



Vodilna slovenska revija o gospodarskih vozilih, logistiki in prometu

eTransport.si

Transport

20 let

& LOGISTIKA

DECEMBER 2020
LETNIK 20 • ŠTEVILKA 12

CENA
2,90 EUR

TEST

MAN eTGM



OZS
Vladni sveženj pomoči prevoznikom



FORD
E-TRANSIT



IVECO ON
Optimiziranje voznega parka

ITALIJA & SLOVENIJA
FORUM O INFRASTRUKTURI IN ENERGIJI

ANCE
ITA
REPUBLIC OF SLOVENIA
MINISTRY OF INFRASTRUCTURE
oice



Mercedes-Benz
Nagrada za inovativnost



e-CMR
Iz Maribora v Carigrad



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

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

Srečno 2021!

KAPS COMMERCE
TRUCKS & TRAILERS

KAPS COMMERCE d.o.o.

Podpeška cesta 10

1351 Brezovica pri Ljubljani, Slovenija

GSM: 030 700 501 ali 051 430 197

E-pošta: info@kapscommerce.com



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

Revija Transport izhaja
enkrat mesečno.
Letno izide 10 števil.

Cena posameznega izvoda je
2,90€.

Letna naročnina znaša **28,00€**.

Poštnina in DDV sta vključena
v ceno.

ISSN 1580 - 4488.

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

TEHNIS
MEDIA
GROUP

TISKANO V
SLOVENIJI

Copyright © Revija Transport

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

Fotografija na naslovnici:
Tehnis

Leto sprememb

Leto 2020 je naokoli in pred vami je zadnja letošnja izdaja revije Transport & Logistika. Iztekajoče se leto si bomo zagotovo vsi dodobra zapomnili. Poleg vseh novosti s področja transporta, in vsega, kar je povezano z njim, tudi zaradi novosti in sprememb, ki jih je s seboj prinesla svetovna pandemija koronavirusne bolezni. Številne omejitve so predstavitve novih modelov in tehnologij iz okolja dejanske uporabe preselile na svetovni splet, prav tako so tudi osebni stiki (žal) postali bolj redkost kot pravilo.

Po slovenskih cestah smo v okviru našega mini testa prvič zapeljali popolnoma električni tovornjak MAN eTGE, ki bo v prihajajočih letih zagotovo postal pomemben člen vozniških parkov, katerih dejavnost je lokalna distribucija blaga. Lokalno brezemisijsko dostavo blaga bosta v prihodnje opravljala tudi Fordov E-Transit in Citroënov ë-Jumper, ki ju prav tako predstavljamo na naših straneh.

Z nazivom Mednarodni tovornjak leta 2021 se lahko upravičeno pohvali MAN-ov TGX, na področju inovativnih tehnologij mu družbo delata Mercedes-Benzova modela eActros in GenH2 Truck. Inovativne so tudi tehnologije Iveca, ki s svojo storitvijo Iveco ON doprinaša k optimizaciji vozniških parkov.

Kljub prizadevanjem vlade pa šesti vladni sveženj pomoči gospodarstvu (PKP6) za blaženje posledic koronavirusne bolezni še vedno ni izpolnil vseh pričakovanih avtoprevoznikov. Tako še naprej ostajajo spregledani predvsem prevozniki, ki opravljajo občasne in šolske prevoze, zaradi omejitev ali celo prepovedi izvajanja prevozov, pa beležijo ogromen izpad prihodkov. Zaradi tega Obrtno-podjetniška zbornica predlaga določene spremembe.

Ob zaključku leta naj se vam v imenu celotne ekipe revije Transport in Logistika zahvalim za vaše dosedanje zaupanje in vam obenem zaželim predvsem zdravo, srečno in uspehov polno leto 2021 – na poti, v službi ali doma.

Matej Jurgele, glavni in odgovorni urednik



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



26

Vsebina

- 8** Novice: Slovenija in svet
- 16** TEST: MAN eTGM 26.360
- 24** Mercedes-Benz osvojil nagrado za inovativnost
- 26** MAN TGX - Mednarodni tovornjak leta 2021
- 28** EIT urbana mobilnost
- 30** Iveco ponuja storitev Iveco ON
- 38** Prevozniki v Nemčiji preplačali cestnino za tovorna vozila
- 40** eCMR: Iz Slovenije v Turčijo
- 42** OZS: Vladna pomoč še vedno ni dosegla vseh delov avtoprevozištv
- 43** OZS: Imenovana delovna skupina za vzpostavitev malih logističnih centrov
- 44** Predstavljamo: Ford E-Transit
- 48** Predstavljamo: Renault Kangoo/Express
- 50** Continental OBWS
- 52** Schwarzmüller s sistemom telematike
- 56** Intervju: Dr. Josip Orbanić
- 60** MultiAPRO - uspešna zaključitev
- 64** Retro: FIAT 619 N1
- 68** Križanka
- 70** Servisne informacije



42



52



56



Pametna moč na gradbišču

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

Mercedes-Benz

Trucks you can trust





*Dragi bralci,
želimo vam mirne
božične praznike
ter srečno, uspešno
in predvsem zdravo
leto 2021.*

Hvala za zaupanje.

*Uredništvo revije
Transport & Logistika*

TEHNIS
MEDIA
GROUP

Transport & LOGISTIKA

GRADBENIK

Stroji

urban CITY LIFE
Zuherje

Ljubljana Exclusive

Mercedes me
MAGAZIN

Naj se prihodnost začne takoj

e-KENT C

electric DRIVE

100 % električen - brez škodljivih izpustov - brez hrupa



SETEKAR

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

www.setekar.si

Otokar

DVIG

Dostavili božično smreko

Podjetje Dvig iz Sinje Gorice se je že večkrat podpisalo pod projekte, ki so pritegnili pozornost širše javnosti. Gre za podjetje, ki s svojimi dvigali in tovornimi vozili premešča nepremostljivo. Številnim je ostal v spominu njihov transport podmornice v pivški vojaški muzej, a to je le en od

številnih premikov, ki jih izvajajo tako rekoč na dnevni ravni. Eden zadnjih, ki bo verjetno v ostal v njihovi zgodovini zapišan s posebnimi črkami, pa je dostava božične smreke v Vatikan. Dostava in postavljanje božične smreke ni nekaj novega za Dvig, saj je to vršil že večkrat tako v Ljubljani

kot po drugih slovenskih mestih in krajih. Velik izziv je bilo najti primerno smreko, saj je bilo potrebno upoštevati njeno lokacijo zaradi dostopa z avtodvigalom in specialnimi vozili za prevoz tovora dolžine 30 metrov. V družbi Slovenski državni gozdovi so s svojimi terenskimi ogledniki našli nekaj lokacij, ki so si jih nato ogledali družno s predstavniki podjetja Dvig ter na koncu določili tisto smreko, ki krasi vatikanski trg.



Želimo vam le najlepše.

Srečno 2021

Kolektiv vaših tehničnih pregledov.



TEHNIČNI PREGLEDI



REGISTRACIJE



ZAVAROVANJA



KONTROLA
SKLADNOSTI VOZIL
(homologacija)



DELAVNICA
ZA TAHOGRAFE

AVSTRIJA

Povišanje cestnin

Avstrija naj bi s 1. januarjem prihodnje leto dvignila ceno za prevožen kilometer na svojih avtocestah. Začetek prihodnjega leta prinaša dvig cestnin za gospodarska vozila nad 3,5 tone NDM s štirimi ali več osmi. Dvig bo znašal od 1,4 do 2 odstotka.

Najmanj se bo podražila cestnina za vozila z Euro 6 motorji, medtem ko bodo vozila s pogonom na vodik (gorivne celice), povsem oproščena cestnin. V letu 2021 bodo tako tovorna vozila z Euro 6 motorji podnevi za prevoženi kilometer plačevala 41,69 centa (sedaj 40,98) ponoči pa 41,82 centa (sedaj 41,10 centa.) Sredstva zbrana od cestnine se v Avstriji uporabljajo za vzdrževanje infrastrukture, povišanje sledi stopnji inflacije, ki v Avstriji znaša 1,5 odstotka.



NIKOLA

Prototip v izdelavi

Pri partnerskem podjetju Iveca, Nikoli, so objavili fotografijo prototipa električnega vlačilca Tre. Trenutno je vozilo v konfiguraciji 6x2 in z veliko kabino še vedno prekrito z maskirno folijo, nameščena ima običajna zunanja ogledala. Vozilo za ameriški trg trenutno dokončujejo v Ivecovi tovarni v Ulmu. Serijska proizvodnja modela Tre z baterijsko-električnim pogonom in dosegom skoraj 500 kilometrov je napovedana za konec prihodnjega leta. Kljub nekaj uvodnim zapletom glede investicijskega kapitala, Nikola in Iveco vztrajata pri primarnih načrtih za časovni okvir lansiranja tovornjakov na trg. Serijska proizvodnja tovornjakov z gorivnimi celicami naj bi sledila leta 2023.



KÖGEL
NOVUM: LIGHT & STRONG

Kögel Light^{plus}

Preprosto manj teže, več tovora

Vesele božične praznike
in srečno novo leto!



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

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



PETRANS
Leskovaška cesta 12, 1000 Ljubljana

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



ZANIMIVO

Ste vedeli, da je Maradona imel in vozil tovornjak?

Med nogometno kariero Diega Armanda Maradone so bila v garaži argentinskega zvezdnika parkirana številna eksotična vozila, od Fiata Europa 128 CLS (njegov prvi novi avtomobil), do ekskluzivnega črnega Ferrarija Testarossa in novejšega BMW i8. Toda med vsemi vozili eno še posebej izstopa – tovornjak Scania. Maradona, ki je bil leta 1994 suspendiran zaradi pozitivnega dopiškkega testa. Na vsakem koraku so mu sledili novinarji, zato se je Maradona odločil, da temu naredi konec. V klubskih prostorih se je vozil za volanom Scanie 113H 360 in v enem izmed intervjujev dejal: »Sedaj bodo težko dobili izjave od mene, nihče mi ni na poti in pred mano je vse prazno,« je nasmejeno dejal argentinski nogometaš. Tovornjak pokojnega zvezdnika je že vrsto let parkiran v ulici Rua Mariscal Ramón Castilla, na domu argentinske »številke 10«.

MERCEDES-BENZ

Izjemno povpraševanje po sistemu Sideguard Assist

Povpraševanje po Mercedesovem varnostnem sistemu za nadzor mrtvega kota ob zavijanju S1R se povečuje. Vožnja s težkim tovornjakom v mestnem prometu in v križiščih je velik izziv za številne poklicne voznike. V takih situacijah lahko sistem Sideguard Assist, ki so ga je razvili Mercedes-Benz Trucks, z večstopenjskim postopkom vizualnih in zvočnih signalov opozori voznika na kolesarje, voznike skirojev ali pešce v območju radarskega nadzora na sovoznikovi strani. Pomočnik za zavijanje S1R, ki je v celoti integriran v arhitekturo vozila, je od leta 2016 na voljo za številne modele v serijah Actros, Arocs ali Econic, od leta 2019 pa ga je mogoče vgraditi tudi v številne modele teh serij (od leta izdelave 2017 dalje).



CEPLJENJE VOZNIKOV

Bodo vozniki tovornjakov cepljeni med prvimi?

Vsaj tako kažejo številni scenariji. Po vsem svetu namreč potekajo priprave na cepljenje proti koronavirusu. V ZDA in Veliki Britaniji naj bi cepljenje začeli že v prihodnjih dneh. Kdo bo prvi prejel cepivo? Kot kaže, naj bi bili ponekod vozniki tovornjakov med prvimi. Poleg tega se napoveduje, da bi lahko bilo cepljenje tudi obvezno. Delodajalci naj bi v zvezi s tem prejeli tudi določene pravice. Od začetka pandemije dalje so vozniki tovornjakov obravnavani kot »ključni delavci«. Zato so tudi na seznamu za »prve kandidate« za cepljenje. V Združenih državah Amerike so lokalna svetovalna telesa tudi že izdala uradno priporočilo na to temo. V Španiji se je že začela kampanja, s katero se združenje prevoznikov Fenadisper bori za čimprejšnje cepljenje voznikov. Obstajajo pa tudi prve informacije o morebitni zavrnitvi cepljenja. O tem vprašanju je razpravljal Evropski ekonomsko-socialni odbor, ki je eno izmed uradnih svetovalnih teles Evropske unije. Po njegovem mnenju imajo podjetniki pravico zavrniti zaposlitev ljudi, ki se ne bodo želeli cepiti. Toda še pred cepljenjem bo treba opraviti ogromno logističnih nalog. Nekatera cepiva je treba hraniti pri temperaturi pod -80 stopinj Celzija. Za ta namen že poteka proizvodnja posebnih

hladilnikov, ki jih bodo uporabljala letala in tovornjaki. Vprašanje pa je, ali bodo te prevoze prevzela običajna prevozniška podjetja ali se bodo za prevoz uporabljala samo vojaška vozila?



Carrier
TRANSICOLD

VECTOR
eCool

VESEL BOŽIČ IN SREČNO NOVO LETO!

FRIMAG
Transportno mušičje

FRIMAG d.o.o.
Hrastlje 52 J, 4000 KRANJ
Tel.: 04 2351 351, GSM: 091 831 795
info.frimag@siol.net
www.frimag.si

POŠTA SLOVENIJE

V voznem parku tudi prvi električni kombi

Vozni park Pošte Slovenije je bogatejši za prvi električni kombi, s katerim bo Pošta Slovenije v mestnem jedru Maribora nemoteno opravljala storitve v vseh časovnih oknih. Maribor je namreč prvo slovensko mesto, ki je z odlokom omejilo vstop v peš cono za vozila z motorjem z notranjim zgorevanjem. Vozni park Pošte Slovenije sicer šteje že več kot 1.240 vozil in okrog 2.000 dvokoles. V tem trenutku ima Pošta Slovenije poleg 50 lahkih dostavnih vozil na električni pogon tudi 57 lahkih električnih štirikolesnikov, 12 električnih trikolesnikov ter več kot 70 različnih električnih dvokoles. V kratkem v vozni park prihaja 25 novih električnih skuterjev, ki bodo zamenjali dvokolesa na motorni pogon v mestu Ljubljana, prav tako je Pošta Slovenije pred kratkim zaključila javno naročilo za dodatnih 60 lahkih električnih štirikolesnikov, s katerimi prav tako zamenjuje klasične

motorne skuterje in mopede. Prva vozila bodo dobavljena že v mesecu decembru 2020, preostala pa v prihodnjem letu. V zaključni fazi je tudi razpis za dodatnih 15 električnih lahkih dostavnih vozil, njihova dobava je predvidena v prvi polovici prihodnjega leta.



FORD TRUCKS

Prihajajo avtomatizirani F-Max-i

Ford Otosan in AVL napovedujeta nadaljnje aktivnosti v zvezi z razvojem avtonomnega tovornjaka, s poudarkom na visoko avtomatizirani vožnji po avtocesti. Po uspešnem testiranju platooninga s tovornjaki Ford F-Max lansko jesen, želijo pri Ford Otosan in AVL nadalje raziskovati visoko avtomatizirano vožnjo. Naslednji korak je razviti sistem »Autonomous Highway Pilot«, ki omogoča avtomatizirano vožnjo v običajnem prometu, v prihodnjih šestih mesecih pa želita partnerja izpeljati prvi avtomatiziran prevoz med dvema lokacijama. Ford F-Max-i, opremljen z lidar in radarskimi senzorji, kamerami ter procesnimi platformami, so že v fazi preizkušanja v Turčiji in Nemčiji. Po navedbah AVL z vožnjami zbirajo potrebne podatke, ki se nato uporabljajo za preizkušanje algoritmov zaznavanja in odločanja na podlagi umetne inteligence. AVL želi projekt nadaljevati in vanj prispevati poglobljeno znanje o programski opremlitvi, medtem ko Ford Otosan prispeva svoje strokovno znanje na področju razvoja asistenčnih sistemov in sistemov za avtonomno vožnjo težkih gospodarskih vozil.



VAŠ PARTNER, ZA VEČJO VARNOST NA CESTI Z NEVARNIM BLAGOM

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



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

modra številka
 080 80 19

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

RENAULT TRUCKS

Policijski tovornjak, ki vozi 150 km/h

Francoska policija je zaradi učinkovitejšega nadzora voznikov naročila šest tovornjakov Renault Trucks T, ki se lahko peljejo do 150 km/h. Po navedbah policije so tovornjaki opremljeni s posebnimi pnevmatikami, ki dovoljujejo tako visoke hitrosti. Ponoči naj bi se skrili za cestninskimi postajami ali vozili v rednem prometu in izdajali sankcije tistim, ki med vožnjo gledajo televizijo ali uporabljajo katere druge moteče faktorje. Vlačilci so opremljeni z radarjem Gatso Milla, ki lahko samodejno zajame vse vrste premikajočih se vozil tako v primeru približevanja kot tudi oddaljevanja. Na ta način bo dvojna posadka pridobivala dokaze o morebitnih kršitvah. Za ta namen so spalni del kabine preuredili v pisarno. Šest vlačilcev bo operiralo na avtocestah A1, A4, A6, A7, A36 in A9. Vlačilec na fotografiji ima policijske oznake, na zadnji steni kabine tudi digitalno tablo z različnimi napisi. Ni še znano, ali bodo tudi drugi tovornjaki imeli policijske oznake.



NAVTEH

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 premičnin
Zajem podatkov z računalnika vozila
Nadzor temperature tovornega prostora
Nadzor porabe goriva
ECO drive



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



VOLVO TRUCKS

Začetek prodaje modela VNR Electric

Volvo Trucks North America je začel prodajo modela razreda 8 Volvo VNR Electric, medtem kot se bo njegova serijska proizvodnja začela v začetku prihodnjega leta. Ob bok ga lahko postavimo običajnim tovornjakom z NDM nad 16 ton. V Evropi bo na voljo kot tovornjak z NDM 15 ton in kot vlačilec v konfiguraciji 4x2 z NDM 30 ton ali 6x2 z NDM 37 ton. Kapaciteta akumulatorja znaša 264 kWh, s tovornjakom pa naj bi lahko prevozili do 240 kilometrov. Kot napovedujejo pri Volvu, naj bi polnjenje akumulatorja do 80 odstotkov kapacitete trajalo približno 70 minut, seveda ob uporabi najzmogljivejših polnilnih postaj. Moč motorja, ki je popolnoma integriran, znaša 334 kW (455 KM), navor pa 5.490 Nm. Prenos na kolesni par poteka prek dvostopenjskega menjalnika I-Shift.

MERCEDES-BENZ

Samo najboljša rabljena vozila

Tudi rabljeni tovornjaki Mercedes-Benz izpolnjujejo najvišje standarde, in najboljši med njimi bodo nosili oznako Mercedes-Benz Certified. Z uvedbo certifikata Mercedes-Benz Certified pri Mercedes-Benz Trucks izboljšujejo profil poslovanja z rabljenimi vozili in strankam ponujajo popolno zavezanost kakovosti. To oznako bodo prejeli samo tovornjaki Mercedes-Benz, ki niso stari več kot pet let in imajo prevoženih največ 500 tisoč kilometrov. S tem je zagotovljeno, da ta vozila ne bodo potrebovala vzdrževanja vsaj tri mesece ali 20 tisoč prevoženih kilometrov (velja za tovornjake do 12 ton NDM) ali 30 tisoč km (več kot 12 ton NDM). Poleg tega bodo pnevmatike vseh certificiranih tovornjakov imele globino dežena vsaj šest milimetrov. Sestavni del zaveze glede kakovosti je tudi 12-mesečna garancija za pogonski sklop. To velja po vsej Evropi brez omejitev števila prevoženih kilometrov. Nekateri modeli pa bodo izpolnjevali celo 24-mesečno garancijo na pogonski sklop.



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.



CVS
Advanced Telematics

DAF

XF in CF z novima paketoma opreme Ultimate in Ultimate+

DAF je za svoje tovornjake serije XF in CF predstavil dva nova paketa opreme – Ultimate in Ultimate+. Ta bogata nabor uporabnih funkcij, ki izboljšujejo učinkovitost, varnost in udobje vozil. Ena od glavnih lastnosti paketa Ultimate je inteligentno upravljanje nadzora akumulatorja, v paketu je tudi sistem za nadzor tlaka v pnevmatikah. Prav tako paket ponuja tudi predvidljivi tempomat (PCC), ki deluje s pomočjo GPS-a, kar omogoča prihranek do štiriodstotni prihranek pri gorivu. Poleg tega so vozila opremljena z žarometi v LED-tehniko, zmogljivejšo samodejno klimatsko napravo, 24 V napajanje z najvišjo močjo 40 A, kar omogoča vgradnjo mikrovalovne pečice. Paket Ultimate+ pa poleg tega vsebuje še tovarniško vgrajen sistem telematike. DAF Connect sistem je vključen v paket uslug DAF Multisupport Flex Care, ki vključuje sistem vzdrževanje in potrebna popravila na celotnem vozilu (tudi menjavo varovalk in žarnic).



VOLVO TRUCKS

Voznikom bo družbo delala Alexa

Novi Volvo FH, FH16, FM in FMX bodo prva težka gospodarska vozila, ki bodo opremljena z Amazonovim glasovnim sistemom upravljanja Alexa. Voznik s preprostimi glasovnimi ukazi upravlja sistem navigacije, klicanje, poslušanje sporočil in uživa v zabavnih vsebinah. Od marca 2021 dalje bodo tovornjaki z integracijo sistema Alexa na voljo v Nemčiji, Franciji, Veliki Britaniji, na Irskem, v Italiji, Avstriji in Španiji. Z uporabo Alexe voznikom ni treba umakniti rok z volana ali pogleda s ceste. Če je novi tovornjak opremljen z navigacijsko programsko opremo podjetja Volvo Trucks, lahko vozniki vprašajo Alexa, po kateri poti naj gredo. Poleg tega lahko vozniki Alexo uporabljajo za klicanje strank in sorodnikov ter za poslušanje glasbe, novic ali zvočnih knjig.

**Gorenc**[®]
STROJNIZ DOBRIM IMENOM

T: 04 28 16 112 Matija
G: 040 828 449
E: komerciala@gorenc.si



*Želimo vam
vesel božič in srečno,
predvsem pa ZDRAVO
nova leta 2021!
Izvaležni smo,
ker z vašim zaupanjem premikamo
meje obstajnosti.*

Zaupajo nam

2021

Naj bo novo boljše!

TAHOCENTER[®]
specialist za tahografe

www.tahocenter.si



TEST
Transport
& LOGISTIKA

ELEKTRIČNI LEVI

PO AVSTRIJSKIH MESTIH ŽE DOSTAVLJAJO BLAGO

Pri MAN-u se z električnim pogonom ukvarjajo že dolgo, saj so prvi prototip električnega avtobusa izdelali že leta 1970. Od septembra 2018, poteka praktični preizkus njihovih dostavnih težkih tovornjakov v podjetjih, združenih v avstrijskem konzorciju CNL. Vsakodnevno po urbanih območjih z devetimi tovornjaki z različnimi nadgradnjami dostavljajo blago.



Besedilo: Emil Šterbenk
Fotografije: M. Jurgele, E. Šterbenk, MAN



Z električnim TGM-om sem se prvič bežno srečal pred dvema letoma v Berlinu. Šlo je za skoraj enak tovornjak, kot so ga sedaj pripeljali v Ljubljano. Toda tam je bila dolga vrsta novinarjev in res smo se z njim lahko samo poskusili malo zapeljati. Speljevanje, nekaj sto metrov vožnje in zaviranje. Časa za opazovanje in kaj več zbiranja vtisov ni bilo.

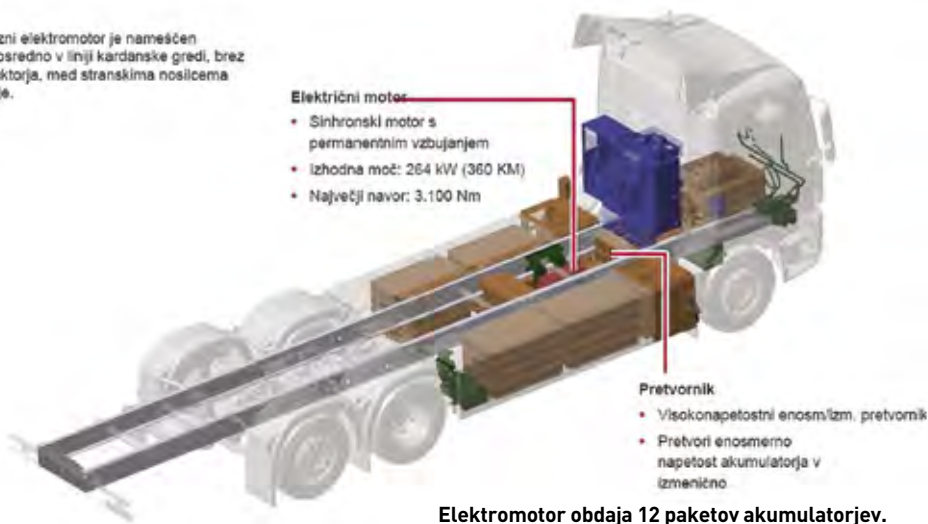
NA ZUNAJ ENAK, V DROBOVJU POPOLNOMA DRUGAČEN

Če električni TGM ne bi imel zgovornih slik in napisov na zaprtem zabojniku, bi

ga s težavo ločili od dizelskih »bratov«. Navzven se loči po črki E, ki so jo dodali k napisu (TGM 26.360 E) in ploščici Pulse pod njim. Naslednje, kar se vidi oziroma se ne vidi, je izpušna cev. Prav tako ni odprtih s pokrovi za dizelsko gorivo in AdBlue. Da bi ugotovili, da ni motorja in dela prenosov, bi se morali uleči pod vozilo, prav tako, da bi videli pakete akumulatorjev.

Osnova je tako kot pri vsakem tovornjaku šasija. Ta stoji na treh oseh, od katerih je srednja pogonska. Zadnja dvizna sledilna os (karela) je prav tako

9-fazni elektromotor je nameščen neposredno v liniji kardanske gredi, brez reduktorja, med stranskima nosilcema šasije.



Elektromotor obdaja 12 paketov akumulatorjev.

»Električna« filozofija v koncernu MAN

Središča velikih mest so prenaseljena, zrak je tam onesnažen z različnimi onesnaževali, okolje pa s hrupom. Toda dostava in potniški promet sta v urbanih sredinah nujna. Pri MAN-u razvijajo učinkovite rešitve za izboljšanje stanja z vsemi segmenti vozil, ki jih proizvajajo. Popolnoma električni avtobusi in kombiji so že naprodaj, tovornjaki v fazi preizkušanja, začetek njihove serijske proizvodnje pa napovedujejo za leto 2022. Električna vozila (lokalno) ne sproščajo emisij v zrak, v primerjavi z

dizelskimi pa je manjše tudi njihovo obremenjevanje s hrupom. To so prednosti za okolje, prednost za lastnike pa je omogočeno delovanje tudi v conah, kjer je prepovedana ali omejena vožnja z vozili z motorji na notranje zgorevanje. Infrastruktura zanje je dosti enostavnejša kot za tirna vozila, saj niso potrebni obsežni in moteči gradbeni posegi. Vsa naštetá vozila imajo doseg okoli 200 kilometrov (vsaj 180), kar praviloma zadostá za dnevne potrebe. Na tak način lahko letno prevozijo okoli 40.000 kilometrov. Če je treba, jih je mogoče čez dan (do)polniti na hitrih polnilnicah moči do 150 kW in jim tako povečati doseg (prevozi v primestna območja).



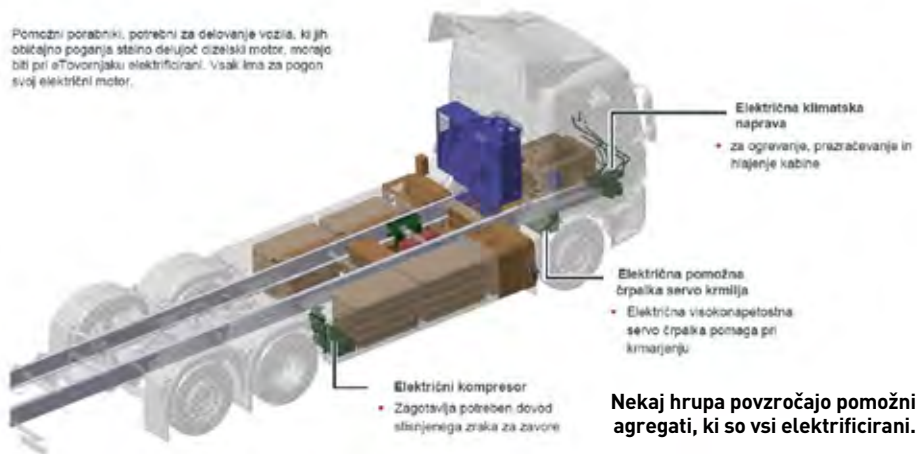
krmiljena. Spremembe se začnejo takoj pod kabino. Kjer je bil motor, sta zdaj dva paketa akumulatorjev. Za njim sta namesto menjalnika naslednja dva, po štirje pa so z leve in desne na zunanji strani šasije (pri običajnem tovornjaku so tam rezervoarji za gorivo). Razlika je v masi in v količini uskladiščene energije. V vseh naštetih popolnoma napolnjenih akumulatorjih je mogoče shraniti 185 kWh električne energije. Toliko energije je ujete v manj kot 20 l dizelskega goriva. Izkoristek elektromotorja je bistveno boljši kot pri dizelskem, zato lahko tovornjak s to količino električne energije prevozi okoli 200 kilometrov. Torej, če bi izrazili porabo električnega 26-tonca v litrih dizelskega goriva, bi ta znašala manj kot 10 litrov na 100 kilometrov. Pri tem moramo vedeti samo še to, da akumulatorjev nikoli na moremo čisto do konca izprazniti. No, tudi pri dizelskih tovornjakih tega nihče ne tvega.

ZGOLJ NAPREJ IN NAZAJ

Medtem ko ima dizelski motor tisoče delov, zahteven sistem čiščenja izpušnih plinov, množico pomožnih agregatov, ima elektromotor dva bistvena sestavna dela – rotor in stator ter še nekaj drobnarij. Še večja razlika je pri delovanju. Dizelski motorji (motorji na notranje zgorevanje) imajo precej ozko območje največjega navora. Zaradi tega rabijo menjalnike z več stopnjami



V kabini je vse kot pri TGM-ih modelnega leta 2018, a s prilagojenimi prikazi na armaturni plošči.



Nekaj hrupa povzročajo pomožni agregati, ki so vsi elektrificirani.



Pred začetkom vožnje je treba izvleči vtičač.

prenosa. Navor elektromotorja je konstanten, zato ni potrebe po menjalniku. Poleg tega se lahko vrti tako naprej kot nazaj. Kardanska gred je brez sklopke pritrjena s prirobnico na os motorja. Le prenosno razmerje v diferencialu je krajše, saj se elektromotor vrti hitreje kot dizelski.

NI VSE TAKO ENOSTAVNO

Naslednje vprašanje je polnjenje akumulatorjev in čim bolj učinkovita poraba energije. Akumulatorje je treba polniti po manj kot 200 km prevožene poti. Pri MAN-u priporočajo polnjenje z izmeničnim tokom iz električnega omrežja. V tovornjaku sta transformator in usmernik, saj je za polnjenje akumulatorjev potreben enosmerni električni tok, sistem pa deluje pri napetosti 800 V. Za pogon elektromotorja je spet potreben izmenični električni tok, zato ga je treba ponovno spremeniti (razsmernik).



Stikalo za pogon ima samo položaja za naprej in nazaj, ne krmili menjalnika, ampak obrača smer vrtenja elektromotorja.

Pogonski elektromotor lahko deluje kot generator in vozilo zavira ter kinetično energijo pretvarja nazaj v električno, ki se vrača v akumulatorje. Za usklajeno delovanje tovornjaka je potreben še torej kup elektronskih sistemov.

PA POSKUSIMO

Preden voznik začne svoj delovni dan, mora odklopiti polnilni kabel, s katerim se je prejšnji dan priključil na omrežje. Kabina je še iz »stare generacije«, torej tudi volan, ki je malo robustnejši kakor

Dejanske emisije električnih vozil

Električna vozila ne povzročajo neposrednih emisij, njihova dejanska emisija pa je odvisna od »energetskega miksa« posamezne države. Na Norveškem, lahko rečemo, da je električno vozilo praktično brez emisij in tudi pri nas ni tako slabo. Leta 2019 smo 41 odstotkov električne energije »pridelali« iz obnovljivih virov, 37,5 v termoelektrarnah in 21,5 odstotka v nuklearni elektrarni (podatki SISTAT o proizvodnji elektrike na pragu posameznih proizvajalcev brez prenosnih izgub ob upoštevanju dejstva, da gre polovica električne energije iz Krškega na Hrvaško). Ampak dokler se dve tretjini svetovne električne energije pridobita iz fosilnih virov ...



Ob zaviranju z elektromotorjem se kazalec »ekonommetra« odkloni proti levi, kar pomeni, da se akumulatorji tisti hip polnijo.



S popolnoma električnimi eTGE-ji že dve leti razvažajo blago po večjih avstrijskih mestih.

tisti, ki ga vgrajujejo v novo vozilo. Sedeži, notranja oprema in komande so takšne kot v vseh MAN-ih letnika 2018. To velja tudi za armaturno ploščo z analognima instrumentoma za hitrosti na desni in z instrumentom, ki prikazuje trenutno porabo ali generiranje električne energije na levi. Meniji so prilagojeni električnemu pogonu. Tu nas prav gotovo zanima količina električne energije, ki je še na voljo in ta podatek je vedno na voljo tako na zaslonu kot

neha dviganja in spuščanja kabine. ETGM pelje kot hitri vlak, če je treba, pa prav živahno pospeši. Z ročico, s katero pri dizelski različici upravljamo retarder (enako z rahlim pritiskom na zavorni pedal), določamo, kako intenzivno bo tovornjak zaviral (3 stopnje) oziroma vračal energijo v akumulatorje. Pri upočasnjevanju ni zibanja, ki ga sicer povzroča pretikanje navzdol. Vozniku ni treba drugega, kot spremljati promet in vozilo usmerjati v pravo smer.



Skupno prenosno razmerje pogonske osi je zaradi hitrejšega vrtenja elektromotorja 7,5.

PORABA ELEKTRIČNE ENERGIJE

Pri MAN-u za model TGM E zatrjujejo, da lahko z enim polnjenjem prevozimo do vsaj 180 kilometrov. Ko sem zjutraj začel vožnjo, je števec kazal 6775,6 prevoženega kilometra. Po dveh urah in pol je na njem pisalo 6801,7 – torej sem jih prevozil 26,1. Na armaturni plošči sem prebral, da je v akumulatorjih še 86 odstotkov električne energije. Preračunani rezultat je celo za spoznanje boljši, kot ga obljublja proizvajalec. Res pa je, da v zaboju ni bilo tovora. Po drugi strani pa je bil tovornjak ves čas v stanju pripravljenosti z vključenimi žarometi in v kabini je bilo



V mestnem prometu eTGM še zdaleč ne predstavlja ovire, saj urno pospešuje.

na analognem prikazovalniku. Preostali trije manjši merilci prikazujejo temperaturo v sistemu ter zračni tlak.

Vožnja električnega MAN-a se od vožnje dizelskega ne razlikuje kaj dosti. Da lahko vozniško kartico vstavimo v tahograf, moramo dati kontakt. Za začetek vožnje je treba kontaktni ključ zavrteti kot za vžig motorja in tovornjak oživi. Okrogli gumb »menjalnika« obrnemo v položaj D ali R, spustimo ročno zavoro (ta je še na konzoli na voznikovi desni) in speljemo kot z vozilom z robotiziranim menjalnikom. Vse je tako, kot bi vozili katerega drugega iz družine MAN-ov. Vse pa vendarle ne! Razvojniki so že pri prototipnih tovornjakih zelo lepo uglasili njihovo delovanje. Voziti ta tovornjak, je pravi užitek. Pospešuje brez prekinitve, kakršnih smo vajeni pri vozilih z menjalniki. Prav tako ni nobe-



Od dizelskih modelov se loči tudi po stikalu, s katerim lahko ob nesreči popolnoma prekinemo električni tok.



toplo. Večkrat smo se ustavili, odpirali in zapirali nakladalno rampo (zadnjo stranico). K temu moram prišteti, da sem za fotografiranje in snemanje vsaj pol ure vozil med dvema krožiščema in dvakrat obrnil. Pri tem sem od začetka še nekajkrat pozabil zavirati z motorjem. Pod črto lahko rezultat samo pohvalim.

TIŠINA?

Čisto v tišini se vsekakor ne boste vozili. Pri tako velikem številu akumulatorskih celic je med vožnjo potrebno njihovo hlajenje in zaradi tega se brnenje ventilatorjev sliši tudi ob hladnem dnevu. Zaradi motornega hrupa se moramo pri običajnem tovornjaku skoncentrirati, da slišimo, kdaj deluje kompresor. Pri MAN-u E pa voznik to tudi nehote sliši. Je pa raven hrupa pri višjih hitrostih tudi na uho nižja kot pri dizelskem bratu. Sem



Za vsak primer je v vozilu adapter, s pomočjo katerega lahko akumulatorje polnimo iz običajne trifazne vtičnice.

Električno omrežje polnjenje akumulatorjev (pošteno) »čuti«



V stanovanjski hiši le redko potrebujemo več kot 10 kW električne moči hkrati. V naši družinski hiši z dvema gospodinjstvom mesečno navadno porabimo med 700 in 800 kWh, kar pomeni, dnevno porabo električne energije od 23 do 26 kWh oziroma približno 1 kWh na uro. Torej povprečna potrebna moč za hišo znaša 1 kW oziroma 0,5 kW na gospodinjstvo. Če tovornjak polnimo z močjo 22 kW osem ur, kar je za akumulatorje ugodno, pri tem porabimo 176 kWh električne energije – približno polmesečno porabo gospodinjstva. Po drugi strani pa hitra polnilnica s 40 kW molči, na katero so vozila priključena ves dan, porabi za 80 takšnih gospodinjstev električne energije. Polnjenje električnih vozil vsekakor ne predstavlja majhne obremenitve in ob porastu njihovega števila bo treba temu prilagoditi tudi omrežje ter njegovo delovanje (večje število polnilnih mest in večje količine električne energije s hitrim prilagajanjem nihanja odzema).



Na koncu vožnje je bilo v akumulatorjih na voljo še 86 odstotkov električne energije.

pa, medtem ko je kolega Jurgele fotografiral, zaradi delovanja ventilatorja pomislil, če bi avto »ugasnil«, da ne bi smradil. Ko sem se spomnil, da je »električar«, sem se smejal sam sebi.

VELIKAN SE V MESTU DOBRO ZNAJDE

Čeprav bi morda na prvi pogled menili drugače, se triosni MAN v mestni gneči zelo dobro znajde. Praznega sem vozil z dvignjeno zadnjo osjo, zato je bilo ma-

neviranje še toliko lažje, sicer pa tudi ni težav, saj je krmiljena in pripomore k manjšemu obračalnemu krogu.

»Tankanje« električne energije je enostavno. Ko se pripeljete do polnilnice, samo parkirate in pustite kontakt. Nato priključite kabel, izključite kontakt in odidete domov. Ko so akumulatorji dovolj polni, se polnjenje prekine. Električna vozila predstavljajo zgolj eno izmed rešitev za izboljšanje okolja v mestih, saj tam, kjer vozijo, resnično ne povzročajo emisij in tu so pri MAN-u prispevali svoj delež. Z električnim MAN-om pa je pridobil tudi voznik, ki komaj čaka, da sede za volan in uživa v lahkotni ter tihi vožnji.



Če je zrak ob temperaturni inverziji in smogu še tako onesažen, MAN eTGM brez ovir opravlja svoje delo.



Vožnja eTGM-ja vozniku pričara nasmeh na ustnice.

TEHNIČNI PODATKI za šasijo s kabino MAN eTGM 26.360

MOTOR	
Sinhronski motor s stalnim vzbujanjem (PSM), brez menjalnika (obračanje smeri vrtenja motorja)	
Največja moč	264 kW/360 KM
Največji navor	3.100 Nm, konstantni navor ne glede na vrtiljaje
PRENOS MOČI	
Toga povezava motorja in pogonske osi s kardansko gredjo, nespremenljivo prenosno razmerje (skupaj s pogonsko osjo) i=7,5 (število vrtiljavov motorja pri 85 km/h = 3.580 vrt./min.)	
PODVOZJE	
Šasija, s tremi zračno vzmetenimi premami (srednja je pogonska, zadnja dvizna in krmiljena sledilna)	
ZAVORE	
ABS, ASR, ESP, MAN BrakeMatic (elektronski zavorni sistem)	
VARNOSTNI SISTEMI	
Sistem zaviranja v sili (EBA 2), signal za zaviranje v sili (ESS), sistem za vzdrževanje smeri vožnje IV (LGS IV), MAN CameraView – priprava kamere zadaj, infotainment sistem, prostoročno telefoniranje, povezovalni modulom (RIO Box), zračno vzmetena voznikov in sovoznikov sedež, večopravilni volan ...	
DIMENZIJE IN MASE	
Dolžina	10.318 mm
Širina	2.499 mm
Višina (brez spojlerja)	2.872 mm
Medosna razdalja	4.725 + 1.350 mm
Masa praznega vozila	Približno 10.500 kg
Največja dovoljena masa (NDMSV)	26.000 kg
Akumulatorji	12 paketov Li-ion-NMC, kapaciteta 185 kWh, napetost 800 V
Polnjenje	Izmienični tok (22 kW), hitro polnjenje enosmerni tok do 150 kW
Kabina	C (širina 2.240 mm, dolžina 1.620 mm)

SIMPLY MY TRUCK. SIMPLY THE BEST.



Novi MAN TGX.
International Truck of the Year 2021.

Odličen celovit paket: nova generacija MAN-ovih tovornjakov prepiča s prepričljivo najboljšim delovnim okoljem za voznika vseh časov, izjemno učinkovitostjo, nizkimi stroški, odlično razpoložljivostjo vozila ter zanesljivim partnerstvom in storitvami za stranke. Zato je postal novi MAN TGX International Truck of the Year 2021. MAN-ova ekipa je lahko ponosna na svoje dosežke.

#SimplyMyTruck





MERCEDES-BENZ TRUCKS OSVOJIL NAGRADO ZA INOVATIVNOST

Najbolj inovativni tovornjaki električne prihodnosti nosijo trikrako zvezdo – vsaj tako je razsodila mednarodna žirija International Truck of The Year (IToY). Ta je prestižno nagrado s področja inovacij tovornih vozil za leto 2021 podelila dvema tovornjakoma znamke Mercedes-Benz: in sicer električno gnanemu eActrosu in konceptnemu vozilu Mercedes-Benz GenH2 Truck s pogonom na gorivne celice.



eActros v serijski različici ne bo zaostajal za dizelsko gnano različico.

Žirija IToY je poudarila celovit pristop k električni mobilnosti, ki temelji na jasni in dolgoročno zasnovani strategiji. Nagrado so Martinu Daumu, predsedniku uprave Daimler Truck AG in članu uprave Daimler AG, in Svenu Ennerstu, članu uprave Daimler Truck AG za razvoj, nabavo in kitajsko regijo, člani žirije digitalno predali 30. novembra.

CELOVIT PRISTOP K ELEKTRIČNI MOBILNOSTI

Daimler Trucks je prvi proizvajalec na svetu, ki je leta 2016 predstavil koncept

težkega električnega tovornjaka, namenjenega za mestno distribucijo. Leta 2018 so premierno predstavili eActros in še istega leta so se začela intenzivna preizkušanja tovornjakov pri različnih strankah. Serijska proizvodnja eActrosa je predvidena za leto 2021, njegov doseg pa bo znašal več kot 200 kilometrov. Septembra 2020 so pri Daimler Trucks predstavili Mercedes-Benz GenH2 Truck, konceptni tovornjak z gorivnimi celicami, katerega doseg naj bi znašal do 1000 kilometrov (še več v serijski



različici), namenjen pa bo prevozom na dolge razdalje. Prvi poskusi s strankami na terenu naj bi se začeli leta 2023, začetek serijske proizvodnje je predviden za drugo polovico tega desetletja.

Septembra letos je Daimler Trucks predstavil strategijo elektrifikacije svojih vozil – od mestne distribucije do prevoza na dolge razdalje, s čimer je potrdil svojo zavezanost ciljem pariškega sporazuma o podnebnih spremembah. Kot del celovitega pristopa je Daimler Trucks prvič predstavil tudi novo modularno platformo, tako imenovani ePowertrain, ki je navdušila žirijo.

MERCEDES-BENZ EACTROS: LOKALNO NEVTRALNA CO2 ALTERNATIVA ZA MESTNI DISTRIBUCIJSKI PROMET

Ugotovitve terenskega preizkušanja prototipnega eActrosa so vključili v nadaljnji razvoj serijskega vozila. Električni eActros se je izkazal kot primerno vozilo za trajnostni di-

stribucijski transport težkih bremen, saj po prostornosti in zmogljivostih nikakor ne zaostaja za običajnim dizelskim tovornjakom. Serijski eActros bo po specifikah, kot so domet, moč in varnost, bistveno boljši od trenutnega prototipa. Serijski eActros bo enak običajnemu Actrosu tudi glede nosilnosti in bo na voljo v dve- in triosni različici. Daimler Trucks bo vozilo vključil v celovit ekosistem, ki vključuje storitve svetovanja s področja električne mobilnosti. Te zajemajo analize poti, razpoložljivost subvencij, podporo pri integraciji voznega parka in razvoj ustreznih rešitev polnilne infrastrukture.

V drugi polovici letošnjega leta je Daimler Trucks predstavil prototip povsem baterijskega tovornjaka za prevoze na dolge razdalje. Mercedes-Benz eActros LongHaul je zasnovan, da na energetsko učinkovit način pokriva opravljanje rednih poti po načrtovanih trasah. Daimler Trucks načrtuje, da bo eActros LongHaul pripravljen za serijsko proizvodnjo leta 2024. Doseg ob enkratnem polnjenju baterij naj bi znašal do približno 500 kilometrov.

MERCEDES-BENZ GENH2 TRUCK: KONCEPTNI TOVORNJAK Z GORIVNIMI CELICAMI ZA PREVOZE NA DOLGE RAZDALJE

Razvojni inženirji pri Daimler Trucks so Mercedes-Benz GenH2 Truck zasnovali v skladu z zmogljivostmi običajnega tovornjaka za prevoze na dolge razdalje. Serijska različica tovornjaka GenH2 naj bi imela bruto maso 40 ton in nosilnost 25 ton. Dva rezervoarja za utekočinjen vodik in zmogljiv sistem gorivnih celic bosta omogočala velik doseg. Daimler Trucks se je pri razvoju odločil za uporabo utekočinjenega vodika (LH2), saj ima v tem agregatnem stanju veliko večjo gostoto energije glede na prostornino kot vodik v plinastem stanju. Posledično so rezervoarji tovornjaka z gorivnimi celicami, ki za delovanje uporabljajo utekočinjen vodik, veliko manjši in zaradi nižjega tlaka bistveno lažji. To daje tovornjakom več tovornega prostora in večjo nosilnost. Hkrati lahko prevažajo večjo količino vodika, kar znatno poveča njegov doseg. Zaradi tega je serija GenH2 Truck, tako kot običajni dizelski tovornjaki, primerna za večdnevni prevoz na dolge razdalje.



PRIPRAVLJENI NA ZIMO?

PLATIŠČA

URADNI DISTRIBUTER ZA SLOVENIJO

Dimenzije:

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

AKUMULATORJI

SNEŽNE VERIGE

STANDARD
1 PAIR

+ OSTALI DODATKI POKLIČITE!

PRIGO

PNEVMATIKE

MICHELIN

AKCIJSKA TENDER PONUDBA!

Akcijske cene tovornih pnevmatik Michelin iz obstoječe zaloge!

Uradni distributer za Slovenijo:

BFGoodrich

Ostale znamke:

PRIGO

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

PE Brdo

Mladinska ulica 89
1000 Ljubljana

☎ 01 365 82 22

📠 01 320 18 33

📞 051 659 217

🌐 www.prigo.si

✉ servis@prigo.si

📍 Servis in trgovina tovornih vozil



MAN TGX MEDNARODNI TOVORNJAK LETA 2021

Poleg naziva Slovenski tovornjak leta 2020, ki ga podelujeta reviji **Transport & Logistika** ter **Mehanik in voznik**, je MAN TGX prejel tudi naziv **Mednarodni tovornjak leta 2021 (International Truck of The Year 2021)**.

Novi MAN TGX je postal »International Truck of the Year 2021« (ITOY 2021).

Na virtualni podelitvi je Andreas Tostmann, izvršilni direktor MAN Truck & Bus, prejel zaželeno nagrado iz rok Gianenrica Griffina, predsednika ITOY-a. Žirija, ki jo je sestavljalo 24 novinarjev, je odločila, da je MAN TGX posebej napreden na področju udobne vožnje, delovnih in bivalnih pogojev, varnosti, učinkovite izrabe goriva, povezljivosti, inovativnih storitev ter zasnove elementov za upravljanje in prikaz.

Žirija, ki je podelila priznanje »International Truck of the Year Award« (ITOY), je imela februarja 2020 priložnost temeljito spoznati novi MAN TGX. Poleg udobja, ki ga nudi med vožnjo, so žirijo navdušili še smotrno urejeno voznikovo delovno mesto, opremljeno s popolnoma digitalnimi instrumenti, funkcije, povezane z vožnjo in multimedijem sistemom, ki se upravljajo intuitivno s pomočjo novega večopravilnega volana

s številnimi možnostmi nastavitve, ter inovativni vrtljivi/pritisni gumb MAN-o-

► Žirijo so prepričale udobnost vožnje, varnost, učinkovita izraba goriva in povezljivost

vega sistema SmartSelect, ki ne odvrača voznikove pozornosti od vožnje. Čla-

ni žirije ITOY so enako pozitivno ocenili tudi bivanjske pogoje v novi kabini.

Med testnimi vožnjami jih je prepričala tudi izjemna učinkovitost pogonskega sklopa Euro 6d novega MAN TGX, ki omogoča kar 8,2-odstotni prihranek goriva v primerjavi s prejšnjo različico, če ga združimo z aerodinamično izboljšano zasnovo kabine in GPS tempomatom MAN Effici-





Andreas Tostmann, predsednik uprave MAN Truck & Bus SE, je nagrado za novi MAN TGX sprejel z navdušenjem.



entCruise, ki zna sedaj še bolj natančno predvideti vozne okoliščine. Žirija je postavila tudi visoko raven varnosti, ki jo zagotavljajo funkcije, kot so radarski sistem za pomoč pri zavijanju, pomočnik pri menjavi voznega pasu, sistem za pomoč pri vračanju na vozni pas ter pomočnik za vožnjo v prometnih zastojih. Ti sistemi razbremenijo voznika, poleg tega pa tudi pomembno prispevajo k varnosti drugih udeležencev v prometu. Novi MAN TGX je ne nazadnje naredil vtis na strokovnjake ITOY-a tudi s funkcionalnostjo na področju, ki je povsem

ga tovrnega transporta. Med merili za ocenjevanje so tehnične novosti in izboljšave, pa tudi inovacije, ki prispevajo k splošnemu znižanju stroškov, varnosti in okoljskim olajšavam.

»POENOSTAVITEV POSLOVANJA« – S POUDARKOM NA PREVOZNIKIH IN VOZNIKIH

Februarja 2020 je MAN Truck & Bus prvič predstavil novo generacijo tovornjakov. Tovornjaki z levom na maski hladilnika so že od zgodnjega poletja na poti k svojim novim lastnikom po vsej Evropi. Takoj ko se je začel konceptni razvoj, se je MAN lotil anketiranja 300 prevoznikov in 700 voznikov in pri tem pridobil povratne informacije o njihovih zahtevah glede novega tovornjaka, nato pa te povratne informacije uporabil pri zasnovi nove generacije tovornjakov. Vozila so zato še bolj prilagojena potrebam teh podjetij na področju obratovanja in nizkih stroškov, vozniku pa ponujajo ergonomično delovno mesto, celovito varnost in sproščujoče okolje v času počitka.

RAZBREMENITI VOZNIKE IN UPRAVLJAVCE VOZNIH PARKOV

Že od samega začetka je bil cilj čim bolj razbremeniti voznike in upravljavce vozniških parkov pri njihovem vsakodnevnom delu ob upoštevanju vse bolj zapletenih

izzivov, kot so naraščajoči obseg tovora in vedno strožji predpisi glede CO2 ter vedno večje pomanjkanje voznikov in pospešena digitalizacija logističnih procesov. Nova generacija MAN-ovih tovornjakov izpolni te zahteve s kakovostjo izdelkov na področju prilagojenosti vozniku, učinkovitosti, varnosti in trajnostne tehnologije. Poleg tega je MAN postavil visoka merila kot zanesljiv partner pri podpori in to od trenutka, ko vzpostavi stik s stranko – tudi zaradi nove logike izdelka, ki temelji na dolgoletnih izkušnjah z različnimi panogami in je s celo



Predsednik žirije Gianenrico Griffini je nagrado »International Truck of the Year 2021« zaradi trenutnih razmer »Truck of the Year 2021« virtualno predal predsedniku uprave MAN Truck & Bus SE.

paleto nadgradenj dosledno prilagojen predvideni uporabi. Obsežna MAN-ova mreža servisov z inovativnimi digitalnimi storitvami, ponuja optimalno razpoložljivost vozil nove MAN-ove generacije tovornjakov v obliki prvovrstnega celovitega paketa, ki je prilagojen posamezni panogi, in olajša vsakodnevno delo upraviteljev vozniških parkov in voznikov natančno v skladu z MAN-ovim sloganom: »Poenostavitev poslovanja.«

V razvoj je bilo vključenih 300 prevoznikov in 700 voznikov

v duhu časa – s povezljivostjo. Zagotavlja jo elektronska arhitektura, ki je prva tovrstna v sektorju gospodarskih vozil, in široka paleta digitalnih storitev, ki jih omogoča ta povezljivost.

»Novi MAN TGX predstavlja velik korak naprej pri udobju za voznika, nizki porabi goriva, povezljivosti in uporabniškem vmesniku. Torej ni nobenega dvoma, zakaj je bil novi MAN TGX razglašen za tovornjak leta 2021. To je tovornjak, usmerjen v prihodnost; vozilo, ki ustreza prevoznim potrebam današnjega in jutrišnjega dne,« je povzel odločitev članov žirije predsednik ITOY Gianenrico Griffini na podelitvi nagrad. V skladu s pravili tekmovanja za priznanje International Truck of the Year se vsakoletno priznanje podeli tovornjakom, predstavljenim v zadnjih 12 mesecih, ki so največ prispevali k trajnostnemu razvoju cestne



EIT Urbana mobilnost si prizadeva za boljše mobilnost ljudi in blaga v mestih.

EIT URBANA MOBILNOST

Skupnost, ki spodbuja inovacije in podjetništvo na področju učinkovite mobilnosti blaga in ljudi v mestih

V evropskih mestih živi 73 % evropskega prebivalstva, ta številka pa se bo do leta 2050 povečala na 82 %ⁱ. Od leta 2025 bi se naj število zaposlenih v mestih zmanjševalo. To bo posledica vse večje produkcijske učinkovitosti, kljub temu bo v mestih BDP konstantno rasel (1,35 % na leto v povprečju)ⁱⁱ mesta pa bodo ostala ekonomski centri.

Prebivalci in zaposleni si v mestu delijo prostor in infrastrukturo zaradi česar prihaja do vedno večjih težav, ki jih povzročata transport in promet. Urbani transport je npr. odgovoren za 40 % vseh CO₂ emisij v prometu in več kot 70 % ostalega onesnaževanja (delci PM, emisije plinov...)ⁱⁱⁱ. Zastoji v mestih in v bližini urbanih središč povzročajo letno 100 milijard EUR stroškov, kar predstavlja 1 % evropskega BDP. Transport je tudi eden izmed tistih gospodarskih panog, kjer se emisije toplogrednih plinov zelo počasi zmanjšujejo, navkljub različnim politikam in ukrepom za njihovo zmanjševanje v preteklih desetletjih. Vse to vodi v potrebo po radikalizaciji urbane mobilnosti skozi spodbujanje inovacij in podjetništva.

ⁱ Združeni narodi. 2012

ⁱⁱ JRC REPORT 2018

ⁱⁱⁱ Urban mobility | Mobility and Transport (europa.eu)

EIT URBANA MOBILNOST – SPODBUJANJE SPREMOMB ZA BOLJ PRIJAZNA EVROPSKA MESTA

EIT Urbana mobilnost je skupnost znanja in inovacij, ki jo je leta 2019 ustanovil Evropski inštitut za inovacije in tehnologijo (EIT). Skupnost trenutno sestavlja preko 120 članov (mest, podjetij, raziskovalnih institucij, univerz in ostalih organizacij) v 5 inovacijskih središčih. Njen glavni cilj je spodbuditi pozitivne spremembe v mobilnosti ljudi in blaga v mestih. EIT Urbana mobilnost je ena izmed 8 evropskih skupnosti znanja in inovacij (slika 1). Podobno kot ostali EIT programi si skupnost prizadeva za pospeševanje inovacij in podjetništva, ki bodo vodile k bistveni spremembi mobilnosti v urbanih središčih ter povečale kvaliteto življenja, razoožgilenje in prispevale k večji evropski konkurenčnosti.

Skupnost EIT Urbana mobilnost je ob nastanku definirala 8 glavnih področij delovanja, ki so: 1) trajnostna rast mest, 2) razbremenitev transportnih mrež, 3) podpiranje interdisciplinarnih talentov, 4) ekološka učinkovitost in varen transport ljudi, blaga in odpadkov, 5) povezovanje različnih podatkov, 6) pospeševanje konkurenčnosti mobilne industrije, 7) oblikovanje zakonodajnega okvirja in sprememb v obnašanju ter 8) upravljanje mest.

Besedilo: Alenka Mauko Pranič, Darko Kokot, Anja Ilenič, Stanislav Lenart, Ana Mladenovič, Petra Vrhovnik, Mateja Košir
Zavod za gradbeništvo Slovenije

Skupnost cilje uresničuje z aktivnostmi v petih programih: Klub mest, Akademija, Inovacije, Prehod inovacij na trg in Tovarna. **Klub mest** je program aktivnosti, v katerega se vključujejo predvsem mesta in regije, ki izmenjujejo informacije o izzivih in rešitvah na področju urbane mobilnosti. Člani ustvarjajo zakladnico realnih izzivov, ki so osnova za ostale programe. **Akademija** je program za pospeševanje inovacij in inovativnosti v izobraževalni sferi. S programi, kot so Magistrski študij EIT Urbana mobilnost, Mreže za usposabljanje doktorskih študentov in Središče za vseživljensko izobraževanje, naslavlja študente (univerzitetno izobraževanje), strokovnjake, odločevalce in ostale deležnike (vseživljensko izobraževanje). V okviru programa **Inovacije** potekajo aktivnosti, ki pospešujejo prehod inovacij na področju urbane mobilnosti kot so inovacije za ekološko učinkovit in varen urbani transport, uporaba podatkov, promoviranje zakonodajnih sprememb in sprememb obnašanja, iz laboratorijev v realna okolja. Velik poudarek v skupnosti je na trženju in hitrem prehodu inovacij na trg in v mesta (program **Prehod inovacij na trg**). Znotraj tega programa delujejo trije podprogrami. **Pospeševalnik**

je namenjen zagonskim ter srednjim in manjšim podjetjem, ki so lahko prejemniki zagonskih sredstev ter pomoči pri povezovanju. **Globalni prehod** je namenjen pozicioniranju inovativnih rešitev na mednarodnem trgu. **Središče za razširjanje in povečanje podjetij** je namenjeno sodelovanju in povezovanju podjetij z uveljavljenimi vrednostnimi verigami in podjetji, končnimi uporabniki njihovih storitev in izdelkov. **Financiranje za premik** omogoča zgodnje financiranje za oblikovanje podjetij. Program **Tovarna** vključuje inovacije v dejanska mestna okolja preko npr. živih laboratorijev, testnih polj ter povezuje inovativne rešitve z ostalimi vzvodi za pospeševanje njihovega udejstvovanja v tržni ekonomiji.



Slika 1: 8 skupnosti znanja in inovacij, ki so bile ustanovljene pod okriljem Evropskega inštituta za inovacije in tehnologijo.

SLOVENSKO SREDIŠČE ZA EIT URBANA MOBILNOST NA ZAVODU ZA GRADBENIŠTVO SLOVENIJE

Zavod za gradbeništvo Slovenije sodeluje v evropskih skupnostih znanja in inovacij od leta 2015, ko je postal pridružen član EIT skupnosti za surovine, dve leti kasneje pa tudi osrednji član skupnosti in eden izmed treh ustanoviteljev in izvajalcev RIS središča za področje Slovenije, Hrvaške in držav Zahodnega Balkana. V letu 2020 je ZAG postal tudi središče za EIT skupnost urbane mobilnosti. Namen RIS središča skupnosti EIT Urbana mobilnost je povezovanje slovenskega ekosistema inovacij in znanja (podjetij, univerzitetnih središč, raziskovalnih institucij, ki delujejo na področju mobilnosti, mest, odločevalcev, oblikovalcev politik, nevladnih organizacij in ostalih) z EIT skupnostjo, kot tudi po-

vezovanje in pospeševanje podjetništva in inovacij v Sloveniji in širše v regiji. V ta namen ZAG pripravlja različne dogodke in izobraževanja, kot so npr. delavnice za komercializacijo inovacij, konference, hekatone, izmenjavo idej ter informira o razpisih in aktivnostih EIT Urbana mobilnost. Slovenija spada med zmerne inovacijske države, zato se lahko slovenski deležniki poleg na običajne razpise prijavljajo tudi na razpise za t.i. Regionalno Inovacijsko Shemo (RIS), namenjeno državam, ki niso vodilne na področju inovacij.

PRIHAJAJOČI RAZPISI IN AKTIVNOSTI

V letu 2021 bo skupnost EIT Urbana mobilnost pripravila več razpisov, ki jih lahko deležniki spremljajo na spletnih straneh skupnosti (www.eiturbanmobility.eu). Za nekatere razpise se morajo deležniki v primeru uspešne prijave včlaniti v skupnost, drugi razpisi so namenjeni tudi nečlanom. V prihodnjih letih bo EIT namenila skupnosti EIT Urbana mobilnost 400 milijonov EUR.

ZAKLJUČEK

EIT Urbana mobilnost je edinstvena mreža za prenos inovacij v evropska mesta in za oblikovanje uspešnih podjetniških zgodb. Slovenski ekosistem inovacij je na področju mobilnosti odlično pozicioniran na evropskem in mednarodnem trgu. Vključuje uspešna podjetja,

O EIT Urbani Mobilnosti

Cilj EIT Urbana mobilnost (EIT Urban Mobility) je pospešeno reševanje izzivov mobilnosti ljudi in blaga v mestih ter prehod na integriran in kombiniran transportni sistem, ki je osredotočen na uporabnika. Kot vodilna evropska inovacijska skupnost za urbano mobilnost si prizadeva za preprečevanje razdrobljenosti in za intenzivno sodelovanje med mesti, industrijo, akademijo in raziskovalnimi institucijami. Za več informacij obiščite www.eiturbanmobility.eu in www.hubum.si


ki delujejo v tujini, mesta, platforme in partnerstva, ki povezujejo in oblikujejo nove rešitve. ZAG se bo kot kontaktna točka EIT Urbana mobilnost še naprej trudil povezovati različne akterje ter podpiral razvoj inovacij in oblikovanje podjetniškega duha na področju mobilnosti na osnovi vključevanje in povezovanja.



ZAG

O Zavodu za gradbeništvo Slovenije

Zavod za gradbeništvo Slovenije (ZAG) je javna neprofitna institucija, ki deluje na področju materialov, stavb, infrastrukture in okolja. Raziskovalne in strokovne dejavnosti opravljamo na področjih cestne in železniške infrastrukture, vključno z digitalizacijo načrtovanja, gradnje, upravljanja in zaključka njihove življenjske dobe. ZAG je član številnih mednarodnih in nacionalnih raziskovalnih in področnih združenj. Leta 2015 se je, kot eden izmed prvih v Sloveniji, vključil v skupnost znanja in inovacij Surovine (EIT RawMaterials). Leta 2017 je skupaj z Geološkim zavodom Slovenije in Univerzo v Zagrebu ustanovil regionalni hub za področje surovin – EIT Surovine Regionalni center ADRIA. ZAG je aktivni član številnih strateško-razvojnih partnerstev, npr. na področju mobilnosti (SRIP ACS+), pametnih zgradb (SRIP Pametne stavbe in dom), krožnega gospodarstva (SRIP Mreže za prehod v krožno gospodarstvo). Zaradi več kot 70-letnih izkušenj je ZAG eno izmed najpomembnejših stičišč znanj in idej na področju trajnosti ter trajnostne in urbane mobilnosti. Za več informacij obiščite www.zag.si/si.



IVECO PONUJA STORITEV IVECO ON

Iveco ON je novo krovno ime, ki združuje storitve in transportne rešitve, namenjene optimizaciji produktivnosti strank in zniževanju skupnih stroškov lastništva. Obenem skrbi za varnost in udobje voznikov. Iveco ON je bil zasnovan za pomoč strankam, da lahko te v nenehno razširjajoči se paleti storitev enostavno prepoznajo prilagojeno rešitev, primerno za svojo dejavnost.

Besedilo: Matej Jurgele
Fotografije: Iveco, CNH

PONUDBA, USMERJENA NA KUPCA

Iveco s predstavitvijo Iveco ON nadalje razvija k strankam usmerjeno paleto rešitev, ki združuje svet integriranih storitev in transportnih rešitev, razvitih za pomoč strankam. Ta zagotavlja učinkovitejše upravljanje voznega parka,

izboljšuje poslovanje ter teži h konkurenčnejšemu, donosnejšemu in trajnostnemu razvoju delovanja. Ustvarjen je bil za lažji pregled obsežne ponudbe storitev IVECO, ki so sedaj zbrane in organizirane tako, da lahko stranke zlahka prepoznajo rešitve, ki ustrezajo njihovim specifičnim zahtevam.

S sistemom Iveco ON so stranke v stalnem stiku s strokovnjaki in trgovci podjetja Iveco, ki nudijo odgovore in zagotavljajo, da bodo vozila nemoteno opravljala svoje delo. Že samo ime Iveco ON izraža, da je blagovna znamka za svoje stranke vedno »ON« (vključena) in tako vedno pripravljena za njihovo



Safe Driving je na voljo za modele S-WAY in aktualne Daily modele opremljene s Connectivity Box (povezovalnim modulom).



Za lažje prepoznavanje prilagojenih rešitev

ve potrebe.

Iveco ON je krovno ime, ki zagotavlja platformo širokemu portfelju digitalnih funkcij in storitev znamke, osredotočeno na izboljšanje delovanja vozila, učinkovitosti ter produktivnosti voznega parka, obenem pa zmanjšuje skupne stroške lastništva (TCO) in skrbi za

»Iveco ON odpira svet storitev, ki smo si jih zamislili in oblikovali samo za naše stranke,« je dejal **Thomas Hilse**, predsednik blagovne znamke Iveco. »Ustvarja ekosistem integriranih rešitev, namenjenih našim strankam za učinkovitejše, enostavnejše in donosnejše upravljanje poslovanja. Nenehno razvijamo nove storitve, ki jih podpiramo na nove načine. Povezane storitve Iveco ON pomenijo dvojni preboj na področju skrbi za stranke. Najprej vozilo spremenijo v platformo, ki v realnem času komunicira in sprejema podatke. Drugič, Iveco spremenijo v pravega svetovalca strankam in voznikom. Spreminjamo sam koncept storitve. Iveco ON že danes ponuja jutrišnje prevozne storitve.«





Upravitelj voznega parka lahko analizira podatke na ravni voznega parka in opredeli področja, na katerih bi vozniki morali izboljšati svoj slog vožnje, da bi s tem povečali varnost na cesti.



Storitev Safe Driving obravnava in vpliva na področje človeških napak, ki so glavni vzrok nastanka prometnih nesreč, in sicer z vplivanjem na voznikovo zavedanje.

varnost in udobje voznikov. Nabor storitev Iveco ON se nenehno širi, tako po številu kot dosegu, organizirane pa so v petih kategorijah:

+ Fleet (vozni park) – za učinkovito upravljanje voznega parka s pomočjo nadzora nad porabo goriva in voznikom, načrtovanje in optimizacije poti. Vključuje tudi Iveco spletno aplikacijo, ki lastnikom voznih parkov, zaradi prilagodljive integracije podatkov, omogoča upravljanje flote različnih blagovnih znamk.

+ Uptime (vzdrževanje) – da vozilo tekoče opravlja svoje delo, da ne prihaja do nepredvidenih okvar in da zagotovi pomoč na cesti. Nadzor nad vozilom, ki ga zagotavlja nadzorni center, omogoča zagotavljanje pomoči na daljavo in preprečuje nastanek nenačrtovanih postankov. Poleg tega Iveco Top Care daje premium kupcem prednost v primeru potrebnega popravila vozila.

+ Care (skrb) – skrb za lastnika, voznika in vozilo, medtem ko ste na poti, in sicer z nadzorom nad vozilom in poročanjem o njem. Smart Report strankam in vozniku ponuja nasvete za izboljšanje nači-

na vožnje in s tem optimizacijo rabe goriva in vozila. Vozniki tovornjakov lahko uporabljajo tudi aplikacijo Easy Way, ki poenostavi njihovo življenje v vozilu in poveča udobje.

+ Maintenance in Repair (vzdrževanje in popravila) – za specializirano pomoč pri izbiri prilagojenih pogodb o storitvah. "Elements" ponuja prilagodljive pakete storitev, ki se najbolje ujemajo z njihovimi potrebami.

+ Parts (rezervni deli) – dopolnjuje ponudbo originalnih nadomestnih delov in dodatkov. Kupci lahko opremijo svoje vozilo z originalno dodatno opremo in kupijo nove dele iz Ivecove ponudbe originalnih delov, Reman in Nexpro.

S hitro rastočo paleto storitev Iveco ON proizvajalec ponuja prilagodljivost ponudb, ki jih je mogoče prilagoditi tako, da ustrezajo poslovnim zahtevam in nalogam posameznih strank.

ROAD SAFETY: personalizirano poročilo o voznikovem načinu vožnje

Iveco je razširil svojo ponudbo digitalnih storitev, osredotočenih na voznika, z novimi funkcijami **Safe Driving** za Iveco S-Way in aktualne Daily modele – pionirska storitev v industriji je zasnovana z namenom, da postane vožnja voznikov varnejša. V vozilo vgrajeni sistem meri nabor ključnih kazalnikov učinkovitosti (KPI) in ustvarja redna poročila, ki voznikom pomagajo do varnejšega načina vožnje, upravljavcem voznih parkov pa do varnejše flote. Storitev Safe Driving obravnava in vpliva na področje človeških napak, ki so glavni vzrok nastanka prometnih nesreč, in sicer z vplivanjem na voznikovo zavedanje. Posledično naj bi to zmanjšalo tveganje za nastanek nesreč, nižjo stopnjo poškodb na prepeljanem blagu ali vozilu ter večjo varnost v cestnem prometu. Funkcija Safe Driving je na voljo za modele S-WAY in aktualne Daily modele opremljene s Connectivity Box (povezovalnim modulom), dostop do podatkov pa poteka preko portala Iveco ON. Poročila (**Safe Driving Reports**) o vožnji ponujajo pregled izmerjenih KPI-jev za vozni park, organizirana so v treh kategorijah: **Dinamika** (Dynamics) vključuje kazalnike o sunkovitem pospeševanju ali zaviranju in krmiljenju, nadzor stabilnosti in uporabo parkirne zavore med vožnjo; **Tveganje** za nastanek trka (Collision Risk) obravnava vedenja, ki nakazujejo na možen nastanek tveganja za nesrečo, na primer močno zaviranje ali ohranjanje neprimerne varnostne razdalje s spredaj vozečim vozilom; in **Skladnost s predpisi** (Compliance), ki nadzoruje spoštovanje omejitev hitrosti, časa vožnje ter največja dovoljeno maso vozila. Upravitelj voznega parka lahko analizira podatke na ravni voznega parka in opredeli področja, na katerih bi vozniki morali izboljšati svoj slog vožnje, da bi s tem povečali varnost na cesti.



DIZEL ALI PLIN? NI VAM POTREBNO IZBIRATI.



IVECO S-WAY

IVECO S-WAY NP

Paleta vozil IVECO S-WAY je vaša izbira, ne glede na vaše poslanstvo. Izberite novo kabino in vrhunsko vozno udobje. Uživate v popolni povezljivosti in uporabnejših storitvah. Izberite 95% manj izpustov PM in 90% manj NO₂ z metanom, in 95% manj CO₂ z biometanom. Prevozite do 1600 km z enim polnjenjem, z najnižjimi stroški lastništva (TCO) v industriji.

NI POTREBNO VEČ IZBIRATI, IVECO NUDI VSE REŠITVE.

DRIVE THE NEW WAY.

IVECO

BENUSSI

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



30 LET USPEŠNEGA DELOVANJA – ARKO D. O. O.

**Podjetje Arko d. o. o., iz Ljutomera,
ki skrbi za opremljanje tovornih vozil, letos obeležuje že 30 let.**

Področje delovanja podjetja je široko: od prodaje opreme in nadgrajevanja tovornih vozil do lastne proizvodnje in izdelave hidravličnih cevi. Kupci so večinoma podjetja s področja gradbeništva, gozdarstva, proizvodnje in logistike.

OD GARAŽE DO ZAHTEVNE TEHNOLOGIJE

Vse skupaj se je začelo kot garažno podjetje, ki ga je ob pomoči prijatelja, po izgubi službe leta 1990, začel sedanji direktor Damijan Barat. Kot inženir strojništva je začel s prodajo rezervnih delov in kmalu tudi dvigal in prekucnikov. Še danes se spominja prvih strank, ki jim je hvaležen za zaupanje. Kmalu je pridobil zastopstva večjih mednarodnih podjetij, kot so Jonsered, Hiab, Meiller-Kipper in Combilift – viličarji. Stranke so izražale vedno večjo potrebo po servisu in rezervnih delih in naslednji korak je tako bilo odprtje delavnice in zaposlitev prvih sodelavcev. Vozila so začeli nadgrajevati sami in nuditi tudi kvaliteten servis. V le-



V podjetju imajo veliko izkušenj tudi s tehnološko zahtevnejšimi nadgradnjami.



Direktor Damijan Barat namerava v prihodnjih letih vodenje podjetja prenesti na mlajšo generacijo.

tu 1999 je sledila selitev v poslovne prostore v Ljutomeru in podjetje je začelo pospešeno rasti. Da bi strankam iz osrednje in zahodne Slovenije prihranili pot, čas in denar, že sedmo leto poslujejo tudi v Trzinu, kjer opravljajo servis in popravila za vse svoje proizvode. Arko d. o. o., se je tako iz garažnega podjetja do danes razvil v uspešno podjetje s 30 zaposlenimi in 2500 m² delovnih površin. Zadnja leta nadgradijo in dobavijo letno tudi več kot 100 vozil.

VSE NA ENEM MESTU

Velika prednost podjetja je, da strankam ponuja vse potrebne storitve na enem

mestu. Svetovanje, projektiranje, prodaja, montaža, servis in popravila.

V praksi je to videti tako, da se s stranko najprej posvetujejo, katera »transportno-dvižna« rešitev bi bila najbolj primerna, jo projektirajo, dobavijo, zmontirajo na vozilo, uredijo potrebno dokumentacijo, po potrebi usposobijo šoferja ...

Veliko pozornosti posvečajo tudi poznejši oskrbi prodanih naprav. Imajo montažno in servisno delavnico, skladišče z originalnimi rezervnimi deli ter terensko servisno službo.

zvodnjo in še naprej graditi ekipo odličnih sodelavcev. V prihodnjih letih želijo tudi uspešno prenesti vodenje podjetja na mlajšo generacijo.

V ZNAMENJU ŠTEVILKE 3

Ob tridesetletnici gledajo nazaj in so hvaležni tako zaposlenim kot strankam. Žal so letos vsa druženja in zabave odpadle. Zato pa so se odločili, da svojim strankam do konca tega leta podarijo 30-odstotni popust na redni letni servis za stroje zastopanih znamk. Podjetje brez odlične ekipe in predanih zaposlenih ne bi bilo tako uspešno, zato se je vodstvo odločilo, da ob 30. obletnici med zaposlene za zahvalo razdeli 30 tisoč evrov. Ker se zavedajo pomena in vloge lokalnega okolja, bodo ob tej priložnosti 3 tisoč evrov namenili tudi za humanitarne namene. V prihodnost zrejo z optimizmom in še naprej si bodo prizadevali ustvarjati in prodajati kvalitetne proizvode, s katerimi bodo njihove stranke uspešno in z veseljem opravljale svoje delo.

NAČRTI ZA PRIHODNOST

Trudijo se, da bi poslovanje gradili na zdravi finančni in gospodarski osnovi, pa tudi, da bi v podjetju vladali pozitivni in spoštljivi odnosi, kamor zaposleni pridejo z veseljem na delo. Tudi zato se je v podjetju zbrala ekipa samoiniciativnih in zanesljivih ljudi, ki so ključni za uspeh.

Načrti za bližnjo prihodnost so; okrepiti prisotnost v osrednji Sloveniji, okrepiti lastno proi-



ARKO d.o.o.
Prešernova 25, 9240 Ljutomer
Tel: +386 (0)258 49 620

PE TRZIN
Kidričeva ulica 9, 1236 Trzin
www.arko.si



Podjetje vsaki dve leti organizira državno tekmovanje v upravljanju z dvigalom. Zmagovalec se udeleži svetovnega prvenstva Hiab WCC v Hannoveru.



**vozi mo
Pametno**
AGENCIJA ZA VARNOST PROMETA



JAVNA AGENCIJA
REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA VARNOST PROMETA



RAZBITA PLOČEVINA IN ZA VEDNO STRTA SRCA. KDAJ NAS BO IZUČILO?

VARUJMO ŽIVLJENJA, VOZIMO TREZNI!

Slovenija se še vedno sooča z razglašeno epidemijo, smo v obdobju, ko je sprejeta vrsta ukrepov za njeno zaježitev. Zdravstveno osebje dela preko svojih moči, bolnišnične kapacitete so preobremenjene, zato je sedaj še toliko bolj pomembno, da smo odgovorni tudi v prometu. Javnih zbiranj in množičnih druženj resda ni, a je vseeno mogoče pričakovati, da bo alkohol, žal, tudi v letošnjem decembru stalnica. Da bi bili praznični dnevi kljub trenutni situaciji za ljudi karseda prijetni in da nobena družina zaradi neodgovornih udeležencev v prometu ne bi bila zavita v črnino, javnost z osebnimi sporočili naslavljajo tisti, ki so prvi posredovalci na kraju prometne nesreče in neposredno po njej - reševalci, zdravniki, policisti in gasilci.

Agencija za varnost prometa je v decembrski nacionalni preventivni akciji za preprečevanje udeležbe v prometu pod vplivom alkohola, drog in drugih psihoaktivnih snovi k sodelovanju povabila univerzitetna klinična centra v Ljubljani in Mariboru, Zdravstveni dom Maribor – Center za nujno medicinsko pomoč in reševalne prevoze, Policijo, Zavod Reševalni pas in Nacionalni inštitut za javno zdravje. Požrtvovalni reševalci, zdravniki, policisti in gasilci v kratkih osebnih sporočilih slovensko javnost pozivajo k ničelni toleranci do alkohola v prometu.



Denis Vihar, diplomirani zdravstvenik, ZD Maribor: »To je realnost tragedij v prometu zaradi alkohola!«

1.256 nesrečah, povzročenih od začetka leta do konca novembra pod vplivom alkohola, je umrlo 26 oseb, več kot 550 je bilo poškodovanih. To žal znova dokazuje, da alkohol močno vpliva na kritično presojo za varno udeležbo v prometu in je pomemben dejavnik tveganja za nastanek prometnih nesreč. Od 7. do 31. decembra 2020 bo policija po vsej Sloveniji izvajala poostrene nadzore psihofizičnega stanja voznikov. Preverjali bodo vožnjo pod vplivom alkohola in izvajali preizkuse s sredstvi za hitro ugotavljanje prisotnosti drog v organizmu. V okviru akcije, ki jo izvajajo Policija, Agencija za varnost prometa in Ministrstvo za zdravje, bodo voznikom, ki bodo napihali 0,0, izročili vstopnico za tradicionalni koncert Slovenija piha 0,0. Predvajan bo preko spleta, zato ga bodo vozniki lahko spremljali iz domačega naslonjača.



Anže Albreht, ustanovitelj Zavoda Reševalni pas: »Gasilci in reševalci vidimo preveč poškodb, ki so posledica pijanih voznikov!«



Z VAMI ŽE OD LETA **1980**

KAMA PNEVMATIKE

POPOLN OPRIJEM NA MOKREM IN ZASNEŽENEM CESTIŠČU

VISOKA ODPORNOST PROTI OBRABI

MANJ ZDRSOV KOLES MED POSPEŠEVANJEM

VELIKA NATANČNOST SLEDENJA NA MOKRI CESTI
(NI NEVARNOSTI AKVAPLANINGA)

MANJ VIBRACIJ, KI SE PRENAŠAJO NA VOZILO

NIZKA FREKVENCA HRUPA

ZAVAROVANE PROTI VSEM FIZIČNIM POŠKODBAM

novo!

SUBVENCIJA EKO SKLADA

KAMA TYRES
ALL STEEL TIRE WE HAVE NO LIMITS



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

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

PREVOZNIKI V NEMČIJI PREPLAČALI CESTNINO ZA TOVORNA VOZILA



Evropsko sodišče je v sodbi C-321/19 z dne 28. oktobra 2020 razsodilo, da višina (struktura) nemške cestnine za težka tovorna vozila krši evropsko zakonodajo. Pri določanju višine cestnine za težka tovorna vozila so lahko v skladu z direktivo EU vključeni samo infrastrukturni stroški. Nemška zvezna vlada pa je pri določitvi cestnine upoštevala tudi stroške prometne policije, čeprav ti ne predstavljajo stroškov obratovanja infrastrukture. Podjetja, ki so plačevala nemško cestnino, imajo zdaj možnost, da od nemške zvezne vlade zahtevajo povračilo preveč zaračunane cestnine. Zahtevki za povračilo se lahko nanašajo na tisti del cestnine, ki je temeljil na stroških prometne policije. Kolikor je znano, ti znašajo okoli štiri odstotke plačane cestnine.

NEMŠKO ZDRUŽENJE PREVOZNIKOV BGL V TEJ ZVEZI OBVEŠČA, KOT SLEDI:

- Podjetja so verjetno v povprečju plačevala okoli 4 % preveč cestnine, čeprav se trenutno natančen znesek preplačila cestnine še ugotavlja.
- Zaradi strogih zastaralnih rokov podjetja ne morejo uveljavljati zahtevkov,

ki so nastali v letih pred letom 2017. Zastaralni rok je 3 leta. Vse terjatve, ki so nastale leta 2017, bi zato zastarale 31. decembra 2020.

- Glede na zastaranje zahtevkov je zato priporočljivo in potrebno hitro ukrepanje. BGL priporoča alternativne rešitve za uveljavljanje zahtevkov za povračilo cestnine. Opozoriti pa je treba, da teh modelov rešitev (glej spodaj: alternativa 1, 2 ali 3) ni mogoče kombinirati med seboj. To pomeni, da ne morete uporabiti enotne nacionalne rešitve, ki jo priporoča BGL (1. alternativa), in hkrati poslati pismo (3. alternativa) Zveznemu uradu za prevoz blaga (BAG) za uveljavljanje zahtevkov.

Odločiti se morate le za eno alternativo povračila cestnine za tovornjake:

Alternativa 1: Zainteresirana podjetja se lahko brez obveznosti registrirajo na spletni strani www.mautzurueck.de in oddajo svoje zahtevke za preveč plačano cestnino;

Alternativa 2: Individualna rešitev z odvetnikom, ki mu zaupate;

Alternativa 3: Individualna rešitev – na podlagi vzorčnega pisma pripravljene ga s strani BGL.

BGL – nemško združenje prevoznikov priporoča nacionalno rešitev s partnerjema: odvetniško pisarno Hausfeld Rechtsanwälte in ponudnikom informacijskih storitev eClaim (1. alternativa).

1. alternativa: enotna nacionalna rešitev

BGL skupaj z odvetniško pisarno Hausfeld Rechtsanwälte in ponudnikom IT-storitev ter financierjem procesa eClaim, zdaj prizadetim prevoznikom in špediterjem nudi način, da zahtevajo povračilo preveč zaračunane cestnine. Predlagana rešitev sodelujočim podjetjem ponuja privlačne pogoje brez lastnega tveganja ali vnaprejšnjih naložb. eClaim prevzame nastale stroške, medtem ko Hausfeld terjatve registriranih družb zavaruje in izvrši izvensodno – in po potrebi tudi na sodišču.

Zainteresirana podjetja se lahko zdaj registrirajo na www.mautzurueck.de.

Da bi preprečili zastaranje terjatev iz leta 2017, so se morala podjetja registrirati na www.mautzurueck.de do 4. decembra 2020.

KORAKI

1. Registracija

Registrirajte se na: www.mautzurueck.de/kontakt

2. Priprava ustrezne dokumentacije

Za uveljavitev vaših zahtevkov boste morali pripraviti podatke o plačilu cestnine in potrdila o plačilu cestnine iz ustreznih let. S strani odvetniške pisarne Hausfeld Rechtsanwälte in ponudnika IT-storitev ter financierja procesa eClaim boste prejeli ponudbo za financiranje in sporazum o pooblastilu za zastopanje.

3. Izvršitev vaših zahtevkov

Odvetniška pisarna Hausfeld Rechtsanwälte in ponudnik IT-storitev ter financier procesa eClaim z ustreznim ukrepanjem preprečijo zastaranje in uveljavljajo vaše zahtevke izvensodno. Če bodo ta prizadevanja v nasprotju s pričakovani neuspešna, bodo uveljavili vaše zahtevke na sodišču.

Vaša zavorna pot je

2X DALJŠA

DARS svetuje:

zavorna pot letne pnevmatike je lahko v zimskih razmerah dvakrat daljša od zavorne poti zimske pnevmatike. Zato je uporaba zimskih pnevmatik v zimskih razmerah nujna!

 1970

www.promet.si

Preden se v zimskih razmerah odpravite na pot, očistite stekla in v celoti odstranite sneg z vozila ter se pozanimajte o razmerah na cestah.

DARS

Z UPORABO ELEKTRONSKEGA TOVORNEGA LISTA IZ SLOVENIJE V TURČIJO

Ministrstvo za infrastrukturo je pobudnik čimprejšnje implementacije elektronskega tovornega lista (e-CMR) v praksi. S tem namenom že nekaj časa potekajo različne dejavnosti za promocijo in spodbujanje uporabe elektronskih dokumentov v praksi.

Konec maja 2017 je bil tako v Državnem zboru RS sprejet Zakon o ratifikaciji Dodatnega protokola h Konvenciji o pogodbi za mednarodni cestni prevoz blaga v zvezi z elektronskim tovrnim listom.

Zatem je Slovenija aktivno pristopila k izvedbi konkretnih ukrepov za uporabo tega protokola v praksi. Naša država je zelo aktivna tudi v okviru delovne skupine Združenih narodov za cestni promet, ki pripravlja posebni dokument za

implementacijo e-CMR. Zavzema se za izvajanje pilotnih prevozov na podlagi elektronskega tovornega lista (e-CMR) z drugimi državami.

Tako je bil že februarja 2019 izveden prvi pilotni prevoz z Republiko Hrvaško. Vendar je bil ta prevoz izveden v omejenem obsegu, saj Republika Hrvaška še ni podpisnica dodatnega protokola e-CMR, poleg tega je takrat od nadzornih organov sodelovala le Finančna uprava Republike Slovenije.



Uporaba elektronskih dokumentov je še posebej pomembna v času pandemije COVID-19, saj omogoča popolnoma brezstično poslovanje.



Pilotni projekt je bil izveden v sodelovanju z Gospodarsko zbornico Slovenije, Slovenskim logističnim združenjem ter nadzornimi organi (Finančno upravo RS, Inšpektoratom RS za infrastrukturo, Policijo).

**▶ Februarja 2019
je bil izveden prvi
pilotni prevoz
v Republiko
Hrvaško**



DIGITALIZACIJA NA PODROČJU CESTNIH PREVOZOV

Gre za izredno pomemben korak pri digitalizaciji na področju cestnih prevozov. Uporaba elektronskih dokumentov pa je še posebej pomembna v času pandemije COVID-19, saj omogoča popolnoma brezstično poslovanje. Avtoprevozniki bodo zaradi uporabe e-CMR nižje stroške poslovanja, hitreje bodo lahko izdajali račune in imeli manj napak pri dostavi in prejemu blaga.

e-CMR omogoča brezstično poslovanje



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

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

IZ MARIBORA V CARIGRAD

V sodelovanju z Gospodarsko zbornico Slovenije, Slovenskim logističnim združenjem ter nadzornimi organi (Finančna uprava RS, Inšpektorat RS za infrastrukturo, Policija) je bil 11. novembra 2020 izveden pilotni prevoz s praktično uporabo e-CMR med Slovenijo in Turčijo v širšem obsegu, saj je bil izveden v državo, ki je že ratificirala dodatni protokol e-CMR. Poleg tega so bili na podlagi pobude MZI vključeni vsi trije nadzorni organi (FURS, IRSI in Policija).

Na odpremni kraju (podjetje Henkel – Maribor) je bil izdan e-CMR.

Najprej je bila na odpremni točki izvedena demonstracijska elektronska kontrola uporabe e-CMR s strani FURS in IRSI.

Na mejnem prehodu Gruškovje je spotoma mobilna enota FURS vnovič izvedla demonstrativno kontrolo uporabe e-CMR. Po izvedeni kontroli je tovorno vozilo slovenskega prevoznika F.A. Maik Global Logistics nadaljevalo pot proti Carigradu, kjer je bila prevozna operacija 13. novembra 2020 uspešno elektronsko zaključena. Z »novim« načinom kontrole preko e-CMR se je na omenjenem mejnem prehodu seznanila tudi Policija.



VLADNA POMOČ ŠE VEDNO NI DOSEGLA VSEH DELOV AVTOPREVOZNIŠTVA

Kot ugotavljajo v Obrtno-podjetniški zbornici Slovenije, tudi šesti vladni sveženj pomoči gospodarstvu (PKP6) za blaženje posledic koronavirusne bolezni ni izpolnil vseh pričakovanj avtoprevoznikov. Še naprej ostajajo spregledani predvsem prevozniki, ki opravljajo občasne in šolske prevoze. Zaradi omejitev ali celo prepovedi izvajanja prevozov beležijo ogromen izpad prihodkov. Na resorno ministrstvo so zato poslali predloge, kako pomanjkljivosti PKP6 popraviti v naslednjem svežnju pomoči, v KPK7.

Za občasne prevoze je v okviru PKP6 sicer predvidena pomoč zaradi izpada prihodkov v nekaterih mesecih, je pa – tako pravijo v sekciji za promet Obrtno-podjetniške zbornice Slovenije – popolnoma nerazumljivo, zakaj ni predvidena pomoč tudi v poletnih mesecih, ki so zelo pomembni za vse izvajalce občasnih prevozov, letošnji obseg občasnih prevozov pa je zaradi omejitev potovanj padel na 10 odstotkov lanskega prometa.

REALIZIRANIH LE 40 ODSOTKOV VOZNIH DNI

Izvajalci šolskih prevozov so bili prisiljeni spomladi zaradi vladne odločitve o zaprtju šol parkirati svoja vozila za dva meseca, sodeč po tem, kako se razvijajo jesenske »kovid« razmere, pa je pričakovati nadaljnja dva meseca prisilnega počitka. V normalnem šolskem letu bi imeli okoli 190 voznih dni, a letos bodo realizirali slabih 40 odstotkov voznih dni. Zato bi jim morala država podob-

no kot prevoznikom na področju izvajanja javne gospodarske službe povrniti izpad prihodkov za omenjeno 4-mesečno obdobje oziroma za 40 odstotkov šolskih voznih dni v letu 2020.

Nadalje so popolnoma neutemeljeno ostali brez ustrezne pomoči prevozniki, ki občasne in šolske prevoze opravljajo s kombiniranimi vozili 8+1 in razpolagajo z nacionalno licenco. Enako kakor avtobusni prevozniki imajo tudi ti prevozniki visoke stroške, vezane na vzdrževanje vozil in potrebne infrastrukture, zato bi morali biti obravnavani enako kot avtobusni prevozniki.



PREDLAGANE SPREMEMBE

Obrtno-podjetniška zbornica za odpravo pomanjkljivosti svežnja pomoči PKP6 predlaga spremembo 119. člena PKP6 in dopolnitev z novim členom 119.a. S spremembo 119. člena predlaga, da se upravičenje do nadomestila za izvajalce občasnih prevozov prizna tudi za čas poletnih mesecev, konkretno za 19 dni junija, julija, avgusta in septembra, pa tudi za 10 dni v maju.

Za prevoznike, ki opravljajo prevoze potnikov s kombiniranimi vozili 8 + 1, zbornica predlaga, da znaša dnevno nadomestilo 19,98 evra na vozilo, s tem da se v marcu 2020 upošteva osem dni, v aprilu 2020 18 dni, v maju 2020 deset dni, v vsakem od preostalih mesecev leta pa 19 dni.

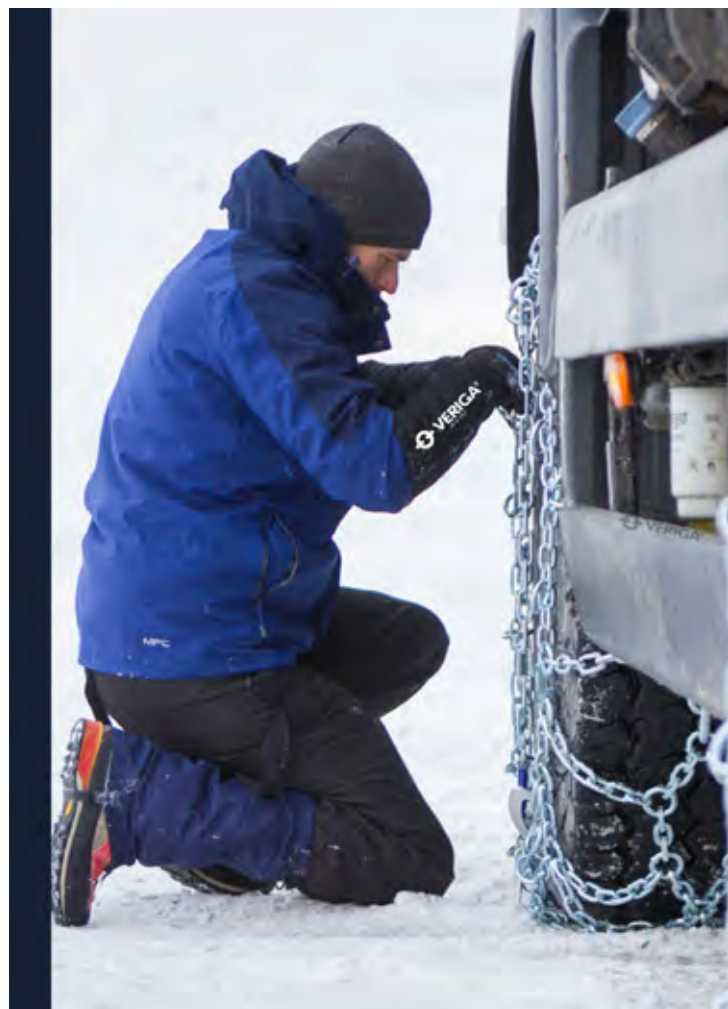
S členom 119.a pa za izvajalce šolskih prevozov predlaga, da se nadomestilo izračuna na podlagi dnevne cene, kakršna je opredeljena v veljavnih pogodbah z naročniki šolskih prevozov, in sicer v višini 36 odstotkov za vsak dan neizvajanja teh prevozov.



IMENOVANA DELOVNA SKUPINA ZA VZPOSTAVITEV MALIH LOGISTIČNIH CENTROV

Minister za infrastrukturo Jernej Vrtovec je prejšnji mesec imenoval 10-člansko delovno skupino za vzpostavitev malih logističnih centrov in v tem okviru varovanih parkirišč za tovorna vozila. Skupino sestavljajo po dva predstavnika obrtno-podjetniške in gospodarske zbornice ter dva predstavnika Darsa, štiri člane pa je dalo resorno ministrstvo, med njimi tudi predsednika, državnega sekretarja Aleša Miheliča.

Čeprav je ideja o gradnji malih logističnih centrov med slovenskimi avtoprevozniki, zlasti v okviru sekcije za promet pri OZS, prisotna dlje časa, pa je naletela na ustrezno pozornost šele pri tej vladni ekipi, ki se je očitno odločila formalizirati aktivnosti za doseg tega cilja. Skupina naj bi predvsem celovito opredelila problematiko in pogoje za vzpostavitev malih logističnih centrov. Za zdaj obstaja med deležniki temeljno soglasje, da je treba uporabnikom cestne infrastrukture ponuditi več parkirnih površin z ustrezno stopnjo varnosti in varovanja ter informacijsko podporo, predvidoma pa naj bi pri izvedbi parkirišč (in počivališč) sodelovali občine, zasebni investitorji in Dars.



 **VERIGA[®]**
SINCE 1922

Skupaj do vrha

Pokličite

+386 4 537 09 00

Pišite

prodaja@veriga-lesce.com

Obiščite

www.veriga-lesce.com

(tudi spletna trgovina)

NAELEKTRENA



DOSTAVA

E-TRANSIT

Ford s predstavitvijo novega E-Transita na tržišče vpeljuje vozilo s popolnoma električnim pogonskim sklopom, njegova učinkovitost pa bo izboljšana s številnimi programskimi rešitvami in storitvami ter možnostjo uporabe sistema Pro Power Onboard.

Besedilo: Matej Jurgele
Fotografije: Ford

Prihod in umestitev na trg bo zagotovo potekala lažje, saj ima Ford globalno razpršenih več kot 1.800 prodajnih mest gospodarskih vozil (od tega se jih približno tisoč nahaja v Evropi). Druga prednost je močna Fordova povezanost z izdelovalci nadgradenj, ki že sedaj izdelujejo nadgradnje in specifične izdelke za dizelsko gnane različice. Ford, ki družino vozil Transit uspešno vodi že 55 let, bo E-Transita za evropsko tržišče izdeloval v tovarni Ford Otosan Kocaeli v Turčiji.

VOZITI BOLJ ZELENO

E-Transit bo na evropsko tržišče zapeljal v začetku leta 2022 in je del Fordove

več kot 11,5 milijarde ameriških dolarjev vredne globalne naložbe v elektrifikacijo do leta 2022. V Evropi so od leta 2018 proučevali uporabo električnih gospodarskih vozil, in sicer na podlagi modelov Transit Custom Plug-In Hybrid. Informacije, vključno s podatki o uporabi vozila in navadami polnjenja, so uporabili pri razvoju E-Transita in storitev zanj.

DOSEG IN REŠITVE PRILAGOJENE POSLOVNI RABI

Z uporabno kapaciteto akumulatorja 67 kWh naj bi z E-Transitom lahko prevozili do 350 kilometrov v kombiniranem ci-





Enosmerni hitri polnilnik omogoča polnjenje do moči 115 kW. Z njim je možno v približno 34 minutah napolniti baterijo s 15 na 80 odstotkov.



V Evropi bodo kupci lahko koristili možnost storitve enoletnega neomejenega števila prevoženih kilometrov, ki je del osemletnega (160.000 km) garancijskega paketa.



klu WLTP, kar je dovolj, da se izpolnijo potrebe po številu prevoženih kilometrov, ki jih na dan opravi večina dostavnih vozil. V doseg vozila so pri Fordu všteli tudi različne obremenitve vozila in spremenljive vremenske razmere. Zaradi tega je E-Transit idealen za uporabo v urbanem okolju, za vožnjo na istih trasah in dostavo znotraj »geofencing« con, ne da bi bili pri tem lastniki voznih parkov prisiljeni plačati za odvečno kapaciteto akumulatorja, ki je ne potrebujejo. Načini vožnje so prilagojeni električnemu pogonu. Program Eco Mode zagotavlja od 8- do 10-odstotno znižanje

porabe energije v primeru, da se E-Transit vozi neobremenjen ali z avtocestno hitrostjo. Eco Mode omejuje najvišjo hitrost, uravnava moč pospeševanja in optimizira delovanje klimatske naprave. K povečanju dosega prispeva tudi »predklimatiziranje« vozila, ko je to priključeno na polnilno postajo. Po navedbah Forda naj bi uporaba E-Transita zniževala stroške lastništva za približno 40 odstotkov (v primerjavi z modeli z motorji z notranjim zgorevanjem), kar je posledica nižjih stroškov vzdrževanja. V Evropi bodo kupci lahko koristili možnost storitve enoletnega



Program Eco Mode zagotavlja od 8- do 10-odstotno znižanje porabe energije v primeru, da se E-Transit vozi neobremenjen ali z avtocestno hitrostjo.

neomejenega števila prevoženih kilometrov, ki je del osemletnega (160.000 km) garancijskega paketa. Ta zajema baterijo in visokonapetostne električne komponente.

Na voljo bodo različne rešitve polnjenja; polnjenje z izmeničnim tokom in hitro polnjenje z enosmernim tokom. S pomočjo vgrajenega polnilnega modula z močjo 11,3 kW se lahko baterijo vozila popolnoma napolni v 8,2 ure. S pomočjo enosmerne hitrega polnilnika, ki omogoča polnjenje do moči 115 kW, je možno v približno 34 minutah napolniti baterijo s 15 na 80 odstotkov.

VEČ MOČI IN POVEZLJIVOSTI

Opcijsko je na voljo modul Pro Power Onboard, ki evropskim kupcem omogoča, da vozilo spremenijo v mobilni vir energije. Modul zagotavlja do 2,3 kW energije za napajanje orodij in opreme na gradbišču in na poti. Modem FordPass Connect zagotavlja nemoteno povezljivost, kar pomaga pri upravljanju in optimizaciji učinkovitosti voznega parka, paleta namenskih storitev za električna vozila je na voljo preko sistema telematike Ford Telematics. E-Transit v gospodarska vozila vpeljuje tudi komunikacijsko in zabavno tehnologijo združeno v SYNC 4. Ta ima 12-palčni zaslon na dotik, izboljšano prepoznavanje glasu in navigacijo v oblaku. S SYNC brezžičnimi posodobitvami bosta programska oprema

in tehnologija SYNC E-Transita vedno v koraku s časom. Vožnja z vklopljeno navigacijo omogoča uporabo naprednih tehnologij za pomoč vozniku, vključno s sistemom prepoznavanja prometnih znakov in inteligentnim sis-

Nižji stroški vzdrževanja prinašajo 40-odstotni prihranek pri stroških lastništva v primerjavi z dizelskimi modeli

temom za nadzor hitrosti. Obenem to upraviteljem voznih parkov omogoča tudi nastavitve omejitve hitrosti vozila. Na voljo je bogata paleta varnostnih tehnologij, ki ohranja vozni park var-

nejši in zmanjšuje možnost nastanka nesreč.

OPREMLJEN Z VSEM, KAR IMAJO KUPCI TRANSITA RADI

Baterija se nahaja pod karoserijo, zaradi česar meri prostornina tovornega prostora do 15,1 kubičnega metra – kar je enako kot pri dizelski različici z zadnjim pogonom. Pogonski sistem in sistem zadnjega vzmetenja sta prilagojena, da je tovorni prostor čim bolj optimiziran in trpežen. To omogoča večjo natančnost pri krmiljenju in boljši oprijem ne glede na to, ali je vozilo natovorjeno ali ne. E-Transit za evropski trg bo imel do 1.616 kg nosilnosti za kombi različico in do 1.967 kg za kabinske modele s šasijo. Električni motor vozila ima največjo moč 198 kW (269 KM) in 430 Nm navora, zaradi česar se po moči uvršča v sam vrh med popolnoma električnimi tovornimi kombiji, ki se prodajajo v Evropi. Postavitev pogonskega sistema na zadnja kolesa zagotavlja dober oprijem, ko je vozilo močno obremenjeno.

V Evropi bo na voljo 25 različnih konfiguracij, in sicer kot: kombi, kombi z dvojno kabino, šasija s kabino, različnih dolžin, različnih višin streh in tudi program

vozil z največjo dovoljeno maso 4,25 tone. Ford bo intenzivna preizkušanja pri ključnih strankah začel leta 2021, leta 2022 pa bo tudi že na voljo evropskim kupcem.



Opcijsko je na voljo modul Pro Power Onboard, ki evropskim kupcem omogoča, da vozilo spremenijo v mobilni vir energije. Modul zagotavlja do 2,3 kW energije za napajanje orodij in opreme na gradbišču in na poti.



Shell LNG



Korak naprej k čistejšemu prevozu

V prizadevanju za dolgoročno nizkoogljično prihodnost, LNG predstavlja takojšnjo priložnost in pomaga zmanjšati emisije toplogrednih plinov (CO₂, metan in N₂O) od izvora-do-vozila. V primerjavi z običajnim dizelskim gorivom, LNG omogoča:

- nižje stroške goriva zaradi višje energijske gostote
- znižanje emisij toplogrednih plinov
- manjši hrup motorja
- zmogljivost motorja, enakovredno dizelskemu motorju

Za pridobitev Shell LNG kartice, pokličite našega prodajnega predstavnika ali za več informacij obiščite www.shell.si/LNG





ZA STOPNICO VIŠJE

Pri Renaultu pospešeno posodablajo program lahkih gospodarskih vozil. V pretekli izdaji naše revije smo vam že predstavili prenovljenega Trafica, v tokratni pa vam razkrivamo nova modela Kangoo in Express. Oba bosta na volji tako v tovorni kot tudi potniški različici. Paleta štirih, med seboj dopolnjujočih se vozil, bo predstavljena in uvedena na trg od pomladi 2021.

KANGOO - INOVATIVEN MALI KOMBI

Novi Kangoo je namenjen predvsem upravljavcem voznih parkov, obrtnikom in trgovcem, ki iščejo vozila po meri poklicnih potreb in opremljena z najnovejšimi tehnologijami. V izvedenki LGV prihaja na trg z dvema inovacijama; Easy Side Access in Easy Inside Gallery. Rešitev Easy Side Access se kot posebno priročna izkaže v mestnih jedrih, saj omogoča enostaven dostop do tovarnega prostora. Z odstranitvijo srednjega stebrička ponuja Kangoo Van najširšo bočno odprtino na trgu, ki meri 1.416 mm (dvakrat toliko kot v predhodnem modelu). Druga novost je zložljiv podstrešni prtljažnik Easy Inside Gallery, ki omogoča prevoz dolgih in velikih predmetov nad glavo sovoznika, ne da bi se pri tem zmanjšala uporabnost spodnjega dela tovarnega prostora.

SPOGLEDUJE SE Z VIŠJIM RAZREDOM

Zunanost Kangooja je temeljito preoblikovana, med odbijačem in masko se

nahaja kromasta črta. Zaradi prenove se Kangoo sedaj spogleduje z razredom višje. Armaturna plošča ima številna odlagalna mesta, novi so tudi popolnoma preoblikovani sedeži, ki zagotavljajo boljše udobje in večjo trpežnost. Poleg



Prostornina tovarnega prostora znaša 3,3 do 4,9 m³



Armaturna plošča ima številna odlagalna mesta, novi so tudi popolnoma preoblikovani sedeži, ki zagotavljajo boljše udobje in večjo trpežnost.

multimedijske naprave Renault EASY LINK in novih pomagal za vožnjo je tu tudi digitalno notranje vzvratno ogledalo Permanent Rear View. Ta omogoča preglednost za vozilom, tudi v furgonih brez oken. Med drugimi funkcijami izpostavljamo tudi sistem za nadzor nihanja prikolice (Trailer Swing Assist) in sistem aktivne pomoči pri zaviranju v sili (AEBS – Advanced Emergency Active Braking). Novi Kangoo je na voljo v dveh dolžinah, z ročnim ali samodejnim menjalnikom, dizelskim ali bencinskim motorjem ali elektromotorjem. Uporabna prostornina njegovega tovornega prostora znaša 3,3 do 3,9 m³ v standardni izvedenki in 4,2 do 4,9 m³ v daljši izvedenki. V potniški različici je opremljen s petimi sedeži.

NOVI EXPRESS, PRIROČEN IN UČINKOVIT MALI KOMBI

Ta je namenjen mladim podjetnikom in manjšim voznim parkom in predstavlja dobro razmerje med ceno in vrednostjo. Opremljen je z okrepljenimi sedeži, novo notranjščino višje kakovosti, ki ponuja več udobja. Posebna pozornost je bila posvečena odlagališčem in ergonomičnosti. Ima največ odlagalnih mest v svojem razredu (za 48 litrov) in tovor-

»Renault znova vnaša revolucijo v segment malih dostavnikov in večnamenskih vozil z modeloma Novi Kangoo in Novi Express. Ta nova komplementarna modela bosta lahko izpolnila raznolike potrebe tako poklicnih uporabnikov kot tudi posameznih kupcev. Kangoo je od leta 1997 z več kot 4 milijoni prodanih primerkov postal ikoničen model. Renault ponuja posebno presenečenje z novostjo Easy Side Access na modelu Novi Kangoo, ki olajšuje nalaganje s strani. Novi Kangoo bo na voljo tudi v električni izvedenki, s čimer bo premagal tudi sodobne izzive urbane mobilnosti.« **Mark Sutcliffe**, direktor poslovne enote za gospodarska vozila Zveze.



Z odstranitvijo srednjega stebrička ponuja Kangoo Van najširšo bočno odprtino na trgu, ki meri 1.416 mm.



ni prostor prostornine 3,3 do 3,7 m³. Poleg multimedijske naprave Renault EASY LINK je opremljen tudi s pomagalci za vožnjo, kot so sistem pomoči za preglednost za vozilom (Rear-View Assist), opozorilnikom za mrtvi kot (Blind Spot Warning), pomočjo pri parkiranju spredaj in zadaj (Front & Rear Park Assist) in seveda širokokotnim notranjim vzvratnim ogledalom (Wide View Mirror). Novi Express je tako vsestransko večnamensko vozilo, ki v potniški različici ponuja pet polnovrednih sedežev in velik tovorni oziroma prtljažni prostor, zaradi česar je idealna izbira za mešano rabo (poklicno in družinsko).

Do leta 2022 bo Renault elektrificiral celotno ponudbo dostavnikov.





PODATKI O TOVORNI OBREMENITVI NA DLANI

Continental je razvil sistem za tehtanje na vozilih – On Board Weighing System (OBWS) -, ki beleži in prikazuje maso gospodarskih vozil, vključno s priklopniki in polpriklopniki.

Besedilo: **Matej Jurgele**
Fotografije: **Continental**

Pri Continentalu pravijo, da je sistem hiter in enostaven, uporabljati pa ga je mogoče že pred začetkom izvajanja transporta. Nova tehnologija bo tudi olajšala zagotavljanje skladnosti z direktivo EU 2015/719, ki bo začela veljati meseca maja prihodnje leto. Direktiva namreč zahteva, da države članice EU pogosteje merijo bruto maso gospodarskih vozil. Da bi

lahko ustrezno načrtovali pot in preprečili prejetje kazni s strani pristojnih organov, morajo vozniki in upravljavci vozniških parkov pred začetkom izvajanja transporta poznati tovorno obremenitev vozila. Do sedaj je bilo to brez na vozilu nameščenih sistemov za tehtanje skoraj nemogoče, poleg tega pa predstavlja to poseben izziv za upravljavce tovornih vozil, ki

jim polpriklopnik običajno zagotovi špediter.

STALEN PREGLED NAD TOVORNO OBREMENITVIJO

Da bi izpolnile nove zahteve, se večina držav EU zanaša predvsem na celovito, toda stacionarno rešitev. Pri Continentalu so mnenja, da sistem za tehtanje na vozilu (OBWS) ponuja dodano vrednost, ki presega regulativne določbe. »Tudi če bodo obremenitev v prihodnosti merili senzorji na cesti, bo integrirana rešitev ostala zanimiva za špediterje, upravljavce voznega parka in voznike,« pravi **Marc Leinemann**, ki sodeluje pri razvoju OBWS sistema in je vodja tehničnih projektov pri Continentalu. Še preden tovornjak odpele, lahko upravljavci voznega parka in vozniki preverijo, ali je masa vozila v dovoljenem razponu. Sistemi, ki določajo maso vozila šele po začetku potovanja, te prednosti ne ponujajo. Če je masa vozila določljiva še pred začetkom transporta, lahko vozila naložimo učinkoviteje in varneje. To zmanjšuje število praznih voženj in omogoča preventivno vzdrževanje. Poleg tega lahko služi kot osnova za





nove poslovne modele, na primer za osnovanje tarife za prevoz, odvisne od obremenitve vozila.

Sistem za tehtanje na vozilu OBWS beleži in prikazuje maso gospodarskih vozil, preden se ta odpravi na pot in omogoča nadaljnje funkcije. Podatki so posredovani na voznikov pametni telefon, na zaslon v voznikovi kabini ali v pisarno upravitelja voznega parka.

SENZORJI MERIJO OSNE OBREMITVE

Zahteve voznih parkov se med seboj razlikujejo, saj obstajajo mešani vozniki, sestavljeni iz vozil z različnimi sistemi vzmetenja. Prav zaradi tega so strokovnjaki pri Continentalu razvili različne rešitve znotraj sistema OBWS, ki upoštevajo specifične zahteve kupcev. Na primer, pri podvožju z zračnim vzmetenjem sistem nenehno odčitava obremenitev vseh posameznih osi. Continental pa ima tudi prilagojene rešitve za šasije z jeklenim vzmetenjem.

Senzorji za vozila z zračnim vzmetenjem uporabljajo ultrazvok za merjenje višine in tlaka v zračnih blazinah, kar določa stanje obremenitve osi. Na isti osnovi je bil razvit senzor za merjenje višine blažilnikov pri vozilih brez zračnega vzmetenja. Hod blažilnika vsebuje informacije o stanju obremenitve posamezne osi. Senzor napetosti materiala je primeren za uporabo na jeklenih in zračno vzmetenih oseh. Izmeri obremenitev ohišja osi in tako omogoča izračun obremenitve. Vsota osnih obremenitev, vključno z maso vozila, predstavlja bruto maso vozila.

POPOLN SISTEM IZ ENEGA SAMEGA VIRA

Pri vseh zgoraj navedenih primerih se pridobljeni podatki zbirajo, posredujejo in ocenjujejo, rezultati pa se končnemu uporabniku prikazujejo s pomočjo aplikacije na voznikovem pametnem telefonu ali na zaslonu v voznikovi kabini. Upravljalci voznih parkov lahko do pridobljenih podatkov dostopajo nakna-

Direktiva EU 2015/719: zakaj je bila uvedena

Merjenje mase vozila je namenjeno zaščiti infrastrukture in zmanjšanju negativnega vpliva na okolje. Preobremenjeni tovornjaki ne predstavljajo samo večje prometne nevarnosti, ampak bolj poškodujejo tudi ceste in mostove. To povzroča dodatne stroške za vzdrževanje in ogroža varnost udeležencev v prometu zaradi povzročene škode. Hkrati so redne meritve mase vozil namenjene zagotavljanju lojalne konkurence z zahtevo, da vsi špediterji izpolnjujejo zakonsko določene največje obremenitve.

dno in z njihovo analizo optimizirajo učinkovitost svoje flote. Continental ponuja vse izdelke in storitve kot celosten sistem od enega samega vira – od zračne vzmeti do senzorja, od obdelave podatkov do programskih aplikacij.





ODSLEJ S SISTEMOM TELEMATIKE

Od začetka prihodnjega leta dalje bodo vse prikolice Schwarz Müller, ki bodo zapustile proizvodne obrate, opremljene s sistemom telematike. Stranka se bo nato samostojno odločila, kdaj želi aktivirati vgrajeno strojno opremo, s čimer ji bo omogočen dostop do različnih podatkovnih paketov, prilagojenih uporabi prikolice.

Besedilo: **Matej Jurgele**
Fotografije: **Schwarz Müller**

Kot je to že običajno pri Schwarz Müllerju, bo mogoče kasneje uporabnost sistema razširiti glede na individualne potrebe. »Smo prvi proizvajalec, ki daje možnost uporabe telematike na voljo vsem kupcem, ne glede na vrsto uporabljene vozila. Sistem telematike bo našim strankam pripomogel, da bodo njihova vozila še bolj donosna,« je pojasnil Roland Hartwig, predsednik uprave skupine Schwarz Müller.

DOSTOP DO PODATKOV V REALNEM ČASU

Sistem Schwarz Müller Intelligent Telematics (SMIT) temelji na strojni opremi, zbira podatke o vozilu in je opremljen s kartico SIM. Zbrane podatke o vozilu enota prenaša v sistem telematike, s čimer je stranki omogočen dostop do podatkov v realnem času. V vozilu so vgrajeni senzorji, ki posredujejo specifične podatke o prikolici. Vsak uporabnik Schwarz Müller-

jevih prikolic prejme dostop do portala SMIT, kjer lahko dostopa do podatkov o stanju celotnega voznega parka. Schwarz Müller bo najprej ponudil tri podatkovne pakete, namenjene za prevoze na dolge razdalje, gradbeni sektor, varnost. Ti združijo podatke, ki so pomembni za namen uporabe vozil. Pri prevozi na dolge razdalje imata tako lokacija vozila kot tudi trenutna obremenitev najpomembnejšo vlogo. V varnostnem paketu



»Sistem telematike bo našim strankam pripomogel, da bodo njihova vozila še bolj donosna,« Roland Hartwig, predsednik uprave skupine Schwarzmüller.

je prikolica opremljena z alarmnimi funkcijami, če na primer prevoz dragocenega tovora zapusti predvideno pot. Gradbena vozila, kot so prekucniki, so lahko opremljena s senzorji, ki dokumentirajo nakladanje in razkladanje. Pri vseh vozilih je nadzor nad zavorami in pnevmatikami osrednjega pomena, saj prikazuje obrabo posameznih komponent. Z nadzorom teh komponent se je možno izogniti nevarnim situacijam in tudi predvideti okvare, ki povzročijo nastanek nadaljnjih stroškov.

TRI MESECE ZA OBSEŽNO TESTIRANJE

Schwarzmüller bo ob uvedbi telematike SMIT na trg zagotovil tri mesece njene brezplačne uporabe. »Našim strankam želimo dati čas, da sistem temeljito preizkusijo. Uporaba te tehnologije na prikolicah je relativna novost, ki se mora še uveljaviti. Njena uporaba pa govori sama zase,« je dejal izvršni direktor Hartwig. Na primer nadzor nad pnevmatikami lahko odpravi vzrok številka 1 med okvarami pri prevozih na dolge razdalje. Redno vzdrževanje zavornih sistemov pomaga zmanjševati stroške in povečuje varnost. V prihodnosti vidi Hartwig tudi veliko

potenciala za optimizacijo uporabe voznega parka: »Bolj fleksibilna bo uporaba prikolice, pomembnejši bodo njeni trenutni podatki. Alarmne funkcije ali predvidevanje vzdrževanja so prednosti, ki jih brez digitalnih aplikacij ni mogoče zagotoviti.« Zato Hartwig pričakuje, da se bo nov sistem začel hitro uporabljati, povečanje učinkovitosti pa je zanimiva spodbuda za prevoznike.

SMIT je bil razvit skupaj s ponudnikom sistemov telematike IDEM. Sistem lahko prek standardiziranega vmesnika vključuje tudi podatke telematike drugih ponudnikov, s čimer ves čas zagotavlja pregled nad celotno floto. IDEM posreduje podatke o vozilu in jih da na voljo ustreznemu uporabniškemu vmesniku. Podatke o posameznih vozilih je mogoče tudi zgodovinsko ovrednotiti in analizirati.



Redno vzdrževanje zavornih sistemov pomaga zmanjševati stroške in povečuje varnost.



Od začetka leta 2021 dalje bodo vse prikolice Schwarzmüller opremljene s sistemom telematike.

Podatke o posameznih vozilih je mogoče tudi zgodovinsko ovrednotiti in analizirati.



KÖGEL**Kögel Telematics ponuja podatke telematskim portalom drugih ponudnikov**

Kögel Telematics že od leta 2018 ponuja vmesnike, ki omogočajo pridobivanje podatkov različnim ponudnikom telematskih storitev. Zaradi »odprtih« vmesnikov Kögel Telematics lahko operaterji z mešanim voznim parkom dobijo priročen pregled nad vsemi podatki telematike. Köglova lastna storitev telematike priklopnikov Kögel Telematics je sistem, zasnovan posebej za Köglove prikolice in omogoča sproten dostop do EBS, lokacije vozila, podatkov o hladilnem režimu, pnevmatikah in drugih informacij priklopnika. Kögel Telematics Connectivity ne omogoča le prikazovanja vseh pridobljenih podatkov na lastnem spletnem portalu za upravljanje voznega parka, temveč tudi njihovo sprotno uvažanje v obstoječe procese drugih ponudnikov. Na spletnem portalu Kögel Telematics je mogoče nastaviti različne alarme, ki špediterja, delavnico ali upravljavca voznega parka po potrebi obvešča preko SMS-sporočil ali e-pošte o določenih odstopanjih od nastavljenih parametrov, ali gre za odstopanje poti vozila od nastavljenega (geofencing) ali odstopanje od nastavljenega temperature. Kögel Telematics je na voljo za vse vrste prikolic.

THERMO KING IN ENVIROTAINER**Temperaturno nadzorovan transport cepiva za Covid-19**

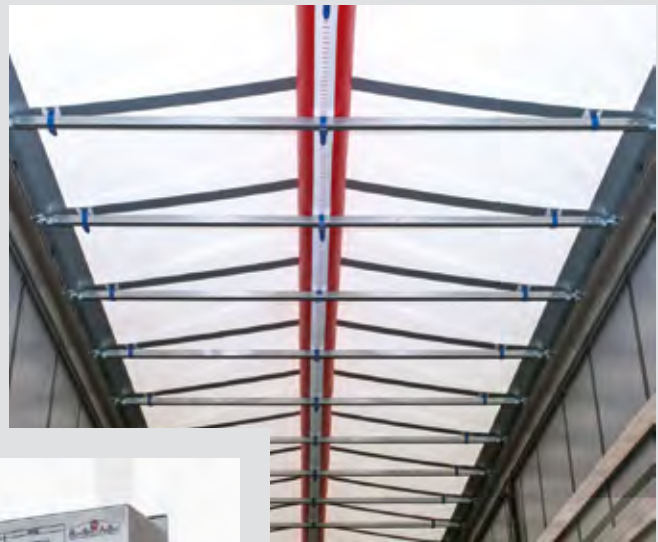
Ob prepoznavanju kritičnih potreb po zanesljivih rešitvah za zračni transport temperaturno nadzorovanega blaga (varen prevoz cepiv in farmacevtskih izdelkov) sta Thermo King® in Envirotainer pripravila ustrezne rešitve. Kontejnerji za prevoz so zasnovani za najzahtevnejše potrebe farmacevtske industrije. Enopaletni kontejner RKN e1 s hladilnim sistemom Thermo King Air 100 in večji kontejner RAP e2, ki uporablja hladilni sistem Thermo King Air 200, ohranjata temperaturo izdelka v območju od +2° do +8° Celzija, nadzorovani sobni temperaturi (+15° do +25° Celzija) ali pri kateri koli izbrani nastavljeni temperaturi med ± 0° in +25° Celzija. Za razliko od pasivnih kontejnerjev tukaj delujejo aktivne rešitve. S pomočjo akumulatorjev



med letom in na tleh preko električnega omrežja, ki med polnjenjem baterij ohranja zeleno temperaturo notranjosti kontejnerja za letalski transport. RAP e2 je okolju najbolj prijazen temperaturno nadzorovan kontejner za letalski transport, ki je na voljo na trgu. Oba, RKN e1, z uporabo hladilne enote Air 100, in RAP e2, z uporabo hladilne enote Air 200, sta v celoti certificirana s strani Agencije Evropske unije za varnost v letalstvu (EASA) in Zvezne letalske agencije (FAA).

KRONE**Profi Liner Winter Silver Edition s paketom ICE**

Pri Krone so se odločili, da ponudijo omejeno serijo prikolic Profi Liner, ki je serijsko opremljena s paketom Ice Protect proizvajalca RSAB. S pomočjo tega sistema lahko vodo, led ali sneg hitro in enostavno odstranite s strehe priklopnika. Zaščita Ice Protect deluje na naslednji način: zračna cev je vzdolžno nameščena pod ponjavo in prečnimi stranicami. Ta se s pomočjo ukaza krmilne enote na sprednji strani prikolice napolni z zrakom, ki ga dobi s pomočjo na vozilu vgrajenega sistema komprimiranega zraka. Polnjenje traja približno štiri minute. Ko je cev napolnjena, se ponjava iz ravne strehe spremeni v dvokapno streho, s tem pa se prepreči zastajanje vode in nastanek nevarnih ledenih plošč. Tako enostavno, kot se polni, se tudi odzrača preko krmilne enote. Tudi ta faza traja približno štiri minute. Sistem Ice Protect ima TÜV certifikat TÜV.

**KNORR-BREMSE/SCHMITZ CARGOBULL****Krepitev partnerstva**

Obe družbi sta okrepili svoje dolgoletno partnerstvo na področju razvoja v prihodnost usmerjenih. Naročilo zajema prikolic naslednje generacije EBS in novo univerzalno prikolico HMI.

Večletna pogodba o dobavi vključuje tudi transformacijo trenutne različice POS-parkirnega in manevrnega ventila v ventil nove generacije (POM) s funkcijo dviganja/spuščanja, kot tudi nov modularni sistem krmiljenja vzmetenja (CSM) za običajne in elektro-pnevmatske sisteme zračnega vzmetenja. V prihodnje bo tako lahko poleg parkiranja in manevriranja z isto krmilno enoto enostavno in priročno nastaviti tudi višino nakladalnega dela prikolice. Nova

rešitev za priklopnike HMI je izjemno enostavna za uporabo, s funkcijo parkiranja in manevriranja ter nastavitve višine bo obenem tudi proizvajalcem prikolic olajšala in pohitrila namesti-

tev posameznih komponent. V obseg dobave so vključene tudi številne komponente za segment nadzora zavor in podvozja priklopnika, pa tudi ABS senzorji, sklopni in običajni ventili.



DR. JOSIP ORBANIĆ: ŽIVETI, USTVARJATI, USPETI

V tokratnem intervjuju smo se o delu in življenju pogovarjali z dr. Josipom Orbanićem, prijateljem in sodelavcem, ki kot avtor z najdaljšim stažem pri reviji *Transport & Logistika* že 18 let vsak mesec pripravlja prispevke o logistiki. Pred kratkim je praznoval tudi 70 let, odkar se je iz male vasice v Istri podal v svet, v katerem aktivno deluje še danes.

JOSIP, v svet železnice in logistike ste vpeli že tako rekoč celotno življenje. Kdaj se je začela vaša zgodba z železnico in logistiko, ki ste ji zvesti še danes?
V svetu železnice sem od rojstva. Oče je bil železničar, potem tudi oba brata. Železnico smo imeli vsak dan pred očmi. Proga je šla približno kilometer daleč od naše vasice Dolenji Pucići (Žminj, Istra)

Kurilnici Divača. Tedaj so začeli graditi koprsko progo. Potem sem se skoraj dve desetletji ukvarjal z lokomotivami in vlaki. Pod mojo »vlekarsko kariero« šefa/direktorja vleke v Divači smo ukinili parno vleko in vpeljali elektro in dizelsko vleko. Bil sem elektroinženir, opravil sem tudi strojevodski izpit. Logistika me je prevzela pozneje, ko sem izredno

Celotno aktivno delovno dobo ste bili zaposleni na Slovenskih železnicah. Kako danes vidite razvoj železnice in njeno vlogo v logistiki?

Železnice so gradili v 19. in začetku 20. stoletja. Po drugi svetovni vojni je bila železnica zelo poškodovana. Obnova je trajala več kot desetletje. Naša generacija je železnico modernizirala, začeniši z elektrifikacijo, dizelacijo, elektroniko, komercializacijo, informatizacijo, demokratizacijo, logistiko v tovornem in vpljavo novih storitev v potniškem prometu. Vse do osemdesetih let je bila železnica nosilka transporta pri nas. Potem sta primat prevzela cestni in letalski transport. Železnica nazaduje že približno štirideset let. To se zelo pozna in nisem zadovoljen. Sreča, da imamo izhod na morje v Kopru in skupaj z Luko Koper, špediterji, agenti in drugimi držimo stik s sodobnostjo na transevropskih koridorjih. To nas še drži gor, vendar tudi tukaj izgubljam zaradi lastne nezmožnosti izgradnje boljše infrastrukturne povezave z morjem in konkurenco, ki je vsak dan močnejša. Imamo dobro kontejnersko in avtomobilsko logistiko ter še nekatere manjše segmente. Že desetletje je pri nas več železniških prevoznikov in to se tudi pozna. V svoji 40-letni karieri sem večinoma opravljal vodstvene funkcije in tesno sodeloval z vsemi 15 direktorji železnic, začeniši s Cirilom Mravljo, Jožetom Slokarjem itn.



Poslovitev od aktivnega dela na železnici, decembra 2010.

in stalno smo opazovali in poslušali vlake. Takrat je kraljeval še parni stroj. Vlake so vozile parne lokomotive. Ko smo prišli v Pulo ali Rovinj, so se kadili dimniki parnikov. Prva sprememba je nastala v drugi polovici petdesetih let, ko so začele voziti dizelske lokomotive Titovega Modrega vlaka iz Beograda v Pulo. Te ga zvoka in impozantne pojave lokomotive se še spomnim. Z električnimi vlaki sem se srečal leta 1966 v Divači, ko sem prvič opravljal prakso elektrotehnika v

me je prevzela pozneje, ko sem izredno študiral tehnično komercialo na VEKŠ v Mariboru. V tedanji terminologiji je to bil integralni (tudi kombinirani) transport. Akademik prof. dr. Danilo Požar, začetnik poslovne logistike pri nas, je bil moj profesor in mentor pri diplomski nalogi in pozneje pri doktoratu. Enkrat en človek, raziskovalec, pedagog in znanstvenik. Zraven je bil tudi prof. dr. Radovan Andrejčič, pionir sistemov kakovosti pri nas. Magisterij sem delal iz marketinga pri prof. dr. Bogomirju Deželaku, začetniku marketinga pri nas. Imel sem vrhunske profesorje. Potem sem se tudi na železnici preusmeril v marketinško in logistično sfero. Po doktoratu leta 1998 sem opravil tudi habilitacijo za docenta in eno desetletje predaval na Fakulteti za logistiko Univerze v Mariboru, ki sem jo pomagal tudi ustanoviti.

In kako se je razvijala vaša kariera v okviru železnic? V drugi polovici devetdesetih let ste tudi doktorirali. Kam vas je potem zanesla pot?

Iz Divače sem leta 1982 odšel v ŽTO Postojna in tam sem se srečal z logisti-

ko v živo. Vodil sem prodajo v tovarnem prometu na območju Notranjske, Primorske, Istre in Kvarnerja. Zelo dobro smo sodelovali z Luko Koper in špediterji. Zlasti se spominjam zelo pristnega dela z direktorjem Rudijem Dujcem, direktorjem Intereurope Miranom Turkom in vsemi drugimi. Osebnostno sem se poznal tudi z Danilom Petrinjo, prvim direktorjem Luke Koper in graditeljem železniške povezave s Koprno. Pozneje smo dosti sodelovali tudi z Brunom Koreličem in drugimi v luki. Leta 1989 so me povabili v upravo Železniškega gospodarstva Ljubljana. Najprej sem vodil službo za raziskavo trga, potem sem prevzel potniški promet. Precej sem bil vpet v osamosvojitvena dogajanja in včlanjevanje Slovenskih železnic v mednarodno skupnost. Od leta 1993 naprej sem v dogovoru z novim direktorjem Marjanom Rekarjem vodil Projekt kakovosti. Do leta 2010, ko sem zaključil, smo vzpostavili sisteme kakovosti, ravnanja z okoljem, varnega upravljanja, prenove in informatizacije procesov dela itd. Doktorat in habilitacija s področja sistemov kakovosti in logistike sta mi omogočila, da sem na tem področju v prakso prenašal najnovejšo in napre-

dnega združenje železnic UIC.

Kot zunanji sodelavec revije Transport & Logistika imate najdaljši stalež. Se morda spomnite vašega prvega prispevka, ki ste ga pripravili za našo revijo?

Zanimivo je, kako se to zgodi. Prvi članek je bil objavljen v Transportu št. 1, januarja 2002. Konec leta 2001 so pripravljali več člankov o železnici. Prvega bi moral napisati državni sekretar za promet

dr. Slavko Hanžel. Konec decembra me je poklical Sandi Salkič, ki je bil tedaj vodja odnosov z javnostjo pri SŽ in povedal, da Hanžel ne more napisati članka in naj ga do jutri napišem jaz. Ko sem ugovarjal, je rekel, da so tako sklenili, saj se najbolje spoznam na to. Napisal sem članek: Železnica za 21. stoletje. Poleg tega je bil objavljen intervju z direktorjem mag. Igorjem Zajcem in drugo. Tedanji urednik, pok. Danilo Hinič, me je po izidu te številke poklical in predlagal, da postanem sodelavec revije. Tako bo kmalu 20 let zvestobe reviji. Moji prispevki so bili skoraj v vsaki številki, tako da se jih je nabralo na stotine. Sem res zadovoljen



70 let, september 2020.

in kakšno prihodnost napovedujete medijem. Predvsem strokovnim, kot je naša revija Transport & Logistika?

Naša generacija je šla skozi to transformacijo – iz analognega v digitalno. Naš svet je še vedno materialen, želimo imeti v roki knjigo, časopis, revijo. Tudi kaj napišemo rokopisno. Moji otroci in vnuki tega več ne prakticirajo. Za njih obstajajo samo tipkovnica, miška in ekran. Upam, da knjiga, časopisi, revije ne bodo izginili, je pa jasno, da digitalizacija je in bo šla naprej. Kar me skrbi, je ta hitrost, ki jo prakticirajo. Hitro se napiše, hitro se prebere, hitro se spreminja, pozabi. Ko si prebral knjigo, daljši članek, ti je to ostalo. Sedaj pa je vse v spominu in na spletu in tam se stalno nekaj išče. Kot univerzitetni predavatelj sem že pred leti uporabljal elektronsko učilnico in predaval na daljavo. Menim pa, da to ne more nadomestiti dela v živo, pogovora, razprave, soočenja mnenj. Je kot pripomoček, ne more pa biti osnova učnega in vzgojnega procesa.

Poznamo vas tudi kot strastnega zbiratelja in pisca knjig. Povejte nam kaj več o tem. Kaj zbirate, od kdaj, katere knjige ste napisali in kaj imate še v načrtu?

Imam vsega za en muzej – knjig, razglednic, znamk, fotografij, značk, dokumentov, starih predmetov in aparatov, kap, majic, kravata, ur, vozovnic, plomb, diapozitivov, gramofonskih plošč, CD in DVD, glasbenih kaset in kdo ve še kaj. To je



Josipov prvi prispevek je bil v reviji Transport & Logistika objavljen leta 2001.

dnejshe dosežke. Precej sem bil aktiven v okviru GZS, združenj za kakovost in poslovno odličnost ter logistiko. Bil sem tudi član skupine za Nacionalni program kakovosti Slovenije. Precej smo sodelovali z avstrijskimi, nemškimi in italijanskimi železnicami ter v okviru mednaro-

in hvaležen za to priložnost in izkušnjo. Z direktorjem Jankom Zrimom in poznejšimi uredniki ter sodelavci smo lepo sodelovali.

V tem času se je zgodila tudi digitalizacija medijev, izobraževanja in informacij na splošno. Kako gledate na ta prehod



S soprogo na osebni razstavi v Slovenskem etnografskem muzeju, september 2020.

odvisnost, vendar se človek iz vsega tega uči, ga pa tudi obremenjuje. Več kot 500 knjig o transportu in logistiki sem podaril knjižnici Fakultete za logistiko, zbirko vozniških redov Železniškemu muzeju, več starih dokumentov različnim muzejem. S pisanjem sem okužen. V bibliografskem sistemu COBISS imam do sedaj 324 zadev, začeniši z letom 1978. WorldCat Identities navaja »306 works in 313 publications in 2 languages and 385 library holdings – Author, Reviewer, Thesis advisor, Photographer, Interviewee, Other, Interviewer«. Nacionalni portal odprte znanosti vsebuje osem zadev. Samostojnih knjig imam šest, v soavtorstvu pa še štiri. Če se ozrem na ožje področje, je pomembna znanstvena monografija Razvoj transporta, logistike in mobilnosti (UM FL Maribor 2016). Kot nadaljevanje pripravljam publikacijo Zdravstvena tveganja v transportu, logistiki in mobilnosti. To je odziv na trenutno pandemijo COVID-19.

Tudi sedaj, ko ste upokojeni, redno spremljate dogajanje v logistiki in na železnici. Zanimiva so opažanja iz vašega stanovanja v stolpnici, ki ima neposreden pogled na glavno železniško postajo v Ljubljani. Nam lahko morda malce več poveste o tem?

Pred desetimi leti, 13. decembra 2010, sem zadnjič sedel za delovno mizo na

SŽ – Kolodvorska 11. Torej, celo desetletje si lahko privoščim to, kar mi prej ni bilo mogoče. Aktivno spremljam logistično sceno, pišem, družim se, obiskujem kongrese, konference, sejme, potujem. Povabijo me, sam pa tudi grem in v glavnem so vrata odprta, ljudje me sprejemajo, jaz pa tudi njih. Sem eden izmed najstarejših še neformalno aktivnih na tem področju. Imam tudi privilegij, morda edinstven v svetu.

Stanujem visoko v stolpnici s pogledom na: Železniško postajo Ljubljana, veliko cestno križišče, BTC, Klinični center in heliodrom, Kamniške Alpe ... Sonce me prvega pozdravi – zgodaj vstajam in fotografiram. Mimo gredo vlaki na evropskih koridorjih, avtomobili, avtobusi, helikopterji in je res pestro. Najbolj me prevzame dolg kontejnerski vlak ali vlak z avtomobili. Sedaj pa spremljam nove potniške vlake, ki jih preizkušajo.

V Slovenskem etnografskem muzeju v Ljubljani je ravno v tem času v okviru projekta Osebne razstave obiskovalcev na ogled razstava »Moje življenje, moj svet: Josip Orbanic – Živeti. Ustvarjati. Uspeti.« Kakšne misli se vam porajajo ob pogledu na osebno zgodovino, ki ste jo vseskozi vestno beležili?

Ne vem točno, vendar se je nabralo veliko tega, pred časom smo izdali družinsko monografijo Fameja Orbanic, tudi en DVD. Sedaj pa sem se odločil predstaviti samega sebe in čas, ljudi ter okolje, v katerem sem deloval in živel. Razstava v SEM predstavlja časovno sosledje mojega 70-letnega življenja, dela, ustvarjanja, izobraževanja, raziskovanja in družbenega udejstvovanja. Žal je padla v čas koronavirusa, a upam, da bo še kaj možnosti, ko se bodo muzeji odprli in vabim na ogled.

V času koronakrize smo vsi malo bolj pazljivi in omejeni z ukrepi. Kako preživljate dneve? Ali morda načrtujete že naslednji projekt, knjigo?

Teško je za vse. Mi upokojenci smo po eni strani na boljšem, po drugi pa smo neka potisnjeni stran. Moraš zapolniti dan, paziti na sebe in druge, pomagati otrokom in drugim, ki to potrebujejo. Spremljam, pišem, kuham, fotografiram, če ne drugače z balkona. Če se le da prehodim 10.000+ korakov, grem na tržnico, zjutraj telovadim. Kot sem omenil, proučujem zdravstvena tveganja v transportu, logistiki in mobilnosti. Te dejavnosti so med pomembnimi prenosniki okužb, globalno in lokalno. So pa tudi nepogrešljive za življenje in gospodarstvo. Zgodovina je bogata z izkušnjami in prakso, vendar kaže, da smo to malo zanemarili in pozabili. Poskušam s kolegi nekaj narediti, da se to izboljša, prikaže in publicira. Zdravje je ključno in če ga ne moremo varovati, smo v hudih težavah.

Ima za konec bi vas prosili še za nasvet mladim, ki so na začetku svoje poti. Kaj lahko pričakujejo v času, ki je velikokrat prehitro in površen ter fizična in digitalna realnost vodita svet.

Digitalni svet in vse nove tehnologije so realnost in treba jih s pametjo sprejemati in uporabljati. Prvih devet let sem preživel brez elektrike in potem doživel neverjetno transformacijo. V naši generaciji je vse šlo prehitro in neuravnovešeno. Sedaj je treba upočasniti in iskati ustrezno ravnotežje. Prav sedanjí čas pa kaže, da je treba znati skuhati, kaj doma popraviti, imeti kaj v kleti ali na vrtu. Obvladati ročna dela, znati čutiti naravo in okolje, razumeti bližnjega. Zavedati se je treba, da obstaja realni svet, ki je osnova. Digitalni svet je nadgradnja in morda nevarnost, da spregledamo bistveno, vrednote. Brez čvrste osnove zgradba ni stabilna. Ohranimo realni/materialni svet, naravo, okolje in človečnost ter njegove vrednote. Mladi težko poslušajo nasvete, a moramo povedati to, kar čutimo, pomagati in ohraniti optimizem. Leta 1950, ko sem se rodil, ni nihče slutil, kaj bo danes, danes pa tudi težko rečemo, kaj bo leta 2050, čeprav obstajajo scenariji.

Spoštovani Josip. Zahvaljujemo se za dosedanje sodelovanje in upamo, da bo spisanih še veliko besed tudi v bodoče. Uredništvo revije Transport & Logistika.

PRVI MEDIJ TRANSPORTA IN LOGISTIKE

Z vami na poti, v službi in doma!



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

www.eTransport.si



Najдите nas na:
facebook

ZAKLJUČUJE SE USPEŠNO DELO PARTNERJEV NA PROJEKTU MULTIAPPRO

Aktivnosti na evropskem projektu MultiAPPRO (Multidisciplinarni pristop in rešitve za razvoj intermodalnega prevoza v regiji) se približujejo koncu. Projektne aktivnosti smo opisali že v prejšnjem članku, v katerem smo podrobneje predstavili ocenjevalni model, ki vključuje tudi trajnostni vidik razvoja intermodalnega prometa.



Tokrat bomo predstavili pomembnejše sklope projektних rezultatov. Partnerji so namreč opredelili širok nabor ozkih grl intermodalnega prometa, oblikovali odločitveni model, definirali pomen promocijskih centrov in podali potrebne smernice nadaljnjih aktivnosti partnerjev v partnerstvu ADRIAN. Zaključna konferenca projekta je bila organizirana 1. decembra.

Osnovni cilj projekta je usmerjen v oblikovanje čim bolj celovitega popisa ključnih ozkih grl intermodalnega prometa v prostoru delovanja partnerjev. Nabor ozkih grl intermodalnega prometa je bil opravljen tudi za slovenski potek delovanja kompleksnih transportnih verig, kjer se zaporedoma uporabljajo pomorski in kopenski promet. Izhodišča za razvoj intermodalnega

prometa v Sloveniji ponuja 39 tisoč kilometrov javnega cestnega omrežja, pri čemer je več kot 80 odstotkov občinskih cest. Za tranzitni promet je posebej pomembnih 547,2 km avtocest, s 145 km priključkov. Dnevna obremenitev slovenskih cest znaša okoli 20 tisoč tovornjakov, od tega jih je več kot polovica tujih. To predstavlja obremenitev za postajališča, ki jih je skupno nekaj čez 60 in zagotavljajo okoli 1.400 parkirnih mest za kratke postanke tovornjakov.

Skupna dolžina železniških prog v Sloveniji znaša 1.207,7 km. Od tega jih je slaba tretjina dvotirnih prog (333,54 km). Preostalih 874,16 km je enotirnih prog. Dolžina elektrificiranih prog znaša 609,70 km. Za delovanje učinkovitega intermodalnega prometa skozi

Slovenijo so pomembne povezave na pristanišče, proga Divača-Koper, proga Sežana-Ljubljana ter nato proga št. 20 Ljubljana-Jesenice in iz Ljubljane proti Šentilju ter Hodošu.

Z razvojem intermodalnega prometa v Sloveniji je povezan razvoj kopskega pristanišča oziroma kontejnerskega terminala. Za nadaljnji razvoj je treba podaljšati operativno obalo terminala, skladiščne površine in v prihodnosti dodatno poglobiti morsko dno za sprejem še večjih kontejnerskih ladij z nosilnostjo tudi nad 18 tisoč TEU.

OZKA GRILA

Med deležniki so se zbirala mnenja o ozkih grlih. Svoje videnje so podali na podlagi zaznavanj pri vsakodnevem delu v pomorski logistiki in cestnem ter železniškem prometu. Odzvala so se transportna in logistična podjetja kot tudi izobraževalne in raziskovalne ustanove v Sloveniji. Ozka grla so razvrščena v tri osnovne skupine: infrastrukturni element, regulativa in motnje pri delovanju oskrbnih verig. Večina ozkih grl je povezana z infrastrukturnimi elementi železniških povezav, cestnega omrežja in pristaniške infrastrukture. Med ozka grla se uvrščajo prepustnosti in obremenitve prog Divača-Koper, Ljubljana-Jesenice, železniški predor skozi Karavanke itn. Na določenih ozkih grlih se izvajajo gradbena dela in bodo omejitve odpravljene v kratkem, za določena ozka grla v železniškem prometu pa



so pripravljene plani modernizacije in se bodo dela predvidoma začela v prihodnjih nekaj letih. Podobno velja za cestno omrežje, kjer cestni predor Karavanke predstavlja ozko grlo pri tranzitnem prometu v smeri Avstrije, in navezava pristanišča na avtocestno omrežje na Serminu omejuje večji pretok cestnih tovornih vozil. Tudi pri prilagajanju pristaniške infrastrukture so v teku pomembni projekti, kot je podaljšanje operativne obale kontejnerskega terminala, ureditev skladiščnih površin in nabava nove prekladalne mehanizacije.

Deležniki izpostavljajo regulatorne omejitve, ki se nanašajo na učinkovitost inšpekcijskih in carinskih služb. Želijo si pohitritve in poenostavitve postopkov. Izraženo je tudi mnenje o pre nizki stopnji prehajanja znanja med akademskim delovanjem in stroko v gospodarstvu, kjer bi lahko bilo več sodelovanja na projektnem delu in s tem prenosa dobrih praks. Informacijski tokovi so opredeljeni kot ozko grlo, ki omejuje učinkovito delovanje oskrbnih verig. Deležniki izpostavljajo uporabo različnih informacijskih sistemov, kar je še posebej pomembno pri tranzitnem tovaru, kjer so podatki o tovaru že na razpolago v elektronski obliki, vendar jih je treba ponovno prepisovati v ločene sisteme. Nekje med regulatornimi in infrastrukturnimi elementi pa najdemo trajnostne ukrepe, kot je rešitev priklopa ladij na električno omrežje v času zadrževanja v pristanišču (cold-ironing), da se zagotovi manj emisij toplogrednih plinov, zniža raven hrupa in s tem izboljša kakovost bivanja v neposredni bližini pristanišča.

Podobna ozka grla so ugotovili tudi drugi partnerji projekta, le da so pri tem razhajanja glede pomembnosti infrastrukturnih elementov, v odvisnosti od



MultiAPPRO Final Conference 1st December 2020 | from 9:00 CET



blagovnih tokov in nadaljnega potencialnega razvoja tovornega prometa.

VREDNOTENJE RAZVOJNIH PROJEKTOV

Rezultat projekta je oblikovan šestkoračni model, ki vključuje aktivnosti opredelitve transportnega sistema, njegovih elementov in udeležencev, aktivnosti oblikovanja in izbire kazalnikov ter njihovo vrednotenje. Četrty korak definira razvoj algoritma za ocenjevanje. Sledi pilotno testiranje razvojnih projektov, ki se zaključijo s šestim korakom ocenjevanja algoritma in prilaganjem ocenjevalnega modela.

Nabor kazalnikov je razvrščen v sedem skupin: intermodalni kazalniki (utež 0,1), kazalniki prometa (utež 0,1), finančni kazalniki (utež 0,3), operativni kazalniki (utež 0,1), IT kazalniki (utež 0,1), okoljski kazalniki (utež 0,15) in kazalniki varnosti ter varovanja (utež 0,15).

Model sloni na vrednosti posameznega kazalnika med 0 in 5. Posameznim kazalnikom znotraj skupine je treba prav tako dodeliti uteži, v odvisnosti vrste in pomembnosti investicije. Uteži se uvrščajo v tri skupine: niska pomembnost (vrednost od 0,0 do 0,3), srednja pomembnost (vrednost od 0,4 do 0,7) in visoka pomembnost (vrednost od 0,8 do 1,0). Vrednotenje je treba opraviti pred izvedbo projekta po njegovem zaključku.

Model vrednotenja je bil pilotno preizkušen na investiciji podaljšanja operativne obale kontejnerskega terminala v Luki Koper, d. d. Investicija izgradnje veza 7D vključuje podaljšanje prvega pomola v dolžini 98,5 metra in širine 34,5 m v smeri morja. Investicija znaša 5,2 mio EUR in je 20-odstotno financirana iz sredstev evropskega projekta NAPA4CORE.

NADALJNI RAZVOJ PROJEKTIH AKTIVNOSTI

Projektne ugotovitve nakazujejo potrebne nadaljnje korake pri razvoju učinkovitega

CHALLENGES AHEAD OF INTERMODAL TRANSPORT IN THE ADRIATIC-IONIAN REGION

On-line conference / December 1st / 9.00 - 12.15

Interreg ADRION ADRIATIC-IONIAN

MultiAPPRO

kovitejšega intermodalnega prometa v jadransko-jonski regiji. Poleg sistematičnega pristopa pri odpravi ozkih grl je treba izvajati celovitejšo promocijo intermodalnosti. Izpostavljen je pomen promocijskih Short-Sea-Shipping (SSS) centrov. V evropskih državah le-ti povezujejo deležnike pri zastopanju skupnih interesov in iskanju možnosti projektnega sodelovanja. Centri so bili ustanovljeni na različne načine glede na delež javnih in zasebnih subjektov in glede na način vključevanja deležnikov. Kot tretji nivo se izpostavlja upravljanje kakovosti izvedbe intermodalnih transportnih verig. Dolgoročno je treba zagotoviti spremljanje odprave obstoječih ozkih grl in postaviti mehanizme za

nih rešitev v gospodarstvu in razvoj optimalnih infrastrukturnih, suprastrukturnih in tehnoloških rešitev.

Modeli organizacije in delovanja centrov so različni. Tako en italijanski promocijski center podpira država, pri čemer njegovo delovanje financira ministrstvo, medtem ko se drugi (ALIS) samo-financira iz zbranih članarin deležnikov. Grški promocijski center financira Združenje lastnikov Hellenic Shortship in prav tako potrebuje finančno podporo ministrstva, čeprav del prihodkov pridobijo iz zbranih članarin.

Pri postavitvi slovenskega promocijskega centra za multimodalnost bo treba nagovoriti slovenske zainteresirane strani k organizaciji takega centra, spodbu-

spleta, zaradi epidemioloških razmer v regiji. Konferenca je bila razdeljena na plenarni del s predstavitvijo g. Gherardija in ge. Calliari iz združenja Interreg ADRION ter članov projekta. Sledili sta dve ločeni okrogli mizi. Prva razprava je vključevala mnenja na temo pomena izobraževanja pri pridobivanju kompetenc in veščin za učinkovito delovanje intermodalnega prometa in logistike, s primeri iz Italije, Slovenije in Albanije. Na drugi okrogli mizi pa so udeleženci razpravljali o trajnostnem pristopu pri razvoju prometa in transportnih verig v jadransko-jonski regiji ter o trajnostnem pomorskem prometu ob razvoju Pomorskih avtocest (Motorways of



zaznavo novih ozkih grl. Z rastjo transportnih sredstev in razvojem novih prometnih tehnologij se bodo pojavljala nova ozka grla, ki jih bo treba čim hitreje odpraviti. Le tako se bo lahko zagotovila konkurenčnost intermodalnih transportnih verig preko jadransko-jonskih blagovnih koridorjev.

POMEN PROMOCIJSKIH CENTROV

Vloga promocijskih centrov za razvoj intermodalnega prometa ima lahko večplasten učinek na razvoj intermodalnosti na nivoju države, kjer so učinki zaznani tudi preko državnih meja. Gre za povezovanje gospodarstva in raziskovalno-pedagoških ustanov, črpanje namenskih sredstev za razvoj potreb-

dit oblikovanje pričakovanih deležnikov in opredeliti možnosti srednjeročnega projektnega sodelovanja. Slediti je možno dobrim praksam in izkušnjam projektnih partnerjev, ki že imajo promocijske centre za intermodalni prevoz, kot so Grčija, Hrvaška in Italija. Člani njihovih centrov so z različnih področij delovanja, od pristaniške oblasti, državnih železnic, špediterjev, do državnih institucij v okviru ministrstva ter univerz, fakultet in inštitutov. Velik nabor članov omogoča uspešno oblikovanje konzorcijev za prijavo na evropske razpise s področja razvoja prometa in logistike.

ZAKLJUČNI DOGODEK

Zaključna konferenca je potekala 1. decembra v »on-line« izvedbi preko

the Sea). Na konferenci so s prispevki aktivno sodelovali predstavniki Ministrstva za infrastrukturo RS in s Fakultete za pomorstvo in promet Univerze v Ljubljani. Kot slušatelji so se konference udeležili deležniki iz posameznih držav, profesorji z različnih fakultet jadransko-jonske regije in tudi študenti, ki so bili posebej vabljeni s strani organizatorja konference CFLI – Intermodal Logistics Training Consortium.

Projekt MultiAPPRO je pokazal na možnosti in potrebe po nadaljnjem razvoju intermodalnosti v jadransko-jonski regiji. Opredeljena so pomembna izhodišča nadaljnjega razvoja v regiji, ki jim bo treba slediti na nacionalnem in regijskem nivoju.



GLAVNI POKROVITELJ



Zakaj letijo ravno naši smučarski skakalci takooo daleč?
Seveda zato, ker so dobri! Morda pa tudi zato, ker
najboljši vedno dobijo največ napolitanek. To sicer velja
za vse zmagovalce ... ker:

Roza osrečuje.

•••

Manner
PREPROSTO VZLJUBIŠ



FERRARI MED TOVORNJAKI

Pred tremi leti mi je star voznik pripovedoval, da je njegov šef v Idriji kupil tovornjak znamke FIAT s trionsno prikolico in z desnim volanom. Pred tem je bil največji tovornjak, ki ga je peljal TAM 4500. Že ko mi je zgodbo pripovedoval, sem videl, da ga spomin na vožnjo v temi po strmi ovinkasti cesti še po petdesetih letih ne pusti hladnega.

Besedilo: Emil Šterbenk,
Fotografije: Arhiv Štine, E. Šterbenk, Fiat

Sedaj približno vem, kako se je počutil, saj sem Miranovega rdečega velikana prvič peljal po ozki ovinkasti cesti blizu Novega mesta. Le to prednost sem imel, da sem pred tem vozil vrsto priklopnikov in polpriklopnikov, in nisem bil sam.

NASLEDNIK IKONE TUDI POSTANE IKONA

FIAT 619 je naslednik legendarnega Fiata 682 – enega najuspešnejših tovornjakov te znamke. Linijo 682 so začeli proizvajati leta 1952 in končali leta 1988. Še danes lahko na »kramarskih štantih« najdete plastično igračo, ki posnema obliko tega legendarnega tovornjaka. Linijo so ves čas posodabljali in pod skoraj nespremenjeno obliko so se skrivale številne spremembe.

Prvo generacijo Fiatov 619 so proizvajali kot tovornjak s šasijo (N = nafta) in vlačilec (T = trattore). Oba sta imela kabino z značilnimi brki na maski (v italijanščini: baffo). Bila je zelo podobna tisti modela 682. Sprva sta bila žarometa v maski, potem pa so ju prestavili v odbijač. V Južni Ameriki, kjer so ga izdelovali do leta 1994, je imel Fiat 619 zaradi oblike kabine vzdevek *pico de loro* (papagajski kljun).

Drugo generacijo Fiatov 619 (N1, T1) so lansirali leta 1970 in je dobila prostornejšo kabino H, ki je bila bistveno bolj škatlaste oblike in ravnih linij. Sprva so vgrajevali motorje prostornine 12.883 kubičnih centimetrov in moči 154 kW (210 KM), za različici N1 in T1 pa so že namenili 13,8-litrski motor s 191 kW ozi-

roma z 260 KM. Tovornjaki 619 so imeli pogonsko konfiguracijo 4×2 in iz tovarne niso prihajali v izvedbi 6×2. Dvižno in krmiljeno os za konfiguracijo 6×2 so vedno dodajali izdelovalci nadgradenj. Pri nas so to bila Vozila Gorica. Konfiguracijo 6×2 so (tovarniško) ponujali samo pri modelu 691, kasneje 180. Ta je imel dve prednji krmilni premi in eno pogonsko os. Za različico 8×2 so dodatno os zadaj prav tako vgrajevali izdelovalci nadgradenj. V Italiji je bil nekaj časa osni pritisk omejen na 6 ton – zato so tovornjaki tistega obdobja imeni toliko osi.

Tudi Fiat 619 je bil svetovna uspešnica, saj so ga v Italiji izdelovali do leta 1980, v Argentini pa vse do 1992. Sestavljali so ga po vsem svetu – v Belgiji, Franciji,



Prevoziško dejavnost je začel Miranov stari oče in njegov prvi težek tovornjak je bil Mercedes 6.600.

Turčiji, Argentini in Nigeriji. V Afriki in Južni Ameriki jih še danes zlahka srečate.

»ŠOFERIJA« V KRVI

Miran izhaja iz prevoziške družine, saj je prevoznik bil že njegov stari oče. Ta je sprva poskušal z manjšimi tovornjaki, v začetku šestdesetih pa je stopil na samostojno pot z velikim Mercedesovim Langhauberjem. Dva je zamenjal, preden je presedlal na triosnega Kurzhauberja 1620 iste znamke. Po Mercedesih so kratek čas imeli volva, ki so ga takoj po nakupu zamenjali za Fiata in ti so poslej predstavljali glavno Štinetovo konjenico. Obrt je potem prepustil Miranovemu očetu Srečku in stricu Franciju. Če je mali Miran živel v okolju, kjer je

Armaturna plošča je skoraj »italijansko športna«, pregledna in logična, le volan je na čisto napačnem mestu.



dišalo po nafti in so vsak vikend »šraufali«, da so med tednom vozili, ni čudno, da se je tega navzel. Pri šestnajstih je vožnjo tovornjaka popolnoma obvladali in celo pri »rikvercanju« dal v koš kakšnega starega mačka. Ni bil navdušen le nad tovornjaki, ampak na vso tehniko, zato ga je mama podprla, da se je vpisal na srednjo tehniško šolo.

»Bil sem najsrečnejši človek na svetu, ta šola je bila prava izbira. Ko sem dopolnil 18 let, sem opravil izpit kategorij C in E in še s toplim vozniškim dovoljenjem šel na prvo vožnjo v Francijo. (podpis fotke) Srednja šola mi ni bila dovolj, zato sem se vpisal na strojno fakulteto, a ves čas sem flikal pri prevozniku Darku Kosu. Navadno sem peljal v četrtek ali petek, tako da sem vikende preživel v Franciji ali kje drugje. Nedelje na parkiriščih sem izkoristil za študij, v ponedeljek pa gasa domov,« s širokim nasmehom razloži Miran.

Študij je zaključil brez pavziranja in takoj po četrtem letniku spisal diplomsko nalogo. Namesto da bi jo oddal, jo je dal v predal in status študenta koristil še dve leti, ta čas pa vozil cisterno na relaciji Koper–Otiški vrh in si nabral lep kupček prihrankov. Po diplomi se je zaposlil kot diplomirani inženir strojništva in danes je vodja proizvodnje ter vzdrževanja v podjetju CECOMP, kjer izdelujejo pločevinaste sestavne dele za avtomobilsko industrijo.

MLADENIČ Z BOGATIMI VOZNIŠKIMI IZKUŠNjami

Miran je skočil v kabino v dveh korakih, saj drugače ne gre. Obrnil je ključ in Fiatov motor se je oglasil tako, kakor ga imam v spominu. Še zdajle, ko to zapisujem, imam kurjo polt, v Novem mestu pa me je mrazilo. Od vseh tovornjakov je Fiat imel zame najlepši glas – poln, s širokim razponom frekvenc od nizkega brundanja

TEHNIČNI PODATKI - FIAT 619 N1, letnik 1974

MOTOR	
Dizelski, 6-valjni, vrstni, vodno hlajeni	
Prostornina	13.798 cm ³
Največja moč	191 kW/260 KM pri 2.200 vrt./min.
Največji navor	840 Nm pri 900 vrt./min.
PRENOS MOČI	
Štiristopenjski sinhronizirani menjalnik s polovičkami enokolturna suha sklopka, kardan, pogon na zadnji kolesi.	
ZAVORE	
Bobnaste zračne na vseh štirih kolesih, motorna zavora, ročna mehanska na kardanski gredi	
DIMENZIJE IN MASE	
Dolžina	8.350 mm
Širina	2.430 mm
Višina	3.050 mm
Medosna razdalja	4.550 mm
Masa praznega vozila	8.500 kg
Največja dovoljena masa (NDMSV)	18.000 kg
Pnevmatike	11 – 20 ali 12 – 20 palcev
Poraba goriva	25 l (prazno) do 37 l (polno) na 100 km
Največja hitrost	70–90 (odvisno od diferenciala)



S komaj osemnajstimi leti je kot drugi voznik peljal v Francijo, potem pa si je s prevozništvom »skozi študenta« ves čas šolanja »popravljaj« standard.

do rezkega, skoraj dirkaškega glasu. Fiatovi motorji so peli – lahko bi jim rekel kar tovorni Ferrariji. Miran je takoj ponudil, če bi hotel peljati, a zaradi desnega volana sem želel najprej le gledati. Sedel sem na levi sedež in »snemal«, kako on streže zadevi. Kako? Vrhunsko, saj je s temi tovarnjaki zrasel in s svojim prevozil 7.000 km, odkar ga je obnovil. Med vožnjo mi je zaupal zgodbo tega rdečega orjaka.

ŽALOSTEN DAN

»Tisti dan leta 1997, ko je oče prodal Fiata 619, je bil eden izmed najbolj žalostnih v mojem življenju. Nemo sem zrl za oddaljujočim se tovarnjakom in solze so polzele po mojem otroškem obrazu. Tovornjak mi je pomenil vse. V njem sem preživljal počitnice, sobote in če je le bil doma tudi popoldneve, zdaj so ga pa odpeljali. Takrat, pri dvanajstih, sem stiskal pesti in si obljubil, da ga bom nekoč pripeljal nazaj,« Miran podoživlja svojo takratno stisko.

VOZIL JE ZA LUNAPARK

Komaj je Miran leta 2003 opravil vozniški izpit, že je začel iskati njihovega nekdanjega Fiata. Vedel je, da naj bi bil v Bertokih in se tja podal kar na slepo – žal brez uspeha. Spomladi naslednje leto je iskalno akcijo nadaljeval in o Fiatu povprašal lokalnega mehanika.

Ta ga je peljal na divje parkirišče, kjer je stal njihov bivši lepotec, pobarvan rumeno. Ni bil več lepotec, saj je večinoma klavrno sameval na travi. Vozilo, ki stoji na vlažni podlagi, hitro rjavi. Novi lastnik je občasno dvignil preizkusne tablice in s Fiatom prepeljal opremo za lunapark. Miran je tovarnjak našel, lastnika pa ne: »Pravijo, da gre v tretje rado in tako je tudi bilo. Lastnika sem našel, ta pa o prodaji ni hotel niti slišati. Na vse pretege sem ga prepričeval, da tovarnjak že dolgo stoji, da bo tam zgnil in da ga bo samo še za na odpad. Ko mi je zmanjkalo dejstev, sem mu pustil svojo telefonsko številko in ga prosil, naj me pokliče, če se bo premislil. S kančkom upanja sem pričakoval njegov klic in ga spomladi 2006 le dočakal. Super!«

REŠEVANJE TOVORNJAKA FIATA

Miran je presrečen takoj poklical prijatelja in mu povedal, da ga konec tedna

nujno potrebuje. V petek popoldne sta sedla v avto, oborožena z orodjem, materialom in rezervnimi deli. Ko so priključili akumulatorje, je Fiat ubogljivo vžgal: »Po devetih letih sem spet slišal njegov glas in obraz se mi je razlezel v nasmeh, srce mi je razbijalo ter koža naježila.«

Ko sta začela nalivati hladilno vodo, je le-ta začela teči iz hladilnika. Nekdo je odlomil pipico. Do večera sta problem rešila in v soboto zjutraj so šli po preizkusne tablice. A se še nista odpeljala. Najprej je bilo treba premontirati kolesa, kar pa na travniku ni preprosta stvar. In Fiat je imel na trileks platiščih osem 12-palčnih gum, težkih kot svinec! »Greva, sem rekel,« nadaljuje Miran, »pa nisva šla, ker ročna zavora ni popustila. Namazala in razgibala sva vse vzvode. Seveda se je delo raztegnilo še na nedeljo. Ko sem bil spet na tem, da se odpeljem, so popustile gumice pomožnega valja sklopke. Rešil bi naju samo novi valj ali obnova starega. Delov v nedeljo v Italiji ni bilo moč dobiti. S težkim srcem sva odšla domov brez Fiata. Ne le, da je ostal tam, še denar za preizkusne tablice sem vrget stran!« Miran se je v Bertoke z vozilom za prevoz tovarnjakov vrnil šele avgusta. To, da je bil Fiat previsok, so hitro rešili, toda zaradi pokvarjene ročne zavore jim je »pobegnil« s platoja. K sreči brez škode! »Tri in pol leta po začetku iskanja sem Fiata končno pripeljal domov,« z blaženim nasmehom pove Miran, kakor da ne bi poznal zapletov, ki so sledili.

EDEN NI BIL DOVOLJ

Obnovo je začel naslednjo pomlad in po nekaj odstranjenih delih ugotovil, da na prvi pogled dobro ohranjeno vozilo, ni primerno za obnovo. Za uspešen projekt je moral poiskati še en enak tovarnjak. Tako se je delo ustavilo do leta 2010.

»Med vožnjo proti morju sem v Serminu (pri Kopru) naletel na ustrezen tovarnjak. Bil je nevozen, a z dovolj dobro ohranjeno ploščevino. Ker je stal na vrhu strmega hriba in dostop do njega ni bil mogoč, sem se ponj odpravil z bagrom na prikolicici. Uspešen sem bil že v prvem poskusu in domov pripeljal še eno razbitino,« pove Miran.

Oba tovarnjaka je razstavil in uporabil najboljše dele. Ker je bila karela njihovega Fiata naknadno dograjena, jo je odstranil in se odločil, da bo takšen, kakršen je prišel iz tovarne. Najprej je pripravil šasijo – speskal, pokital, zbru-



Na prvi pogled je bil Fiat čisto solidno videti, a se je izkazalo, da je zelo »utrujen«.

sil in polakiral. Nato so sledile vzmeti. Pri diferencialu je bilo treba menjati le krožna tesnila (semeringe). Kolesni ležaji so bili brez napak, zato jih je le opiral in na novo namazal. Pozimi je v red spravil zavorni sistem, zgodaj spomladi pa se je lotil motorja in menjalnika. Pri motorju so obnovili vodno črpalko, namestili nov alternator, zamenjali vse gumijaste cevi, loputo ter valj motorne zavore. Nato so motor na novo zatesnili, menjali vložke vbrizgalnih šob in obnovili črpalko za vbrizg goriva. Nazadnje so nastavili ventile in zamenjali olje ter filtre. Obnova menjalnika mu je povzročila precej težav, saj uskladitev ročnih pomikov v kombinaciji z elektro-pnevmatskim prestavljanjem zahteva natančne nastavitve. S sklopko so menjali še potisni ležaj. Motor z menjalnikom so na šasijo namestili 18. novembra 2011 in ga pozno zvečer končno vžgali.

NADALJEVANJE PO LETU PAVZE

»Moral sem na delo v Italijo in obnova se je ustavila za leto dni. No, ta čas smo uredili notranjo opremo kabine – od gumijastih preprog in sedežev do armaturne plošče. Po vrnitvi sem se lotil od rje močno napadene kabine in ugotovil, da bom rabil avtokleparja. Marca 2013 smo zaključili z varjenjem, nato smo kabino speskali, nanесли primer, jo skitali in polakirali. Pri sestavljanju mi je težave povzročala električna napeljava, saj to ni moje področje,« pove Miran. Naslednjo pomlad se je lotil kesona. Za stranice je kupil profilirano pločevino. Izdelali so nove stebričke in vse zavarili, nov pod ter podaljške stranic pa izdelali iz lesa. Ko je bil keson izdelan, so namestili nosilno ogrodje in ponjavo, blatnike ter zavesice in konec poletja 2014 delo zaključili. Septembra je za Fiata pridobil status starodobnika in ga registriral.

AMPAK, FIAT JE VLEKEL PRIKOLICO

Stari oče je prikolico Gorica kupil na sejmu v Zagrebu in od hiše je šla že leta 1994. Ko se je Miran peljal iz Postojne proti Razdrtemu, je sredi travnika zagledal izdelano trionsno prikolico. Ustavil se je, jo šel pogledat in se prepričal, da je ustrežna za njegovega Fiata. Od bliže mu je bila precej poznana in takoj je vedel, da je to nekdanji Štinetov priklopnik. Ker so navadno vozili dva veza lesa dolžine 425 cm, so jo podaljšali na 8,5 m in ker

potem les ni segal čez prikolico, niso imeli več težav s policijo. Na kmetiji so z njo prevažali bale sena. S številko šasije je svoje prepričanje potrdil. Glede na izkušnje s tovornjakom je Miran pričakoval, da bodo s prevozom težave: »Tokrat sem se bolje pripravil. Da zavore ne bi blokirale, smo odstranili vse zavorne čeljusti. Potem sem šel ponjo, jo pripel in pripeljal domov. V primerjavi s tovornjakom je bila obnova prikolice enostavnejša in hitrejša. Vse razen stranic smo vrnili v tovarniško stanje, slednje sem izdelal iz lesa, saj so bile takšne, ko je vozila pri nas. Obnovili smo keson, zamenjali ležaje, generalno obnovili zavore in jo vrnili na cesto.«

MENJAVA VOZNIKOV

Na levi strani sem se brez volana počutil nenavadno. Opazoval sem Mirana, in imel vedno večjo tremo, po drugi strani pa komaj čakal, da bi zamenjala sedeža. To sva storila na ozkem vaškem asfaltu. Tega veterana je težko primerjati z novimi tovornjaki. Vozniški sedež je mehansko vzmeten, a po udobju daleč od današnjih. Tiste čase so desni volan imeli skoraj vsi italijanski tovornjaki – bojda zaradi tega, da je voznik lažje spremljal desni rob cestišča. Pretikanje z levo roko mi ni delalo težav. Še isti dan sem poklical očeta in se mu zahvalil. Od mojega sedmega leta dalje je samo stiskal sklopko, jaz pa sem pretikal našega Fička, kadar sva se vozila skupaj. Pretikanje je enostavno, saj je menjalnik sinhroniziran. Le sinhron tretje prestave je malce načet, tako da iz četrte brez vmesnega plina ne gre čisto gladko. Seveda za tako velik tovornjak štiri prestave ne bi bile dovolj, zato so menjal-



Prikolico so na kmetiji uporabljali za prevoz bal s traktorjem, že na prvi pogled je bilo jasno, da bo z njo veliko dela in to se je uresničilo.

niku dodali polovičke, torej je na voljo 8 prestavnih razmerij. Žal ne morem reči, kako se motor obnese, ko je tovornjak popolnoma naložen. Ta kombinacija osi omogoča 40 t skupne dovoljene mase. Za današnje čase je 260 KM ob zgolj osmih prestavah zelo malo, a Miran pravi, da se tudi pri 24 tonah tovora zlahka zavrti. Po drugi strani pa z velikim motorjem voznik lahko spelje praktično s »štagasom«. Zahvala gre tudi dolgemu gibu – 156 mm v primerjavi z vrtino 137 mm. Zavore so na vseh oseh bobnaste. Prikolica zavira trenutek prej kot vlečno vozilo. Ker s pritiskom na zavoro voznik zgolj odpre ventil, je potrebna previdnost, saj kolesa prikolice hitro zablokirajo. Ampak vse to še gre, največja razlika je desni volan. Med pogovorom, pri vsakem pretikanju ali padcu pozornosti, mi je tovornjak »bežal« proti sredini ceste in tudi čez sredinsko črto. Miran se je le smejal in povedal, da je tega vajen, saj ga podobno lomi vsak začetnik. Računam, da bo naslednjic bolje, saj sva se dogovorila, da še pridem na kakšno učno uro. Hvala za to dragoceno izkušnjo, Miran.

TEHNIČNI PODATKI - trionsna prikolico Vozila Gorica T-18, letnik 1971

ZAVORE	
Bobnaste zračne na vseh štirih kolesih, parkirna zavora na zadnjem delu šasije	
DIMENZIJE IN MASE	
Dolžina	9.850 mm
Širina	2.500 mm
Višina	2.800 mm
Medosna razdalja	3.930 + 1390 mm
Masa praznega vozila	5.600 kg
Največja dovoljena masa (NDMSV)	26.000 kg
Pnevmatike	11 – 20 ali 12 – 20 palcev

LITERATURA IN VIRI

G.V.I. – Direzione Vendite – Direzione Assistenza Tecnica 10156 TORINO – Via Puglia 35, X – 1974, 1a Edizione
www.zuckerfabrik24.de/fiat/50n2dat.htm



GRUČASTO NASELJE OB SEVEROVZHODNEM VZNOŽJU VIŠOKE PLANOTE MEŽAKLE V OBČINI JESENICE				KIPARSTVO, SLIKARSTVO IN ARHITEKTURA	ETIČNOST	NEKDANJE IME STADIONA V BUDIMPEŠTI	GOROVJE NA MEJI MED EVROPO IN AZIJO	MRZEL LETNI ČAS ROBERT OWEN	AVTOR: GREGA RIHTAR	BOLEZENSKA ŠLA PO UŽIVANJU MAMIL	JAVNO IZRAŽENO MNENJE	KLADA ZA SEKANJE DRV	RADIJ	MANJŠE TURŠKO NASELJE BLIZU ANTALYE	BAJERJEM PODOBNA JEZERA NA POHORJU	NEMŠKA TOVARNNA AVTOMOBILOV	TEK V NARAVI				
IZLOČANJE SLUZA S SEČEM																					
PRETIRANA STRAST DO PISANJA																					
SKUPINA LJUDI ZA DOLOČENO NALOGO								KONTAKT NEMŠKA IGRALKA HERMANN						BOSANSKI POLITIK HUMO KDOOR IGRA ORGLE							
PRETAKANJE SOLZ				FIGURA, PODOBA TLA, POD (KNJIŽNO)																	
UDELEŽENEC PRAZNOVANJA OB POROKI								NOVA VERZIJA FILMA OPLOV TERENEC													
KIM NOVAK				SVETILKA (POGOV.) NORV. SM. SKAKALEC LJÖKELSÖY							ARGENTIN. POLITIK (ROBERTO) INDIJ. ŽEN. OBLAČILO									PREHRANA ORGANIZMA EMIL NOLDE	
AMERIŠKI SKLADATELJ COPLAND								ORGAN VOHA TOVARNNA SMUČI V BEGUNJAH					SVETLINA (ANAT.) HRVAŠKI JADRANSKI OTOK							ŽENINA ALI MOŽEVA MAMA	
DUET				NAJSTNIK																	
STARA MAMA, BABICA				HRV. ROKOMETAS NAČINOVČIČ RAŠTLIN. BODICA																	
NEMŠKI PISATELJ (ERNST)										ITALIJAN. IGRALKA STALLER DEL OBLAČILA										RODION ŠČEDRIN PISEC LIRSKIH DEL	
SKRAJNI DEL POLOTOKA				RANOCELNIK ANGLIŠKA PLOŠČINSKA MERA							NAŠ PEVEC (RAFKO) MIRAN ALIŠIČ										
POKOJNI GANSKI DIPLOMAT (KOFI)								PASJA HIŠICA SL. PSIHIATRINJA (MARTINA) KOS SUKANCA													
KITAJSKA POSODA ZA KUHANJE														FINSKO MOŠKO IME PETER ŽONTA						ANTON DERMOTA	
ZDRAVLJENJE, KI IZKLJUČUJE VSAKO MOŽNOST SEPSI; ASEPTIČNI ODDELEK V BOLNICI				TRGANJE GROZDJA							HRVAŠKO LETOVIŠČE										
											KARLI ŽUST			GLAVNO MESTO STARE BABILONIJE							

POMOČ: IKAKO-kokosova sliva, IRM-nemška igralka Hermann, LUMEN-svetlina (anat.), OVA-turško naselje blizu Antalye, TIJAT-hrvaški otok blizu Šibenika

Ime in priimek _____

Naslov _____

Geslo _____

Nagrade podarja podjetje
Goodyear Dunlop Sava Tires d.o.o.
Rešitve pošljite do 11. januarja 2021
na naslov:
Revija Transport & Logistika, Linhartova 3,
1000 Ljubljana, s pripisom »Križanka«.

REVIJA ZA GRADBENIŠTVO, ARHITEKTURO IN MATERIALE



www.gradbenik.net



CENE GORIV V EVROPI 4. 12. 2020			
DRŽAVA	BENCIN 95	BENCIN 98	DIESEL
Albanija	169,000 ALL (1,36 EUR)		169,000 ALL (1,36 EUR)
Andora	0,992 EUR	1,084 EUR	0,861 EUR
Avstrija	1,041 EUR	1,206 EUR	1,001 EUR
Belgija	1,357 EUR	1,423 EUR	1,384 EUR
Belorusija	1,800 BYN (0,57 EUR)	1,940 BYN (0,61 EUR)	1,800 BYN (0,57 EUR)
BIH	1,850 BAM (0,95 EUR)	2,000 BAM (1,02 EUR)	1,800 BAM (0,92 EUR)
Bolgarija	1,800 BGN (0,92 EUR)	2,200 BGN (1,12 EUR)	1,800 BGN (0,92 EUR)
Češka	27,620 CZK (1,05 EUR)	29,000 CZK (1,10 EUR)	26,470 CZK (1,00 EUR)
Črna gora	1,110 EUR	1,150 EUR	0,990 EUR
Danska	9,990 DKK (1,34 EUR)	10,980 DKK (1,48 EUR)	8,690 DKK (1,17 EUR)
Estonija	1,229 EUR	1,279 EUR	1,039 EUR
Finska	1,390 EUR	1,475 EUR	1,256 EUR
Francija	1,352 EUR	1,427 EUR	1,259 EUR
Grčija	1,415 EUR	1,655 EUR	1,145 EUR
Hrvaška	8,960 HRK (1,19 EUR)	9,610 HRK (1,27 EUR)	8,710 HRK (1,15 EUR)
Irska	1,253 EUR		1,152 EUR
Islandija	191,170 ISK (1,23 EUR)		187,180 ISK (1,20 EUR)
Italija	1,454 EUR	1,794 EUR	1,323 EUR
Kosovo	1,050 EUR		1,000 EUR
Latvija	1,084 EUR	1,144 EUR	0,964 EUR
Liechtenstein	1,400 CHF (1,29 EUR)	1,470 CHF (1,36 EUR)	1,480 CHF (1,37 EUR)
Litva	1,050 EUR	1,129 EUR	0,935 EUR
Luksemburg	1,060 EUR	1,149 EUR	0,975 EUR
Madžarska	362,500 HUF (1,01 EUR)	383,800 HUF (1,07 EUR)	378,800 HUF (1,06 EUR)
Moldavija	15,550 MDL (0,78 EUR)	16,070 MDL (0,81 EUR)	12,950 MDL (0,65 EUR)
Nemčija	1,322 EUR	1,452 EUR	1,131 EUR
Nizozemska	1,660 EUR	1,738 EUR	1,323 EUR
Norveška	16,200 NOK (1,51 EUR)	17,190 NOK (1,61 EUR)	15,260 NOK (1,43 EUR)
Poljska	4,460 PLN (1,00 EUR)	4,730 PLN (1,06 EUR)	4,360 PLN (0,97 EUR)
Portugalska	1,493 EUR	1,620 EUR	1,302 EUR
Romunija	4,410 RON (0,91 EUR)	4,970 RON (1,02 EUR)	4,410 RON (0,91 EUR)
Rusija	47,600 RUB (0,52 EUR)	53,000 RUB (0,58 EUR)	48,570 RUB (0,53 EUR)
Severna Makedonija	60,500 MKD (0,98 EUR)	62,500 MKD (1,01 EUR)	53,000 MKD (0,86 EUR)
Slovaška	1,159 EUR	1,274 EUR	1,022 EUR
Slovenija	0,994 EUR	1,135 EUR	1,061 EUR
Španija	1,167 EUR	1,317 EUR	1,047 EUR
Srbija	132,400 RSD (1,12 EUR)	142,400 RSD (1,21 EUR)	139,900 RSD (1,19 EUR)
Švedska	14,080 SEK (1,37 EUR)	14,680 SEK (1,43 EUR)	14,280 SEK (1,39 EUR)
Švica	1,410 CHF (1,30 EUR)	1,480 CHF (1,37 EUR)	1,490 CHF (1,38 EUR)
Turčija	7,030 TRY (0,74 EUR)	7,630 TRY (0,81 EUR)	6,570 TRY (0,69 EUR)
Ukrajina	24,340 UAH (0,74 EUR)	25,840 UAH (0,79 EUR)	23,630 UAH (0,72 EUR)
V. Britanija	1,140 GBP (1,26 EUR)	1,292 GBP (1,43 EUR)	1,175 GBP (1,30 EUR)

VIR: AMZS / WWW.AMZS.SI

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

IZboljšajte proste zmogljivosti svojih tovornih vozil
na timocom.si

AVTOR: GREGA RINTAR
ŠEŠTNAJSTVA ZIVAL
MUSKO: CLAUDIO
PILJANINE: HUGO
NUSILNA: PLEJENA V ZDA
NEJAZNA: MARIJA
JANA ČERNE
SODINE: V GOSPEM
KOTILA: SKEN PRO
VISA: ANNA ČERNE
VSKOKA: TEMPE
RATUVA: V
ZVALSKA: VESTA IZ
TIZNA: PECEL
NEKŠKI: ERNEST
ETI

ŠKARJEVEČ
ČOPIČARKA
ELANKOSS
TOČA
IBTANITA
NATSONAR
NAROČILA
PERNHART
HART
ŠTAKORA
ILILIEDNA
PRVINE
AKIRARON
RAINVALNETRESK
ONTOLOGIJARENATA
HSPOZABACIPA
AFAROMIŠALJŽAL
ROROROVISUI SANI
RAJHSTOLNIK
IMPERATIVTRITIJ
KAKSISRARAT
ETATLDVORNINOREC
DOVOLILNICASATI
ARARAT
JEN

IZŽREBANI REŠEVALCI:

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

Križanka november 2020 (sponzor TimoCom):

Stanko Ule, Pivka

Darko Josipović, Dolenja vas

Nagrajencema čestitamo.

**PRVI MEDIJ
TRANSPORTA IN LOGISTIKE**

Transport & LOGISTIKA

PRIHAJA NOVI CADDY

Transport & Logistika

MAN TR 1818



1 dcl **vina** ali 0,3 dcl **žganja** ali 2,5 dcl **piva**
SE V TELESU PRESNAVLJA

1 URO

1,5 PROMILA ALKOHOLA V KRVI

poveča tveganje za
prometno nesrečo za kar

22-KRAT



ALKOHOL VPLIVA NA VOZNE SPOSOBNOSTI:

- poslabšuje vidno zaznavanje
- upočasni motoriko in pravočasnost reakcij
- spodbudi lažen občutek poguma in samoprecenjevanja
- spodbudi negativno doživljanje

**NIKOLI NE VOZITE POD VPLIVOM ALKOHOLA
IN DRUGIH PSIHOAKTIVNIH SNOVI!**

NOVA GENERACIJA TEŽKIH TOVORNIH VOZIL



SLIKA POVE VEČ KOT TISOČ BESED, Z NAMI NEMOGOČE POSTAJA MOGOČE!

Zamislite si, da vaš posel postane še produktivnejši. Novi modeli tovornih vozil Volvo so razviti z namenom širjenja vaših zmogljivosti. Z njimi ponujamo orodja za popoln nadzor nad vsemi stroški. Z novimi modeli vozil Volvo, bodo vaši vozniki posel opravili učinkoviteje, varneje in odgovorneje, na voljo so tudi z lastnim financiranjem. Zato nam dovolite, da vam predstavimo nove Volvo modele: FH16, FH, FM in FMX.

Za več informacij obiščite volvotrucks.si

NOVI MODELI VOLVO TRUCKS

Volvo Trucks. Driving Progress

