milijonov cestnih tovornih vozil, od lahkih gospodarskih vozil, srednje težkih in težkih tovornjakov do avtobusov. S tako velikim obsegom je povezan tudi velik izziv; ko se bo svetovno gospodarstvo po pandemiji COVID-19 vrnilo k običajni rasti, se bodo povečale tudi emisije iz cestnega tovornega prometa.

Obstaja več ovir za razogljčenje; nezadostne regulativne spodbude, pomanjkanje infrastrukture in omejeno povpraševanje na primer s strani špediterjev, vendar kljub tem oviram obstaja upanje. Industrija je na prelomni točki, naraščajoče zahteve, pospešeno sprejemanje zakonskih predpisov in naprednejša tehnologije pa so dobra podlaga za napredek.

Industrija je že na dobri tehnološki poti. Večina tehnologij za razogljčenje cestnega tovornega prometa namreč že obstaja in številni proizvajalci tovornjakov že razvijajo električna vozila na gorivne celice (FCEV) in električna vozila na akumulatorje (BEV). Sektor je že opredelil načrt za razogljčenje, ki narekuje, da se od konca leta 2020 postopoma začne uvajati tovornjake z nizkimi in ničtimi emisijami.

Shell je za prihodnost predstavil široko paleto pobud za pospešitev cestnega tovornega prometa.

Rešitve vključujejo takojšnje ukrepanje s povečanjem uporabe že obstoječe tehnologije, kot je baterijsko-električna

tehnologija za »Light-duty« tovorna vozila (mestni in primestni promet) in »Medium-duty« s krajšim dosegom.

Dolgoročne rešitve vključujejo tudi uporabo vodika pri »Heavy-duty« in »Medium-duty« tovornjakih na daljše razdalje.

V tako imenovani »prehodni fazi«, v katero trenutno prehajamo, pa bodo imeli pomembno vlogo pri tranziciji tovornega prometa tudi utekočinjen zemeljski plin – »LNG« in nizkoogljčna »bio goriva«.

Shell zaradi tega v Evropi pospešuje izgradnjo LNG polnilnih postaj in jih načrtuje do konca leta 2022 odpreti 80.

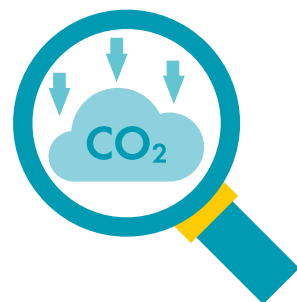
Uporaba ustrezne »Telematike« in najnovejših premium maziv pa bo prehod v ogledno nevtralen transport samo ustrezno zaokrožila.

Intenzivnejša regulacija, povečanje proizvodnje in izboljšanje infrastrukture za ohranjanje trajnostnega razvoja so ključnega pomena za vzajemno prihodnost. Izziv je vsekakor obsežen, toda obenem nudi tudi priložnost za redefiniranje energetske preskrbe cestnega tovornega prometa.

PRIDRUŽITE SE NAM NA POTI DO NIZKOOGLJIČNE PRIHODNOSTI

POMAGAMO VAM ZGRADITI MOČNEJŠE IN ODGOVORNEJŠE PODJETJE

Nenehno vlagamo v tehnologije, ki vam pomagajo znižati emisije, saj vemo, da se vaše podjetje dandanes na trgu sooča z različnimi pritiski.



Zmanjšanje stroškov

Povečajte učinkovitost in zmanjšajte porabo ter emisije.



Izboljšanje ugleda

Z odgovorno rastjo, pozitivnim odzivom na zahteve poslovnih partnerjev in spodbujanjem trajnostnega delovanja.



Upoštevanje predpisov

Upravlajte emisije v skladu z vedno zahtevnejšo zakonodajo.



Izboljšanje konkurenčnosti

Izkoristite orodja naslednje generacije, ki vam omogočajo boljši vpogled in nadzor ter s tem konkurenčno prednost.



Če želite izvedeti več o tem, kako lahko LNG vključite v svoj vozni park, stopite v stik z nami.

VEČ INFORMACIJ: [Shell.si/LNG](https://www.shell.si/LNG)





MRTVI KOT

MONTAŽA IN NAMESTITEV SISTEMA

V januarski številki revije Transport & Logistika smo že pisali o napravah za nadzor mrtvega kota in njihovem delovanju. Z njimi bodo morala biti od leta 2022 dalje opremljena vsa težja gospodarska vozila, v tokratnem članku pa predstavljamo, kako poteka njihova naknadna vgradnja na vozila, ki s tovrstnimi sistemi še niso opremljena.

UREDBE IN PREDPISI

Za začetek se najprej osredotočimo na predpise in uredbe. Ti namreč velevalo, da mora biti montaža in inštalacija izvedena v skladu s smernicami in Uredbami EU oziroma usklajena z zakonodajnimi predpisi, ki veljajo v Republiki Sloveniji. Med drugim uredba (EU) 2019/2144 za vozila kategorij M2, M3, N2 in N3 določa, da so ta opremljena z naprednimi sistemi za zaznavanje pešcev in kolesarjev, ki so v neposredni bližini prednjega ali stranskega dela vozila, in za opozarjanje nanje ali preprečitev trka s takimi izpostavljenimi udeleženci v cestnem prometu.

SISTEMI MORAJO IZPOLNJEVATI ZLASTI NASLEDNJE ZAHTEVE:

- take sisteme je mogoče izključiti le vsakega posamično, pri čemer voznik opravi zaporedje dejanj;
- ob vsakem vklopu glavnega nadzornega stikala vozila so sistemi v normalnem načinu delovanja;

- enostavno je mogoče izključiti zvočna opozorila, vendar se hkrati s tem ne izključijo druge funkcije sistema;
- voznik ima možnost, da tega sistema ne upošteva;
- območje stranskega zaznavanja mora biti najmanj 10 metrov.

Za dokazljivost, da je neki sistem tehnično primeren in ustreza zahtevanim načinom delovanja in ga lahko vgradimo na vozilo, je na osnovi testov izdano obratovalno dovoljenje s podelitvijo homologacije sistema oziroma elementov sistema, saj nova uredba (EU)



2019/2144, ki stopi v veljavo junija 2022, predvideva vgradnjo takšnih sistemov kot obvezni del opreme. Ta bo potreben za dodelitev homologacije pri novem tipu vozil. Seveda pa to velja tudi v primeru naknadne vgradnje na tovorna vozila in avtobuse.

Homologacija nam poda osnovne podatke in tudi pravila pri vgradnji sistema. S tem sta zagotovljena pravilna namestitvev in delovanje sistema. To omogoča pokrivanje mrtvega kota v najboljši možni meri in tako zagotavlja zaznavanje izpostavljenih udeležencev v cestnem prometu. Ob tem pa tudi inšpekcijskim in nadzornim organom – tehnični pregledi vozil, tehnična in pravna izhodišča pri izvajanju nadzora nad ustrezno opremljenostjo tovornih vozil in avtobusov v skladu s temi sistemi in v skladu z veljavnimi predpisi.

DEFINICIJA POJMOV IZ UREDBE EU

Izpostavljeni udeleženci v cestnem prometu

(1) »izpostavljeni udeleženec v cestnem prometu« je udeleženec v cestnem prometu brez motornega pogona, kar zlasti vključuje kolesarje in pešce, ter uporabnike dvokolesnih motornih vozil;

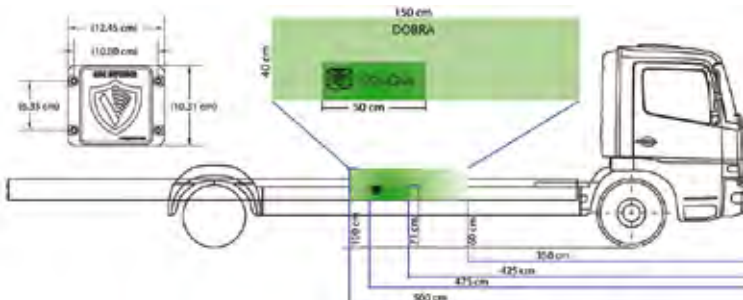
Parametri obratovalnega dovoljenja, ki jih je treba upoštevati pri vgradnji aktivnega naprednega sistema v pomoč vozniku Sistem PreView Side Defender II

Zvezna uprava za avtomobilski promet (KBA) je za Sistem PreView Side Defender II, z Displayom 2V podelila Splošno obratovalno dovoljenje (ABE) s podelitvijo homologacije: KBA 91812 (25. 06. 2019). V homologaciji so navedeni tudi podatki, kot so kategorije vozil (N2, N3, M2 in M3 z bruto maso vozila več kot 3.500 kg), dovoljena odstopanja v primeru montaže (pomemben podatek, ki je tudi zabeležen v homologaciji, dovoljuje namestitev senzorja v skladu z uredbo ECE-R 46 na pozicijo, ki lahko odstopa do 100 mm od vozila), določena so najprimernejša mesta za montažo z dovoljenimi odstopanji (na primer senzor SDII PreView Side Defender® II se nahaja na pritrditveni višini med 600 in 1.000 mm nad površino ceste, (debelina senzorja je 32,5 mm) in je na vseh straneh zaobljen s polmerom večjim od 2,5 mm.

Predvideno je tudi mesto namestitve zaslona v notranjosti vozila.

LOKACIJA SENZORJA – DOLOČENA V OBRATOVALNEM DOVOLJENJU

Mesto namestitve senzorja Side Defender® II je pomembno za zagotavljanje pravilnega delovanja sistema. Senzor mora biti nameščen ob strani vozila, pri čemer spodnji del senzorja ne sme biti nižje od 60 cm nad tlemi, vrh senzorja ne višje od 1 metra nad tlemi. Prav tako mora biti nameščen na mestu med 3,5 in 5 metri od sprednjega roba vozila. Lice senzorja mora biti nameščen pravokotno na tla, s tekstom Side Defender® in logotipom V obrnjenim navzdol. Lokacija naj po možnosti zagotavlja določeno zaščito pred udarci



in delci, ki bi lahko prileteli s cestišča, hkrati pa omogoča neoviran pogled na ciljno območje zaznavanja – detekcije izpostavljenih udeležencev v cestnem prometu.

NAMESTITEV SENZORJA

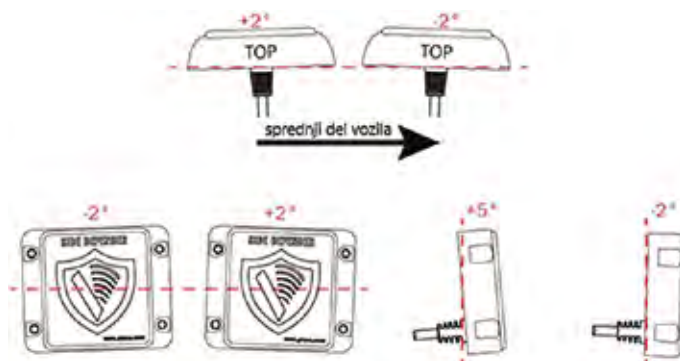
Za namestitev senzorja je treba izbrati ustrezno pritrdilno mesto, medtem ko se montaža izvede direktno na vozilo ali osnovno ali namensko izdelano pritrdilno mehansko konzolo.



MONTAŽNA ODSTOPANJA

Za optimalno delovanje so odstopanja navpičnega kota (gor / dol) $+5^\circ$ (navzgor) in -2° (navzdol). Toleranca vodoravnega kota (stran / stran) je $\pm 2^\circ$, toleranca spredaj / nazaj pa $\pm 2^\circ$.

V primeru, da je senzor nagnjen navzdol, lahko to negativno vpliva na njegovo delovanje in povzroča zaznavanje tal in robnika. Vsakič, ko senzor ni nameščen pravokotno glede na podlago, je treba prekusiti njegovo delovanje. Horizontalno vidno polje senzorja je $\pm 75^\circ$, vendar je lahko do $\pm 85^\circ$ za objekte z radarskimi preseki, ki so večji od osebe. Navpično vidno polje je $\pm 10^\circ$. Za optimalno delovanje mora biti senzor nameščen na skrajni zunanji točki vozila, v coni detekcije senzorja ne sme biti noben štrleč del vozila.

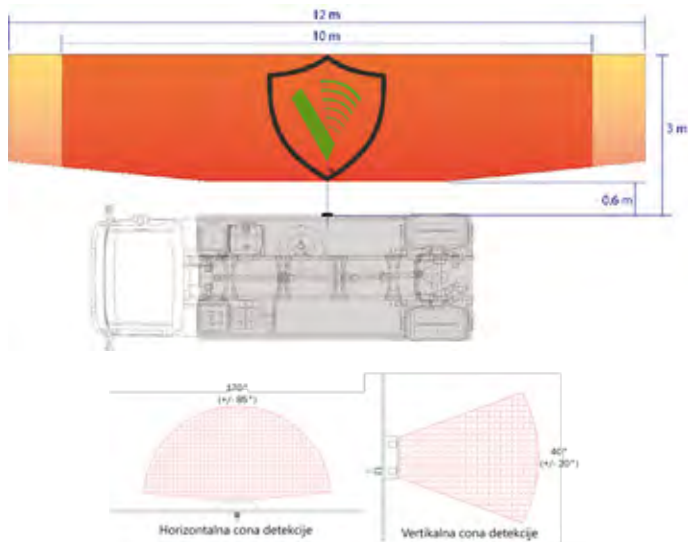


IZOGIBAJTE SE INTERVENCIJSKIM OBMOČJEM

Kovinski in drugi močni radarsko odsevni predmeti morajo ostati zunaj območij, ki so določena na spodnji skici. Radarsko odsevni predmeti na teh območjih lahko negativno vplivajo na delovanje. Če teh objektov ni mogoče odstraniti, je treba opraviti testiranje, da se določi vpliv na delovanje sistema.

Pomembno!

Pred trajno namestitvijo senzorja PreView Side Defender® II na vozilo je treba preveriti, ali izbrano mesto namestitve zagotavlja jasno območje zaznavanja. Z vozilom je treba zapeljati na dovolj prostrano območje, začasno pritrčiti senzor na predvideno mesto vgradnje, vklopiti napajanje sistema in preveriti, da ne zazna nobene ovire.



DISPLAY IN ELEKTRIČNA INŠTALACIJA

Za namestitev Displaya v notranjosti vozila je določena pritrnitev na oblogo A stebrička vozila. To zahtevata tudi navodilo za montažo in uporabo. Povezovalni in napajalni kabli morajo biti v največji možni meri nameščeni na že obstoječih kabljskih linijah vozila.



OPCIJA - NAMESTITEV STRANSKE KAMERE

Tudi tu velja, da je treba prednostno uporabiti homologirane elemente KAM sistema. Kamera za stranski pogled pokriva kritično območje na desni strani vozila, kar vozniku olajša pravilno oceno situacije, ko senzor s pomočjo prikazovalnika voznika zvočno in sve-



tlobno opozori o nevarnostih v mrtvem kotu. Slika se lahko prikaže na dodatnem nadzornem monitorju ali pa se kamera poveže na obstoječ informacijski sistem – monitor.

AKTIVNOSTI PRI NAMESTITVI AKTIVNEGA NAPREDNEGA SISTEMA V POMOČ VOZNIKU SISTEM PREVIEW SIDE DEFENDER II

Potek montaže in inštalacije

Montaža in inštalacija sistema je enostavna. Opravi se lahko na pooblaščenemu servisu ali pa v samoizvedbi s pomočjo navodil za namestitev sistema. Tudi v slednjem primeru velja garancijska doba 5 let, če se dela izvedejo pravilno. Čas, potreben za montažo in inštalacijo je 4 do 8 ur, odvisno od modela tovornega vozila ali avtobusa.

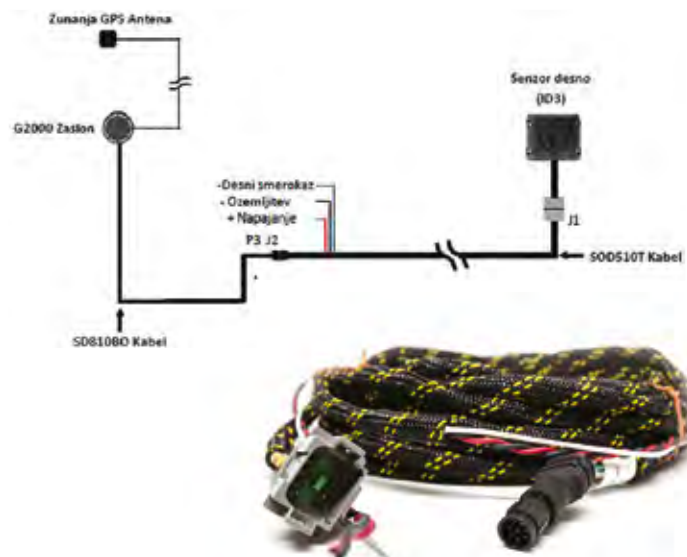
Montaža senzorja Preview Side Defender II.

Preden se PreView® Radarski Senzor trajno namesti na vozilo, je treba preveriti, ali izbrana lokacija zagotavlja jasno cono zaznavanja. Začasno se pritrči senzor na izbrano mesto in sledi navodilom za prvi vklop in preizkus sistema. V primeru, da mesto namestitve ni ustrezno (na primer senzor zaznava del zadnjega blatnika), senzor sam preko zaslona javi napako. Senzor je mogoče namestiti neposredno na tovorno vozilo ali avtobus ali ga pritrčiti z nosilcem na stabilen del vozila v skladu z navodili.



Inštalacija kablov

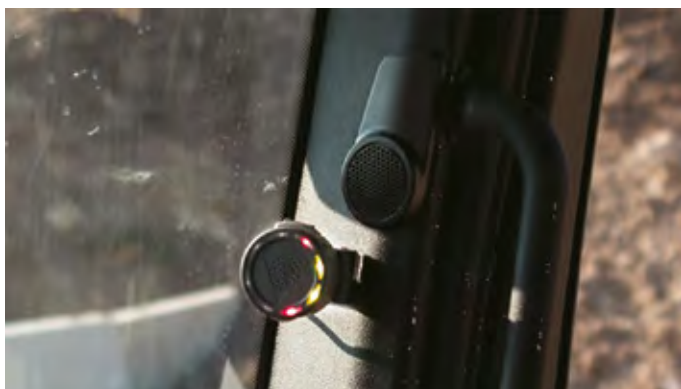
Kabli so visoko odporni, oplaščeni in se začnejo nameščati pri senzorju. Potek namestitve poteka od senzorja proti kabini po že obsto-



ječi kabelski liniji. Izvede se priključitev na za to pripravljene vodnike za napajanje, ozemljitev in desni smernik. Konektorji za spajanje posameznih kablov so popolnoma vodotesni.

Display

Display se namesti na mesto, ki ne ovira vidnega polja voznika in je med uporabo opreme enostavno viden. Priporočen položaj je steber na sovoznikovi strani. Pri uporabi sistema z GPS-anteno, se namesti anteno na površino z jasnim pogledom na nebo.



Testiranje delovanja

Vozilo premaknemo na odprti prostor, večji od območja za zaznavanje sistema, da ga preizkusite. Delovanje sistema lahko preizkusite tako, da vključite desni smernik. Hitro se sprehodite ob boku vozila (pred senzorjem) in kontrolirajte, da Display prikazuje zaznavanje. Natančno območje zaznavanja lahko preslikate tako, da se premikate po območju zaznavanja senzorja in spremljate zaznavanje na Displayu.

Sistem Preview Side defender II za zaznavanje mrtvega kota je možno enostavno nadgraditi z dodatnimi senzorji (do 12 kosov).



AKTIVNE VARNOSTNE REŠITVE ZA SLEPI - MRTVI KOT

Napredni asistenčni opozorilni sistemi zaznavanja za preprečitve trčenj zagotavljajo aktivno pomoč operaterjem vozil in težke opreme pri detekciji oseb in predmetov v vseh nevidnih conah. So v skladu z sprejeto EU uredbo, ki stopi v veljavo leta 2022, o splošni varnosti v vozilih, zaščiti potnikov in Izpostavljenih Udeležencev v Cestem Prometu, in uvaja napredne sisteme za:



- B5 – Opozorilo pred trkom s pešcem in kolesarjem
- B6 – Informacijski sistem za slepi kot
- B7 – Sistemi za zaznavanje vzvratne vožnje

Homologirani PreView Radarski Sistemi Senzor / Kamera / Monitor / Video



Senzorji: Zaščita IP69K
Garancija 5 let
www.radar-electronics.com

RAZŠIRITEV PROGRAMA MICHELIN X[®] MULTI[™] ENERGY[™] ZA VLAČILCE Z DVEMA NOVIMA PNEVMATIKAMA

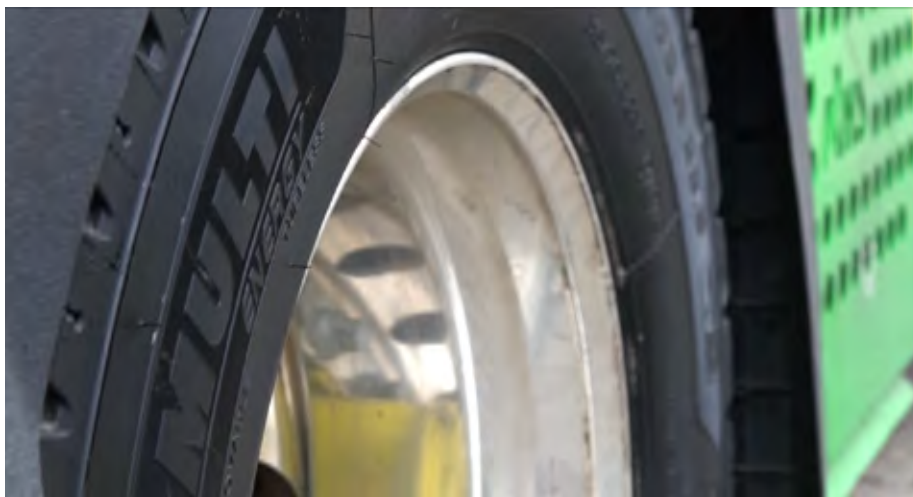
- Dve pnevmatiki za enoto vlačilca, ki so ju regionalni prevozniki že nestrpno pričakovali
- Prihranek goriva in zmanjšane emisije CO₂ v kombinaciji z več prevoženimi kilometri, varnostjo in vsestranskostjo
- Manjši okoljski odtis in nižji obratovalni stroški

Od 1. februarja 2021 je družina MICHELIN X[®] Multi[™] Energy[™] za regionalne prevoze tovora obogatena z dvema novima pnevmatikama dimenzije 315/80R22.5: pnevmatika za vodilno os MICHELIN X[®] Multi[™] Energy[™] Z ter pnevmatika za pogonsko os MICHELIN X[®] Multi[™] Energy[™] D. Težko pričakovana nova dimenzija je, poleg dimenzije 315/70R22.5, že na voljo na tržišču..

S pnevmatikami MICHELIN X[®] Multi[™] Energy[™], ki so se pojavile na tržišču leta 2018, je to prvi program za regionalne prevoze, ki omogoča boljši izkoristek goriva, nižjo porabo goriva in manj izpustov CO₂, hkrati pa ponuja visoko raven števila prevoženih kilometrov in varnosti. Dober izkoristek goriva v kombinaciji z veliko prevoženimi kilometri pomeni nižje skupne stroške voznega parka.

Zadnji dve značilnosti izhajata iz nizkega kotalnega upora pnevmatike, ki omogoča:

- prihranek do 1,1 litra goriva pri prevoženih 100 km, v primerjavi s programom MICHELIN X[®] Multi[™] (na osnovi VECTO izračunov¹).
- Ker predstavlja gorivo pri prevoznih podjetjih drugi najvišji strošek, lahko pnevmatike MICHELIN X[®] Multi[™] Energy[™] pripomorejo k znižanju obratovalnih stroškov.
- za do 2,840 kg nižji okoljski odtis CO₂ pri prevoženih 100 kilometrih².
- Pnevmatike MICHELIN X[®] Multi[™] Energy[™] ustrezajo potrebam proizvajalcev tovornih vozil, za katere veljajo predpisi VECTO.



Široka paleta zmogljivosti programa odraža kombinacijo prednosti treh glavnih inovativnih, patentiranih tehnologij:

- **Tehnologija MICHELIN Infinicoil:** neprekinjena jeklena žica – dolga tudi 400 metrov, ovita okoli pnevmatike za boljšo stabilnost dezena tekalne plasti – prihranek goriva; zaradi tega daljša življenjska doba in več prevoženih kilometrov.
- **Tehnologija MICHELIN Regenion** uporablja kovinsko 3D-tiskanje za pro-

izvodnjo zapletenih kalupov za izdelavo blokov dezena tekalne plasti, ki se pri obrabi pnevmatike obnavljajo. Na ta način se ohrani razmerje negativnega dezena tekalne plasti, s tem pa tudi sposobnost izpodrivanja vode in oprijem skozi celotno življenjsko dobo pnevmatike.

- **Tehnologija MICHELIN Powercoil** poseblja novo generacijo robustnejših jeklenih žic, ki so lažje, trpežnejše in posledično zmanjšajo kotalni upor.



<p>DEZEN</p>	<p>KARKASA</p>	<p>KARKASA</p>
<p>REGENION</p> <p>Samo obnavljajoči se bloki dezena, s podporo naših 3D kovinskih tiskarskih tehnik, omogočajo dober oprijem skozi vso življenjsko dobo v vseh razmerah</p>	<p>INFINICOIL</p> <p>Neprekinjena jeklena žica - ki je lahko dolga tudi 400 metrov - ovita okoli pnevmatike za zagotavljanje boljše stabilnosti skozi vso življenjsko dobo. V vrhu vzdržljivosti blagovnih znamk; pnevmatike narejene s tehnologijo ali več prihranka goriva.</p>	<p>POWERCOIL</p> <p>Nova generacija bolj robustnih jeklenih žic, omogoča boljšo odpornost proti oksidaciji in podaljša življenjsko dobo karkase.</p>

Pnevmatike MICHELIN X® Multi™ Energy™ so zasnovane tako, da jih je mogoče poglobiti in obnoviti, imajo tudi obe oznaki: 3PMSF in M+S, kar dokazuje vrhunski oprijem v vseh vremenskih razmerah, tako v dežju kot v snegu.

- 1,1 l/100 km za 315/70 R 22.5 MICHELIN X® MULTI™ Energy™ Z in D 315/70R22.5, v primerjavi s pnevmatikami MICHELIN X® Multi™ Z in D 315/70R22.5; ter 0,7 l/100 km izboljšave za pnevmatike MICHELIN X® Multi™ Energy™ Z in D 315/80R22.5, v primerjavi s pnevmatikami MICHELIN X® Multi™ Z in D 315/80R22.5.
1. izboljšanje za 2.84 kg pri izpustih CO₂/100 km s pnevmatikami MICHELIN X® Multi™ Energy™ Z in D 315/70R22.5, v primerjavi s pnevmatikami MICHELIN X® Multi™ Z in D 315/70R22.5; ter izboljšanje za 1.8 kg pri izpustih CO₂/100 km s pnevmatikami MICHELIN X® Multi™ Energy™ Z in D 315/80R22.5 v primerjavi s pnevmatikami MICHELIN X® Multi™ Z in D 315/80R22.5.





Tender ponudba



Naročila do 30. 9. 2021



Za člane OZS in GZS



Izkoristite možnost subvencije v višini **70 € na pnevmatiko** (energijski razred A in B)*

TENDER PONUDBA TOVORNIH PNEVMATIK MICHELIN

Celotna ponudba:



1. SKENIRAJTE QR KODO
2. PRENESITE PONUDBO
3. IZPOLNITE OBRAZEC ZA NAROČILO



VEČ KOT 70 TOVORNIH PNEVMATIK PO TENDER CENI



EKO SKLAD SUBVENCIJA

Vse cene so navedene brez DDV-ja. Možne so napake v tekstu. *Pogoji za nakup pnevmatik po akcijskih cenah so navedeni na spletni strani: <https://www.prigo.si/akcije/tender-ponudba-michelin/>



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

NAROČILA IN DODATNE INFORMACIJE:

L	051 659 217	KR	031 639 788
MB	041 653 926	NM	041 745 003
CE	051 681 681	KP	051 277 998



OPTIMALNO NAČRTOVANJE POTI

Načrtovanje poti postaja vse bolj kompleksno. Včasih je bilo dovolj načrtovanje poti od točke A do točke C preko točke B tako, da je bila ta najkrajša. Danes je planiranje optimalne poti bolj zapleteno. Upoštevati je treba več dejavnikov, ki so pomembni, da zadovoljimo potrebe vseh, ki jih moramo obiskati na poti.

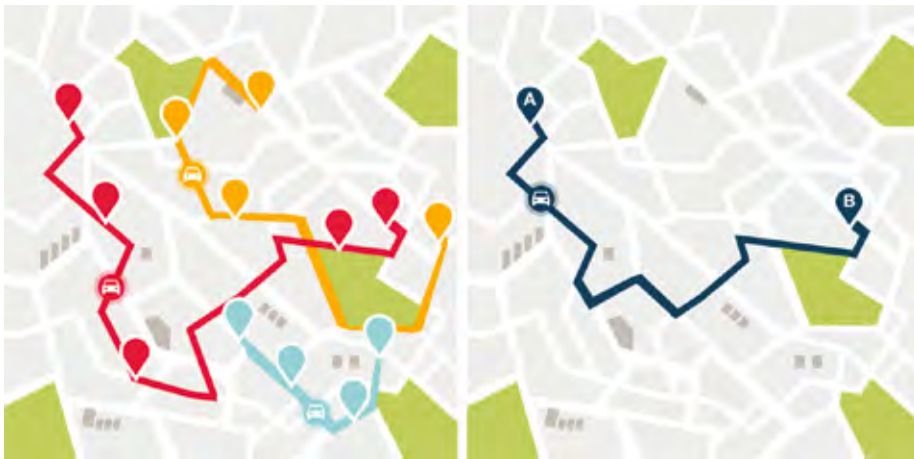
Besedilo: Marko Kroflič

Optimalna pot ni več pomembna samo pri dostavi blaga, temveč tudi pri obiskih ali servisnih storitvah. Dinamika pri planiranju poti je vedno večja, zahteve strank imajo vedno večjo težo, po navadi so na prvem mestu. Vse to je treba upoštevati pri načrtovanju poti – obisku, oskrbi kupcev, pobiranju paketov ali izvedbi servisne storitve. Vsaka pot je povezana s stroški, pri čemer

največji delež predstavljata gorivo za pogon vozil in čas, potreben za pot. Za uspeh podjetja je potrebna tudi stroškovna učinkovitost, kar zahteva, da so poti načrtovane in izvedene optimalno glede na aktivnosti, ki jih je treba izvesti na tej poti.

Podjetja se srečujejo z različnimi področji storitev, ko je treba načrtovati poti. Vsak obisk kupca zahteva svoj čas, tega je treba

prilagoditi, ko ima kupec čas. Izvajanje servisnih storitev na domu je specifična – vsaka stranka ima zaradi svojega načina življenja različno razpoložljiv čas za storitve, vsaka storitev zahteva različen čas izvedbe, pojavijo se nepredvideni zapleti ali nove zahteve, tudi izredni dogodki vplivajo na potek poti. Največ poudarka pri načrtovanju optimalnih poti je bilo v preteklosti pri dostavi ali



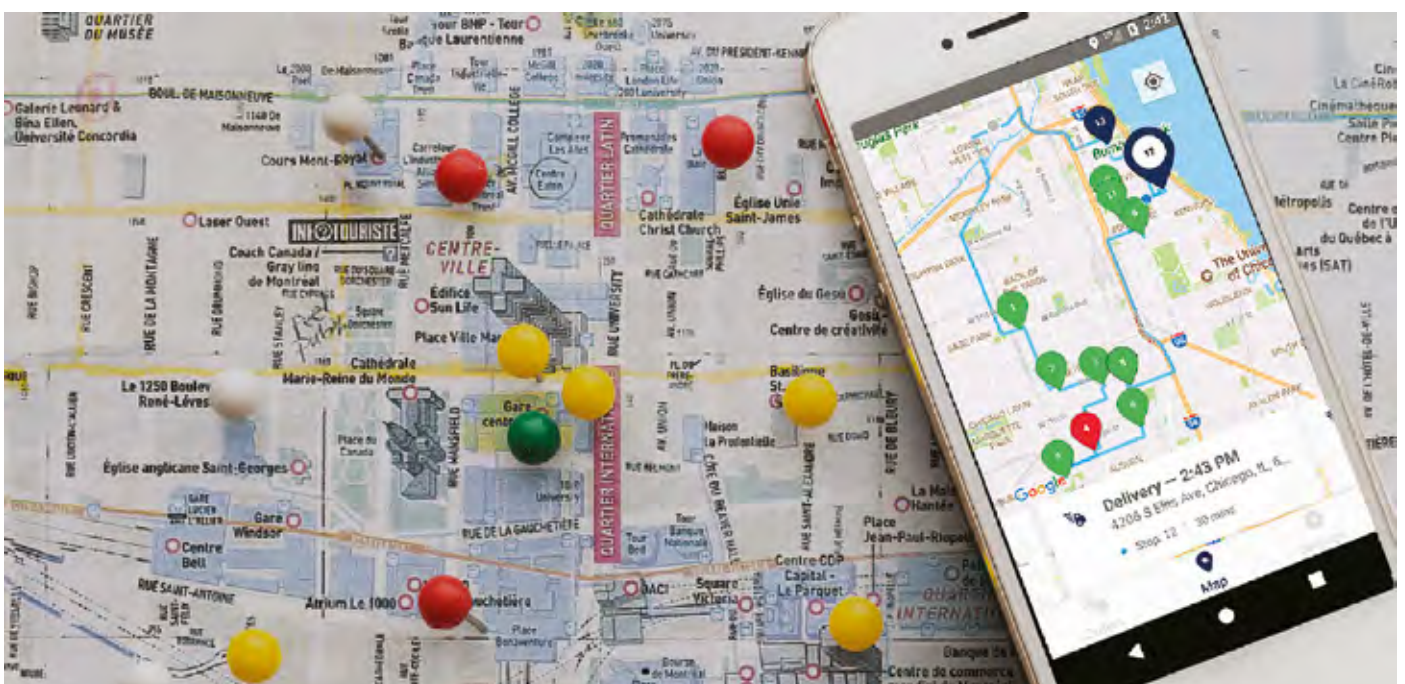
prevzemu blaga, danes pa so pomembne tudi vse druge poti, kot so obiski kupcev, servisne storitve ali vzdrževanje. Vse to terja upoštevanje velikega števila zahtev pri načrtovanju in organizaciji poti, kar je brez pomoči ustrezne informacijske podpore zelo težko, saj optimalno planiranje zahteva veliko časa in človeških virov. Veliko podjetij, ki ne uporabljajo informacijske podpore za načrtovanje poti, je odvisnih od znanja in izkušenj zaposlenih. Vsaka sprememba zaposlenih na tem področju poslabša izkoriščenost in prinese težave, če vsi potrebni podatki za načrtovanje poti niso ustrezno zapisani v informacijskem sistemu. Za optimalno načrtovanje poti so v vseh primerih pomembni natančni podatki o točkah, ki jih moramo obiskati. Točen naslov oziroma koordinate so najpomembnejše, saj le na ta način točko ustrezno umestimo

v mrežo, da je izračun točen. Vsaka točka potrebuje tudi časovno okno, ko jo lahko obiščemo. Pot lahko prevozimo z različnimi vrstami vozil – osebna vozila za obiske, potujoče delavnice za izvajanje servisnih storitev ali tovorna vozila za dostavo blaga. Vse karakteristike vozila vplivajo na čas, ki ga potrebuje za pot. Izračun optimalne poti poteka s pomočjo algoritma, ki upošteva vse podatke o lokacijah na poti, čas, ki je potreben za pot in na posamezni točki ter časovno okno, ko je to mogoče izvesti. Za pravičen izračun so pomembni podatki o cestah z obsežnim naborom informacij – hitrostne omejitve, največja dovoljena masa ali osne obremenitve, smer poteka prometa. Vse to vpliva na pravičen in optimalen način načrtovanja poti. Vse več aplikacij deluje kot Saas (Software as a service – Program kot storitev),

ker olajša način dostopa do aplikacije oziroma storitve. Vse poteka v oddaljenem računalniku, v oblaku. Za delovanje so potrebni brskalnik ali prilagojen programski vmesnik ter internetna povezava. Pri takšnem načinu so na voljo vse posodobitve in novosti, brez nameščanja nadgradenj.



Na trgu je mogoče najti kar nekaj programskih rešitev za optimiranje transportnih poti, nekaj manj jih je lokalno podprtih z ustreznimi lokalnimi kartami in vsemi karakteristikami cestnega omrežja. Vsem je skupno, da je potreben velik denarni vložek in čas za implementacijo. Takšne program-





aplikacije, na voljo so vse nadgradnje, brez posebnih posegov na računalnikih, na katerih se programsko orodje uporablja.

Za hitrejši prenos podatkov iz osrednjega sistema podjetja, kjer se zbirajo naročila ali planirajo servisni posegi pri kupcih, se za izmenjavo podatkov uporabljajo datoteke, ki omogočajo izredno enostaven in hiter način prenosa, po navadi v obliki txt ali csv.

POTEK PLANIRANJA

Pred planiranjem poti je treba urediti vse osnovne podatke o lokacijah, ki jih bomo obiskali (podatki o kupcih – naslov, čas, ko je možen obisk, posebnosti), podatke o vozilih (oznake, delovni čas, ko vozilo lahko uporabljamo, kapaciteta, če želimo izvesti

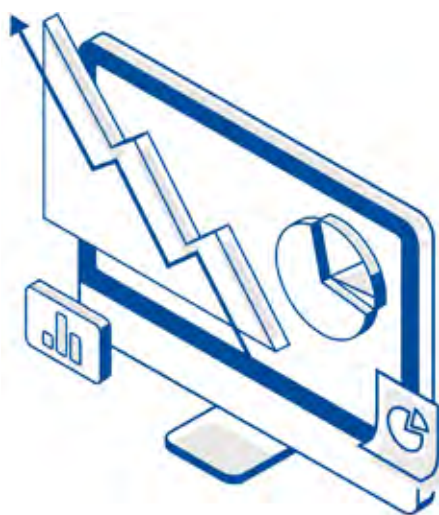
dostavo ali prevzem blaga). Te osnovne podatke vnesemo pred uporabo, nato jih po potrebi ažuriramo.

Načrtovanje poti po navadi poteka za en dan vnaprej. Zberejo se vsa naročila, ki ustrezajo pogojem in se razporedijo med razpoložljiva vozila. Naročila zbiramo v osrednjem programu podjetja ali pomožnem zalednem programu. Vsa naročila moramo prenesti v program za optimiranje poti.

Brez pomoči programske opreme se po navadi izberejo glavne smeri vožnje, naročila se razporedijo na vozila glede na njihovo kapaciteto, ob tem se upoštevajo glavne zahteve prejemnikov. Načrtovanje se izvede s poznavanjem zahtev strank in vozil oseb, ki načrtujejo poti. S pomočjo programske opreme



ske rešitve je lažje uvesti v večjih podjetjih z večjim številom vozil in uporabnikov, kjer se investicija hitreje povrne. V manjših in srednjih podjetjih, kjer uporabljajo le nekaj vozil ali pa rešitev le nekajkrat na teden, so takšne rešitve neprimerne. Za ta podjetja je primernejša rešitev, ki je enostavna in tudi ne zahteva velikega finančnega vložka, uporablja pa se lahko tudi le določen čas, ko je to potrebno. V Sloveniji je na voljo nova informacijska rešitev Fleetopti, ki z lokalno podporo razpolaga z ažurnimi podatki o cestnem omrežju, prav tako ne zahteva veliko denarnega vložka za začetek uporabe. Deluje kot programska storitev, kjer z mesečnim najemom pridobimo dostop do spletne



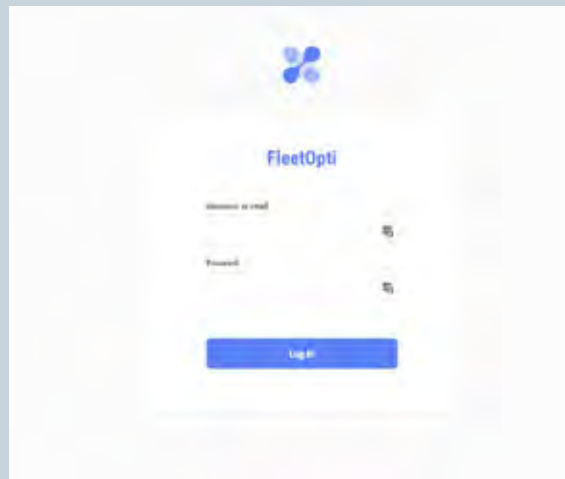
je planiranje lažje, natančnejše in hitrejše, z upoštevanjem vseh zahtev v naročilih, kapacitet prevoznih sredstev in časovnih okvirov za oskrbo. S tem lahko v največji meri upoštevamo in zadovoljimo potrebe kupcev.

S pomočjo programske opreme lahko v največji možni meri izberemo najustreznejšo možnost oskrbe in pri tem v celoti upoštevamo zahteve kupcev, optimalno izkoristimo lastne vire (vozila) in ustvarimo najnižje možne stroške. S pripravo različnih verzij planov oskrbe (to nam omogoča programska oprema, s katero je izračun različnih poti hiter in enostaven) se lažje odločimo za primernejšo pot in s tem zadovoljimo potrebe vseh vpletenih.

SaaS – Software as a service (Program kot storitev) je spletna programska oprema, programska oprema na zahtevo ali gostujoča programska oprema. Ne glede na ime se aplikacije SaaS izvajajo na strežnikih ponudnika SaaS. Ponudnik upravlja dostop do aplikacije, vključno z varnostjo, razpoložljivostjo in zmogljivostjo. Namesto nameščanja in vzdrževanja programske opreme preprosto dostopate do nje prek interneta, brez zapletenega upravljanja programske in strojne opreme.

Fleetopti je spletno programsko orodje, ki omogoča lažjo in hitrejšo pripravo poti, enostavno za uporabo in z nizkimi stroški uvedbe. Z uporabo orodja pridobimo optimalno in praktično rešitev izvedbe transporta ali prevozne poti. Najpomembnejši bonus celotne rešitve je prihranek podjetja in povečanje produktivnosti. Uporabnik ima v orodju na voljo parameter za definiranje voznega parka, prek katerega določi tip vozila (osebno, tovorno vozila, kombi) in njegovo kapaciteto oziroma koristno nosilnost z več merskimi enotami: kilogram, kubični metri ali paleta, voziček, paket.

Algoritem – v matematiki in računalništvu končno zaporedje natančno določenih, računalniško izvedljivih navodil, običajno namenjenih reševanju težav ali za izvajanje izračuna. Če algoritem izvaja računalnik, potem se govori o računalniškem programu. Algoritmi so vedno nedvoumni in se uporabljajo kot specifikacije za izvajanje izračunov, obdelave podatkov, avtomatiziranega sklepanja in drugih nalog.



- dobava v 48 urah
- ISO 22241 certifikat
- dodatna oprema



AdBlue®



NOVO V PONUDBI

Rezervoarji za AdBlue®

- 3.000L ali 5.000L
- dvoplaščni, UV zaščita
- PIUSI črpalka ter števec
- navijalni kolut
- grelec s termostatom

**Fortis
Blue**



PROMOS

INŽENIRING

GreenChem

AdBlue4you
www.adblue4you.com

Fortis
Blue

PIUSI



ZASNOVAN ZA DISTRIBUCIJO

Vse večje povpraševanje po ekološko sprejemljivejši dostavi pošiljk in blaga znotraj mest je kot nalašč pisano na kožo podjetju Volta Trucks. To je namreč predstavilo popolnoma električno vozilo Volta Zero. Je njihov prvi in tudi prvi 16-tonski tovornjak na svetu, zasnovan posebej za distribucijo paketov in tovarov v mestih. Vozilo naj bi pomembno prispevalo k prihodnji viziji mest brez emisij po vsem svetu.

Besedilo: Matej Jurgele Fotografije: Volta Trucks

Prva demonstracijska vozila Volta Zero so za preizkušanja že na voljo nekaterim največjim evropskim dostavnim podjetjem za logistiko, medtem ko bodo prva vozila po specifikacijah kupcev dobavljena ob začetku proizvodnje leta 2022.

RAZVOJ USMERJEN V VARNOST IN UČINKOVITOST

Odsotnost tradicionalnega motorja z notranjim zgorevanjem je oblikovalcem in inženirjem Volte Zero omogočila premišljeno zasnovo tovornjaka. Voznik ima okoli vozila

tako na voljo izredno široko, 220-stopinjsko vidno polje. »Panoramski« pogled nad okolico, ki ga nudi popolnoma steklena kabina, je zasnovan v skladu s standardom Direct Vision. Zasnova je prejela pet zvezdic za optimalno vidljivost in zmanjšanje možnos-



1. Voznik ima okoli vozila na voljo izredno široko, 220-stopinjsko vidno polje.
2. Prva demonstracijska vozila Volta Zero so za preizkušanja že na voljo nekaterim največjim evropskim dostavnim podjetjem.
3. Pogonu so namenjene litijevo-železofosfatne baterije kapacitete 160 do 200 kWh.
4. Voznik Volte Zero sedi precej nižje kot v običajnem tovornjaku, višina njegovega pogleda je na približno 1,8 metra.

ti nastanka mrtvih kotov. Zaščita ranljivih udeležencev v cestnem prometu je izboljšana tudi z uporabo vzratnih kamer, ki nadomeščajo tradicionalna ogledala, 360-stopinjskega pogleda iz ptičje perspektive, ki vozniku prikazuje celotno okolico, in opozorilnih sistemov za nadzor mrtvega kota ob straneh vozila.

Voznik Volte Zero sedi precej nižje kot v običajnem tovornjaku, višina njegovega pogleda je na približno 1,8 metra. To je tudi približna višina pešcev in drugih udeležencev v prometu in omogoča lažjo vizualno komunikacijo med voznikom in drugimi udeleženci. Varnost in udobje voznika sta optimizirana z zmanjšanjem kognitivnih obremenitev. Za-

snova kabine je sodobna, prostorna in z intuitivnimi uporabniškimi vmesniki. Osrednji zaslon posreduje ključne informacije, medtem ko se zaslona na dotik na obeh straneh uporabljata za upravljanje luči, klimatske naprave, navigacije, načrtovanje potovanj, komunikacijo in nadzor medijev v kabini. Naravna paleta barv, materialov in oblog nudi udobje in občutek domačnosti. Za lažji vstop in izstop iz vozila sedi voznik na sredini, sedež je vrtljiv. Na obeh straneh kabine so nameščena drsna vrata z načinom hitrega odpiranja, s čimer je omogočen vstop in izstop tudi v ozkih in prometnih ulicah. Pri Volti želijo z modelom Zero spremeniti voznikov delovni prostor, mu ponuditi okolje

bolj podobno premium vozilu kot tradicionalnemu gospodarskemu vozilu.

NAPREDNI ASISTENČNI SISTEMI

Volta Zero bo ponujal najnovejše napredne sisteme za pomoč vozniku (ADAS). Elektronski sistemi ADAS pomagajo pri vožnji, manevriranju in parkiranju ter pomembno prispevajo k varnemu delovanju večjih vozil. Mednje spadajo sistemi, kot so aktivno krmiljenje, sistem za prepoznavanje prometnih znakov, sistem za pomoč pri vzratni vožnji s kamero, kar je v skladu z najnovejšimi varnostnimi zahtevami za varno upravljanje v mestnih središčih. Med vožnjo sistem za ohranjanje vozila na voznem pasu in



Tovorna zmogljivost vozila znaša 8.600 kg, medtem ko prostornina tovarnega prostora meri 37,7 m³ in je zasnovana tako, da sprejme do 16 euro palet.

sistem za pomoč pri menjavi voznega pasu zagotavljata čim varnejše delovanje. Upravljavec voznega parka ima na voljo sistem za tehnično spremljanje stanja, ki temelji na umetni inteligenci, z njegovo uporabo pa se lahko izogne okvaram in maksimizira operativni čas vozila.

TRAJNOSTNA ZASNOVA

Volta Zero bo prvo cestno vozilo, ki bo imelo zunanje dele karoserije izdelane iz trajnostnih virov, in sicer lanu in biorazgradljive smole. Številne notranje obloge bodo prav tako iz naravnih materialov. Visokotehno- loški material Flax je razvil vodilni svetovni dobavitelj švicarski Bcomp v sodelovanju z Evropsko vesoljsko agencijo. Ta material se trenutno uporablja na 16 najbolj konkurenčnih svetovnih dirkalnih prvenstvih.

IZDELAN Z NAMENOM – IZDELAN ZA ELEKTRIKO

Pri Volta Trucks so pri snovanju vozila sodelovali s številnimi logističnimi podjetji, to

pa prinaša tudi učinkovitost na področju upravljanja voznega parka. Ko se bodo v letošnjem letu testna vozila vozila po ulicah največjih mestnih mest na svetu, bo Volta Zero že zagotavljal čisto električni doseg 150 do 200 km. To pa je več kot dovolj za vsakodnevno uporabo dostavnega vozila v končni dostavi blaga.

INOVACIJE TUDI PRI ZASNOVI ELEKTROMOTORJA

Ob začetku prodaje bo Volta Trucks prvi proizvajalec velikih električnih gospodarskih vozil v Evropi, ki bo za pogon zadnjih koles uporabljal inovativno e-os, namesto običajnega električnega motorja in pogonske gredi, ki ju uporabljajo drugi proizvajalci električnih tovornjakov. Elektromotor, menjalnik in os so združeni v lahki in kompaktni enoti e-osi, ki je lažja in učinkovitejša, zato ima vozilo večji doseg. Njena zasnova in namestitev sproščata prostor znotraj šasije. To pa je tudi prostor, kamor so nameščene baterije vozila.

VARNA BATERIJSKA TEHNOLOGIJA

Pogonu so namenjene baterije kapacitete 160 do 200 kWh, namesto nikljevih kobalt-manganovih baterij, ki se uporabljajo v večini osebnih avtomobilov, so uporabili litijevo-železofosfatne baterije. Zasnova litijeve železofosfatne baterije bo zelo modularna, kar omogoča prilagoditev specifičnim zahtevam operaterja.

Tovrstna baterija je zelo primerna za uporabo v velikih gospodarskih vozilih. Omogoča dolgo življenjsko dobo, robustno zasnovo celic in dobro toplotno stabilnost, kar povečuje varnost. Nameščena je znotraj šasije, s tem pa je tudi najbolje zaščitena v primeru trka. V primeru, da pride do nesreče, ki poškoduje baterijsko celico, je litijev železov fosfat zelo stabilen in se ne vname. Nasprotno, če se baterija iz nikljevega kobaltmangana predre, lahko gori pri izredno visokih temperaturah. Pri gospodarskih vozilih, ki delujejo na javnih mestih in skladiščih, prinaša uporaba litijevega železofosfata pomembne varnostne in tudi zavarovalne prednosti.

VOLTA ZERO – TOVORNJAK

Volta Zero je bil zasnovan, da optimizira nosilnost, s čimer se zmanjša število vozil v voznem parku in posledično na mestnih ulicah. Načelo pri snovanju je bilo, da lahko Volta Zero zaradi svoje celotne zasnove deluje na ozkih mestnih ulicah in prevzame vlogo, ki bi jo običajno opravljala tri ali štiri lahka dostavna vozila. Tovorna zmogljivost vozila znaša 8.600 kg, medtem ko prostornina tovarnega prostora meri 37,7 m³ in je zasnovana tako, da sprejme do 16 euro palet. Na voljo bo tudi hladilnik kot nadgradnja. Za delovanje hladilne in zamrzovalne enote bodo prav tako zadolženi akumulatorji, ki jih običajno pogonjajo dizelski agregati, s čimer bodo dodatno pripomogli k zmanjšanju emisij CO₂. Volta Zero v dolžino meri 9.460 mm, višino 3.470 mm in v širino 2.550 mm, medosna razdalja meri 4.800 mm. Bruto masa vozila je 16.000 kg, hitrost vozila pa je omejena na največ 90 km/h. Zaradi inovativnega električnega pogonskega sklopa ima Volta Zero 90 odstotkov manj mehanskih delov kot enakovredno vozilo z notranjim zgorevanjem. Kot rezultat, Volta Trucks cilja na enake skupne stroške lastništva kot enakovredna vozila na dizelski pogon, kar zagotavlja dodatno spodbudo za prehod na električna vozila.



Elektromotor, menjalnik in os so združeni v lahki in kompaktni enoti e-osi, ki je lažja in učinkovitejša, zato ima vozilo večji doseg.



ŠPEDICIJA GOJA BOGATEJŠA ZA 20 NOVIH TOVORNJAKOV

Podjetje Špedicija GOJA na cesto pošilja 20 novih okrepitev tovornih vozil znamke MAN s prikolicami Schwarzmuller. Naložba v sodobna, gospodarnejša in varnejša tovorna vozila ter prikolice je velik korak na poti krepitev položaja na trgu in zagotavljanje še kakovostnejših storitev za svoje stranke.

Podjetje Špedicija Goja s Ptuja je priznani izvajalec storitev cestnih prevozov blaga in carinskega posredovanja, svoji osnovni dejavnosti pa v zadnjih letih uspešno nadgrajuje s skladiščno-logističnimi storitvami. V poslovalnicah v Kopru ter na mejnih prehodih Obrežje in Gruškovje družba zagotavlja vse storitve carinskega posredovanja in zastopanja v carinskih postopkih. V lastnih skladiščih na Ptujju zagotavlja storitve pretočnega skladiščenja, pretovarjanja, komisioiranja in dostave blaga končnim kupcem. Letos na cesto pošilja 20 novih okrepitev tovornih vozil znamke MAN. Z nakupom novih tovornih vozil se je število, ki jih obsega njihov vozni park, povečalo na 90. Vozila so opremljena z novimi EURO6D motorji, ki dosegajo najvišje ekološke standarde. Pogonski sklopi vsebujejo avtomatizirane menjalnike z integriranimi zadrževalniki, ki so povezani s sistemi prepoznavanja topografije cestišča, s čimer se zagotavlja ekonomična poraba goriva vozil. Vozila so opremljena v skladu z najvišjimi standardi

udobja ter ergonomije, ki omogoča voznikom udobne in varne delovne pogoje.

Ravno tako so vsa vozila opremljena z RIO komunikacijskimi vmesniki, ki omogočajo povezljivost vozila z disponenti, vozniki, skrbnikom voznega parka in omogoča tako sledenji, kot daljinski nadzor nad delovanjem vozil.

Leto 2021 je za omenjeno podjetje prelomno, saj beležijo 30. obletnico delovanja. V 30 letih so postali uspešno slovensko transportno podjetje, ki po številu vozil, zaposlenih in prihodkih spada med večja transportna podjetja in s svojo dolgoletno prisotnostjo na mednarodnih trgih uspešno posluje s priznanimi družbami. Svojo krepitev položaja mednarodno priznane, učinkovite in zanesljive blagovne znamke je podjetje okrepilo z naložbo v nakup novih vozil. Vse nove pridobitve Špedicije Goja zadostujejo najnovejšim standardom ter so v skladu z zahtevami evropskih ekoloških standardov. Ta naložba zagotavlja konkurenčnost in dolgoročni obstoj v negotovih in nepred-

vidljivih tržnih razmerah, s čimer se bo podjetje še bolj okrepilo na področju prevoza razsutega tovora s prikolicami s pomičnim dnom in višjega tovora primerne za mega prikolice.

»Govorimo o odličnem partnerstvu. S podjetjem uspešno sodelujemo že vrsto let. So pravi strokovnjaki na transportnem področju. Prepričani smo, da novi MAN-ovi kamioni popolnoma ustrezajo vsem njihovim potrebam in bodo več kot odlično opravili svoje delo. Našemu partnerju iskreno čestitamo in se zahvaljujemo za zaupanje!« – je izjavo podal Claus Wallenstein, generalni direktor MAN Truck & Bus Slovenija, d. o. o. V načrtu za letošnje leto ima Špedicija Goja med drugim tudi organizacijo in izvedbo dogodka ob 30. obletnici delovanja podjetja, s katerim se želijo vsem zaposlenim ter partnerjem zahvaliti za skupno prehojeno pot ter še bolj poglobili že utrjene vezi. 30-letni obstoj tako na domačem kot tudi na mednarodnem trgu jim je omogočila neprestana težnja po rasti in kakovosti.

SEKCIJA ZA PROMET SI OB PREDNOSTNI SKRBI ZA PREŽIVETJE PANOGE V RAZMERAH EPIDEMIJE COVID-19 ZASTAVLJA TUDI VRSTO »STROKOVNIH« CILJEV

Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije je tudi letos pripravila dokument, v katerem je obelodanila najaktualnejše zahteve obrti in podjetništva, ki jih naslavlja na vlado in številne državne ustanove. V sklopu teh zahtev so tudi zahteve avtoprevoznikov, ki praviloma predstavljajo njihov najboljše del (očitno v skladu z množičnostjo in težo njihovih problemov).

Besedilo: Janez Kukovica

Z omenjenimi zahtevami si sekcija postavi svoj letni akcijski okvir za dialog z državo. Povedati je treba, da je zbornica, in sekcija še posebej, uspela vzpostaviti redne, ustaljene in institucionalizirane oblike tega dialoga z vladno stranjo, vključujoč tudi sodelovanje njenih članov v vladnih delovnih skupinah. Kljub temu da je zbornica oziroma sekcija pri vladi upoštevan partner pri reševanju avtoprevozniške problematike, pa je dejstvo, da je avtoprevozniška problematika praviloma zelo kompleksna in da postopki odločanja vključujejo številne udeležence. Pri iskanju zelenih rešitev za avtoprevozniške probleme se je treba ozirati tako na pravila, ki vladajo na ravni Evropske unije kot na pravila in interese lokalnih skupnosti. Za vsakoletne zahteve

avtoprevoznikov je tako značilno, da doživi uresničenje le del njih. A šteje vsak pozitiven dosežek.

Iz nabora lanskih zahtev je avtoprevoznikom tako na primer – kot najbolj evidenten dosežek – uspelo doseči zaostritev pogojev za pridobitev licence. Upoštevane so bile njihove dodatne zahteve glede pogojev za dodelitev licence novoustanavljajočim podjetjem. Namen ukrepa je bil omejiti predvsem nastajanje tako imenovanih podjetij »poštnih nabiralnikov« z nepreglednim zaposlovanjem voznikov in posledično s prakso nelojalne konkurence.

V sveženj letošnjih zahtev so jih zapisali dvajset, večji del jih je bil vsebovan tudi v lanskih zahtevah, a so dobile še dodatno utemeljitev, nekaj pa je tudi novih.

NAPOTOVANJA DELAVCEV LE ZA PRIMER KABOTAŽE

Kot prvo zahtevo so izpostavili nujnost ustreznega razumevanja napoteni delavcev v mednarodnem cestnem prometu. Sekcija zagovarja stališče, da bi obveznost napotovanja delavcev (voznikov) smela veljati le v primerih opravljanja kabotaže, ne pa za prevoze za tretje države. Povedati je treba, da ima večina slovenskih avtoprevoznikov pogodbe za prevoze med tretjimi državami. Napotovanje delavcev pa je seveda povezano z dodatnimi administrativnimi obveznostmi in s tem tudi z dodatnimi stroški. Za voznike v gradbeništvu želijo bolj življenjsko ureditev glede obvezne uporabe tahografa. V preteklosti so bile na pobudo prevoznikov že uveljavljene nekatere izjeme (neobvezna uporaba tahografa), potrebna pa bi bila še sprememba zakona o obveznih počitkih mobilnih delavcev ter zapisovalni opremi, in sicer tako, da se ugotavljanje povprečnega delovnega časa delavca (48 ur) s štirih mesecev podaljša na šest mesecev.

Menijo, da bi bila na evropski ravni potrebna pravičnejša ureditev odgovornosti voznika in prevoznega podjetja v primerih prekoračitve osne obremenitve vozila (ni pa presežena največja dovoljena masa vozila), kar se dogaja zaradi nepravilno razporejenega tovora. Po njihovem bi moral nositi strošek glob tisti, ki je zakrivil nepravilno naložen tovor, to pa nista voznik in prevoznik.

LOKALNE OMEJITVE PROMETA LE ZA TRANZIT

Še vedno čakajo na spremembo pravil glede omejitve voženj tovornih vozil in



opredelitve pojma »tranzit«. Zavzemajo se, da se po zgledu rešitev v nekaterih drugih državah EU v našo zakonodajo vnese določilo, da je na določenih cestah prepovedan prevoz domačih in tujih tovornih vozil takrat, ko vozijo v tranzitu preko Republike Slovenije. Posledično pa naj bi veljalo, da se lokalne ceste sprostiti za lažja tovorna vozila, saj gre v teh primerih le za lokalne prevoze oziroma dostavo.

Sekcija zahteva odpravo glob za prevozna podjetja in odgovorne osebe za določene prekrške voznikov, na katere kljub vsej strokovni skrbnosti nimajo nikakršnega vpliva, hkrati pa naj bi se občutno zmanjšale globe za nenamerne prekrške voznikov. Pri slednjem zlasti omenjajo prekrške pri cestninjenju, pri čemer predlagajo možnost »samoprijave« prijave v določenem časovnem roku.

JASNEJŠA OPREDELITEV PREVOZNE POGODBE

Za avtoprevoznike je izrednega pomena, da se dodatno predpišejo obvezne sestavine računa za opravljeno prevozno storitev in se na tak način zaščiti prevoznika, kot najšibkejšega člana v oskrbovalni verigi. V praksi je namreč vse več (neupravičenih) zahtev naročnikov prevozov, da voznik opravi (brezplačno!) tudi naklad ali razklad tovora, od prevoznikov pa zahtevajo tudi brezplačno dostavo palet.

Za jasnejše opredelitve prevozne pogodbe zato predlagajo, da naj račun za prevoz vsebuje naslednje elemente: znesek manipulacije tovora (razklad/naklad), znesek vračila transportne embalaže, strošek cestnine, znesek voznine.

Glede zakonskega določila, ki predpisuje zaseg vozil, sekcija predlaga, da se le-to spremeni tako, da se prepreči vožnjo vozniku, ki ne izpolnjuje pogojev za vožnjo, se pa zaseg vozila izvede tako, da je avtoprevozniku povzročena čim manjša gospodarska škoda. Dejstvo je, da v praksi prihaja do primerov, ko delodajalec kljub vsej svoji skrbnosti in doslednosti ne more vsak dan zanesljivo preveriti, ali voznik izpolnjuje pogoje za vožnjo, niti za to nima pravnih možnosti. V tem delu je zato nujna odprava določila, ki za podjetja in dogovorne osebe predpisuje izredno visoke globe za prekršek, ki ga stori voznik, če vozi vozilo brez veljavnega vozniškega dovoljenja.

NOV SISTEM IZOBRAŽEVANJA POKLICNIH VOZNIKOV

V sekciji ugotavljajo potrebo po uvedbi dodatnega sistema izobraževanja, ki bi bolj učinkovito oborožil voznike s širokim naborom (praktičnih) znanj. V novem, dodatnem sistemu izobraževanja bi teoretični del lahko izvajali obe zbornici pod okriljem resornega ministrstva, praktični del pa bi vozniki lahko opravljali v prevoznih podjetjih, ki bi bila zainteresirana za izobraževanje. Ker bi bilo tako izobraževanje povezano z dokaj visokimi stroški, bi si želeli, da država finančno podpre tovrstno »mentorstvo«.

Glede na številne pritožbe domačih in tujih avtoprevoznikov združenj sekcija tudi ni zadovoljna z urejenostjo odvoza pokvarjenih in poškodovanih vozil z avtocest. V zvezi s tem zahteva zakonske spremembe, s katerimi bi lastniku omogočili, da sam izbira izvajalca odvoza svojega vozila. Določiti bi bilo treba tudi vrsto manjših popravil na avtocesti, ki jih lahko voznik opravi na kraju samem.

Nadalje sekcija nasprotuje časovnemu omejevanju parkiranja vozil na počivališčih ob avtocestah in hitrih cestah (pristojnost ministrstva za infrastrukturo) in ponuja svoj predlog, da bi podjetniki-prevozniki najprej investirali v parkirišča, šele nato pa naj bi ministrstvo uveljavljalo omejitve. Na to se navezuje tudi zahteva po državnem spodbujanju malih logističnih centrov, s čimer bi bolje izkoriščali našo ugodno geopolitično lego. Od države v prvi vrsti pričakuje, da bo korenito skrajšala aktivnosti za umeščanje gospodarskih objektov in infrastrukture v prostor, saj te sedaj tečejo nerazumno dolgo.

POMANJKLJIV NADZOR

Sekcija zahteva tudi bolj učinkovit nadzor državnih organov nad spoštovanjem zakona o delovnem času in obveznih počitkih mobilnih delavcev, pri čemer imajo delodavci tudi podjetja, pošiljatelji, špediterji, organizatorji potovanja, glavni izvajalci, podizvajalci, agencije za zaposlovanje voz-

nikov. Znano je namreč, da predvsem naročniki prevozov pritiskajo na prevoznike, da prepeljejo čim več v čim krajšem času, čeprav se s tem zavestno ogrožajo zakonske določbe. Podobno velja za nadzor nad obvezno uporabo adblueja, zaposlovanjem na črno in drugih težjih kršitev prevoznih podjetij.

Če je pred leti malim prevoznim podjetjem le uspelo, da so se vključila v sistem izvajanja javne gospodarske službe, pa bi bile – tako menijo v sekciji – normalne razmere za njihovo delovanje dosežene šele z možnostjo neposrednega sklepanja pogodb. V sekciji zato opozarjajo na zakonsko možnost, da se pristojni državni organ lahko odloči za neposredno sklenitev pogodbe pod določenimi pogoji, ki zadevajo obseg letnega prometa izvajalca javne gospodarske službe.

Sekcija se v svojih zahtevah zavzema tudi za organizacije, ki izvajajo dejavnost šol vožnje (šole vožnje so najnovejša članska »enota« sekcije). Za zdaj predvsem pričakuje, da se bodo na vladni oz. državni strani ugodno odzvali na pobudo za ustanovitev posebne delovne skupine, ki bi celovito obravnavala problematiko šol vožnje in skušala z izboljšavami v njihovem izobraževalnem poslanstvu prispevati k varnosti v prometu.

Med preostalimi zahtevami omenimo predvsem še zahteve po finančnih spodbudah. Zlasti konkretni so predlogi za subvencioniranje nakupa ekološko naprednih tehnologij v avtoprevozništvu, izpostavljena pa so tudi pričakovanja po pridobivanju ugodnih kreditov v »aranžmaju« SID banke in ministrstva za infrastrukturo. Sekcija zahteva uvedbo RTV-prispevka na podjetje in (več) na posamezno vozilo, želi pa si tudi reaktiviranje delovne skupine za reševanje problematike slovenskih prevoznikov zaradi dolgih čakalnih dob za tovorna vozila in avtobuse na mejnih prehodih.

Povsem jasno pa je, da bo leto še naprej minevalo v znamenju spoprijemanja z epidemijo COVID-19 in da bo to polje intenzivne komunikacije sekcije z državo.

Avtoprevozniki naj bi bili udeleženi v vladnem načrtu za okrevanje in odpornost

Kot je znano, naj bi Slovenija na podlagi tega načrta lahko izkoristila okvirno 5,7 milijarde evrov, od tega 3,6 milijarde evrov posojil in 2,1 milijarde evrov nepovratnih sredstev. Sekcija ugotavlja, da je mesto v tem dokumentu tudi za ukrepe na področju cestnega prevoznništva ali logistike (npr. digitalizacija, informacijska tehnologija).

STRES ZA VOLANOM: KAKO SE SOOČITI Z NJIM?

Ste za volanom v stresu? No, niste edini. Stres na delovnem mestu je pogost pojav in pri tem poklicni vozniki prav nič ne zaostajajo. Pomembno pa je vprašanje, kako stres vpliva na vas in kako se spopasti z njim?

Besedilo: Matej Jurgele

KAJ VPLIVA NA NASTANEK STRESA?

Delo poklicnega voznika velja za enega izmed težjih poklicev. Če vozite katero izmed gospodarskih vozil, ste zagotovo izpostavljeni različnim stresnim situacijam:

- vremenski pritisk,
- stotine kilometrov na cesti (monotonija), ne glede na vreme in počutje,
- prometni zastoji,
- nevarne situacije na cesti,
- hrup,
- materialna odgovornost za nakladanje in prevozna sredstva,
- vse večje zahteve nadrejenih in kupcev,
- pomanjkanje ali omejen dostop do nekaterih storitev,
- veliko dni od doma, hrepenenje po bližnjih.

Kako to učinkuje na vas? Zaradi dela v napetem ozračju se stopnjujejo utrujenost jeza, bes in razdraženost.

POSLEDICE STRESA ZA VOLANOM

Rezultat neprestanega stresa je povečana utrujenost, to pa zmanjšuje koncentracijo. To posledično vodi do pogostejših napak, ki lahko vodijo celo do nesreč pri delu.

Kronični stres ima lahko tudi dolgoročne posledice in prispeva k nastanku zdravstvenih težav. Če k temu prištejemo še številne ure, ki jih vozniki preživijo v kabini za volanom in ne jedo vedno zdrave hrane, potem takšno vedenje vodi do nastanka različnih bolezni. Izkazalo se je, da:

- približno 66,1 % voznikov tovornjakov trpi zaradi bolečin v hrbtu,
- ena tretjina voznikov ima motnje v delovanju prebavnega sistema,
- 40 % poklicnih voznikov trpi za boleznimi srca in ožilja.



Naše telo in psiha sta močno prepletena. Čustvena napetost in dolgotrajni stres povzročata bolečine, tudi v hrbtenici. Istočasno kronična bolečina v hrbtu vpliva na psihično stanje in lahko povzroči celo spremembe v možganih. Stres vpliva tudi na naš prebavni sistem. Znanstveniki pa tudi proučujejo obratno razmerje – kako lahko črevesje vpliva na možgane in psihično stanje.

PAZITE NASE!

Dobra novica je, da lahko kljub težkim delovnim razmeram, v katerih delate, poskrbite zase. In kaj lahko naredite?

- **Pametno načrtujte pot** – ne morete predvideti vsega, kar se vam lahko zgodi na poti, lahko pa načrtujete svojo pot. Upoštevajte možne omejitve prometa, kot so mostovi ali predori; visokonapetostni vodi; nadzemne ovire, kot so cevovodi; križišča, ki so lahko še posebej nevarna za dolga vozila. Ob tem pa ne pozabite na počitek in sprostitvev, zato če se le da izberite prava mesta za postanek.
- **Pazite, kaj in koliko jeste** – na pot s seboj vzemite ovseno kašo, zдроб, zelenjavo, sadje, oreščke. Bolje je poseči po zdravi prehrani kot po bonbonih. Hrustljavi prigrizki, kot so čvrsta jabolka in zelenjava delujejo protistresno. Ugriž namreč zmanjša napetost čeljusti, ki jo povzroča stres. Preberite, kaj vsebujejo posamezna živila in izbirajte bolj zdrave izdelke. Bodite pozorni ne le na to, kaj jeste, temveč tudi na to, koliko jeste. Če imate težave s prekomerno telesno maso, med obroki pojedite nizkokalorične prigrizke.

- **Pijte vodo** – namesto sladkih pijač pijte vodo. Tudi mineralno, saj boste tako ne samo hidrirali telo, temveč vanj vnesli tudi mineralne snovi. Pitna voda tudi izboljša koncentracijo. Zato pijte vodo pogosteje, v majhnih požirkih in ne veliko naenkrat. Na dan potrebuje telo približno 2 do 2,5 litra vode.

- **Sedež prilagodite položaju, ki vam ustreza** – do vseh kontrolnih elementov morate imeti enostaven dostop. Pravilno nastavite naslon za glavo. Sedite s hrbtom globoko na sedežu, saj potrebuje hrbet dobro oporo. Če ne morete optimalno nastaviti vozniškega sedeža, je vredno

poskusiti s podporo za ledveni del. Ne naslanjajte se na volan.

- **Ostanite v formi** – za to obstaja veliko načinov. Med čakanjem na nakladanje/razkladanje se lahko sprehodite okoli tovornjaka, na primer naredite nekaj počepov, se raztegnete in sprostite ramena in vrat. Vadba je učinkovita pri zmanjševanju stresa in sili v telo, da proizvaja endorfine (hormone sreče). Bolj smo pripravljeni na vadbo, če nam je ta všeč. Zato je dobro, da najdete vadbo ali šport, ki vam ustreza. Če so vaše telesne aktivnosti omejene le na hojo, je dobro izvajati vaje, ki bodo okrepile mišice hrbtenice in hrbta.

DIHALNE TEHNIKE

Obstaja tesna povezava med dihanjem in čustvenimi stanji. Vaje, ki poglobijo dih in



upočasni njegov ritem, odstranijo napetost in pomagajo k doseganju notranjega miru.

Dihalna vaja:

- Globoko vdihnite skozi nos, štejte do 7.
- Ustavite zrak v pljučih s štetjem do 7.
- Počasi izdihnite skozi usta, šteje do 7.
- Pred ponovnim vdihom štejte do 7.
- Ponovite celoten cikel 7-krat.

OPOZORILO! Prenehajte z vadbo, če čutite mravljinčenje, žgečkanje ali senzorične motnje v predelu okončin in ust.

MEDITACIJA

Tudi meditacija pomaga k zniževanju ravnosti stresa. Kljub natrpanemu urniku lahko ne-

kaj minut dnevno (zjutraj in zvečer) namenite meditaciji.

SAMOMASAŽA

S tapkanjem in masiranjem zmanjšujemo mišično napetost, povezano s stresom. Te tretmaje izvedite na naslednjih delih telesa:

- masirajte lasišče,
- masirajte ušesa,
- prečno masirajte ramena – levo ramo z desno roko, desno z levo roko,
- trepljanje po ramenih, podlakti, rokah,
- masirajte trebuh v smeri urnega kazalca,
- tapkajte se po nogah od spodaj navzgor.

NAJDITE TO, KAR VAM USTREZA

Obstaja veliko načinov za obvladovanje stresa. Ni enotnega pristopa, ki bi ustrezal vsem, kadar koli in kjer koli. Vredno je pre-

izkusiti različne načine in poiskati najboljše rešitve zase. Nekatere med njimi, kot recimo meditacija, potrebujejo več časa, da obrodijo sadove, prav tako pa se jih morate naučiti uporabljati.

Stresa prav tako ne moremo odstraniti iz svojega življenja, lahko pa se z njim bolje spopademo. Najboljši način za lajšanje stresa in utrujenosti je počitek in spanje. Zato so odmori in počitki, ki jih morajo spoštovati poklicni vozniki, tako pomembni. Njihovo prakticanje ni le obveznost, ki izhaja iz predpisov. Je prav tako odraz skrbi za lastno varnost in varnost drugih udeležencev v prometu.



DOSTAVNIK ZA AKTIVNE



Fordovi dostavniki niso brez razloga najbolj prodajani v svojem segmentu. In da bi svoje prodajne številke še okrepili, so pri Fordu v lanskem letu predstavili tudi različici Trail in Active. Mi smo dodobra preizkusili slednjo.

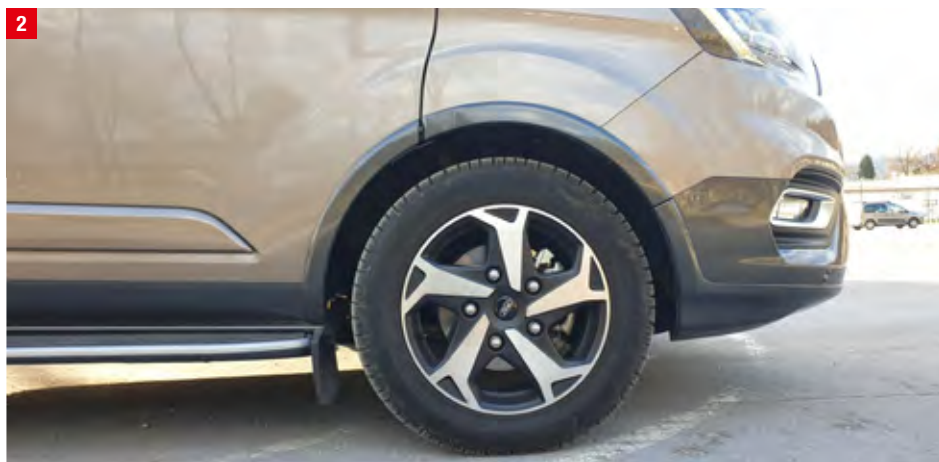
Besedilo: Matej Jurgele
Fotografije: Matej Jurgele

Ford Tourneo Custom Active s svojo opremo in zunanjim videzom brez dvoma cilja na »lifestyle« kupce. Kljub temu se še vedno odlično obnese kot »običajen« dostavnik, toda s SUV videzom in obogateno notranjostjo si ga lažje predstavljamo kot vozilo za jutranjo dostavo otrok v šolo, celodnevna nežnejša obrtniška opravila in ob koncu tedna za gorskokolesarske izkušnje s prijatelji.



1

2



4



5



3

1. Kot vsi modeli Custom se tudi različica Active na področju udobja in občutkov med vožnjo izkaže kot ena izmed najboljših izbir v svojem razredu.
2. 17-palčna platišča iz lahke zlitine Active.
3. Šeststopenjski samodejni menjalnik je odlična izbira v kombinaciji z inteligentnim omejevalnikom hitrosti.
4. Bočni stopnici vzdolž sprednjih in zadnjih vrat olajšata vstop v vozilo.
5. HID ksenonski žarometi so med boljšimi v tem razredu vozil.

ALI NI ACTIVE RAVEN OPREME ZA FORDOVA OSEBNA VOZILA?

Pravilno! Active je specifikacijsko ime, ki ga Ford uporablja za avtomobile s SUV pridihom. Zato ni presenečenje, da so isto poimenovanje uporabili tudi za nove različice dostavnikov. Zunanost vozila z dodatki opozarja, da je uporabnik vozila bolj pustolovske narave. Mednje spada dodatno zaščita karoserije

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





1



2



3



4

1. Vsi izmed šestih sedežev v drugi in tretji vrsti so poklopljivi in jih je moč individualno odstraniti.
2. Pozicija za volanom je dobra, prav tako tudi pregled nad okolico.
3. Modeli Active se od drugih ločijo po edinstveni opremljenosti z delno usnjenim oblaženjem sedežev.
4. Skrajna sedeža v drugi in tretji vrsti imata ISOFIX pritrdišča.
5. V vozilo je na voljo najmanj 14 odlagalšč za steklenice.
6. Prtljažni prostor z nameščeno tretjo vrsto sedežev meri 1,2 m³.
7. Velik kot odpiranja vrat omogoča lahkoten vstop.
8. Sredinski predal je namenjen pospravljanju temperaturno neobčutljivih stvari, saj se njegova notranjost ob izpostavljenosti soncu močno segreje.
9. USB priključek pred volanom.



na kolesnih obokih, ob straneh, odbijačih in vzvratnih ogledalih. Prav tako je spremenjena sprednja maska, nameščena so 17-palčna platišča, na strehi so strešni nosilci, vse skupaj začinata še zapisa Active na bokih vozila.

SE LAHKO Z NJIM ODPRAVIM NA BOLJ ZAHTEVEN TEREN?

Odvisno, katero različico menjalnika boste izbrali. Vozilo, ki smo ga mi prejeli na test, je bilo opremljeno s šeststopenjskim samodejnim menjalnikom, ki – kot smo že zapi-

sali v preteklosti – odlično nadomesti ročno različico. Vendar pa ima eno pomanjkljivost – ni ga mogoče kombinirati z mehansko zaporo diferenciala (mLSD), ki ga proizvaja podjetje Quaife. Prav tako ostaja oddaljenost od tal različice Active enaka kot pri drugih izvedbah. Če pa vas bo pot večkrat zanesla na bolj spolzke podlage, predlagamo izbiro ročnega šeststopenjskega menjalnika in mehansko zaporo diferenciala. Ta z omejevanjem zdrsa poveča oprijem kolesa, kar omogoča lažje in varnejšo vožnjo po

spolzkih terenih. Posledično je tudi lažje voziti po močnem dežju in snegu.

IN KAKO JE VOZITI SE PO CESTI?

Kot vsi modeli Custom se tudi različica Active na področju udobja in občutkov med vožnjo izkaže kot ena izmed najboljših izbir v svojem razredu. Krmiljenje je dobro naravnano, natančno in daje vozniku občutek varnosti. Je zelo podobno vožnji osebnega vozila, le z razliko, da bo do pojava podkrm-



ljenja prišlo nekoliko prej, zato je treba ob bolj dinamični vožnji vzeti to v zakup. Za pogon testne različice Active je bil zadolžen najzmogljivejši 2-litrski EcoBlue TDCi motor. Ta razvije 185 KM in se lahko pohvali z veliko mero navora že pri nizki vrtilni frekvenci motorja. Prav tako mu ne tudi zmanjka moči, ko je zasedenih vseh osem sedežev v potniški kabini, njegova glasnost je zmerna. Servisni interval je treba opraviti po prevoženih 40.000 kilometrih ali dveh letih, kar nastopi prej.

IN NOTRANJOST?

Vsi modeli Active se od drugih ločijo po edinstveni opremitvi notranjosti z delno usnjenim oblazinjenjem sedežev, armaturno ploščo modela Tourneo Custom Active krasijo modri poudarki. Tudi kakovost izdelave je na visoki ravni, izbira materialov ni bila prepuščena naključju. Vsestransko notranjost Tournea Custom Active je možno preprosto prilagoditi uporabnikovim željam. Pomik sedežev zagotavlja potnikom več pros-

tora za noge ali povečanje prtljažnika, še več prostora pa je na voljo v različici z dolgo medosno razdaljo. Sedeže je možno tudi zasukati v konferenčno konfiguracijo ali jih za kar največ prostora za tovor povsem odstraniti. Pritrdišča za sedeže je možno uporabiti za namestitev nosilcev za kolesa, ki omogočajo varnejši prevoz koles v vozilu. Tourneo Custom Active je na voljo v kratki in dolgi medosni razdalji, mi pa smo preizkusili krajšo različico.

PROSTORNI EXPRESS VAN

Renault je predstavil dostavnik Express Van, ki praktičnost in učinkovitost združuje z uporabno vrednostjo. Izdelovali ga bodo v Renaultovi tovarni v Tangerju, v Sloveniji in drugod bo naprodaj od aprila 2021.

Besedilo: Matej Jurgele Fotografije: Renault

Pogled na zunanost razkriva dizajn v skladu z oblikovnimi smernicami znamke Renault, medtem ko so bolj kot dizajn prepričljive njegove tovarne zmogljivosti. Lahko se pohvali z 1,91 metra dolgim podom tovornega prostora (s polno predelno steno) ob zunanji dolžini 4,39 metra in 716 mm široko odprtino drsnih bočnih vrat. Še bolj uporaben je z nosilnostjo do 780 kilogramov z bencinskim oziroma 650 kilogramov z dizelskim motorjem. Ima tudi rekordno prostornino vseh odlagalnih mest v potniškem delu (skoraj 48 litrov) in prostornino tovornega prostora (do 3,7 m³).

TOVORNI PROSTOR NA RAVNI NAJBOLJŠIH

Odprtina drsnih bočnih vrat meri 716 mm, dvokrilna zadnja vrata v razmerju 2/3-1/3 na zadku imajo prav tako zelo široko odprtino. Uporabno dolžino tovornega prostora (1,91 m, s polno predelno steno) je možno povečati na 2,36 metra z odstranitvijo sovoznikovega

sedeža in premikom dela mrežaste predelne stene. V tem primeru meri prostornina tovornega prostora 3,3 do 3,7 m³. Podatke o nosilnosti smo že navedli, na voljo je tudi standardna vlečna kljuka. Za pritrditev tovora ima na podu šest vrtljivih obročkov za privezovanje in štiri na stranicah (za doplačilo) ter do 18 W močno stropno lučko. Ključ s tremi gumbi omogoča neodvisno odklepanje tovornega in potniškega prostora, na voljo je tudi dodatna oprema za zaščito tovornega prostora.

NOTRANJOST ZASNOVANA ZA UPORABNOST IN UDOBNOST

Notranjost je moderno oblikovana, z vodoravno armaturno ploščo, na kateri je več odlagalnih mest. Preveleke na sedežih so odpronejše, ponujata pa boljše bočno oporo prsnega koša in ramen. Voznik svoj sedež nastavlja po višini (+/-40 mm) in vzdolžno (+/-110 mm), prav tako pa tudi višino zgornjega vpetja varnostnega pasu in volana. Novi Express prihaja z nizom novih pomagala

za vožnjo, ki bistveno povečajo varnost voznikov in pregled nad okolico. Kamera sistema pomoči za preglednost za vozilom (Rear View Assist) je vgrajena nad zadnja vrata in vozniku zagotavlja pregled nad okolico vozila. Širokokotno konveksno notranje vzvratno ogledalo (Wide View Mirror) je vgrajeno na senčnik sovoznika in omogoča pregled nad dogajanjem v desnem mrtvem kotu vozila s pločevinastimi stranicami. Opozorilnik za mrtvi kot (Blind Spot Warning) voznika opozori, ko se med vožnjo v mrtvem kotu pojavi drugo vozilo. Sistem deluje pri hitrosti 30 do 140 km/h.

NABOR ŠTIRIH BENCINSKIH IN DIZELSKIH MOTORJEV

Na izbrane trge bo prišel z 1,3-litrskim bencinskim motorjem TCE 100 FAP ter dizelskima motorjema 1,5 Blue dCi 75 in Blue dCi 95, ki jamčijo omejeno porabo goriva. V Sloveniji bosta trenutno na voljo le dizelska motorja. V Evropi je novi Express Van



Notranjost je moderno oblikovana, z vodoravno armaturno ploščo, na kateri je več odlagalnih mest.



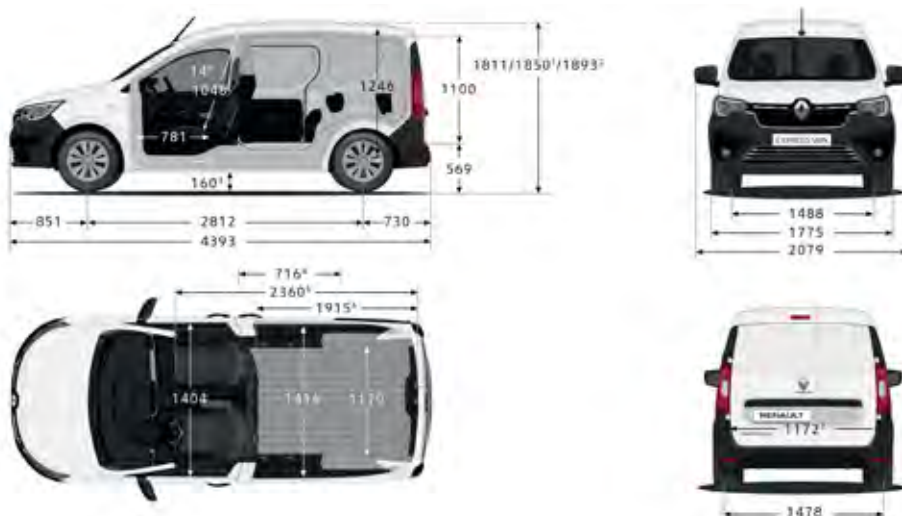
Prostornina tovornega prostora meri 3,3 do 3,7 m³.

naprodaj z bencinskim motorjem 1,3 TCE 100 FAP (75 kW, 200 Nm) ter dizelskima motorjema 1,5 Blue dCi 75 in 95 (55 kW, 220 Nm oziroma 70 kW, 240 Nm). Ti motorji so vedno kombinirani s šeststopenjskim ročnim menjalnikom.

Na voljo je tudi dizelski motor Ecoleader 1,5 Blue dCi 75, ki ima hitrost omejeno na 100 km na uro, kar zagotavlja omejeno porabo goriva ne glede na voznikov način vožnje (prihranek 0,5 l/100 km in 12 g CO₂/km v kombiniranem ciklu WLTP).

Poleg tega je možno na armaturni plošči vklopiti sistem Eco-Mode, kar omogoča do 12 odstotkov dodatnega prihranka pri gorivu. Opozorilnik za prestavljanje (Gear Shift Indication) voznika obvešča, kdaj je najprimernejši trenutek za zamenjavo prestave in s tem prihrani še do 5 odstotkov goriva. Omeniti je treba, da je interval rednega servisnega vzdrževanja 30.000 kilometrov ali dve leti (karkoli je doseženo prej in odvisno od načina vožnje voznikov).

Dimenzije (mm)



FORD**PAMETNO OGLEDALO**

Pri Fordu so se odločili, da v svojo ponudbo dodajo »Pametno ogledalo«. Novi sistem deluje kot zaslon visoke ločljivosti, ki jasno prikazuje panoramski pogled za vozilom. To voznikom pomaga, da opazijo kolesarje, pešce in druga vozila, ki so lahko za njimi, tudi če ima dostavno vozilo zadnja vrata ali predelne stene brez oken. Visoko ločljivo pametno ogledalo prikazuje sliko iz kamere v živo na zadnji strani vozila in ima avtomatski nadzor svetlosti za optimalno vidljivost podnevi in ponoči. Vidno polje je dvakrat večje od vidnega polja običajnega vzvratnega ogledala. To voznikom omogoča boljši nadzor nad okolico. Pametno ogledalo je na voljo za Ford Transit in Transit Custom dostavna vozila, ki so opremljena z zadnjimi vrati brez oken. Sistem lahko Fordovi serviserji vgradijo tudi naknadno v vozila izdelana od leta 2012 dalje.

**MERCEDES-BENZ****PRVO ELEKTRIČNO REŠEVALNO VOZILO NA OSNOVI E-SPRINTERJA**

Že vrsto desetletij je sektor posebnih vozil, ki jih pri svojem delu uporabljajo reševalne, gasilske in policijske službe zelo pomembno področje za Mercedes-Benz. Leta 1995 so Sprinter prvič predelali v reševalno vozilo, danes pa model Sprinter zajema velik del tega trga. Mercedes-Benz Vans je skupaj s partnerskim podjetjem Ambulanz Mobile predstavil električno reševalno vozilo eSprinter. Njegov doseg znaša do 120 km in razvije največjo hitrostjo do 120 km/h. Vozilo z električnim pogonom ni primerno samo za lokalni brezemisijski prevoz po mestih, temveč tudi v širšem mestnem območju. Kljub nadgradnji električno vozilo ne presega dovoljene bruto mase 3,5 tone. Oskrba z električno energijo nadgradnje je ločena od oskrbe osnovnega vozila z dvema krmilnima enotama, ki delujeta neodvisno druga od druge. V skladu s tem lahko medicinske naprave delujejo neodvisno od akumulatorja v vozilu.

**OPEL****E-ZAFIRA Z OPREMO ZA INVALIDNE OSEBE**

Električna Zafira-e Life združuje udobje vožnje in nudi veliko prostora za potnike. Od sedaj naprej jo bodo lahko uporabljali tudi gibalno ovirani uporabniki. Strokovnjak za predelave AMF-Bruns je električni kombi preoblikoval v vozilo, primerno za prevoz invalidov, z velikim zadnjim delom tudi za prevoz uporabnikov na invalidskih vozičkih. AMF-Bruns ponuja Opel Zafiro Life v dveh dolžinah M (4,95 metra) in L (5,30 metra). Tako kot dizelski kolegi tudi električna varianta ponuja vse predpogoje za pretvorbo, ki je primerna za vsakodnevno uporabo. Baterija 50 kWh, s katero je mogoče prevoziti do 231 km (odvisno od načina vožnje), je nameščena na dnu vozila. Notranja višina v predelu za invalidski voziček znaša 1.420 mm, preostala višina pa 1.500 mm. Drсна rampa na zadnjem delu omogoča enostaven dostop. S pomočjo DIN in ISO standardnega sistema za zadrževanje potnikov in invalidskih vozičkov se lahko invalidski voziček pritrdi, kar zagotavlja varno potovanje. Če je uporabnik invalidskega vozička v vozilu, se lahko v prvi in drugi vrsti pelje še pet oseb.





CELOVITA PALETA ELEKTRIČNIH GOSPODARSKIH VOZIL

Znamka Peugeot je postala eden izmed prvih proizvajalcev, ki ponuja celovito paleto električnih gospodarskih vozil, s čimer potrjuje svoj naskok na ta avtomobilski segment.

Peugeot Partner že skozi več generacij zanje veliko prodajnih uspehov in je osvojil že številne nagrade, med drugimi tudi naziv mednarodni dostavnik leta 2019 (International Van of The Year). Od lansiranja modela v letu 1996 do danes so proizvedli že več kot dva milijona primerkov, ki jih tržijo v več kot 100 državah po svetu. Jeseni bo slovenskim kupcem na voljo novi, elektrificirani Peugeot e-Partner, ki se odlično znajde v najrazličnejših razmerah in je primeren za vse poklice. Ponuja delovno okolje, ki poenostavi vsakodnevna opravila in ima vgrajeno tehnologijo, kot je na primer digitalni Peugeot i-Cockpit®, poleg tega pa omogoča tudi dostop do mestnih središč brez vsakršnih omejitev. Peugeot e-Partner se ponaša z: dosegom, ki omogoča do 275 kilometrov po preizkusnem postopku WLTP (v fazi homologacije), dvema dolžinama (standardna in podaljšana), dvema karoserijskima različicama: furgon (največ 3 sedeži) in podaljšano kabino (največ 5 sedežev), vlečno zmogljivostjo do 750 kg in do 800 kg dovoljene obremenitve, nakladalna prostornina pa je enaka kot pri izvedenki z motorjem na notranje zgorevanje: do 4,4 m³.



Peugeot Expert v segmentu kompaktnih furgonov predstavlja novo ponudbo z motorjem na 100-odstotni električni pogon. Enostavnejša vožnja po mestu po zaslugi 100-odstotnega električnega pogona (brez vibracij, hrupa, prestavljanja, neprijetnih vonjav ali emisij CO₂) in vedno prisotne možnosti za dostop do večine pokritih parkirišč (omejitev višine na 1,90 metra). Z novim vozilom Peugeot e-Expert bodo poklicni uporabniki še bolj enostavno in udobno opravljali svoje vsakodnevne naloge brez čisto nobenih omejitev glede nakladalne prostornine opreme: dostop s polnimi rokami, sedežna klop za tri potnike Moduwork, Visiopark 1. Poleg e-Experta znamka Peugeot nadgrajuje tudi največjega med lahkimi gospodarskimi vozili, ki bo konec leta na voljo tudi v 100-odstotni električni različici, Peugeot e-Boxer. E-Boxer je

odličen primer moči v izboru gospodarskih vozil in ponuja: dve stopnji dosega, ki omogočata do 340 kilometrov po homologacijskem preizkusnem postopku WLTP (v fazi pridobitve homologacije), 2 kapaciteti baterije: 37 kWh in 70 kWh, 4 dolžine in 3 višine, dovoljena obremenitev: do 1890 kg (odvisno od izvedenke), nakladalna prostornina pa je enaka kot pri izvedenki z motorjem na notranje zgorevanje: do 17 m³. Z novim Peugeotom e-Boxer se našim poklicnim uporabnikom ne bo treba odreči niti uporabnim zmogljivostim, niti modularnosti in niti posebnim predelavam, poleg tega pa bodo lahko brez vsakršnih omejitev vstopili v mestna središča. Celotna paleta lahkimi gospodarski vozil Peugeot nudi vse originalne lastnosti vozil Peugeot, brez kakršnihkoli kompromisov in z ničnimi emisijami.

**KÖGEL****NASLEDNJA GENERACIJA INOVATIVNIH TRANSPORTNIH REŠITEV**

Celovita paleta možnosti izbire opreme in nizka masa so glavne prednosti prikolice Kögel Mega LightPlus. Nizka masa prispeva k zmanjšani porabi goriva, obenem pa nudi dodatno prednost pri tovornih zmogljivostih. V osnovni različici tehta 5.400 kg, zaradi česar je za približno 700 kg lažja od standardne Mega prikolice. Oprema, kot so aluminijasta platišča, lahke pnevmatike in aluminijasti zračni rezervoarji, lahko maso še dodatno zmanjšajo za 200 kg. V osnovni zasnovi so sprednja stena, vključno s sprednjimi vogalnimi stebrički, zadnji vogalni stebrički in zadnja vrata izdelani iz aluminija. Strešni podporni okvirji iz aluminija dodatno zmanjšajo maso. Zaradi standardne dvizne strehe je nalaganje s strani izredno enostavno. Dodatna optimizacija je strešni »trak« v obliki črke L, ki omogoča nakladalno višino do polnih treh metrov.

**KRONE****CELOVIT SERVISNI PROGRAM**

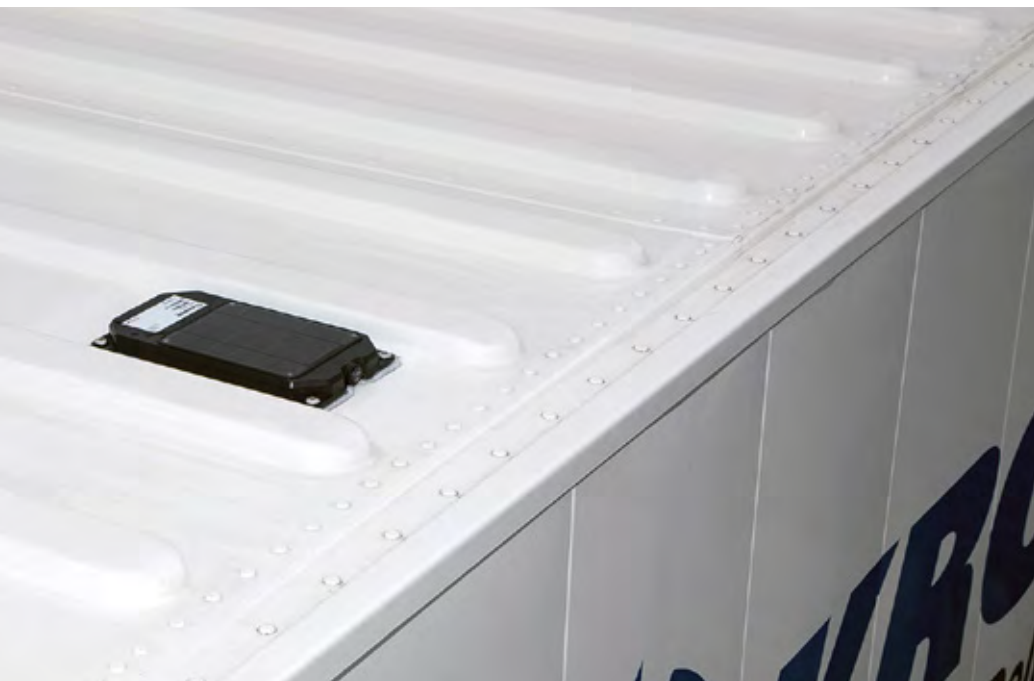
Krone je razvil modularni koncept servisnih storitev Krone 360° Trailer, ki strankam omogočajo celovit servisni program. Z njegovo pomočjo si lahko v celoti sestavijo prilagojen paket v skladu s svojimi zahtevami. Prevozno podjetje se lahko odloči za osnovni modul ali pa v skladu s svojimi potrebami izbere različne module. Krone s svojim prilagodljivim modularnim sistemom »Fair Care« ponuja, da za 24 do 72 mesecev prevzame popravila vzdrževanja na prikolicah. Fair Care

je na voljo v treh paketih »Light«, »Basic« ali »Complete«. Te lahko kombiniramo z razširjenim paketom »Tyre« za pnevmatike, »Cool« za hladilne enote in »Lifter« za dvigala, odvisno od zahtev. Poleg tega obstaja dodatna možnost »Breakdown« za obravnavo okvar po celotni Evropi. Poleg »Fair Care« ima Krone v svojem programu še druge uporabne storitve, vključno s podaljšano garancijo za nova vozila, ki jo je mogoče prilagoditi.

KRONE

SMART COLLECT

Krone je razvil novo različico telematske enote Krone Smart Collect, ki je namenjena za uporabo pri izmenljivih sistemih. Telematska enota deluje avtonomno in ne potrebuje vzdrževanja po namestitvi. Namenjena je predvsem logistiki prevoza paketnih pošilk in v avtomobilski logistiki. Krone Smart Collect Solar (KSC Solar) lahko zaradi vgrajenega super kondenzatorja uporablja shranjeno sončno energijo v razponu od -20 °C do + 60 °C, torej tudi pri ekstremnih temperaturah. S pomočjo integrirane baterije zagotavlja delovanje do 445 ur, kar je več kot 18 dni brez sonca. Pri namestitvi se kompaktni KSC Solar (230 mm x 130 mm x 21 mm) modul vgradi na streho izmenljivega zaboja.



SCHMITZ CARGOBULL

ŠASIJE ZA PREVOZ IZMENLJIVIH ZABOJNIKOV

A.WF in Z.WF šasiji, namenjeni za prevoz izmenljivih kratkih zabožnikov, in novo izmenljivo ohišje W.BO zagotavljajo učinkovite multimodalne rešitve. Šasije izdelujejo v lastnih tovarnah, medtem ko izmenljiv W.BO zabožnik izdeluje podjetje Kerex. Z robustno dvoosno jekleno šasijo in ključavnicami za zabožnike 1 x 20, zagotavlja A.WF optimalno opremo za prevoz izmenljivih zabožnikov. Šasije Z.WF z osrednjo osjo so namenjene tudi prevozu izmenljivih modulov in zabožnikov. Zasnovani in preizkušeni za vsako vrsto transportne naloge sta obe šasiji primerni za prevoz zabožnikov in izmenljivih ohišij s standardizirano namestitvijo ISO (20»). Schmitz Cargobull ponuja tri različne modele izmenljivih ohišij, ki so namenjeni širokemu spektru transportnih nalog. Izdelane so iz jeklene pločevine, v dolžino merijo 7,45 metra in imajo gladke ali rebraste stene. Na voljo so tudi v dolžini 7,82 metra z gladkimi stenami.

SCHMITZ CARGOBULL

PAMETNA APLIKACIJA ZA POZICIONIRANJE SENZORJEV PNEVMATIK

Aplikacija omogoča uporabniku, da po zamenjavi pnevmatike enostavno konfigurira senzorje pnevmatik, vsi podatki o pnevmatikah pa so takoj spet na voljo na portalu TrailerConnect. Zamudni obiski delavnic se s tem zmanjšajo, razpoložljivost prikolic pa se poveča. Z mobilno napravo preprosto preberete kodo QR, natisnjeno na senzorju, s čimer znova konfigurirate senzor v aplikaciji. Tovrstni posegi so potrebni, kadar se spreminja mesto namestitve posamezne pnevmatike, po zamenjavi osi ali preprosto ob prvi uporabi novih senzorjev in namestitvi novega kolesa. Za vsak priklopnik so na portalu TrailerConnect® vse konfiguracije dokumentirane in prikazane. Aplikacija za konfiguriranje in upravljanje nameščenih Schmitz Cargobull priklopnih senzorjev pnevmatik je brezplačna. Edini predpogoj je, da je priklopnik opremljen s telematsko krmilno enoto TrailerConnect® CTU ali CTU 3. Aplikacija deluje na pametnem telefonu, tablici ali računalniku.





SETRA PRAZNUJE 70 LET

70 let Setre. S skupno šestimi modelnimi serijami v zadnjih sedmih desetletjih je priznana znamka avtobusov s sedežem v Ulmu redno postavljala standarde v evropski avtobusni industriji in odločilno vplivala na razvoj tega sektorja.

Besedilo: Matej Jurgele Fotografije: Daimler, Setra

Stvari so se začele leta 1951, ko je delavnica Kässbohrer s sedežem v Ulmu predstavila model S 8 in ob tem znamki dala današnje ime Setra, kar je okrajšava za »selbsttragend« (nemška beseda za samonost), v navezavi z monokok konstrukcijo avtobusa. Prvi avtobus, proizveden v serijski proizvodnji, je imel samonosno karoserijo, motor nameščen v zadku in pogon speljan na zadnjo os. Premierno je bil predstavljen na mednarodnem avtomobilskem salonu (IAA) v Frankfurtu.

HITER PRODOR NA TRG ZARADI SAMONOSNE ZASNOVE KAROSERIJE

Prvi avtobusi Setra so pripomogli k temu, da je samonosna zasnova karoserije zelo hitro postala izredno priljubljena. S 10 je bil drugi model Setre predstavljen po modelu S 8, hitro pa je postal prodajni hit. Karoserija vozila je bila daljša od predhodnega modela, z največ desetimi vrstami sedežev in večjim sprednjim previsom.

MODULAREN PRINCIP JE BIL PRVIČ UPORABLJEN V MODELSKI SERIJI 10

Prvi Setrin modularni sistem je bil predstavljen leta 1959. To je bila popolnoma nova zasnova na področju oblikovanja avtobusov. Zaradi premišljenega modularnega principa je bilo mogoče vozila izdelati še posebej učinkovito. Zavaljo tega so lahko pri Setri dnevno izdelali do štiri avtobuse.

OSTRE LINIJE Z MEHKIMI OBLIKAMI V SERIJI MODELOV 100

Prehod iz modelne serije Setra 10 v serijo 100 leta 1967 je pomenil nadaljnji razvoj na področju industrializacije avtobusne industrije znotraj podjetja. Vseh devet modelov je bilo izdelanih iz velikega števila skupnih delov, katerih osnovo je predstavljal drugi Setrin modularni sistem. Videz avtobusov serije 100 je zaznamovala bolj oglata oblika, višja stopnja udobja, večji

Avtobus S 8 je bil predstavljen leta 1951 in je bil prvo vozilo, ki je nosilo oznako Setra.



potniški prostor in več prostora za glave potnikov v notranjosti.

CENTRALNO PREZRAČEVANJE PREMIERNO V SERIJI 200

Leta 1976 je bila predstavljena modelna serija Setra 200 s šestimi različnimi modeli. Vozila tretje generacije Setra so navdušila s klasično elegantno obliko, katere namen je bil ohranjanje tako prepoznavnosti kot tudi praktičnosti. Mehke linije, gladki prehodi in jasne konture so bili v skladu z osnovnimi načeli oblikovanja vozil tistega časa. Avtobusi serije 200 so imeli tudi ločeno delovanje sistema prezračevanja in ogrevanja za voznika in sopotnika. Inženirji niso pozabili niti na sistem za odrosevanje sprednjega vetrobranskega stekla.

PREPOZNAVNE LINIJE IN INTEGRIRANA OGLEDALA V SERIJI 300

1991 je bilo leto, v katerem je bila predstavljena modelna serija 300; po šestih letih razvoja je bila ta predstavljena v Ulmu. Ena izmed najbolj privlačnih lastnosti novih avtobusov je bila značilna krivulja za vznikovim delovnim prostorom in popolnoma prenovljen integriran sistem ogledal, ki je modelni seriji prinesel edinstven "obraz". Ogrevana ogledala so bila nameščena v pregibnih ročicah, nastavljiva od znotraj, vozniku pa so omogočala odličen pogled

na obe strani avtobusa. Druga pomembna značilnost je bila kabina z ergonomsko zasnovano, v kateri so bili najpomembnejši posamezni instrumenti postavljeni v voznikovo primarno vidno polje.

Medtem ko so se turistični avtobusi serije 300 že uveljavili na evropskem avtobusnem trgu, so si razvijalci v podjetju prizadevali lansirati večnamenske avtobuse za prevoze na rednih linijah, medmestne prevoze in krajše izlete. Načelo modularne zasnove je pomenilo, da je bilo mogoče na podlagi samo enega modela izdelati tri različne izvedbe. Vsi so bili opremljeni z isto karoserijo in vzmetenjem, vendar so imeli različne potniške prostore.

TRI NOVE KATEGORIJE: TOPCLASS, COMFORTCLASS IN MULTICLASS

Začenši s serijo modelov 300 je bil za ponostavitev pregleda ponudbe modelov prodajni program avtobusov razvrščen v tri kategorije – TopClass, ComfortClass in MultiClass.

»LA LINEA« KARAKTERIZIRA DIZAJN TOPCLASS 400

Leta 2001 je Setra predstavila model TopClass 400, ki je napovedal novo ero na področju oblikovanja turističnih avtobusov. Ta je tako vozniku kot potnikom na potovanjih zagotavljal najvišjo stopnjo udobja. Za ta

model je bila značilna tudi »kromirana« bočna linija, znana tudi kot »La Linea«.

Prodajni program so leta 2004 razširili s turističnimi avtobusi ComfortClass 400. In končno je septembra 2005 luč sveta ugledala medkrajevna serija avtobusov MultiClass 400. Ta je vključevala skupno več kot 20 različnih modelov.

COMFORTCLASS 500 S PADAJOČO STRANSKO ČRTO NA ZADKU

Avtobus Setra ComfortClass 500 je bil predstavljen leta 2012 po štiriletni razvojni fazi, ki je vključevala obsežna testiranja. Znamka avtobusov Daimler AG s sedežem v Ulmu je s to vizionarsko serijo modelov postavila nova merila glede ekonomske učinkovitosti, kakovosti, udobja in varnosti. Novi vrhunski turistični avtobusi navdušujejo z optimizirano aerodinamično zasnovano, ki je bila razvita s pomočjo obsežnega testiranja v vetrovniku. Elegantna serija vozila TopClass 500 je sledila leta 2014.

S 531 DT – ADMIRALSKA LADJA SERIJE TOPCLASS 500

Trenutna admiralska ladja tradicionalne znamke avtobusov, ki je vedno zagovarjala največjo možno individualnost, je dvanadstropni avtobus S 531 DT, ki je bil premierno predstavljen leta 2019, o njem pa smo tudi že pisali v naši reviji.



1. S 150 je predstavljal vrh ponudbe v modelni seriji Setra 100.
2. S 215 HD iz modelne serije Setra 200, ki je bil predstavljena leta 1976.
3. Modelna serija 300 – tukaj v obliki S 315 HDH – je pritegnila pozornost s svojo značilno linijo.
4. S 415 HD je predstavljal vrh ponudbe iz modelne serije Setra 400.
5. Nizka poraba goriva turističnih avtobusov Setra Comfort Class 500 – na fotografiji S 516 HD / 2 – je predvsem posledica odlične aerodinamične oblike.
6. S 516 HDH iz modelne serije TopClass 500.
7. Najnovejši izdelek Setre: dvanadstropni avtobus S 531 DT.



PRI JERMANU IMAJO »KUBIČNEGA« MERCEDES-BENZA 2024

Dan preden sem se z Andrejem Jermanom dogovoril za vožnjo z Mercedesom 2024, sem se spraval v posteljo, a nikakor nisem mogel zaspati. Spomini so se mi vrteli kot film.

Besedilo: Emil Šterbenk Fotografije, E. Šterbenk, A. Jerman, arhiv Jerman

Stric Janko je pri Viatorju sredi sedemdesetih let vozil prikoličarja 2224 in to je bil prvi težek tovornjak, v katerem sem se peljal. V spominu so mi ostale predvsem visoke stopnice in ogromna kabina. Ker je bil polno naložen, ga je v vsaki prestavi pognal v visoke vrtljaje, a vseeno ni bil pretirano hrupen. Leta 1986 sem na Intereuropi z neregistriranim škatlastim polpriklopnikom kakšen

Čeprav je bil Andrej sredi dela in je imel v delavnici še mojstre, si je za starega Mercedesa vzel čas.



dan po koprski luki prevažal kontejnerje in neizmerno užival. Ko sem se pripeljal na Jermanovo dvorišče, se mi je ob pogledu na čudoviti Mercedesov »Kiosk« naježila koža in tako je ostalo do odhoda domov.

TEHTNI RAZLOGI ZA NAKUP STARODOBNEGA TOVORNJAKA

Mercedes 2024 je Andreju posebej drag in našteje razloge za to: »Gre za tovornjak, ki je v Slovenijo (takratno Jugoslavijo) prišel naravnost iz tovarne. Kupili so ga v kranjski špediciji Globus. Od tam je šel v Alpe-tour, ko pa je to podjetje prevzel Viator, je v njegovo lastništvo prišel tudi ta Mercedes. Ob Viatorjevem stečaju sem ta tovornjak odkupil in postal njegov četrti lastnik. Drugi razlog, da sem ga želel dobiti pod svojo streho, je dejstvo, da je bil očetov prvi velik tovornjak Mercedes-Benz 1620, ki je temu dokaj podoben. Tretji razlog, ki je pa najbolj pomemben, je njegov letnik – 1974. To ni samo leto izdelave tovornjaka, ampak tudi letnica mojega rojstva.«

TRIOSNI VLAČILEC 6x2

MB 2024 je triosni vlačilec s pogonsko konfiguracijo 6x2. Pogonska os je zadnja, tik pred njo pa je krmiljena karela, fiksno povezana z volanskim sistemom prednje osi. Tovornjak je najprej vozil na špediciji. Na koncu njegove kariere so mu na šasijo privili velik betonski blok in spredaj namestili plug, tako da so na dvorišču v Škofji Loki z njim pozimi čistili sneg. Poleg tega so ga uporabljali kot vlečno vozilo za pokvarjena vozila in z njim v delavnico privlekli številne dosti mlajše tovornjake. V tem času so mu odstranili karelo in Andrej je na lovu za drugo, saj bi tovornjak rad povrnil v originalno stanje.

ZA STAREGA MERCEDESA SI Z VESELJEM VZAME ČAS

Ko sem prišel na dvorišče, mi je bilo takoj jasno, da sem Andreju povzročil nekaj nevšečnosti, saj so bili sredi vzdrževalnih del pri tovornjaku, ki prinaša denar. A Andrej ni pokazal, da bi ga to bistveno motilo. »Ja, kako se bova pa slikala, ko sem pa tako umazan,« se je spraševal. Odgovoril sem, da vsi, ki delajo v tem poslu, in vsi, ki ga поблиže poznamo, vemo, da je vozila treba vzdrževati in da mu zaradi »šmira« na hlačah in umazanih rok prav nihče ne bo zameril. Samo dotaknil se je tasterja na armaturi in motor je stekel

Od furmana do prevoznika

Na dvorišču je bil tudi oče Lojze, ki je povedal, da je z zasebnim avtoprevozništvom začel leta 1962, pred tem pa je bil furman, saj so doma imeli kmetijo in tovarne konje. Začel je z rabljenim Magirus-Deutzem Mercur 4500. Njegov prvi težek tovornjak je bil model MB 1620, ki ga je v drugi polovici šestdesetih rabljenega kupil v Nemčiji. Z njim je iz papirnice Količevo v Radeče, kjer so izdelovali papir za denar, peljal dnevno po tri 30-tonske tovore celuloze. Halo! S tovornjakom, ki je zmogel 200 KM in imel šeststopenjski menjalnik! (Zdaj pa počemo, če ima avto samo 420 »konjev«).



To je model 2032 s prekucno kabino, konfiguracija osi pa je enaka kot pri Jermanovem 2024.

Mercedes s kubično kabino – Adventni koledar

Pri Daimlerju so leta 1963 v tržni boj poslali nove težkokategorijske. V skladu s takratnimi oblikovalskimi trendi je nova generacija Mercedes-Benzovih trambusov namesto zaobljenih linij predhodnikov dobila stroge pravokotne poteze. V Nemčiji so jo imenovali »kubična kabina«, pri nas pa se jih je prijelo ime kioski in tudi kredence. Oglate robove so mehčale le elipsaste sprednje luči v odbijaču. Srednje težke in lahke modele te linije so predstavili dve leti pozneje. Ob začetku proizvodnje so na vsa vozila nameščali srednje dolge kabine, prihranjeni prostor pa porabili za podaljšanje nadgradenj. Vozniki, vajeni udobja prejšnje serije, in lastniki prevozniških podjetij so protestirali. Pri MB-ju so popustili ter ponudili tudi daljšo in bolj udobno različico. Kabine so bile vzmetene, vendar se niso dale prekucniti. Vzdrževanje je bilo zaradi tega zamudnejše in težje. Po vsej kabini je bilo nad motorjem in menjalnikom veliko vratc in pokrovov, ki so bili namenjeni vzdrževanju. Med mehaniki in vozniki je ta model dobil vzdevek: Adventni koledar. Ob predstavitvi je najmočnejši vrstni šestvaljnik zmogel 200 KM, nato so mu moč povečali na 230 in pozneje 240 KM. Leta 1970 so v težja vozila začeli vgrajevati motorje V10 s 320 KM. Ti modeli so že dobili prekucno kabino.





1



2



3

1. V tej luknji je včasih bil končnik droga, ki je krmilil srednjo os.
2. Ko odpremo stopnice pod desnimi vrati, pridemo do odlično delujočega motorja.
3. Ko sem prišel do volana, se kar nisem mogel nehati smejati.
4. Na armaturni plošči so vsi potrebni instrumenti.



4

ter takoj začel enakomerno brundati. Ker Mercedes trenutno ni registriran, sva se zapeljala samo po ozki poljski potki, ki pa je bila dovolj ravna, da sva prišla do šeste prestave. Najprej sem gledal, kako pelje Andrej, in ugotovil, da ni čisto nobenih »fint«. Samo stisne pedal sklopke in prestavi. Tako enostavno gre to. Po moje sem ga v pričakovanju povabila za volan čisto vročično gledal. A ker se sam ni spomnil, sem ga vprašal: »Andrej, ali bi vas zelo potolklo, če bi še jaz malo poskusil.«

»Seveda, z veseljem, kar zamenjajva sedeža,« je rekel.

V ZELO DOBREM VOZNEM STANJU

In sva ju. Že ko sem za speljevanje prestavil v tretjo, sem se začel smejati. Žal se tega ne da natanko opisati, to moraš sam doživeti. Tovornjak, ki ga vžgejo nekajkrat na leto, tako lepo pelje, prestavna ročica ima dolge gibe, a so – kljub kdo ve koliko prevoženim kilometrom – svilnato gladki. Edino, kar moti, je cviljenje pedala sklopke med stiskanjem – ga je pač treba namazati. Motor je sicer glasnejši kot v novih tovornjakih, a ga je užitek poslušati. Vsa stikala in komande delujejo, kakor je treba. Samo to je škoda, da se nisva mogla peljati malo dlje. Se me je pa vsaj rešil, drugače, bi zelo težko zapustil kabino. Še tako sem po koncu vožnje sedel v njej in občudoval podrobnosti. Andrej, se vrnem, ko bo 2024 spet registriran, da se bova lahko peljala z njegovo »delovno« hitrostjo: 70 km/h pri 1.600 vrt/min.

Andrej je vse življenje podjetnik

Ker je oče vozil do leta 2006, je Andrej že leta 1994 šel na svoje. Ob tem s širokim nasmehom pove, da nima niti enega dneva službe. Dan pred mojim obiskom so pri Jermanu praznovali 27-letnico podjetja, v katerem trenutno vozijo z več kot desetimi težkimi tovornjaki. Specializirani so za distribucijo, predvsem na območju Slovenije in Hrvaške.



Tehnični podatki Mercedes-Benz LPS 2024 (6x2)

MOTOR

Dizelski, šestvaljni vrstni, neposredni vbrizg

Prostornina (ccm) **11.580**

Moč (kW/KM pri vrt./min.) **240 pri 2.200**

PRENOS MOČI

Enokolutna suha sklopka, šeststopenjski sinhronizirani menjalnik (lahko tudi s polovičkami)

PODVOZJE IN ZAVORE

Tri toge preme listnate vzmeti (zadaj je bilo mogoče naročiti zračne blazine), prednja in srednja os krmiljeni, enojna kolesa, zadnja os pogonska, dvojna kolesa, dvokrožne zračne zavore, hidravlični volan.

DIMENZIJE IN MASA

D × Š × V (mm) **6.225 × 2.500 × 2.830**

Medosna razdalja (mm) **2.100 + 1.500**

Masa praznega vozila (kg) **7.500**

Pnevmatike (palci) **11,00 - 20**

Skupna dovoljena masa (kg) **20.000**

LITERATURA IN VIRI:

Oswald, W. Deutsche Last – und Lieferwagen 1945 – 1969. Motorbuch Verlag, Stuttgart, 2004
Oswald, W. Deutsche Last – und Lieferwagen 1970 – 1989. Motorbuch Verlag, Stuttgart, 2004



ROJSTNODNEVNO PRESENEČENJE

Pred mesecem me je poklical urednik, Matej Jurgele: »Emil, danes me je na levi nogi dobila Sara Jakovac z dolenskega konca. Vprašala me je, ali bi njenemu izbrancu Tadeju lahko za rojstni dan organizirali vožnjo s tovornjakom. Ker se ni dala odpraviti, sem popustil in rekel, da se bom poskusil s kom v tej smeri dogovoriti.«

Besedilo: Emil Šterbenk Fotografije: E. Šterbenk, MAN Truck & Bus Slovenia

STARODOBNA TAM-A

Tako ali tako se vsak teden ali dva zapeljem krog s svojima starodobnima tovornjakoma. Uredniku sem obljubil, da bom tokrat to (z veseljem) storil v Tadejevi družbi in naj Sari le da moj kontakt. Ta je povedala, da ima Tadej izpit kategorije C in da je s tovornjaki že veliko prevozil. Nisem vprašal, koliko je star, a bilo je jasno, da gre za mlajšo osebo. Dva dni sem tuhtal, kako bi ga naučil pretikati nesinhroniziran menjalnik, saj TAM 110 T 10 ni ravno najboljša izbira za začetnike.

Tadej Troha je tovornjakarski navdušenec, od kar pomni. Po poklicu je mizar, a voznik tovornjaka je njegov rezervni poklic in strast ob enem (celo kodo 95 stalno obnavlja). Za začetek smo se zapeljali krog s TAM-om 80 T 5, ki ima sinhronizirani menjalnik. Po prvem pretikanju mi je bilo jasno, da mladenič zadevo obvlada in od takrat dalje sem samo še užival v njegovi družbi. Ko sva se presedla v cisterno, je peljal, kot da takšno vozilo vozi vsak dan. Tadej je prav gotovo voznik, pri katerem bi med vožnjo brez pomisleka zaspal. Ker je v TAM-u

110 T 10 v kabini manj prostora, sem mu tovornjaka nato prepustil, da je z njim še svojo Saro odpeljal kratek krog. Torej zdaj nihče več ne dvomi, da mu vožnja odlično gre.

NAJNOVEJŠI MAN TGX

Ampak tu se zgodba ne konča. Sara je imela v ognju več želez in tisti dan, ko sta bila na obisku pri reviji Transport & Logistika, so ji rojstnodnevno vožnjo odobrili še pri MAN Truck & Bus Slovenia. Poslali so nagradni bon in naslednji teden je Tadej že vrtel volan novega leva – s prav tako gorečim navdušenjem in s še širšim nasmehom na obrazu. Ko sva pozneje govorila, je povedal, da je izjemno užival v zelo tihi vožnji, najbolj pa ga je presenetilo gladko kotaljenje vozila brez sunkov, čeprav na MAN-u TGX 18.510 ni bil pripet polpriklonnik. Navdušil ga je prijazen sprejem pri MAN Truck & Bus, saj mu je dobre želje namenil celo direktor. Poleg praktičnega preizkusa tovornjaka si je lahko ogledal večino vozil, ki jih imajo na zalogi, kar mu je še dodatno polepšalo dan.

Pa vse najboljše, Tadej!



1. Nasmehana Sara in Tadej pred vožnjo z bivšim gasilskim TAM-om 80 T 5.
2. Saro in Tadeja je sprejel direktor MAN Truck & Bus Slovenija, Claus Wallenstein (prvi z leve).
3. Po koncu vožnje je bil Tadejev nasmeh še širši!

ENOTEDENSKA ZAPORA SUEŠKEGA PREKOPA

Sueški prekop, eno od najbolj prometnih pomorskih poti na svetu je v torek, 23. marca 2021, blokirala nasedla tovorna ladja za prevoz kontejnerjev Ever Given. Reševanje nasedle ladje je trajalo en teden. Ladjo so 29. marca premaknili in odvlekli v jezero in tako sprostili prekop.

Besedilo: dr. Josip Orbančić

Za prehod na obeh straneh kanala je v času reševanja ladje čakalo 425 ladij. Blokada je upravitelju Sueškega prekopa povzročila za 12 do 14 milijonov dolarjev izpada prihodka dnevno. Po ocenah Lloyd's List je blokada ustavila prevoz 9,6 milijarde dolarjev vrednega tovora dnevno. Dejanske posledice zastoja prometa bodo ogromne za celotno svetovno gospodarstvo. Kontejnerska ladja Ever Given je ena največjih ladij te vrste. Gre za 400-metrsko ladjo znanega svetovnega pomorskega prevoznika Evergreen. Nosi več kot 20 tisoč kontejnerjev in ima maso več kot 200 tisoč ton. Vzrok nesreče še ni ugotovljen, vendar poročajo o tehničnih težavah pri upravljanju ladje in močnem vetru, ki je tedaj pihal. Ladja je udarila v breg kanala in se postavila počez, tako da je bil celoten kanal zaprt.

Reševanje ladje je potekalo v kombinaciji več aktivnosti. Odkopali so področje, kjer je nasedla, počakali na plimovanje ob polni luni v nedeljo, 28. marca, delno zmanjšali obremenitev ladje in jo z uporabo več močnih vlačilcev premaknili in potem zravnali ter odvlekli naprej.

Sueški kanal je dolg 190 km in po njem gre okrog 10 odstotkov svetovnega komercialnega pomorskega prometa. Zgrajen in odprt je bil leta 1869 in predstavlja enega od glavnih izvirov prihodkov Egipta. Lansko leto je šlo skozi kanal okrog 19 tisoč ladij, Egipt je z njim zaslužil 5,61 milijarde dolarjev.

Pomen Sueškega prekopa je velik, saj skrajša plovbo med Azijo in Evropo za okrog 6.000 km. Sama vožnja ladij skozi prekop traja 12 ur in poteka v konvojih ladij, izmenično med Rdečim morjem in Sredozemljem.

Posledice zastoja so reševali dalj časa, saj so najprej morali prepeljati zaostale ladje. Konvoje so precej povečali, vendar to traja. Sproti pa se nabirajo nove ladje. Obvoz okrog Afrike podaljša plovbo za približno 12 dni in se je za to odločilo malo ladij. Kot so poročali, so od 29. marca do 1. aprila 2021 že skozi kanal spravili 281 ladij, samo 1. aprila 87. Stanje se je normaliziralo do konca tedna.

Nesreča je znova odprla razpravo o alternativah. Že prej se je razmišljalo o gradnji paralelnega naftovoda in železniške proge. Ko vse normalno teče, se na te alternative pozabi. Prav tako bodo morale biti znova pretehtane dobavne verige, ki jih je že prej zelo prizadela epidemija COVID. Kot resna alternativa pa je prevoz po železnici Azija-Evropa, ki narašča.

Luka Koper v času zapore prekopa ni čutila večjih posledic, bodo pa v prihodnje. Prva kontejnerska ladja, ki je namenjena tudi v Koper, je do Sueza prispela 26. marca in bi morala prispeti v Koper v začetku aprila. V nedeljo, 28. marca, sta do Sueza pripluli še dve kontejnerski ladji, prav tako namenjeni tudi v Koper. Težave v logistični verigi pa se čutijo na železnici, pri operaterjih in drugod. Tovorni vlaki s kontejnerji čakajo na vmesnih postajah in zamude/stroški naraščajo. Dejanske posledice bodo odvisne predvsem od tega, kako bodo ladje spuščene skozi kanal in usmerjane v pristanišča, saj ena ladja posluhuje več pristanišč. Posledice bodo čutili vsi, ki so vpeti v logistično verigo, zlasti končne stranke, ki so odvisne od dobav »just in time«, živilskih artiklov, živih živali, pokvarljivega blaga, zdravil, medicinske opreme itd. Zanimiva bo tudi sama raziskava vzrokov tega dogodka, odgovornost in odškodnine. Gre za ogromne zneske in bo angažirala veliko strokovnih in drugih dejavnikov.

Splavitev ladje Ever Given



Krmo ladje so premaknili za 108 metrov od brega kanala, ladjo pa za 80 odstotkov zasukali v pravo smer.

Reševalne ekipe so izkoristile plimo, ki jo je prinesla polna luna, da so plovilo znova delno splavile.

Sever

Za pomoč pri reševanju so vlačilce pripeljali iz Italije in Nizozemske.

Bagri so okoli ladje izkopali več kot 27 tisoč kubičnih metrov peska in mulja.

Grafika reševanja ladje EVER GIVEN prikazuje delo močnih vlačilcev iz Nizozemske in Italije ter lokalnih vlačilcev, odkopavanje 27.000 m³ brežine, podporo plime ob polni luni in drugo (Dailymail).

Začetek gradnje drugega tira Divača–Koper (2TDK)

Družba 2TDK je 31. marca 2021 v Lipici podpisala pogodbo za odsek Črni Kal–Koper z izbranim izvajalcem – konzorcijem Kolektor CGP, Yapi Merkezi in Özaltin. Vrednost pogodbe je 225 milijonov EUR brez DDV. Sledi še druga pogodba za odsek Divača–Črni kal v vrednosti okrog 400 milijonov EUR brez DDV.

Progo dolžine 27 km bodo zgradili v 39 mesecih. Leta 2025 naj bi bila končana, promet bi se začel 2026. Večina proge gre v predorih in po viaduktih (8 predorov, 2 viadukta, 2 mosta in 1 galerija). 1,2 km proge pri Kopru je že zgrajena, prav tako 20,6 km dostopnih cest. 60 odstotkov gradbenih del bo omogočalo tudi dvotirnost proge, ki bo v prvi fazi enotirna. Zanimivo je tudi to, da se po besedah župana občine Sežana sedaj gradi veliki logistični terminal v Sežani in bo z novo progo dobro povezan z Luko Koper.

Pogodbo so podpisali: generalni direktor 2TDK, Pavle Hevka (v sredini), direktor Kolektor CGP Kristijan Mugerli (desno) in Iztok Černoša direktor 2TDK (levo) – foto Orbanic

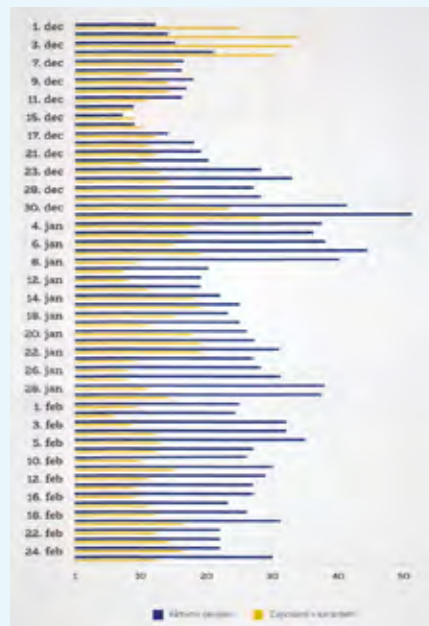


Koronavirus v transportno-logistični dejavnosti

Minilo je eno leto od začetka COVID-19. Svet se je bistveno spremenil. Vpliv te bolezni je zelo velik tudi na transportno-logistično dejavnost. Prilagoditi in spremeniti je bilo treba delovne procese, uvesti strogi nadzor ipd. Čeprav še ni poročil in raziskav obolevnosti v transportno-logistični dejavnosti, lahko rečemo, da je bilo v prvem valu tega zelo malo. Drugi val pa je prinesel povečanje. Kakšnih večjih jeder okužb ni bilo, saj so v vseh vrsteh transporta in logistike spoštovali sprejete ukrepe.

Če vzamemo za merilo Luko Koper, ki je objavila podatke, lahko rečemo, da je okužba zajela nekaj odstotkov zaposlenih. To pa ni nujno povezano z dejavnostjo podjetij, saj precej okužb izvira tudi iz družinskih in družabnih krogov. Skupina Luka Koper, ki zaposluje čez 1600 oseb in se skozi njo dnevno pretaka še enkrat več drugih oseb, poroča, da se dnevno povprečje aktivnih okužb giblje okrog 30, le okrog novega leta je bilo višje. Število karanten pa je za polovico okuženih. Lahko povzamemo, da je okužba le redko povzročila več kot 3 % vpliv na izpad zaposlenih.

Okužbe kornavirusa v Luki Koper december–februar 2021 (vir: LG 3/2021)



Kako smo začeli leto 2021?

Čeprav je še zgodaj za ocenjevanje obsega transporta v letu 2021, smo pregledali prve začasne podatke za januar 2021, ki jih je objavil SURS. Januar 2020 je bil še relativno normalen mesec brez vpliva COVID-19, ki se je dejansko začel marca. S tega vidika je letošnji januar precej pod lanskoletnimi številkami v vseh segmentih, razen pri letalskem tovornem transportu. Podatki in ustrezni indeksi so prikazani v tabeli. Za nekatere segmente, kot sta cestni tovorni in železniški transport, še ni podatkov.

V cestnem prevozu je obseg izredno nizek in komaj presega desetino lanskega. Večina se je preusmerila na avtomobil, številne dejavnosti pa ne delujejo. Tudi nabava vozil se je zmanjšala za tretjino. Železniški prevoz potnikov dosega okrog polovice lanskega. Luški tovorni promet je nižji za dobro desetino. Zelo malo je letalskega prometa. Rast beleži le letalski tovorni transport, ki pa je po obsegu nizek.

	Januar 2021 (št.)	Jan. 21/Jan. 20 (indeks)
CESTNI TRANSPORT		
Potniki v javnem linijskem prevozu (1.000)	403,9	13,6
Potniški km v javnem linijskem prevozu (mio.)	5,9	11,7
Potniki v mestnem javnem linijskem prevozu (1.000)	958,3	17,9
Prvič registrirana cestna motorna vozila	8.054	71,9
Prvič registrirani osebni avtomobili	6.047	66,8
Prvič registrirani novi osebni avtomobili	4.371	70,5
ŽELEZNIŠKI PREVOZ		
Potniki (1.000)	694,6	58,2
Potniški kilometri (mio.)	29	48,9
PRISTANIŠKI PROMET		
Potniki	7	33,3
Blago (1.000 t)	1.436,4	86,6
Ladje	219	86,6
LETALIŠKI PROMET		
Potniki (1.000)	4,9	6,5
Blago (1.000 t)	0,8	103,3

Družba 2TDK je dne 1. marca 2021 pridobila pravnomočno gradbeno dovoljenje za »Ureditev območja Bekovec z nasipavanjem viškov izkopnega materiala, nastalega pri gradnji drugega tira železniške proge Divača–Koper«. Med izvajanjem del bo pri gradnji predorov izkopanih okoli 4.306.672 m³ materiala (apnenec, fliš in drugo).

Skupina Slovenske železnice je februarja 2021 zaposlovala 6466 oseb, od tega je bilo 18 odstotkov žensk.

Svetovna flota trgovskih ladij je letos dosegla 100.000 enot s kapaciteto več kot 100 ton, pravi ITJ.

V Koper je 14. februarja priplula ladja za prevoz avtomobilov, ki jo je ladjar Neptune Lines imenoval Neptune Koper.

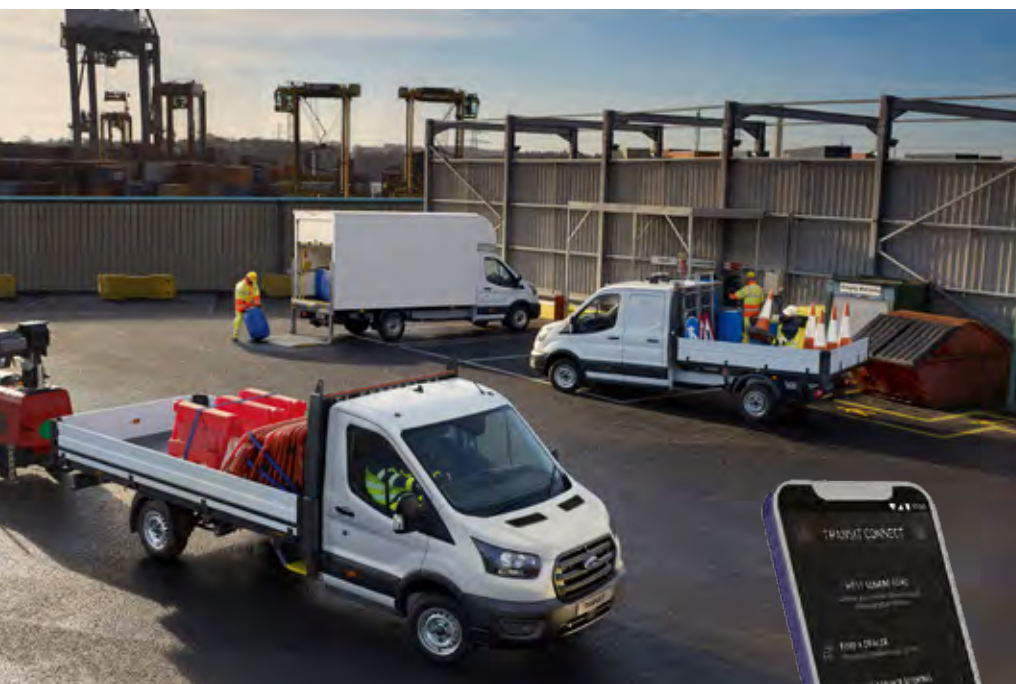
Prodaja električnih avtomobilov je leta 2020 dosegla 2,5 milijona. Za leto 2021 IHS Markit napoveduje povečanje za 70 odstotkov.

Zaradi prenove predora Golovec sta se SŽ – Potniški promet in Družba za avtoceste RS – DARS dogovorili, da imajo potniki 50-odstotni popust za nakup enosmernih in povratnih vozovnic na relaciji Ljubljana–Novo mesto in Ljubljana–Kočevje v času od 15. marca do 15. maja 2021.

Po 5,5-odstotnem gospodarskem padcu v letu 2020 je Umar napoved za letos zvišal s 4,3 na 4,6 odstotka v pomladanski napovedi gospodarskih gibanj. Okrevanje naj bi se, ob predpostavkah izboljšanja epidemioloških razmer in postopoma večje precejnosti prebivalstva, začelo v drugem četrtletju in se v drugi polovici leta pospešilo.

POVEČANJE PRODUKTIVNOSTI DOSTAVNIH VOZIL

Ford je napovedal FORDLive – novi povezani sistem za povečanje časa razpoložljivosti, ki je zasnovan tako, da bo uporabnikom Fordovih gospodarskih vozil pomagal povečati produktivnost z maksimalno razpoložljivostjo njihovih vozil.



FORDLive obljublja spremembo načina uporabe in vzdrževanja Fordovih vozil z zmanjšanjem števila okvar, kar bo omogočilo manj časovno potratnih obiskov servisnih delavnic, servisiranje in popravila pa bodo opravljeni hitreje. Fordove projekcije kažejo, da bi lahko FORDLive čas, ko vozilo ni na voljo, zmanjšal za do 60 odstotkov.

Sistem, ki povezuje uporabnike Fordovih gospodarskih vozil, omrežje Transitovih centrov in proizvajalca, uporablja sprotne podatke vozil za individualno optimizacijo produk-

tivnosti vsakega vozila v voznem parku uporabnika. Po evropskih cestah že vozi približno 500.000 povezanih Fordovih gospodarskih vozil, do sredine leta 2022 pa naj bi njihovo število preseгло milijon.

FORDLive bo na voljo brezplačno, manjša podjetja in upravitelji večjih voznih parkov pa bodo za dostop do njegovih prednosti uporabljali aplikacijo FordPass Pro ali po-

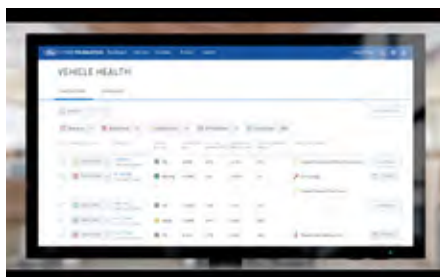
sebno različico Fordovega orodja za telematiko (Ford Telematics).

FORDLive bo tekom leta 2021 postopoma uveden na evropskih trgih in do konca leta bo kar 80 odstotkov uporabnikov imelo na voljo posebna središča za povečanje časa razpoložljivosti. Ford je zavezan nadaljnjemu povečanju zmogljivosti sistema FORDLive in bo tudi po uvedbi sistema zagotavljal nove storitve za izboljšanje časa razpoložljivosti po vsej Evropi.

TRIJE POVSEM NOVI CENTRI FORDLIVE V LETU 2021

Odločilnega pomena za novo ponudbo je osebe centrov FORDLive, ki ga sestavljajo posebni strokovnjaki, agenti FORDLive, osredotočeni izključno na odkrivanje pojave težav in hiter odziv nanje z namenom ohranjanja možnosti, da stranke nadaljujejo s svojim delom. Ekipe v teh središčih za povečanje časa razpoložljivosti uporabljajo novo programsko opremo UptimePro, ki 'v živo' prejema podatke iz Transitovih centrov, da sledi vsakemu popravilu za optimalen čas razpoložljivosti vozila. Če sistem zazna zamude pri popravilih ali ponovljene obiske istega vozila, agenti FORDLive čim hitreje svetujejo najboljšo rešitev za odkrivanje in popraviljanje temeljne težave. Agenti FORDLive delujejo kot oči in ušesa proizvajalca ter zagotavljajo, da Fordove ekipe strokovnjakov nemudoma pomagajo trgovcu, če ta potrebuje poglobljeno tehnično pomoč inženirjev ali pospešeno dobavo delov za popravilo strankinega vozila.

Med uvajanjem storitve v Evropi bodo strankam Fordovega upravljanja voznega parka na voljo tudi prilagojene rešitve za povečanje razpoložljivosti, razvite za njihove edinstvene zahteve, ki jim jih bodo v sklopu njihovega lastniškega paketa zagotovile posebne ekipe, zaposlene v centrih FORDLive.



25 LET NACIONALNEGA PALETNEGA KOMITEJA SLOVENIJE SIPAL

EPAL Nacionalni paletni komite Slovenije SIPAL je bil ustanovljen novembra 1995 pri Gospodarski zbornici Slovenije kot odbor pri Združenju za promet in zveze. NPK Slovenije je združil slovenske proizvajalce in popraviljalce standardiziranih euro palet v vseh preskrbovalnih verigah.

Pobudo za ustanovitev NPK so dale Slovenske železnice, ki so bile v okviru članstva v Mednarodni železniški zvezi UIC v Sloveniji pooblaščenice za podelitev licence za proizvodnjo in popravilo standardnih euro palet ter pristojne za podelitev pravice uporabe zaščitene blagovne znamke »SŽ« in »EUR v ovalu« za označevanje standardiziranih euro palet. Slovenske železnice, ki so kot nosilec paletizacije v Sloveniji upravljale slovenski paletni pool za izmenjavo standardnih euro palet v notranjem in mednarodnem železniškem prometu, so pri pridobitljivih licencah izvajale tudi kontrolo kakovosti izdelanih oziroma popravljenih palet v skladu z UIC standardi 435-2, 435-3 in 435-4.

NPK Slovenije SIPAL se je 1. 1. 1996 včlanil v Evropsko paletno združenje (European Pallet Association e.V.) – EPAL, ki je bilo ustanovljeno leta 1991. V cilju zagotavljanja kakovosti je večina evropskih železnic prenesla pravice uporabe svojih zaščitene blagovne znamke (oznaka na standardiziranih lesenih ravnih EUR paletah in jeklenih boks paletah) na Evropsko paletno združenje EPAL, potrebne standarde za izdelavo in popravilo euro palet je zagotovila mednarodna železniška zveza UIC ter predpisala kriterije izmenljivosti. EPAL je bil s tem pooblaščen za podeljevanje licenc in pravic uporabe zaščitene blagovne znamke za označevanje euro palet ter za izvajanje kontrole proizvodnje in popravila palet pri registriranih pridobiteljih licenc. Cilj je bil zagotoviti po vsem svetu kakovost znova uporabljivih EUR-palet po enotnih kriterijih, vključno z izmenjavo in uveljavljanjem izvajanja določil UIC-standardov.

SIPAL od svojega nastanka rešuje v Sloveniji razna vprašanja povezana s standardizirano euro paletno, zlasti problematiko palet slabe kakovosti – posebej je akutno izpostavljeno trgovanje s ponaredki iz vzhodne Evrope in problematiko protipravne uporabe zaščitene blagovne znamke EPAL.



To je posebej pomembno od leta 2013, ko je Mednarodna železniška zveza UIC z EPAL-om prekinila dolgoletno kooperacijo. EPAL euro palete imajo tako na vseh štirih vogalih oznako EPAL v ovalu: ONE BRAND – ONE QUALITY.

Nekateri slovenski trgovci in kupci slabih in ponarejenih palet še vedno zasledujejo samo en cilj – nizko nakupno ceno in dober zaslužek ob prodaji. Ne zavedajo pa se svoje materialne in kazenske odgovornosti za nastale posledice v primerih poškodovanja naklada in nesreč pri delu ob manipulaciji s takšno paletno.

SIPAL si prizadeva slovenskim uporabnikom zagotoviti kakovostno EPAL euro paletno. Zasledovanje tokov slabih in ponarejenih palet je težko, ker ni mogoče pridobiti v podporo ustreznih državnih organov, ki bi omogočali pregon teh nepravilnosti. Zato gredo aktivnosti NPK v smeri ozaveščanja uporabnikov in zlasti trgovcev-uvoznikov palet o pomenu kakovosti palet.

V NPK Slovenije SIPAL je trenutno včlanjenih pet EPAL licenciranih proizvajalcev, ki zagotavljajo visoko kakovost EPAL euro palet tudi za najzahtevnejše uporabnike, kot je industrija farmacevtskih produktov, živilska industrija itd. Letni obseg proizvodnje je do 500.000 palet za domači in tuji trg in je vsakokrat odvisen od stanja in razmer v gospodarstvu. Poleg najbolj znane EPAL-euro palete 800 X 1.200 proizvajajo člani NPK še tri nadaljnje tipe palet EPAL-2, EPAL-3, EPAL-6 in novo polovično paletno EPAL-7. Prihodnost NPK Slovenije je v zagotovitvi visoke kakovosti EPAL euro palet v okviru licence EPAL – druge alternative ni. Blagovna znamka »EPAL« v ovalu je po vsem svetu zelo poznana in je kot sinonim za kvalitativno visoko in mednarodno izmenljivo paletno.

SIPAL bo skupaj z neodvisno kontrolno institucijo Bureau Veritas še nadalje nudil slovenskim uporabnikom EPAL euro palet vsestransko in permanentno svetovanje v vseh vprašanih glede uporabe in izmenjave EPAL euro palet.

EPAL SLOVENIJA



epal.gzs.si

						NEPREGIBNA BESEDA, KI S POMOŽNIM GLAGOLOM TVORI POVEDEK, POVEDKOVIK		ANALI	OKSID (ZASTAR.)	ŠPELA TRATNIK	MANJŠI ČOP	POSMEHLJIV ČLOVEK	STROKOVNJAK ZA NARAVOSLOVJE	OČE	
						VELIKOST PLOSKVE									
						SLUŽBENI POLOŽAJ REKTORJA									
						TOVARNA NA IZLAKAH				LUKNJICA V KOŽI DRAMA EUGENA IONESCA					
						NEKDANJI ITALIJANSKI NOGOMETAS (ANDREA)									OBROBNI DEL ČESA
						IVAN PRIJATELJ				SKUPEK ENAKIH CELIC SORODNOST (KNJIŽNO)					
KINEMATOGRAF RUSKI VLADARSKI NASLOV							AFRIŠKA ANTILOPA PRVA NEZNANKA V MATEM.								
								STRONCIJ							
								SLOVENSKI PESNIK (MIHA)							
AVTOR: GREGA RIHTAR	ŠEST-PASOVNA CESTA	STROKOVNJAK ZA VREMENSLOVJE	ŠVICARSKI DRAMATIK (JOHANNES)	NASELJE V OBČINI ADOVŠČINA, KI LEŽI NA VZPETINI VIPAVSKIH GRICEV	OTOČJE V ALEUTIH NAS IGRALEC (TONE)		LIKALNIK (STAR.) STRANŠKA DOLINA TRENTE								
NAS NARODNO-ZABAVNI PEVEC (BLAŽ)				KURILSKI OTOKI SREDIŠEE ROMUNSKA MOLDAVIJE				GIZDALIN							
DRŽAVNI ZAKLAD PRI RIM-LJANIH, ERAR						GUBA, KI POKRIVA ZAKLO RAZČLENJEVANJE			GL. ŠTEVNIK DVA NEM. GLAS. PEDAGOG (LUDWIG)						
KMETICA, VAŠČANKA (ZASTAR.)						SLAB SADEŽ									
						KRANJ									
TOMAŽ MARINŠEK			PREBLVALKE ESTONIJE ČARGO IVAN					PREBIVALEC IRŠKE IZRAELSKI PEVEC OFARIM		ITALIJANSKI PEVEC (LUCIANO)					
GRELNO TELO				RDEČA ALI LAŠKA DETELJA NARKOZA, OPOJ						PRIJETNO DRAŽILO, NASLADILO					
ANTIČNO IME ITALIJANSKE REKE ANIENE				GRŠKI BOG VETROV			GROBO ORIENTAL. SUKNO KOS SUKANCA								
				EMIL NOLDE					DRUŽABNA IGRA S FIGURAMI TEL OVADNO ORODJE						
SLAVKO OSTERC			PRISTANIŠČE V TURČIJI MESTO NA ŠVEDSKEM					PRIPADNIK INKOV		RUTENLIJ ITALIJAN, OPERNA PEVKA TEBALDI					
								KRAJ PRI POLJČANAH							
TUREK, OTOMAN					POLITIČNO ZATOČIŠČE				RADIOAKT. IZOTOP RADONA REŽILO (POGOV.)						
					LUKA NA HONŠUJU										
NASILEN VSTOP V PROSTOR				OBRESTI NA ZAPAD. OBRESTI EVROPSKI VELETOK						IZDELEK, KI SE PRIDOBÍ Z MLETJEM ŽITA					
DRŽAVNA PRAVNICA						SANJE	ČARNI LUDVIK		VIETNAM. POKRAJINA KRALJEVIČ IZ MAHABHARATE						
							TRENJE								
IGRALKA ZUPANČIČ				NEMŠKI FIZIK (ALBERT)					ŠPRINTER BOLDON						
				ERBLJ					VESNA PARUN						
ITALIJANSKI PEVEC (ADRIANO)								STROKOVNJAK ZA NAVTIKO							
ZELENJAVA NA PACIFIŠKIH OTOKIH				GOROVJE V SAVDSKI ARABLIJ				NOVO SREBRO							

POMOČ: CERI-italijanski pevec (Luciano), INKARNATKA-rdeča ali laška detelja, MOTALA-mesto na Švedskem, PABEREK-slab sadež, PREDIKATIV-povedkovnik

Rešitev in nagrajence pretekle križanke bomo objavili na naši spletni strani www.etransport.si

Ime in priimek _____

Naslov _____

Geslo _____

Nagrade podarja podjetje Josef Manner d.o.o.,
Letališka 35, 1000 Ljubljana
Rešitve pošljite do 1. maja 2021 na naslov:

Revija Transport & Logistika, Linhartova 3,
1000 Ljubljana, s pripisom »Križanka«.

OFF LINE

ON LINE

**DVA
MEDIJA**

**ENA
ZGODBA**



Revija
Transport & LOGISTIKA

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