



Transport & LOGISTIKA

eTransport.si

Vodilna slovenska revija o gospodarskih vozilih, logistiki in prometu

20 let

JUNIJ 2020

LETNIK 20 • ŠTEVILKA 6

CENA

2,90 EUR

**ZMAGOVALCI
IZBORA
GVL 2020**



**Avtobus leta
Scania Citywide**



**Tovornjak leta
MAN TGX**



**Električno
vozilo leta
MB eVito Tourer**



**Dostavnik leta
VW Caddy**



**Poltovornjak leta
Ford Ranger**



**Stanje na trgu
gospodarskih vozil**



Preprečite nastanek požara



Upravljanje klimatskih naprav



Vsi govorijo. Eden uresniči.

Novi Actros. Tovorno vozilo leta.

Prihodnost mednarodnega cestnega prometa je že tu. MirrorCam, Active Drive Assist, Multimedia Cockpit, ABA 5 in Predictive Powertrain Control so revolucionarne tehnične inovacije, s katerimi je opremljen novi Actros. Znatno zmanjšujejo porabo goriva in povečujejo varnost na cesti. Novi Actros s tem izpolnjuje rastoče zahteve v mednarodnem cestnem prometu.

Za več informacij se obrnite na svojega prodajalca tovornih vozil Mercedes-Benz.

Mercedes-Benz

Trucks you can trust



- **Izdajatelj**
Tehnis d.o.o., Ljubljana
- **Glavni in odgovorni urednik**
Matej Jurgele
- **Sodelavci**
Marko Kroflič, Aljaž Vidovič,
Josip Orbanič, 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**
Tanja Kokot
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€.**

Poština 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:
Montaža Sebastijan Frumen

Le delna ublažitev posledic

Z veseljem vam sporočamo, da smo letos izvedli že 15. zaporedni izbor za naziv slovensko Gospodarsko vozilo leta. V izboru z najdaljšo tradicijo na slovenskem trgu se je letos pomerilo zajetno število kandidatov in to v vseh petih kategorijah. Vsi kandidati si zaslužijo pohvalo, vendar je na koncu v vsaki kategoriji zmagovalec samo eden. Kateri so zmagovalci, lahko preberete v nadaljevanju revije.

Posledice karantene so po pričakovanjih povzročile precejšnje zmanjšanje števila prvih registracij vseh vrst gospodarskih vozil tako na domačem kot tudi na evropskem trgu. Največji padec do sedaj beležimo v mesecu aprilu, kdaj si bo trg opomogel in prišel na stare tirnice, pa je v tem trenutku skorajda nemogoče napovedati.

Za ublažitev posledic epidemije bolezni covid-19 je sicer vlada pripravila posamezne ukrepe, vendar je pri prvih dveh izpustila avtoprevozniki sektor. To je sprožilo ostre reakcije panoge, zaradi katerih je vlada v tretji sveženj vključila tudi nekaj zelenih rešitev za avtoprevoznike. Te bodo namenjene financiranju tekočega poslovanja podjetij iz prevozniškega sektorja. Žal pa ob tem niso prisluhnili predlogu avtoprevoznikov za uvedbo nadomestil stroškov v zvezi z izvajanjem občasnih prevozov z avtobusi, kar pa vsekakor ne bo pozitivno vplivalo na ohranitev delovnih mest. Zato bi morala vlada v prihodnje prisluhniti tudi njim, saj je prav njihova panoga ena izmed najbolj prizadetih v gospodarstvu.

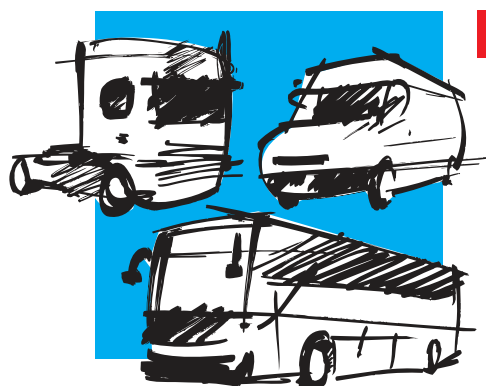
Pa srečno in varno vožnjo, kjerkoli že ste – na poti, v službi ali doma.



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.



16

GOSPODARSKO VOZILO LETA 2020

- 6** Novice: Slovenija in svet
- 11** Obračunavanje cestnine za tovorna vozila po vsej Evropi s samo eno napravo v vozilu
- 12** Padec trga gospodarskih vozil
- 14** V tretjem vladnem korona paketu nekaj rešitev tudi za avtoprevoznike
- 15** Resorno ministrstvo naklonjeno Uberju!?
- 16** Slovenska gospodarska vozila leta 2020 so ...
- 20** COVID-19: priložnost ali obveznost za digitalizacijo
- 23** Poskrbite za svoje akumulatorje
- 24** Upravljanje klimatskih naprav v avtobusih
- 26** Preprečite nastanek požara
- 28** 25 let Boschevega ESP
- 31** Umetna inteligenca v optimizaciji planiranja transportov
- 32** Murska Transport: 30 let bogatih izkušenj
- 34** Retro: TAM T 170 T 14
- 36** FIA ETRC: novi dirkalniki za sezono 2020
- 38** TEST: Ford Ranger Wildtrak
- 48** Križanka
- 49** Volvo: FMX slavi desetletnico
- 50** Servisne informacije

Številka 6 – Junij 2020



20



28



34

KO JE VAŠ VOZNI PARK
KILOMETRE DALEČ ...

... Vendar ga lahko upravljate
na zaslonu.



Novi MAN TGX. Simply my truck.

Na nekaj se lahko zanesete: pri novem MAN TGX ne boste nikoli izgubili izpred oči celotne slike – inovativne storitve MAN DigitalServices vam bodo olajšale usklajevanje in nadziranje voznega parka z omrežjem, ki sproti prikazuje vse dogajanje. Z digitalnimi storitvami, kot sta MAN Essentials in MAN Perform boste izboljšali izkoristek voznikov in vozil, hkrati z varčnimi menjalniki, ki jih odlikuje izjemna gospodarnost, pa je novi MAN TGX dokazano bolj učinkovit kod kdaj koli prej. #SimplyMyTruck



ZF

Začetek proizvodnje ZF CeTrax

Serijska proizvodnja osrednjega električnega pogona CeTrax se bo začela v tretjem kvartalu letošnjega leta, poljski Solaris pa bo CeTrax vgrajeval v model Urbino 15 LE electric. Pri ZF so CeTrax zasnovali za avtobuse in ga javnosti prvič predstavili v testnem vozilu ZF-a v 2017. Zasnova pogona je zasnovana na plug-and-drive principu. CeTrax se lahko enostavno namesti v vozila s konvencionalnim pogonom. In ga je mogoče upravljati z baterijami, pantografom ali superkapsulami, prav tako v kombinaciji z gorivnimi celicami. Zato je primeren za uporabo tako pri na novo razvitih vozilih kot tudi pri zagotavljanju alternativnih pogonov obstoječim platformam, s tem pa se proizvajalcem in prevoznikom omogočijo fleksibilni odgovori na zahteve trga in zakonske predpise. Poljski proizvajalec je predstavil model Solaris, ki je sedaj na voljo tudi z omenjenim pogonom. V prihodnosti bo CeTrax poganjal tudi novi električni model Urbino 15 LE.



PROMETNA VARNOST

Švica spreminja svoje prometne predpise, katere so novosti?

V Švici bodo v veljavo stopile spremembe prometnih predpisov. Med drugim bo tako obvezno oblikovanje reševalnega pasu in spoštovanje načela zadrge pri vključevanju vozil v promet. Neupoštevanje bo sankcionirano s finančnimi globami. V skladu z novimi predpisi, ki jih je ob koncu meseca maja sprejel švicarski Zvezni svet, bo s 1. januarjem prihodnje leto začel veljati predpis nujnega oblikovanja reševalni pasov v primeru prometnih zastojev in spoštovanje načela zadrge pri vključevanju vozil v promet, sporoča švicarski Zvezni urad za cestni promet (ASTRA). Tako bodo morali, tako kot v Nemčiji, uporabniki v cestnem prometu pustiti dovolj prostora za intervencijska vozila (ne da bi zasedli reševalni pas) med levim in desnim voznim pasom na dvopasovnih cestah ter med levim in dvema desnima pasovima na tripasovnih cestah. V primeru neupoštevanja tega sledi globa v višini 100 švicarskih frankov (približno 93 evrov).

Od začetka prihodnjega leta bo obvezno tudi upoštevanje načela zadrge, pri vključevanju vozil v promet. Vozniki bodo morali uporabiti oba vozna pasova do vključno točke končanja vključevalnega pasova in se na tej točki združiti z voznim pasom. V primeru neupoštevanja tega pravila sledi globa v višini 100 švicarskih frankov (približno 93 evrov).

LUKA KOPER

Začetek podaljšanja prvega pomola

Predstavniki podjetij Luka Koper in Kolektor Koling so podpisali pogodbo za izgradnjo podaljška prvega pomola in pripadajočih skladiščnih površin. Po pogodbi so dela razdeljena v dve fazi. Prvo fazo, ki zajema izgradnjo operativne obale dolžine 98,5 metra in širine 34,4 metra, bo izvajalec zaključil marca prihodnje leto, drugo fazo, torej izgradnjo zalednih skladiščnih površin na južni strani pomola v velikosti 24.830 m² pa v začetku leta 2022. Izvaja-

lec, Kolektor Koling s partnerjema Grafist in Adriaing, bo z umeščanjem pilotov začel predvidoma septembra.

Dolžina prvega pomola na južni strani, ki je namenjena pretovoru kontejnerjev, bo po izgradnji podaljška znašala 695 metrov. S tem se bo kapaciteta kontejnerskega terminala povečala na 1,3 milijona TEU (kontejnerskih enot) letno, s predvideno optimizacijo procesov dela na terminalu pa še za dodatnih 200 tisoč enot.



DAF

XF Unity Edition tudi za Slovenijo

Pri DAF-u so pripravili posebno serijo modela XF, ki jo poleg bogate serijske opreme zaznamuje tudi prepoznavna zunanja poslikava. Na voljo bo tudi za slovenski trg, in sicer s poslikavo slovenske zastave.

Vozila XF Unity Edition bodo na voljo z dvema vrstama kabin, in sicer s Space Cab in Super Space Cab. Za pogon bo poskrbel 13-litrski vrstni šestvaljnik MX-13, ki razvije 480 oziroma 530 KM in deluje v kombinaciji z avtomatiziranim menjalnikom ZF TraXon. Poleg bogate serijske opreme za udobje voznika je treba omeniti še DAF MultiSupport garancijo Plus na celotno vozilo, ki zajema garancijo na celotno vozilo za dobo 3 let oz. do 500.000 prevoženih kilometrov ter 1 leto garancije pomoči na cesti. Posebne serije Unity Edition je namenjena lokalnim tržiščem, poslikava za slovenski trg pa vključuje barve slovenske zastave. Bela, modra in rdeča se prelivajo preko maske vozila, sprednjega dela strehe ter po bokih, vzvratnih ogledalih in pri vratnih kljukah.



Digitalizirajte vozni park

www.tracknav.eu

Digitalizirajte poslovanje

Že več kot 20 let digitaliziramo največje flote zahodne Evrope



Tracknav

Že od leta 1998

Napredni sistemi za upravljanje voznega parka

Upravljanje in optimiranje poteka dela

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

Upravljanje in evidentiranje delovnega časa

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

Spremljanje parametrov vožnje

- Sledenje vozil, prikolic...
- Nadzor temperature tovornega prostora
- Nadzor porabe goriva
- ECO drive

info@lxtrack.si

Navteh d.o.o. & LX track d.o.o., Kersnikova ulica 17 a, SI-3000 Celje, Slovenija

+386 (0)3 425 76 77

PETROL

Daruj energijo za življenje

Ob slovenskem dnevu krvodajalstva, ki ga obeležujemo 4. junija, je potekala že deseta družbeno odgovorna iniciativa »Daruj energijo za življenje«, tokrat pod okriljem slogana Velika družina srčnih ljudi. Uspešna krvodajalska iniciativa o pomenu darovanja krvi »Daruj energijo za življenje« je letos potekala že desetič. Letos je prav posebno leto, saj trije partnerji – Zavod Republike Slovenije za transfuzijsko medicino, Rdeči križ Slovenije in Petrol obeležujejo deseto zaporedno leto sodelovanja. Na pobudo družbe Petrol je pred desetimi leti nastala vseslovenska krvodajalska iniciativa

Daruj energijo za življenje, ki v sodelovanju z Zavodom Republike Slovenije za transfuzijsko medicino in Rdečim križem Slovenije s sodobnimi načini komuniciranja uspešno ozavešča o pomembnosti krvodajalstva, o velikem pomenu tako rednih kot novih krvodajalcev, odzivanju krvodajalcev glede na potrebe in stanje zalog krvi ter tako prispeva k širjenju baze krvodajalcev.



FRANCIJA/ITALIJA

Popolne zapore predora Mont Blanc

V mesecu juniju in juliju 2020 so za predor Mont Blanc, ki povezuje Italijo in Francijo, napovedana redna vzdrževalna dela in varnostne vaje. Zaradi tega bo v mesecu juniju in juliju predor občasno popolnoma zaprt. Po podatkih upravitelja tunela GEIE TMB bo predor zaradi rednih vzdrževalnih del in varnostnih vaj popolnoma zaprt v naslednjih terminih: 8. junij (ponedeljek) – med 22. uro in 6. uro naslednjega dne, 22. junij (ponedeljek) – med 19. uro in 6. uro naslednjega dne, 6. julij (ponedeljek) – med 22. uro in 6. uro naslednjega dne.



 *Tender ponudba*
 *Naročila do 31. 7. 2020*
 *Za člane OZS in GZS*



Michelin MULTI ENERGY Z (vodilna)

Dimenzija				AKCIJSKA TENDER CENA	Izračun cene po odbitju subvenciji EkoSkлада
315/70 R22,5	B	DA	DA	384,00€	349,00€



AKCIJSKA TENDER PONUDBA

TOVORNIH PNEVMATIK MICHELIN

PRENESI LETAK
celotne akcijske
tender ponudbe:





PRIKOLICA

Michelin X MULTI T

Dimenzija				AKCIJSKA TENDER CENA	Izračun cene po odbitju subvenciji EkoSkлада
385/65 R22,5	B	DA	DA	374,00€	339,00€



VODILNA

Michelin X MULTI F

Dimenzija				AKCIJSKA TENDER CENA	Izračun cene po odbitju subvenciji EkoSkклада
385/55 R22,5	B	DA	DA	413,00€	378,00€

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



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

**NAROČILA
IN DODATNE
INFORMACIJE:**

	041 78 88 66		031 639 788
	041 37 37 70		041 745 003
	051 681 681		051 277 998

NEMČIJA

Uporaba CB radijskih postaj prepovedana

Vozniki, ki bodo po 1. juliju 2020 v Nemčiji uporabljali CB radijske postaje med vožnjo, bodo denarno kaznovani. Oktobra 2017 so v Nemčiji v veljavo stopile strožje odredbe v okviru Zakona o cestnem prometu. Takrat je bila prepovedna uporaba telefona, pametnih telefonov, pametnih ur, mp3 predvajalnikov, tablic, beležnic in diktafonov med vožnjo. Amandma je prav tako zajel tudi CB radijske postaje, toda z razliko, da je njihova uporaba med vožnjo dovoljena še do 1. julija 2020. Prepoved uporabe CB radijskih postaj med vožnjo pa stopa v veljavo čez slab mesec dni. Zakon dovoljuje uporabo zgoraj omenjenih naprav – tudi CB postaj – vendar zgolj prostoročno. V nasprotnem primeru bo to žal prepovedano. Višina kazni bo med 100 in 200 evri. Poleg tega, če bo uporaba katerih izmed teh naprav povezana z nastankom prometne nesreče ali materialne škode, se bo moral voznik soočiti z možnostjo odvzema vozniškega dovoljenja za najmanj mesec dni.



DARS

Vožnja tovornih vozil skozi predor Golovec prepovedana

Med 12. junijem in 30. avgustom 2020 bodo potekala obnovitvena dela predora Golovec – zahodna cev. Kot pravijo pri DARS-u, so način, čas in izvajanje del prilagojeni cilju, da bodo spremembe kar najmanj vplivale na običajne dnevne poti. V času sanacije je vožnja prepovedana za vozila z največjo dovoljeno maso nad 3,5 tone. Obvoz za ta vozila bo urejen po severni ljubljanski obvoznici (H3). Na spletni strani www.promet.si so voznikom in načrtovalcem poti na voljo informacije o aktualnem stanju prometa, ki poteka skozi predor, možnosti za nastavitev samodejnih opozoril o zastojih in orodja za načrtovanje najhitrejših poti – DARS PROMET+ in MOJ PIC.



KÖGEL

Za vse, ki vedo, kaj si želijo...

Strast do
gospodarskih vozil
že od leta 1934



... Kögel Cargo

- ✓ Opcijsko z opremo in certifikati za prevoz po železnici (rail), za prevoz pločevine (coil), papirja (joloda), pnevmatik in pijač.
- ✓ Tudi z nadgradnjo FlexiUse
- ✓ Raznolika individualna oprema



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

SLOVENIJA

Finančna pomoč prevozniskemu sektorju

Med ukrepi, ki jih je zaradi epidemije koronavirusa država sprejela za premostitev težav v prevoznikstvu, je tudi možnost kreditov za financiranje tekočega poslovanja podjetij. Na ublažitev finančnih posledic širjenja koronavirusne bolezni COVID-19 v prevozniskem sektorju se je država v sodelovanju s SID banko odzvala z vzpostavitev posojilnega sklada v vrednosti 35 milijonov evrov. SID banka v sodelovanju z Ministrstvom za infrastrukturo pospešeno izvaja aktivnosti za vzpostavitev posojilnega sklada finančnega inženiringa v predvidenem obsegu 35 milijonov evrov. Namenjen bo financiranju tekočega poslovanja podjetij iz prevozniskega sektorja. Kredite bodo upravičenci (gospodarske družbe, samostojni podjetniki, zadrage in javni zavodi) lahko namenili financiranju stroškov dela, materiala, storitev, drobnega inventarja, trgovskega blaga in

(ne)opredmetenih sredstev, ki so nastali v času od 1. 2. 2020 dalje. Za začetek izvajanja programa je treba izvesti še vse postopke za prijavo sheme državne pomoči v skladu z Začasnim okvirjem EK in ostalo z namenom vzpostavitve sklada in začetka njegovega izvajanja do konca meseca junija. V SID banki so prevoznikom na voljo za podrobnejša pojasnila in pomoč pri izpolnjevanju vlog za pridobitev kredita iz posojilnega sklada. Podjetja iz prevozniskega sektorja bodo takoj po implementaciji Zakona o zagotovitvi dodatne likvidnosti gospodarstvu za omilitev posledic epidemije COVID-19 (ZDLGPE) s strani poslovnih bank in SID banke pridobila kredite s poroštvo države (MSP do 80 %, velika podjetja do 70%) že s samo sklenitvijo kreditne pogodbe, pri čemer bodo morala izpolnjevati vse pogoje, kot jih določata zakon in uredba.



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

DKV Box Europe – obračunavanje cestnine za tovorna vozila po vsej Evropi s samo eno napravo v vozilu



DKV Euroservice tudi slovenskim podjetjem predstavlja novo storitev – DKV BOX EUROPE, ki pomeni občuten prihranek na času ter enostavnejše plačevanje cestnin za tovorna vozila, ne glede na sistem, ki ga prakticira posamezna država.



DKV EUROSERVICE podjetja in samostojni podjetniki, ki delujejo v segmentu transporta in logistike, že poznajo po njihovih odličnih storitvah. DKV kartica je sinonim za brezgotovinsko plačevanje različnih storitev, ki jih prevozniki potrebujejo na poti. Poleg različnih ugodnosti kartica omogoča enostaven pregled nad porabo, saj so vse transakcije združene na enem DKV računu.

DKV Euroservice transportnim podjetjem ponuja novo storitev – to je DKV BOX Europe, ki omogoča vožnjo po Evropi brez ustavljanja. Rešitev, ki je uporabna za vse cestninske sisteme v Evropi, uporabniku prihrani čas in manipulacijo na cestninskih postajah. DKV Box Europe lahko preprosto naročite na spletni strani DKV Euroservice. Sodobna naprava DKV Box Europe je preprosta za vgradnjo, enostavna za uporabo in 24-urno podporo. Vse, kar je treba storiti, je, da izberete cestninske storitve za posamezno vozilo v vaši floti ter tako nemoteno in neprekinjeno opravljate transportne storitve po Evropi. Vse transakcije oziroma plačane cestnine se beležijo na preglednem in enotnem DKV računu, še dodatno pa na DKV e-REPORTINGU.

DKV Box Europe sistem se enostavno kombinira tudi z drugimi DKV storitvami. V tem trenutku sistem transevropskega plačevanja cestnin deluje v Belgiji, Nemčiji, Avstriji, Franciji, na Portugalskem, v Španiji, sistem pa pokriva tudi cestnine v predorih: Liefkenshoek in Herren v Nemčiji. Italija, Norveška, Poljska, Slovenija, Češka in Madžarska bodo v sistem transevropskega plačevanja cestnin vključene v bližnji prihodnosti.

Z DKV Box Europe bo vaše podjetje še dodatno lahko optimiziralo delovne procese, prihranilo na času in pri postopkih. Brez ustavljanja po Evropi pomeni še bolj kakovostno in optimalno storitev prevoza in dostave.

Več informacij o napravi DKV BOX EUROPE najdete na spletni povezavi: <https://www.dkv-euroservice.com/sl/storitve/cestnina/dkv-box-europe/>



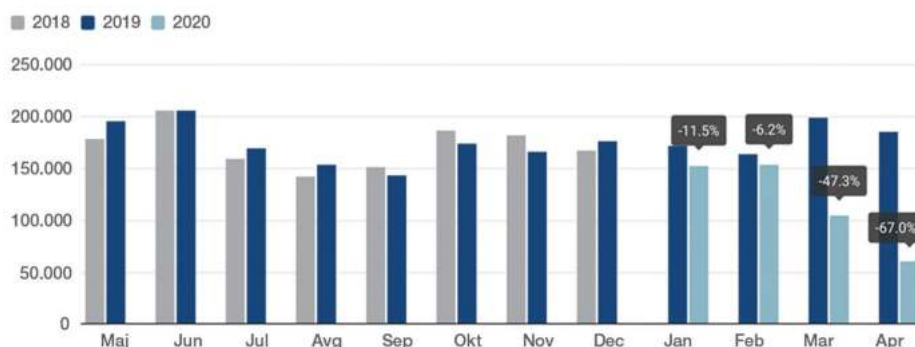
You drive, we care.



PADEC TRGA GOSPODARSKIH VOZIL

Posledice »karantene« so po pričakovanjih povzročile precejšnje zmanjšanje števila prvih registracij vseh vrst gospodarskih vozil. Največji padec do sedaj beležimo v mesecu aprilu, ni pa mogoče napovedati, koliko časa bo trajalo, da si trg opomore.

V LETOŠNJEM aprilu se je število novo registriranih gospodarskih vozil v povprečju zmanjšalo za 67 %, saj je bila večina Evrope ves mesec »zaprta«. Pojav pandemije COVID-19 je prizadel vseh 27 trgov EU in vse segmente vozil. Največji padec beležijo države Španija (-87,8 %), Italija (-85,5 %) in Francija (-2,4 %), ki spadajo med tiste države, ki so imele najstrožje omejevalne ukrepe. V prvih štirih mesecih leta se je povpraševanje v EU po novih gospodarskih vozilih



Prodaja gospodarskih vozil v primerjavi s preteklima letoma.



zmanjšalo za 34,5 %, predvsem zaradi vpliva koronavirusa v mesecih marec in april. Letos so štirje glavni trgi v regiji zabeležili naslednje padce: Španija (-46,6 %), Francija (-41,6 %), Italija (-41,4 %) in Nemčija (-22,5 %). Slovenija beleži 42,3-odstotni padec.

PRVE REGISTRACIJE LAHKIH GOSPODARSKIH VOZIL (LGV) DO 3,5 TONE

Aprilski rezultati kažejo velik upad števila prvih registracij lahkih gospodarskih vozil po vsej EU. Povpraševanje po novih lahkih gospodarskih vozilih se je aprila 2020 zmanjšalo za 69,6 %, na 46.264 enot, kar je manj kot tretjina vseh prvič registriranih vozil v enakem obdobju lanskega leta. Na vseh trgih EU je bil prejšnji mesec zabeleženo dvomestno znižanje, vključno s štirimi glavnimi trgi. Španija (-91,0 %) in Italija (-89,9 %) sta zabeležili največji upad prvih registracij. Od januarja do aprila se je povpraševanje po LGV-jih v Evropski uniji zmanjšalo za 35,1 %. Število registracij lahkih gospodarskih vozil se je znižalo v Španiji (-49,1 %), Italiji (-44,5 %) in Franciji (-42,2 %) za skoraj polovico. Med največjimi trgi najmanjši padec beleži Nemčija (-21,2 %).

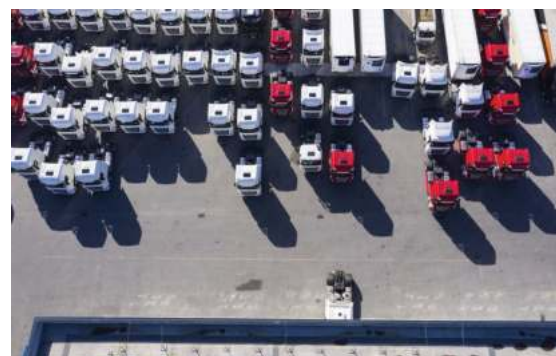
PRVIČ REGISTRIRANA TEŽKA GOSPODARSKA VOZILA NAD 16 TON

V četrtem mesecu leta 2020 se je število prvič registriranih težkih tovornjakov nad 16 ton zmanjšalo za 58,5 %, kar predstavlja že deseti zaporedni mesec upada v EU. Trg srednjeevropskih držav je bil zaradi omejevalnih ukrepov v mesecu aprilu močno prizadet (-71,2 %). Vključno s Poljsko (-71,7 %), ki je tradicionalno eno izmed vodilnih tržišč za to vrsto vozil v regiji. Francija je na največjih trgih Zahodne Evrope aprila zabeležila največji padec (-72,3%). Slovenija v istem obdobju beleži 53,3-odstotni padec. V EU je bilo v tem obdobju prvič registriranih 64.456 težkih tovornih vozil, kar je za 35,4 % manj kot leto poprej. V Franciji se je povpraševanje zmanjšalo za 39,8 %, sledile so Nemčija (-30,8 %), Italija (-25,7 %) in Španija (-23,6 %). Za Slovenijo natančnega podatka še ni, padec pa naj bi se gibal okoli 47,6 %.

SREDNJE TEŽKA IN TEŽKA GOSPODARSKA VOZILA NAD 3,5 TONE

Aprila 2020 so prve registracije srednje težkih in težkih gospodarskih vozil v EU

pokazale trend, podoben tistemu v segmentu težkih tovornih vozil. Povpraševanje po tovornjakih se je v primerjavi z aprilom 2019 zmanjšalo za 54,8 % in je skupaj štel 14.122 enot. Z izjemo Grčije je prejšnji mesec vsak izmed 27 trgov EU beležil precejšen upad: Francija (-72,5 %), Italija (-61,7 %), Španija (-49,9 %), Nemčija (-39,3 %) in Slovenija po grobih ocenah -54,9 %. V štirih mesecih leta 2020 je Evropska unija štela 79.954 registracij novih tovornjakov ali za 33,0 % manj kot lani.



AVTOBUSI NAD 3,5 TONE

V mesecu aprilu je povpraševanje po novih avtobusih v EU upadlo za 66,8 % na 993 prvič registriranih enot. Z izjemo Madžarske, Švedske in Latvije so v mesecu aprilu vsi trgi v regiji zabeležili močan padec, zlasti Španija (-81,6 %). Od januarja do aprila so se registracije avtobusov zmanjšale za 20,1 %, skupno pa je bilo po celotni Evropski uniji registriranih 8.551 vozil. Skupno povpraševanje je v Italiji ostalo pozitivno (+1,4 %), medtem ko sta Francija (-8,6 %) in Nemčija (-6,7 %) beležili padec. Po podatkih združenja ACEA v Sloveniji v mesecu aprilu ni bilo registriranih novih avtobusov.



V TRETJEM VLADNEM KORONA PAKETU NEKAJ REŠITEV TUDI ZA AVTOPREVOZNIKE

Potem ko sta prva dva svežnja vladnih ukrepov za ublažitev socialnih in gospodarskih posledic epidemije bolezni covid-19 zaobšla avtoprevozniški sektor, je vlada v tretji sveženj – očitno tudi pod vplivom groženj z zapiranjem cest – vendarle vključila nekaj zelenih rešitev za avtoprevoznike.

PRVI od ukrepov se nanaša na področje infrastrukture. In sicer bosta država in SID banka za financiranje naložb in tekočega poslovanja gospodarskih subjektov s področja cestnih prevozov zbrali 35 milijonov evrov (država 10 milijonov, banka 25 milijonov) in jih v letošnjem letu ponudili upravičencem.

Drugi ukrep je namenjen izvajalcem javnih prevozov. Ugodnost, ki jo prinaša, je v možnosti podaljšanja veljavnosti po-

godb o posebnih linijskih prevozi. Gospodarskim subjektom, ki imajo pogodbe oziroma okvirne sporazume za izvajanje posebnih linijskih prevozov veljavne do 1. septembra letos, se bo – zaradi ukrepov države in zaradi širjenja virusa v obdobju epidemije – njihova veljavnost lahko podaljšala do 1. septembra 2021. Dodeljevanje pravic (koncesij) za izvajanje teh prevozov se sicer opravlja na podlagi javnega razpisa.

Ni pa vlada prisluhnila predlogu avtoprevoznikov za uvedbo nadomestil stroškov v zvezi z izvajanjem občasnih prevozov z avtobusi, za katere lahko na podlagi Zakona o prevozi v cestnem prometu zaprosijo v primeru, kot je razglašena epidemija, ko ni bilo mogoče opravljati teh prevozov. Nadomestila stroškov naj bi predvsem omogočila ohranitev delovnih mest. Povejmo, da so avtoprevozniki predlagali dnevno nadomestilo v višini 33 evrov.



RESORNO MINISTRSTVO NAKLONJENO UBERJU!?

Ker so se nedavno v medijih pojavile informacije o ponovnem obujanju prizadevanj ameriškega podjetja Uber, da svoje prevozne storitve ponudi tudi na slovenskem trgu – pri čemer naj bi bilo tem prizadevanjem naklonjeno tudi slovensko resorno ministrstvo – so se v obeh slovenskih prevoznih organizacijah, ki združujeta avtobusne in taksi prevoznike, odločili v pismu ministru Vrtovcu opozoriti na problematičnost uvajanja nekaterih novih oblik potniških prevozov, ki utegnejo predstavljati nelojalno konkurenco obstoječim oblikam prevozov. Med take naj bi po njihovem mnenju nedvomno spadali tudi Uberjevi prevozi.

PRI UBERJU gre za spletno platformo, ki poveže iskalce prevozov s tistimi nepoklicnimi vozniki, ki ponujajo prevoz. Iskalec prevoza zaprosi zanj prek posebne mobilne aplikacije, pobere pa ga najbližji ponudnik prevoza in odpelje na želeni cilj. Potreben je le pametni telefon z GPS-sprejemnikom, vse drugo naredi aplikacija sama. Gre torej za nekakšno taksijo, ki pa ne deluje po pravilih klasičnih taksi prevozov. Prevozna storitev Uber je nedvomno primer izrazite »liberalizacije« na področju prevozov potnikov, saj izvajalcem teh prevozov v primerjavi s taksisti ni treba izpolnjevati vrste zakonskih pogojev. Če omenimo le dve pomembni razliki – Uberjevemu vozniku v vozilu ni treba imeti tahografa in ni mu treba izpolnjevati ustrezne strokovne usposobljenosti. Zadošča na primer predpisan vozniški staž, nekaznovanost ... Razumljivo je potemtakem, da so Uberjevi prevozi lahko občutno cenejši in jih zato taksisti in drugi prevozniki z vozili do 8 + 1 sedežev zaznavajo kot nelojalno konkurenco.

Na to, da Uberjevi prevozi resnično prestopajo meje konkurenčne korektnosti, opozarjajo tudi zapleti v nekaterih evropskih državah, kjer so morali zaradi negativnih učinkov na trgu sprejeti določene korektivne ukrepe na področju zakonske ureditve javnega prevoza potnikov. Zakonske »korekcije« so ponekod povzročile, da se je Uber v celoti umaknil s tamkajšnjih trgov.

V obeh avtoprevoznih združenjih pri utemeljevanju svojega nasprotovanja Uberjevemu vstopu v Slovenijo navajajo predvsem ugotovitev, da obstoječa slovenska zakonodaja te oblike prevozov ne pozna. Je ne prepozna in je ne regulira. Pravijo, da nikakor ne smemo dopustiti »zmede« na trgu storitev javnega cestnega prevoza potnikov, temveč bi se morali zavzemati za sprejem ukrepov, s katerimi bi spodbujali zdrav razvoj panoge in prispevali k večji varnosti potnikov in varnosti v cestnem prometu na splošno.

Zato od resornega ministrstva upravičeno pričakujejo, da se najprej v celoti in pregledno zakonsko uredi področje avtotaksi prevozov, zagotovi učinkovit in dosleden nadzor, predvsem pa da se zagotovijo možnosti za strokovno in kakovostno opravljanje storitev tistim prevoznikom, ki izpolnjujejo vse zakonske zahteve in se dnevno prizadevajo za spoštovanje predpisov.

Menijo tudi, da bi bilo uvajanje nove prevozne storitve, kakršna je Uber, zelo tvegano prav v času, ko se soočamo s

posledicami epidemije covid-19 in se z državnimi ukrepi trudimo oživiti celoten cestnotransportni sektor.

Podobno obe združenji nasprotujeta tudi predlogu zakona o spremembah in dopolnitvah Zakona o pravilih v cestnem prometu, ki skuša uvesti prevoze, s katerimi bi lahko društva, zveze društev in ustanove lahko prevažale skupine do največ osem otrok. Tudi v tem primeru naj bi



šlo še za en primer nelojalne konkurence, predvsem pa je zanemarjena varnost, saj se v teh vozilih ne uporablja zapisovalna oprema in tako ni možno nadzirati trajanja vožnje. Varnost pa bi morala biti pri prevozu otrok izrazito na prvem mestu. Nova prevozna oblika, kot ugotavljajo, postavlja komercialni motiv pred varnostnega.

SLOVENSKA GOSPODARSKA VOZILA LETA 2020 SO ...

Letos smo izvedli že 15. zaporedni izbor za slovensko gospodarsko vozilo leta.

Laskavi naziv slovenskega gospodarskega vozila leta 2020 po posameznih kategorijah so si prislužili naslednji kandidati: MAN TGX, Volkswagen Caddy, Ford Ranger, Scania Citywide in Mercedes-Benz eVito Tourer.

V LETOŠNJEM letu so se kandidati prvič pomerili v vseh petih kategorijah. V letu 2019 namreč ni bilo kandidatov v kategoriji slovenski poltovornjak leta, smo pa premierno v Sloveniji uvedli kategorijo električno gospodarsko vozilo leta. Pri letošnjem glasovanju so v prvem delu izbora kandidatom glasove prisodili bralci obeh revij z elektronskim glasovanjem. V drugem delu pa je svoje odločitve izrazila še strokovna novinarska žirija revij Transport & Logistika in Mehanik in voznik, ki je kandidate ocenjevala po posameznih kriterijih. Tako kot v preteklih letih je bila odločitev, katerega kandidatu nameniti največ točk, izredno težka. Med tovrnjaki so se spopadli izredno konkurenčni modeli, a vendar je na koncu prevladala odločitev, da zmaga pripada MAN-ovemu modelu TGX. Še težja je bila odločitev v kategoriji slovenski dostavnik leta 2020, kjer se je pomerilo kar šest kandidatov, izmed katerih se je bilo treba odločiti tudi med štirimi modeli dveh različnih proizvajalcev. Na koncu je kljub temu prepričljivo zmagal Volkswagnov Caddy, ki je tudi s strani bralcev prejel daleč največ glasov. V kategoriji avtobusov so se pomerili trije kandidati, izmed katerih je največ glasov prejela Scania Citywide. Med poltovornjake je v dvoboju med Mitsubishijevim L200 in Fordovim Rangerjem zmagal slednji, ki med evropskimi in slovenskimi kupci velja za izredno priljubljen model. In če je bil izbor pri preostalih štirih kategorijah težji, je bil pri izbiri električnega gospodarskega vozila leta 2020 toliko lažji. Tu je namreč zmagal Mercedes-Benzov eVito Tourer, ki jasno tlače pot tudi na področju elektrificiranega prevoza oseb. Na seznamu zmagovalcev izbora z več kot desetletjem tradicije pa so se predhodnikom iz prejšnjih let po obeh krogih glasovanja letos pridružili:

SLOVENSKI TOVORNJAK LETA 2020

MAN TGX

SLOVENSKI DOSTAVNIK LETA 2020

VOLKSWAGEN CADDY

SLOVENSKI AVTOBUS LETA 2020

SCANIA CITYWIDE

SLOVENSKI POLTOVORNJAK LETA 2020

FORD RANGER

SLOVENSKO E-GOSPODARSKO VOZILO LETA 2020

MERCEDES-BENZ eVITO TOURER

SLOVENSKI TOVORNJAK LETA 2020 – MAN TGX

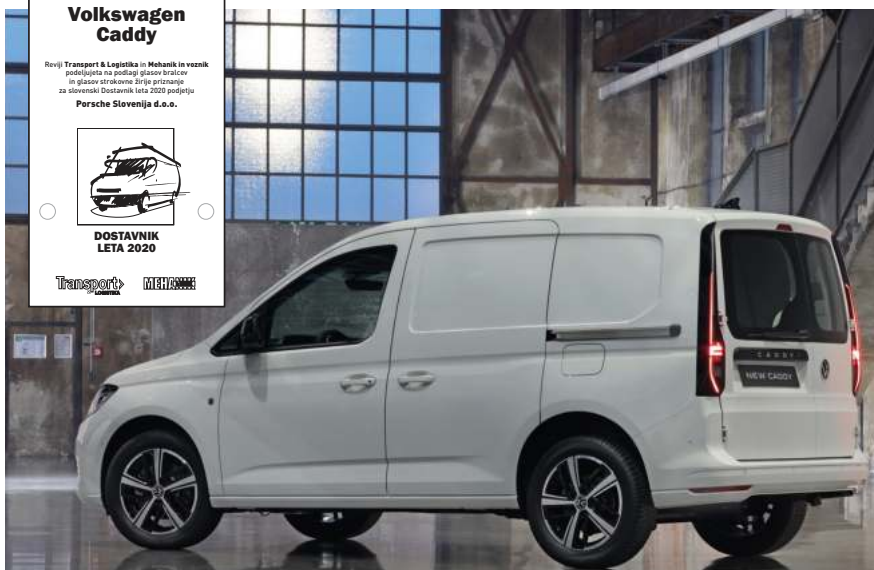
Pri MAN-u so s predstavitvijo novega modela TGX postavili nove standarde na področju asistenčnih sistemov, usmerjenosti k vozniku in digitalnega mreženja, pri razvoju pa je bilo veliko pozornosti namenjene funkcionalnosti in vzdržljivosti vozil. Na novo razvite programske komponente zagotavljajo do 8 % nižjo porabo goriva v primerjavi s predhodno različico. Notranjost kabine je odličen skupek delovnega mesta in bivalnega prostora. Tovornjak tako na eni strani zagotavlja boljše počutje voznika, po drugi strani pa čim večjo donosnost. Za naziv sta se potegovala še Iveco S-Way in Volvo FH.





SLOVENSKI DOSTAVNIK LETA 2020 – VOLKSWAGEN CADDY

Volkswagen Caddy dostojno sledi ugledu večjega sorodnika in se izkazuje z vsestranskostjo uporabe, saj ga je mogoče pogosto videti v izrazito delovnih vlogah, hkrati pa tudi kot dragocenega družinskega člana za vsakdanjo uporabo. Peta generacija Caddyja je naredila opazen tehnološki preskok. Izstopajo seveda trendovska povezljivost, pestra ponudba naprednih asistenčnih sistemov in okolju prijaznejši pogonski agregati, pri katerih Volkswagen še vedno stavi na preizkušeno, a oplemenitenjeno tehnologijo TDI. Ob številnih novostih pa Caddy pri osvajanju kupcev računa tudi na bogato tradicijo. Za naziv so se potegovali tudi Renault Master, Renault Trafic, Opel Vivaro, Mercedes-Benz Vito in večji Volkswagnov brat Transporter.



SLOVENSKI POLTOVORNJAK LETA 2020 – FORD RANGER

Fordov Ranger tudi v najnovejši izdaji dokazuje pomen uspešne kombinacije izkušenj in sodobnih tehnologij. Rangerji prejšnjih generacij se lahko namreč pohvalijo z uspešnim osvajanjem kupcev, Fordovi konstruktorji pa so ga sedaj še temeljito nadgradili in mu dodali tako rekoč vse, kar pričakujejo današnji kupci delovnih ali prostočasovnih poltovornjakov. Pogonski agregati sledijo zahtevam po gospodarnosti in zmernosti pri obremenjevanju okolja, asistenčni sistemi močno dvigujejo raven varnosti in udobja vožnje oziroma uporabe robatega Rangerja na splošno. Fordov Ranger se je v kategoriji poltovornjak leta 2020 pomeril z Mitsubishijevim L200.



SLOVENSKI AVTOBUS LETA 2020 – SCANIA CITYWIDE

Povsem nova serija nizkopodnih avtobusov Citywide je bila predstavljena z 12-metrskim modelom. Zajema elemente sodobnega skandinavskega dizajna in temelji na stilskih elementih koncepta NXT. Poleg zmanjševanja hrupa Scania še naprej širi svojo že tako široko paleto vozil na alternativne pogone v potniškem prometu. Z električnim motorjem moči 300 kW se lahko vozi do 95 potnikov, doseg pa znaša 80 do 150 kilometrov, odvisno od načina polnjenja. Za naziv sta se potegovala tudi Volvo 9700 in VDL Citea SLE-129 Electric.





SLOVENSKO ELEKTRIČNO GOSPODARSKO VOZILO LETA 2020 – MERCEDES-BENZ EVITO TOURER

Evito Tourer je Mercedes-Benzov odgovor na elektrifikacijo gospodarskih vozil tudi na področju prevoza potnikov. Pogonja ga elektromotor z največjo močjo 150 kW, menjalnik s fiksnimi prenosnimi razmerji, hladilni sistem in napajalna elektronika pa tvorijo kompaktno enoto. Energija je shranjena v litij-ionskem akumulatorju v podvozju vozila. Visoka potovalna hitrost in kratek čas polnjenja mu omogočata hitro odzivnost, velika kapaciteta akumulatorjev (po navedbah proizvajalca) pa doseg čez 400 kilometrov. Prejemnik naziva je bil letos v svoji kategoriji edini kandidat.





COVID-19 PRILOŽNOST ALI OBVEZNOST ZA DIGITALIZACIJO

Pandemija ob izbruhu koronavirusa COVID-19 je pospešila prenovo procesov pri oskrbi, predvsem v transportu, kjer je bila zahtevana socialna distanca pri prevzemu in predaji blaga. Spremembe so se zgodile tudi v podjetjih, ki do izrednih razmer niso posvečala velike pozornosti digitalizaciji ali pa so se investicij v to izogibala.

Besedilo: Marko Kroflič



tehnologija, 3D-tiskalniki ter avtonomna vozila in droni.

BREZ SPREMEMBE V PROCESIH NE BO MOGOČE ODPRAVITI OZKIH GRL

Ni presenetljivo, da v preteklosti naložb v digitalizacijo ni bilo v takšnem obsegu, kakor bi si želeli. Večina vodilnih se zaveda, da je na poti v uspešno digitalizacijo ogromno ovir – notranja birokracija, neupravičenost naložb ali celo enostavno nesprejemanje sprememb v načinu dela. Te ovire so lažje premagljive v času, ko se spopadamo s premagovanjem epidemije. V večini podjetij, kjer so odlagali spremembe, se jih sedaj lotevajo z veliko vne-
mo. Digitalizacija procesov z veliko hitrostjo poteka predvsem v podjetjih, kjer se je povečal obseg dela. Brez spremembe v procesih ne bo mogoče odpraviti ozkih grl in zadostiti zahtevam kupcev. Te se odražajo predvsem po vedno večjem številu naročil z manjšimi količinami in različnimi zahtevami pri dostavi. To zahteva čim večje digitalno povezovanje med vsemi členi v dostavni verigi in povečanje avtomatizacije procesov. Ob enakem šte-

vilu zaposlenih lahko izvedemo več aktivnosti. To vodi tudi k lažji povezavi spletnih trgovin z zalednimi aplikacijami ter povratne informacije kupcem v realnem času – razpoložljivost produktov in storitev, dostava – želje kupcev se tako izpolnjujejo v čim večji meri. Po začetku uvajanja novih tehnologij pa vrnitve na stare tirnice ni, sledi le še prilaganje podjetij zahtevam kupcev in njihovim željam v čim večji meri. Uvajanje bo pospešilo tudi prilaganje na morebiten naslednji val epidemije, na katerega se bo treba pripraviti. Ponovitev prekinitev poslovanja v takšni obliki, kakor smo ga bili deležni v letošnjem marcu in aprilu, ne bo mogoča, zato je prilagoditev v tem času nujna. Poslovanje v prihodnosti bo zagotovo drugačno, kot smo ga bili vajeni do sedaj – nekatere sedanje omejitve bodo postale del vsakdana. Večja digitalizacija poslovanja bo omogočala lažje prilaganje na obstoječe razmere in spremembe, ki še sledijo.

VLAGANJE V RAZVOJ JE NUJNO

Vlaganja v razvoj so prinesla k uspešnosti podjetij tudi v preteklosti. Podjetja,

► **K SPREMEMBAM** je pripomoglo tudi povečano povpraševanje v spletnih trgovinah, ki se jim je promet podvojil ali celo potrojil. Nastajala so ozka grla, ki jih brez digitalizacije ni mogoče rešiti. Delo od doma je postalo vsakdanje in je dokaz, da lokacija ni pomembna, da se izvajajo določeni procesi. Seveda tega ni mogoče izvajati na vseh področjih, a digitalizacija bi lahko povečala obseg dela od doma. Podjetja bodo morala najti način, kako bodo čim bolj prožna in pripravljena na nov način življenja, na nov način dela glede na spremenjene pogoje poslovanja. Pri digitalizaciji pomembno vlogo igrajo različne tehnologije, ki bodo spreminjale prihodnost – oblaki (shranjevanje podatkov in poganjanje programov iz oblaka), senzorji in avtomatska identifikacija, optimiranje omrežij, roboti in avtomatizacija procesov, internet stvari, mobilna





ki so vlagala v razvoj v preteklih obdobjih recesije, so bila uspešna. 10 odstotkov podjetij, ki so v preteklosti vlagala v zmanjševanje stroškov z izboljšanjem operativne učinkovitosti, v stroje, naprave in tehnologijo, raziskave, razvoj in trženje, je preseglo 10-odstotno rast prodaje in dobička.

Glavni razlogi za vlaganje v razvoj in digitalizacijo v teh ekonomsko zahtevnih časih so zmanjšanje obratovalnih stroškov in izboljšanje produktivnosti, ustvarjanje preglednost poslovanja v celotni oskrbni verigi, uporaba analitičnih podatkov ter na njihovi podlagi priprava izboljšav in priložnosti ter hitrejša prilaganje prožnih dobavnih verig na hitre spremembe.

POZNAVANJE TRGA

Pri pripravi sprememb v procesu in razvoju je treba doseči pregledno dobavno verigo, kar pomeni, da je treba prepoznati pomembne člene v celotni oskrbni verigi, prepoznati najbolj ogrožene člene ter najti alternativo zanje v primeru težav. Poznati moramo celotno dobavno verigo, vso opremo in kapacitete, da lahko zagotovimo rezervne zmogljivosti (skladiščne kapacitete, transportna sredstva, manipulacijska oprema, IT-podpora) v primeru povečanja povpraševanja ali potrebe proizvodnje. Pomembno je poznavanje potreb kupcev, ki vedno ne posredujejo pravih informacij o potrebah, zato je poznavanje celotnega trga zelo pomembno, da se lahko pravilno in pravočasno pripravimo na povpraševanje v prihodnosti. Prilagoditi je namreč treba proizvodne in distribucijske kapacitete novim razmeram povpraševanja na trgu, prav tako pa upoštevati omejitve, ki jih prinaša pandemija COVID-19 – zagotavljanje varnosti zaposlenih, kupcev in drugih udeležencev. Upoštevati je treba tudi finančni vidik, saj je treba zagotoviti ustrezna denarna sredstva za zaloge

blaga, upoštevati pa tudi finančno nedisciplino, ki lahko povzroči likvidnostne težave. S poznavanjem celotnega procesa je lažje prepoznati vsa tveganja, ki se lahko zgodijo, in se pripraviti, da se ta ublažijo. Digitalizacija je izrednega pomena, saj nudi vsem udeležencem pomoč pri reševanju nastalih težav.

PREDAJA BLAGA KUPCEM NA DALJAVO

V transportu je epidemija COVID-19 pustila svojo sled, ki še dolgo ne bo pozabljena, verjetno bo to postala stalnica. Gibanje voznikov med različnimi kraji lahko povzroči prenos virusa, zato je bilo uvedenih veliko omejitev tudi tam, kjer te prej niso veljale. Stikov voznikov z zaposlenimi v skladiščih skoraj ni, gibanje je izredno omejeno ali ga sploh ni. Digitalizacija na področju izmenjave podatkov med pošiljatelji ali prevozniki ima izredno velik potencial. Razvoj e-CMR bi lahko omogočil hitrejšo izvedbo in zmanjšal stike na minimum. Tudi predaja blaga kupcem na daljavo bo realnost in podpora temu v procesu predaje se bo prilagodila – podpis bo nadomestila slika ali brezstično potrjevanje prejema. Takšen način bo v veljavi še nekaj časa, če ne kar realnost v prihodnosti.

PRENOS INFORMACIJ S STRANI VOZNIKOV V ZALEDNE PISARNE

Vse te procese je potrebno ustrezno podpreti s programsko opremo, katera mora biti enostavna za uporabo in robustna ter opremo (mobilni terminali, ki omogočajo delo v vseh vremenskih razmerah,

povezavo v splet in dovolj dolgo avtonomijo). Ob predaji naročila prejemniku voznik potrebuje vse informacije, da le-tega lahko ustrezno preda. V kolikor je vsa spremena dokumentacija v elektronski obliki in na terminalu, voznik enostavno spremlja tudi vse morebitne spremembe glede dostave, s pomočjo opomnikov pravočasno stopi v kontakt s prejemnikom blaga ter morebitne dogovore s prejemnikom o spremembi zabeleži, kar je vidno vsem, ki sodelujejo pri organizaciji transporta. Ob predaji blaga se za potrditev predaje, poleg zajema podpisov v elektronski obliki, lahko poslužimo fotografij s časovnim žigom in lokacijo, ki v zadostni meri potrjuje predajo na lokaciji ter kvaliteto blaga. V primeru reklamacij (poškodbe, vračila) so fotografije odlične za dokazovanje stanja. Vse to v procesu zaključevanja dobav pohitri delo ter omogoči hitro izdajo računa. Vsak dan je pomemben v času, ko moramo zagotavljati likvidnost. Pomemben je tudi prenos informacij s strani voznikov v zaledne pisarne, kjer je potrebno prenašati dokumentacijo, izpolnjevati poročila in statuse. Ustrezen informacijski sistem za upravljanje voznih parkov ponuja vse podporne funkcije za voznike – pošiljanje dokumentacije, prenos podatkov iz kartic voznikov in digitalnih tahografov, naročanje servisov, vnašanje preventivnih pregledov in opominjanje na preglede opreme. Vse to je mogoče v realnem času, brez dodatne birokracije za voznike po končani vožnji. Izredne razmere niso prinesle samo težav, ampak tudi priložnost za izboljšave. Potrebno jih je izkoristiti in se prilagoditi v čim večji meri.

CLOUD (oblak) – Računalništvo v oblaku ali oblakovno računalništvo (angleško cloud computing) je slog računalništva, pri katerem so dinamično razširljiva in pogosto virtualizirana računalniška sredstva na voljo kot storitev preko interneta. Koncept računalništva v oblaku se je prvič pojavil v sedemdesetih letih. Računalništvo v oblaku dandanes uporablja že skoraj vsak uporabnik interneta. Zanj je značilna avtomatizacija, samopostrežnost in elastičnost zagotavljana virov. Računalništvo v oblaku je povezano s koncepti storitveno usmerjene arhitekture (SOA), mrežnega računalništva in virtualizacijo. V praksi se računalništvo v oblaku najpogosteje uporablja v obliki spletne pošte in družbenih omrežjih. V osnovi koncept računalništva v oblaku združuje pojme programska oprema kot storitev (software as a service – SaaS), platforma kot storitev (platform as a service – PaaS) in infrastruktura kot storitev (infrastructure as a service – IaaS).

INTERNET STVARI (IoT) – tudi medomrežje stvari (angleško Internet of things; kratica IoT) je razširitev internetnega povezovanja na napravah in med napravami ter vsakodnevnimi predmeti. S pomočjo elektronike, internetne povezave ter senzorjev in druge strojne opreme, lahko te naprave med seboj komunicirajo in si izmenjujejo podatke. Prav tako jih lahko ljudje na daljavo opazujemo in nadzorujemo.

UMETNA INTELIGENCA V OPTIMIZACIJI PLANIRANJA TRANSPORTOV

Rešitev **MSP Logistika** je TMS (Transport Management System) sistem za digitalizacijo poslovanja v transportu od sprejema naročil in planiranja do izvedbe in obračuna.

Prenovljeni modul planiranja transportov ponuja uporabo elementov umetne inteligence (AI) pri optimizaciji transportnih poti in tako zmanjšuje število kilometrov na enoto prepeljanega tovora. Kot osnovo nadgradnje so pri **i-Rose** uporabili programsko opremo podjetja Rinkai, ki je specializirano za področje algoritmov za izračune optimalnih kombinacij nakladnih in dostav-

to 100 vozil s po 20 dostavnimi mesti pa traja le nekaj minut. Med postopkom priprave plana sistem upošteva podatke o:

- lokacijah (nakladne in razkladne točke),
- cestninah,
- nosilnosti,
- hitrostnih omejitvah za različne vrste vozil,
- omejitvah dostopa (cestne zapore),
- omejitvah osne obremenitve,
- tipih vozil,
- tovorkih (količina, teža, volumen, ADR),
- časovnih oknih,
- voznikih (usposobljenost),
- kapaciteti vozil.



Z MSP LOGISTIKO DO DIGITALIZACIJE CELOTNEGA PROCESA IZVAJANJA LOGISTIČNIH OPRAVIL V TRANSPORTNEM PODJETJU

MSP Logistika je uporabniku prijazno okolje, ki z uporabo prvin AI transportnim podjetjem pomaga izboljšati konkurenčni položaj na trgu skozi celoten proces izvajanja dejavnosti.

- Integracija s široko paleto informacijskih rešitev (pri prevozniku in pri naročnikih)
- EPOD (elektronska dobavnica)
- Obračuni storitev
- Cross docking
- Forwarding
- Naklad kamiona na kamion
- Z AI podprto planiranje transportov
- Digitalizirano delo voznika (plan poti, navigacija, elektronska dokumentacija in CMR, EPOD, zajem fotografij in podpisa, fiskalna blagajna, skeniranje črtne kode, komisioniranje, embalaža, reklamacije, pregled vozila, komunikacija s centralo)
- Samodejno spremljanje izvajanja transportov in alarmiranje
- Pregled zasedenosti in izkoriščenosti virov (voznik, vozilo)
- Zgodovina opravil

Ponujena je možnost postopnega ali obročnega financiranja vpeljave MSP Logistike. Na ta način podjetje investicijo takoj kompenzira z doseženimi prihranki.

ZAKAJ OPTIMIZIRATI PLANIRANJE RAZVOZOV IN DRUGIH TRANSPORTOV?

Ne samo, da optimizacija transportnih poti prinaša velike prihranke, v poslovanje vnaša preglednost in izboljša kakovost opravljene storitve. Izvedba je tekoča in nepotrebni stroški so odpravljeni. Uporabniška izkušnja se izboljša zaradi avtomatiziranega pregleda izvajanja in samodejnega obveščanja o morebitnih odstopanjih, vpliv človeške napake pa je zmanjšan na minimum.



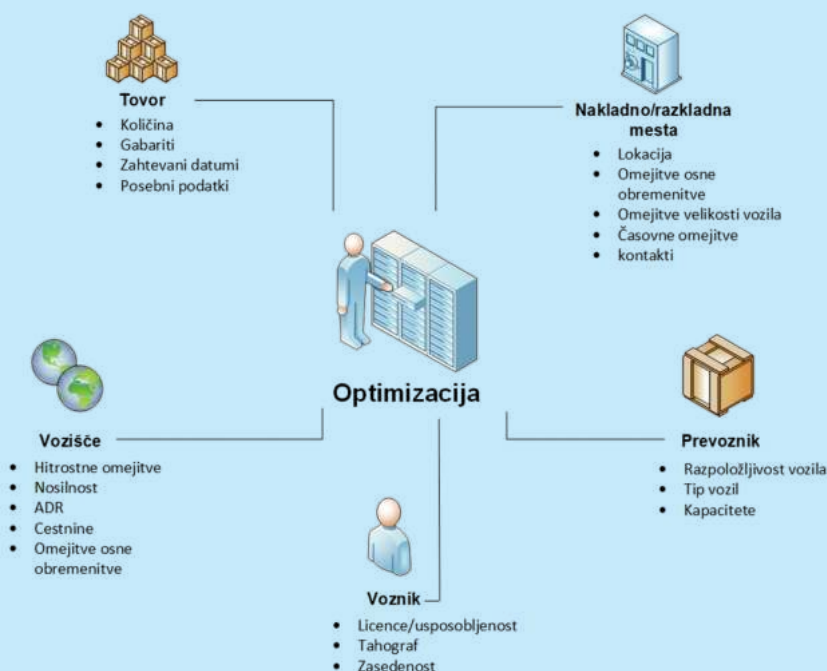
vnih mest. **MSP Logistika** z uporabo prvin AI še dodatno zniža stroške poslovanja ob skrajšanju časov planiranja in odziva.

KAKO POTEKA OPTIMIZACIJA?

Podjetja z uporabo umetne inteligence (AI) pri optimizaciji dosegajo 10 do 25 % prihrankov, čas priprave plana za flo-

ZAKAJ IZBRATI REŠITEV PODJETJA I-ROSE

Strokovna in izkušena ekipa ponuja nabor najboljših praks in skupaj s strankami premaguje izzive digitalizacije poslovanja. Izvedeni projekti z različnih industrijskih področij, tudi logistike, jim dajejo verodostojnost in bogato referenčno listo tako v Sloveniji kot tujini.





UPRAVLJANJE KLIMATSKIH NAPRAV V AVTOBUSIH

Zdravje potnikov in voznikov je ena izmed prednostnih nalog avtobusnih prevoznikov, ki opravljajo mestne in medkrajevne prevoze. Čeprav je epidemija SARS-CoV-2 (COVID-19) uradno preklicana, je še vedno treba upoštevati pravila glede higiene in distanciranja.

IN KER SO avtobusi zaprt prostor, je pomembna tudi pravilna uporaba klimatskih naprav. Zato so pri MAN Truck & Bus pripravili nekaj napotkov voznikom avtobusov in upravljavcem potniškega prevoza. Določeni ukrepi se kljub preklicu epidemije še vedno izvajajo. Zdravje potnikov in voznikov je glavna prednostna naloga tudi pri mestnih in medkrajevnih prevozi. Poleg splošnih pravil za higieno je pomembno dovolj pozornosti nameniti tudi uporabi klimatskih naprav, katerih delovanje se bo v prihajajočih dneh le še povečevalo. Heinz Kiess, vodja produktnega trženja avtobusov pri MAN Truck & Bus, razlaga, na kaj je treba biti pozoren, da se zmanjša tveganje za nastanek okužb v potniškem prostoru.

KAJ JE TREBA STORITI ZA ZMANJŠANJE TVEGANJA NASTANKA OKUŽBE?

Heinz Kiess: »Vozniki in upravljavci voznih parkov bi morali sprejeti različne ukrepe za zmanjšanje možnosti širjenja okužb v potniškem predelu preko avtobusne klimatske naprave. Prvič, klimatsko napravo je treba uporabljati samo v načinu z dotokom uporabe svežega zraka – kjer je to le mogoče – in brez recirkulacije. Prav tako sistema ne smete ročno izklopiti s stikalom, saj tako izklopite le kompresor hladilnega sredstva in ne ventilacije. Da se izognete zmanjšanju količine svežega zraka v potniškem predelu, prav tako ne spreminjajte hitrosti delovanja ventila-



Za avtobuse s servisnimi kompleti (nadglavnimi zračniki) priporočamo, da jih pred začetkom vožnje zaprete.

cije. Za avtobuse s servisnimi kompleti (nadglavnimi zračniki) priporočamo, da jih pred začetkom vožnje zaprete. To prepreči neposreden pretok zraka k potnikom. Namesto tega bo zrak prišel samo iz zračnikov v strešnem kanalu. Za povečanje čistosti zraka je treba redno menjavati zračne filtre v na strehi nameščeni klimatski napravi in tudi v sprednjem delu avtobusa.«

KAKO DELUJE AVTOBUSNA KLIMATSKA NAPRAVA?

Heinz Kiess: »Želena temperatura v potniškem prostoru je regulirana s pomočjo grelnih elementov v potniškem prostoru: ti so nameščeni pod sedeži in ob straneh avtobusa. Prav tako pripomore k ohranjanju temperature na strehi nameščena klimatska naprava. S tem se delež svežega in recirkuliranega zraka v potniškem prostoru uravnava glede na želeno temperaturo. Zrak se pred vstopom v potniško kabino filtrira s pomočjo v notranjosti nameščenih zračnih filtrov, deloma pa tudi zračnih filtrov z aktivnim ogljem. Nadalje se uporabljeni zrak odvaja skozi ločene kanale in odprtine. Z aktivnim prezračevanjem se rabljeni zrak stalno odvaja iz notranjosti vozila skozi te kanale, kar zagotavlja neovirano kroženje zraka.«

KAKO VELIKO JE TVEGANJE ZA OKUŽBO PREKO KLIMATSKE NAPRAVE?

Heinz Kiess: »Teoretično ne moremo v celoti izključiti možnosti nastanka določenih okužb zaradi avtobusne klimatske naprave, vendar ocenjujemo, da je tveganje zelo majhno. Drugi dejavniki – večinoma neupoštevanje veljavnih splošnih higienskih priporočil – predstavljajo veliko večje tveganje za okužbo. Zato je treba tudi v avtobusih upoštevati priporočene regionalne, nacionalne in mednarodne varnostne ukrepe, ki jih določijo ali priporočijo ustrezni organi. Poleg tega bi morali vozniki in upravljavci avtobusov zagotoviti, da se zlasti ročice in drogovi redno razkužijo. Prav tako menimo, da je zelo pomembno namestiti razkužila pri vstopnih vratih, obenem pa se morajo tudi potniki ob vstopu avtobus vesti odgovorno.«

ALI OBSTAJAJO ŠE DRUGI ZAŠČITNI UKREPI, ZLASTI ZA VOZNIKE?

Heinz Kiess: »Številni proizvajalci in upravljavci trenutno razmišljajo o tem, da bi voznikovo kabino ločili od potniškega prostora s pomočjo steklene ali plastične zaščite. To bi moralo zadostovati za ustrezno zaščito. Nekatere tovr-



Heinz Kiess, vodja produktnega trženja avtobusov pri MAN Truck & Bus.

stne rešitve so že implementirane. Prav tako prejemamo vse več poizvedovanj o zaščiti, zlasti za področja mestnih avtobusov. Za našo novo generacijo mestnih avtobusov bomo kmalu lahko ponudili zaščitno pregrado za voznika kot dodatno opremo in tudi kot del serijske opreme. Prejeli smo tudi povpraševanja za vsa druga vozila, ki jih upravljajo naše stranke, na primer za medkrajevne avtobuse. V MAN Bus Modification centru (MAN-ov center za predelavo) lahko hitro implementiramo rešitve po želji strank. Obstaja že kar nekaj idej za avtobuse, ki se razvijajo v tesnem sodelovanju s posameznimi podjetji. Trenutno so predpisi in specifikacije na mednarodni ravni zelo ohlapni, zato poskušamo razviti ideje, ki presegajo nacionalne meje.«

Prezračevanje

Kontinuirano preko vakuumu

Strešni kanal

Ogrevanje/Prezračevanje
Cirkulacija 0- 100 %
Avtomatsko nadzorovano*

Sprednji filter

Ogrevanje/Prezračevanje
Kroženje: 0-100 %
Avtomatsko nadzorovano*

Stranski konvektorji

Ogrevanje (brez ventilatorjev)



* 100 % svežega zraka od - 10° C do 22° C. Avtomatska recirkulacija izključena.



PREPREČITE NASTANEK POŽARA

Goreči tovornjaki postajajo vse pogostejši prizor na naših in tujih cestah. Nekateri požari namreč nastanejo tudi zaradi nerednega vzdrževanja vozil v času omejitvenih ukrepov zaradi koronavirusa, ko je bilo to nekoliko oteženo.

Besedilo: Matej Jurgele

Fotografije: Depositphotos,
Feuerwehr.de, ADAC

GOREČI tovornjaki velikokrat pomenijo uničujoče posledice, vzrok za požare pa so v večini primerov težave s pnevmatikami. Požari tovornjakov ogrožajo tako voznika kot tudi druge udeležence v prometu. Poleg poškodbe vozila obstaja tudi velika nevarnost nastanka poškodb tovora, ki pa bi se ji lahko v večini primerov izognili. Ob znova povečani uporabi tovornih vozil je zato treba intenzivneje preverjati pnevmatike, zavorne sisteme in kolesne ležaje.





KAJ SO GLAVNI RAZLOGI ZA NASTANEK POŽARA?

Pogost vzrok nastanka požara so pregrete pnevmatike. Vzrok za to je v večini primerov nepravilen tlak v pnevmatikah, neustrezno delovanje zavor (zataknjene zavore) ali okvarjeni osni ležaji. Pogosto vodijo do izgube tlaka v pnevmatikah tujki, in lahko traja tudi do nekaj dni, da nastane škoda. V zelo redkih primerih pa pride le do okvare pnevmatike brez opozorila. Zato, če se občutek na volanu med vožnjo spremeni, storite naslednje: takoj ustavite, preverite pnevmatike ali zapeljite vozilo v servisno delavnico. V primeru, da se pnevmatika vname navkljub vsem previdnostnim ukrepom, se običajno lahko začetni požar omeji z gasilnim aparatom. Zato je pomembno imeti v vozilu brezhiben gasilni aparat, nič pa ne škodi, če imate še kakšnega dodatnega.

KAJ STORITI?

Ekstremna toplota v kombinaciji z nizkim zračnim tlakom je eden izmed najpogostejših vzrokov za nastanek poškodb pnevmatik. Če so temperature dolgotrajno višje od 30 stopinj Celzija, lahko temperatura asfalta doseže 40 do 60 stopinj Celzija. S tem postanejo pnevmatike mehkejšje, se hitreje izrabijo, pregrejejo in vnamejo. Zato morajo vozniki preveriti tlak, ko je pnevmatika hladna. Poleg tega se svetuje tudi natančen pregled vseh pnevmatik in seveda tudi rezervne pnevmatike. Pravilna reakcija v primeru poškodovane pnevmatike je počasno ustavljanje.

Če je pnevmatika zgolj predrta, počasi izpušča zrak. V primeru eksplozije pa je značilen glasen pok, naokoli leteči deli in dim. Voznik v tem primeru ne sme naglo zavirati, temveč mora vozilo počasi ustavljati.

Prvo pravilo je, da se ne ogroža človeških življenj. Pri dvojnih pnevmatikah se svetuje nadaljevanje vožnje z vklapljenimi smernimi utripalkami, vse dokler se pnevmatika ne loči od platišča in odpade. V tem primeru vozniki ne smejo prehitovati tovornega vozila in morajo vzdrževati dovolj veliko varnostno razdaljo. Če se voznik tovornjaka takoj ustavi, je verjetnost, da bo požar zajel celotno vozilo, izredno velika.

tikah se svetuje nadaljevanje vožnje z vklapljenimi smernimi utripalkami, vse dokler se pnevmatika ne loči od platišča in odpade. V tem primeru vozniki ne smejo prehitovati tovornega vozila in morajo vzdrževati dovolj veliko varnostno razdaljo. Če se voznik tovornjaka takoj ustavi, je verjetnost, da bo požar zajel celotno vozilo, izredno velika.

▶ Gasite v kratkih intervalih, od spodaj navzgor in v smeri vetra

Pri enojnih pnevmatikah ali požaru na pnevmatikah na sprednji krmilni osi, pa je treba vožnjo nadaljevati po korakih. Takoj, ko se pnevmatika loči od platišča oziroma izgubi svojo obliko, postane vozilo običajno nenadzorovano in pri večjih hitrostih z lahko prebije na primer varovalno ograjo. Zato je treba vozilo ustaviti hitreje, kot pri požaru na dvojni pnevmatiki. Kot splošno pravilo velja: čim prej obvestite gasilce in to že med vožnjo. Pomembno je, da imate podroben opis položaja vozila in podatke o tovoru, zlasti če gre za nevarno blago. V primeru, da sami poskušate pogasiti požar, naredite to v

kratkem intervalih in čim bližje od spodaj navzgor in še v smeri vetra. Bodite previdni, saj lahko eksplodirajo tudi druge pnevmatike, ki so izpostavljene vročini.

KAKO GASITI IN KAKO PREPREČITI?

Veliko napak pa je storjenih tudi med samostojnim gašenjem gorečih pnevmatik. Pravilno je, da se proti ognju borite v kratkih intervalih, se s curkom gasilnega aparata čim bolj približati gorečemu mestu, gasite od spodaj navzgor in v smeri vetra. Izredno pomembno je tudi zavedanje, da je eksplozija pnevmatike izredno nevarna. Ob tem namreč okoli letijo kosi, ki vas lahko poškodujejo. Zato nikoli ne stojte neposredno pred pnevmatiko, to je v osni smeri, temveč pod kotom ali v smeri vožnje. Če se le da, najdete zaščito za nečim, če je to možno, ne pozabite niti na primerno obutev in dolga oblačila.

Da bi čim bolj zmanjšali število požarov na vozilih, se priporoča tudi namestitev sistema za nadzor tlaka v pnevmatikah

(TPMS). Večina novih vozil je že opremljenih z njimi, medtem ko se investicija pri vozilih, ki tega sistema nima, vgrajenega, povrne v približno v letu do

letu in pol. Zaradi ustreznega tlaka v pnevmatikah se zniža poraba goriva, zmanjša obraba pnevmatik, da posledic zaradi morebitnega požara niti ne omenjamo. Zato je pomembno, da se vozila redno vzdržujejo, se redno preverjata tlak v pnevmatikah in delovanje kolesnih ležajev.





25 LET

BOSCHEVEGA ESP

Mokra cesta in nenaden manever izmikanja. Včasih se je v takšnih situacijah pogosto zgodilo, da je vozilo končalo v jarku ali zaščitni ograji, tudi s smrtnimi žrtvami ali z resnimi poškodbami. Pred skoraj 25 leti pa se je končno pojavila rešitev v obliki pionirskega izuma – elektronskega programa stabilnosti ESP®, ki sta jo družbi Bosch in Daimler-Benz najprej predstavila v vozilih razreda S leta 1995.

OD TAKRAT je ESP® tudi v kritičnih situacijah varno zadržal vozila na cesti. Boschevi raziskovalci nesreč ocenjujejo, da je sistem proti drsenju samo v EU v zadnjih 25 letih rešil okrog 15.000 življenj ter preprečil slabega pol milijona nesreč s telesnimi poškodbami. Poleg varnostnega pasu in zračne blazine je ESP® eden najpomembnejših sistemov, ki rešujejo življenja v vozilih. »Razvoj elektronskega programa stabilnosti je mejnik na poti naše tako imenovane 'vizije nič', po kateri na cestah ne bi bilo več smrtnih žrtev,« je povedal Harald Kroeger, član upravnega odbora v družbi Bosch. Inovacija je sicer iz leta 1995, vendar na njej ni ničesar zastarelega: Bosch je nenehno izboljševal svoj sistem proti drsenju, do danes pa je proizvedel več kot 250 milijonov sistemov

ESP®. 82 odstotkov novih vozil po vsem svetu je opremljenih z ESP®. Leta 2017 je bila ta številka 64 odstotkov.

ESP® LAHKO PREPREČI DO 80 ODSOTKOV VSEH NESREČ ZARADI DRSENJA

Še posebej, ko so ceste mokre in ledene, se pri izmikanju nepričakovanim oviram, kot so recimo živali na cesti, pa tudi pri prehitri vožnji v ovinek aktivira elektronski program stabilnosti. ESP® lahko prepreči do 80 odstotkov vseh nesreč zaradi drsenja. Združuje funkcije protiblokirnega zavorne-

ga sistema ABS in sistema oprijema TCS, vendar je sposoben veliko več. Med drugim lahko zazna drsenje vozila in ga aktivno prepreči.

S pomočjo podatkov o dinamiki vozila sistem proti drsenju zazna, ali vozilo potuje v smer, v katero ga usmerja voznik. V primeru odstopanja med tema dejavnikoma se aktivira ESP®.

Slišati je enostavno, vendar je postopek zelo



ESP za težka gospodarska vozila

Sistem ESP mora biti zasnovan fleksibilno, tako da lahko zaobjame številna in raznolika gospodarska vozila. Mora omogočati prilagoditev ne samo obtežitvi vozila, temveč tudi obnašanju vozila ob določenih manevrih. Da lahko sistem ESP deluje učinkovito morajo biti v razvojni fazi za posamezno vozilo vneseni parametri kot so medosna razdalja, število osi, krmilno razmerje. Poleg tega pa mora sistem samodejno zaznati smer gibanja vozila, med vožnjo pridobivati dodatne podatke in imeti aktualne podatke o številu dvignjenih osi. Prav tako so pri njegovem razvoju potrebna testiranja v realnih razmerah, kot tudi v za to namenjenih simulatorjih.



zapleten. Pametni senzorji primerjajo kot zasuka krmilnega kolesa in sledi vozila kar 25-krat na sekundo. Če zaznajo razlike, sistem ESP® zmanjša navor motorja in aktivira zavore na posameznih kolesih. Tako sistem pomaga vozniku ohraniti nadzor in preprečiti drsenje vozila – kar učinkovito prepreči nesrečo že takoj na začetku.



PREBOJ PO LOSOVEM TESTU

Zgodba o tem uspehu je dolga. Začela se je v 80. letih prejšnjega stoletja z neodvisnima naporoma družb Bosch in Daimler-Benz, da bi izboljšali stabilnost vozil. Od leta 1992 do uvedbe na trg so strokovnjaki pri obeh družbah sodelovali v projektni skupini. Legendarni losov test iz leta 1997 je sistemu pomagal do preboja: med testiranjem za švedsko avtomobilistično revijo se je pri nenadnem manevru vozilo Mercedes-Benz razreda A prevrnilo na streho. Mercedes-Benz se je odzval tako, da je sistem ESP® uvedel kot standardno opremo. Od takrat ima čedalje več vozil različnih proizvajalcev avtomobilov sistem proti drsenju.

MANJ NESREČ, MANJ POŠKODB, MANJ SMRTNIH ŽRTEV

Zakonodajalci so prav tako prepoznali koristi sistema ESP®, zato so v mnogih delih sveta določili, da mora biti obvezna oprema vozila. V EU je postopek bil postopen. Od novembra 2011 je bil sistem najprej obvezen pri novih osebnih vozilih in lahkih gospodarskih vozilih, od 1. novembra 2014 pa je sistem obvezen pri vseh novih registriranih osebnih in gospodarskih vozilih. Izkušnje iz Evrope kažejo, da kolikor večji je delež vozil s tem sistemom, toliko manj je nesreč.

OSNOVA ZA AVTOMATIZIRANO VOŽNJO

»Sistem ESP® je varnost v prometu dvignil na popolnoma novo raven,« je povedal Kroeger. To pa mu je uspelo tudi pri različnih vrstah vozil. Bosch ponuja prirejene sisteme ESP® za vse vrste pogonov, od motorjev z zgorevanjem do električnih motorjev, pa tudi za vozila vseh vrst, od

mikro vozil do gospodarskih vozil. Družba je razvila tudi ESP® za motorizirane dvo-kolesnike. Sistem stabilnosti za motorje MSC, ki ga je Bosch uvedel na trg leta 2013, zagotavlja najboljšo mogočo stabilnost v vseh razmerah vožnje, zato je še dodatni uspeh za prometno varnost.



VIZIJA NIČ

Hkrati je ESP® osnovna tehnologija večine sistemov za pomoč voznikom pa tudi za avtomatizirano vožnjo, s katero Bosch sledi svoji viziji nič. »Ne glede na to, ali gre za nove ali preizkušene in testirane rešitve, Boscheve tehnologije opozarjajo in pomagajo voznikom v kritičnih situacijah. Prav tako pa so čedalje bolj v položaju, ko lahko prevzamejo monotona opravila in opravila, ki izčrpavajo. Zato imamo možnost še nadalje zmanjšati število nesreč in smrti na cestah,« je povedal Kroeger. Ne glede na to, ali je za volanom voznik ali ne, bo Bosch tudi v prihodnje preprečeval nesreče že takoj na začetku.

ESP za lahka gospodarska vozila

Bosch je leta 2014 prestavil tudi ESP sistem za lahka gospodarska vozila. Z ESP 9TE so se razširile funkcije ESP -ja tudi v težji segment lahkih gospodarskih vozil z maso do osem ton. Te funkcije vključujejo prednapolnitev zavornega sistema tako, da se zavorne ploščice predčasno postavijo v položaj za zaviranje, samodejno zaviranje v nevarnih situacijah in pomoč pri spustih po strmih naklonih.





DAN V NOvem MAN-U TGS.

Na gradbišču je najbolj pomembno, da znate »zagrabiti« za delo – in MAN TGS je dober dokaz, da pri tem ni pomembna le moč.

Zgodnje vstajanje je lahko neprijetno – kar pa seveda ne velja za novi MAN TGS.

Sonce je komaj vzšlo, MAN TGS pa je že v polnem teku. Vzpenjanje v kabino poteka brez napora s pomočjo stabilnih in neдрsečih stopnic. Občudovanja vreden pogled – s katerekoli strani! Koncept ureditve notranjosti postavlja pri MAN-u na prvo mesto voznika. Ergonomsko izboljšane nadzorne plošče poskrbijo, da so vse funkcije hitro in enostavno dosegljive, s tem pa zagotavljajo intuitivno upravljanje, ki se ga voznik privadi že v nekaj trenutkih.

Še ena izjemno uporabna funkcija: nadzorna plošča MAN EasyControl s štirimi gumbi v



Nadzorna plošča MAN EasyControl s štirimi gumbi je nameščena v vratih. Pomembne funkcije vozila se lahko tako upravljajo tudi z zunanosti vozila.

voznikovih vratih zagotavlja dostop do pomembnih funkcij vozila tudi izven kabine.

Po napornem delu potrebujete tudi pošten počitek.

Čas za odmor! MAN TGS ima udoben prostor, ki je ravno pravi za čas počitka. Najboljši del? Priročna izvlečna zložljiva miza, ki prihrani prostor, ko se umakne v armaturno ploščo na sopotnikovi strani. Pri takem odmoru je celo preprost sendvič prava poslastica.

Narejen po meri, ne pa konfekcijsko.

Ali ni lepo, če nekdo resnično naredi tisto, kar mu je bilo naročeno? Ker ima vsaka panoga svoje posebne zahteve pri konfiguraciji vozil, MAN svojim kupcem dobavlja vozila, ki so narejena po meri in prilagojena zahtevam določenega sektorja. Kar kupci resnično potrebujejo za uspešno



Novo mizo enostavno potegnete iz armaturne plošče na sovoznikovi strani.

in zanesljivo opravljanje transportnih nalog, dobijo od MAN-a že neposredno iz tovarne.

Vedno pripravljen na akcijo!

Ni si težko predstavljati, kako MAN TGS komaj čaka, da začne delati. Toda tudi deloholik potrebuje občasno nekaj nege. In tukaj priskoči na pomoč MAN: s proaktivnim sistemom vzdrževanja MAN ServiceCare, ki z vnaprejšnjim načrtovanjem in pametnim združevanjem poveča razpoložljivost vozil.

MAN-ov servisni center podpira analizo vozil in pomaga pri usklajevanju in upravljanju urnikov vzdrževanja.

Kaj to pomeni za vas? Največja izkoriščenost in zanesljivost vozila, kar lahko vedno pričakujete od MAN-a.

MAN je z novim modelom TGS ustvaril pravega ekipnega igralca, ki ni samo aktiven, ampak je proaktiven. Takega partnerja si želijo vsi.

VEČ INFORMACIJ:

MAN Truck & Bus Slovenija d.o.o.

Brnčičeva ulica 35
1231 Ljubljana Črnuče
Info-man-slo@man.eu
www.truck.man.eu/mantg

Osrednja Slovenija
Osrednja Slovenija
Primorska in Goriška
Savinjska in Koroška
Štajerska in Pomurska
Gorenjska in Dolenjska

Tone Kužnik
Bojan Rogič
Marko Rojc
Marko Peterlin
Miro Zaman
Peter Pavlin

041 765 900
030 363 197
031 765 900
031 698 417
041 811 305
031 668 809

anton.kuznik@man.eu
bojan.rogic@man.eu
marko.rojc@man.eu
marko.peterlin@man.eu
miroslav.zaman@man.eu
peter.pavlin@man.eu

VOZITE NA DOLGE RAZDALJE? ZA OPTIMALNO POT POSKRBI SODOBEN AKUMULATOR

Vgradnja dobrega akumulatorja bo poskrbela tudi za najbolj zahtevno uporabo vašega tovornjaka in funkcije, ki zahtevajo veliko energije, brez poškodb zaradi globokega praznjenja. Za sodoben akumulator, ki poskrbi za več kot samo zagon motorja, se obrnite na Petrol, kjer poskrbijo za vaš vozni park v celoti.

BREZ IZTROŠENJA ALI POGOSTEGA KVARJENJA

V Petrolu so v svojo veleprodajno ponudbo akumulatorjev nedavno vključili akumulatorje **VARTA® ProMotive AGM**, s povsem novo tehnologijo. Ta je namenjena tovornjakom, pri katerih se vozniki na dolgih poteh s podaljšanimi postanki soočajo s precejšnjimi obremenitvami akumulatorja. Praznijo ga električne naprave, ki na dolgih razdaljah in postankih izboljšujejo učinkovitost in udobje – GPS, radio, hladilniki, mikrovalovne pečice, »parking cooler« ter drugi aparati.

Naloga akumulatorjev **VARTA® ProMotive AGM** je veliko več kot le zagon motorja, povedo v Petrolu, saj z električno energijo napajajo tudi sisteme, kot je »parking cooler«, ki ogrevajo in hladijo parkirano vozilo.

Tehnologija **AGM** omogoča globlje praznjenje in hitrejše sprejemanje energije. So zelo odporni na tresenje, zato so primerni za vgradnjo na koncu vozila.

Akumulator **VARTA® ProMotive AGM**, posebej razvit za sodobne tovornjake z veliko dodatne opreme, je tako edini akumulator, ki zadosti še tako zahtevnim namenom uporabe in električno potratnim funkcijam, brez poškodb zaradi globokega praznjenja. Z njegovo namestitvijo boste dosegli ne le šestkrat daljšo življenjsko dobo kot pri običajnih akumulatorjih, ampak tudi manjše skupne stroške lastništva ter največjo raven udobja v voznikovi kabini – pomembna konkurenčna prednost v industriji, kjer je voznike vedno težje zadržati!



TUDI VRHUNSKÉ PNEVMATIKE, MOTORNA OLJA IN ŠE VEČ

V Petrolu pa se ponudba ne konča pri akumulatorjih. Mreža preverjenih dobaviteljev in distribucijska mreža strokovnjakov po celotni Sloveniji zagotavlja, da vam lahko v podjetju ponudijo celovit nabor izdelkov za gospodarska vozila, vključno s pnevmatikami, motornimi olji, avtokozmetiko in še več.

Tako lahko svoj vozni park okrepite z naborem Petrolovih vrhunskih motornih olj najnovejše generacije za vse vrste osebnih in gospodarskih vozil, izbirate pa lahko tudi med izjemno ponudbo kakovostnih pnevmatik, ki poklicnim voznikom omogočajo ekonomično in varno vožnjo. Petrol med drugim zastopa znamke **Hankook**, skupino **Goodyear, Michelin** in **Goodride**. Poslovni uporabniki lahko pnevmatike naročite tudi kar prek spleta. In brez skrbi: za brezplačno storitev in strokovno pomoč bo poskrbel lokalni Petrolov predstavnik.



PETROL

Energija za življenje

☎ 01 586 35 35

30 LET

BOGATIH IZKUŠENJ

V Murski Soboti deluje podjetje Murska transport, v katerem so združena tri podjetja: Murska Transport, d. o. o., Caneks, d. o. o., in Frbejzar, d. o. o. Podjetja uspešno vodita Petra in Andrej ter prokurist Branko Cipot, njihova osnovna dejavnost pa je razvijanje kakovostnih transportnih, logističnih in nepremičninskih storitev na podlagi dolgoletnih izkušenj in potreb poslovnih partnerjev doma in v sosednjih državah.

OPRAVLJAJO storitve s področja cestnega transporta, logistike, skladiščenja blaga, hladilniškega transporta, transporta nevarnih snovi (ADR) in kombi prevozov. Zgodovina podjetja sega četrto stoletje nazaj, ko so začeli poslovanjem, takrat še brez lastnih tovornjakov in le s pomočjo kooperantov in najetih vozil. Zagrizenost in velika želja po delu sta omogočila rast in razvoj podjetja. Zaradi hitre širitve obsega dela so že leta 1999 zgradili prvo poslovno stavbo in parkirišče za tovornjake. Takrat so imeli v lasti že devet vozil. Organizacija je potekala tako, da je podjetje Murska Transport skrbelo za prevoze po tujini, kjer še danes opravi-





jo večino prevozov. Pretežno po Avstriji, južni Nemčiji, Madžarski in Hrvaški, medtem ko podjetje Frbežar, d. o. o., skrbi za razvoz pošilk prispelih po železnici v Pomurje in za logistiko, skladiščenje ter prevoze pretežno po Pomurju, bližnji okolici (Hrvaška, Madžarska) in preostalem delu Slovenije. Prizadevajo si za pravočasno dostavo celih ali kosovnih pošilk po Sloveniji in v tujini. Danes njihov vozni park obsega 15 vozil, sodelujejo pa tudi z zanesljivimi kooperanti, tako imajo vedno na razpolago približno 25 vozil. Opremljeni so z vozili za prevoz blaga pod posebnim temperaturnim režimom, saj prevažajo sveža živila in zamrznjen program, imajo pa tudi klasična vozila s ponjavami. Ko je Slovenija vstopila v članstvo Evropske unije, se je tudi v Prekmurju povečalo povpraševanje po skladiščnih prostorih. Podjetje se je orientiralo v izgradnjo ter kasneje v oddajo nepremičnin za trgovske in pisarniške potrebe ter za potrebe skladiščenja in pretovarjanja.

LASTEN DISTRIBUCIJSKI CENTER

Konec leta 2012 so odprli tudi lasten distribucijski center ter prekladalno skladišče za mešano blago, ki je veliko kar 5000 m². Trenutno je na voljo skladiščna površina za 1500 euro paletnih mest v visokih regalih in 1000 m² za nestandardne palete. Skladišče je opremljeno z najnovejšo skladiščno tehniko, v ogrevanem delu je na voljo prostor za 500 euro palet. Znotraj logističnega centra se izvaja tudi distribucija tehničnih plinov, za kar se uporablja ustrezno skladišče za pline, ki je ločeno in stoji na prostem. Zadnjih deset let oddajajo renomiranim svetovnim trgovskim verigam dobro trgovsko lokacijo v Murski Soboti. Trgovski prostori se nahajajo na Obrtni ulici

v Murski Soboti, na severni vpadnici, s frekvenco 12 tisoč vozil na dan, v kompleksu trgovskega centra BTC in drugega trgovskega centra. V trgovskem kompleksu razpolagajo s poslovnimi, trgovskimi in skladiščnimi površinami v velikosti 6500 m².

NUDIJO TUDI PRENOČIŠČA

V podjetju je danes zaposlenih 22 ljudi, ki vestno opravljajo storitve transporta in skladiščenja za znane stranke. Dnevno opravijo številne prevoze po Pomurju, Sloveniji ter na jugu Nemčije in Avstrije, v domačem mestu, Murski Soboti, pa imajo prenočišča za svoje in tuje goste. Prenogišča z 20-letno tradicijo se nahajajo na sedežu podjetja, na relaciji Murska Soba-Moravske Toplice (8 km), vse sobe pa so opremljene s kopalnico, klimo, TV, hladilnikom in parkiriščem.



V NAČRTU TUDI POVEČANJE HLADILNICE

Zaradi potreb predvsem kmetijstva se v prihodnosti ozirajo po širjenju skladišča za hlajeni in zamrznjeni segment. Del skladišča je v osnovi pripravljen za hladilnico kapacitete do 500 euro paletnih mest.

Cilj podjetja za prihodnje je razvijanje kakovostnih logističnih in nepremičninskih storitev na podlagi dolgoletnih izkušenj in potreb njihovih poslovnih partnerjev doma in v sosednjih državah.



Rojstnodnevno darilo je bil TAM 170 T 14 – s podobnim (125 T 12) je Branko prvič peljal les iz Mušenika v Tovarno ivernih plošč Otiški Vrh.

POSEBNO ROJSTNODNEVNO DARILO

Ustanovitelj in lastnik prevozniskega podjetja Prevorčič, Branko Prevorčič, je maja slavil šestdeseti rojstni dan. Pošteno so ga obeležili, čeprav bi bilo brez korone praznovanje še toliko bolj zabavno. Družinski člani s svojimi prijatelji in sodelavci so Branku pripravili izvirno presenečenje.

Besedilo: Emil Šterbenk

Fotografije: E. Šterbenk, A. Prevorčič, B. Očko

LAHKO VAM, JAZ SEM VOZIL DOJCA Z NAVADNIM VOLANOM IN NESINHRONIZIRANIM MENJALNIKOM

V domačem podjetju delata oba sinova, in njima ter drugim voznikom Branko nenehno predava (tako kot to počnemo vsi stari vozniki): »Ja, pobi, zdaj vozite mašine s 500 in več konji, mi smo se pa matrali s TAM-i, ki so jih zmogli 125, 170 ali največ 190. Bi vas v vročini posadil za volan TAM-a 125 T 12, pa da vas vidim, če bi še bili takšni frajerji!« In kaj so sklenili sinova, mama in prijatelji? »Dojca mu bomo kupili,« so se strinjali. A to je bilo lažje reči kot storiti. Vso Slovenijo so prečesali, da bi našli ustreznega TAM-a z dvigalom za les. Nobene »stope-tindvajstice« niso našli pri življenju. Zato

so bili zelo veseli, ko je družinski prijatelj našel model 170 T 14 kar na Koroškem. Tovornjak je bil dobesedno zakopan v pesek in skoraj preraščen z grmovjem. V kabini je bil zadnji izpolnjeni tahografski listič iz leta 2009, torej praktično desetletje ni vozil.

KOROŠKI TAM SOS

Britanska serija Car SOS je v Sloveniji dokaj znana in priljubljena, Prevorčičevi pa so se šli TAM SOS. Tovornjaka so našli

komaj teden dni pred velikim dogodkom. V ponedeljek so ga izkopali in naložili na polprikolico. Odpeljali so ga k prijatelju ličarju in takoj začeli s peskanjem.



V Prevorčičevi floti prevladuje zelena barva in v takšnem odtenu so pobarvali tudi TAM-a.

»Sestavili smo dvanajstčlansko ekipo in vsak izmed nas je dobil jasno določeno nalogo. Imeli smo slabih pet dni – od torka zjutraj do sobote popoldan. Že na mestu, kjer je stal, smo ga poskusili vžgati, a ni šlo. Pol Slovenije smo prečesali za ustrezne pnevmatike, vetrobran je bil razpokan – treba je bilo najti novi šipi. Zavore po toliko letih stanja seveda niso delovale. Ker motor ni vžgal, smo visokotlačno črpalko za gorivo razstavili na prafaktorje, jo očistili, znova sestavili in kolikor toliko sestavili, hiti pripovedovat mlajši sin, Aleš. Več opravil smo delali vzporedno. Lakirali smo kar na prostem. Postavili so si nekaj ciljev: kamion mora biti vozen, zavore morajo kolikor toliko delovati, ročna pa mora biti zanesljiva. Z zunanje strani mora biti na pogled lep, pobarvan v svetlo zeleni odtenek, kot del njihove flote in seveda opremljen z napisom Prevorčič. Motor je zabrnel šele v soboto zjutraj, ko je bila karoserija že pobarvana. Zadnji hip so zaključili in naložili še 5 t lesnih



Medtem ko so šasijo že pobarvali, kabine niso še niti pokitali – zaradi pomanjkanja časa, je vzporedno teklo po več opravil.

odpadkov ter kamion pripeljali na križišče pod Prevorčičevo hišo. Ker je od tam do nje klanec, so v praksi preizkusili, ali so motor dovolj dobro popravili.

NA GAUDI SO BILI SODELAVCI NENAČNO ZADRŽANI

V petek je Branko povabil vse svoje voznike – skupaj s sinovoma in z njim jih je trenutno zaposlenih devet: »Bil sem že kar malo užaljen. Proslavljal sem 60. rojstni dan, mojim sodelavcem, pravzaprav prijateljem pa se je tako mudilo. Šele v soboto mi je postalo jasno zakaj. Avto so hiteli sestavljati. Bojda so delali skoraj vso noč in dobršen del sobote,« navdušeno pove Branko.



Podjetniško pot je Branko začel s TAM-om 190 T 15 – podnevi je vozil, zvečer popravil (na sliki sin Primož).

TRESOČE ROKE

Pozno popoldne v soboto se je okoli hiše začelo nekaj dogajati. Skočil sem po telefon, da bi posnel kakšnega selfija. Pa ga nisem, saj sta se mi roki nenadzorovano tresli, očesi pa orosili. Dobro, da me ni pobralo,« v smehu sklene Branko.

Vsi domači, vsi vozniki, prijatelji in polovica vasi so vedeli za preseñčenje, a so ga do konca uspešno skrivali. Vmes bi jih bil Branko skoraj razkrinkal, saj je »na hofu« hotel vžgati kopača, a ga ni mogel, ker v njem ni bilo akumulatorjev. Hitro mu je eden izmed voznikov razložil, da si jih je prišel sposoditi mehanik, ki spro-

Od voznika prekucnika do lastnika podjetja

Branko je svojo vozniško poklicno pot začel na Gozdnem gospodarstvu Slovenj Gradec kot »kiper-raš«. Po nekaj letih je »presedlal« na prevoz lesa. Leta 1996 je šel na svoje in začel z utrujenim TAM-om 190. Zdaj, ko mu do »penzije« manjka še kakšno leto, imajo v podjetju redno okoli 10 kamionov znamk Mercedes in Scania ter prav toliko voznikov. S forwarderjem iz gozda izvažajo hlovino, ki jo tudi prevažajo po Sloveniji, v Avstrijo in Italijo, ob njej pa še sekance in druge tovore ter opravljajo tudi izredne prevoze.



Žena Jana sicer ni fizično pomagala pri obnovi, a je veliko pripomogla k scenariju in uresničitvi preseñčenja.

ti odpravlja manjše okvare na njihovem voznem parku.

»TAM je (skoraj) pripravljen za registracijo, zavore bodo potrebovale še nekaj malega pozornosti, dvigalo sicer dela, a ga je treba še pobarvati. V kabino je pa treba spustiti tapetnika, da vse do konca uredi. Saj ate tako rad brklja po avtomobilih,« je zaključil Aleš, se očetu veselo nasmehnil in mu obenem pomežiknil.

Zadnji kljunaš

TAM 170 T 14 je bil tovornjak z motorjem pred kabino (kljunaš) z najmočnejšim motorjem – zračno hlajenim šestvaljnikom oblike V in 170 KM (125 kW). Model 170 je leta 1979 zamenjal predhodnika 125 T 12. Stosedemdesetica je bil edini TAM-ov kljunaš s sinhroniziranim 5-stopenjskim menjalnikom, ki pa je še vedno imel zgolj pet prestav. Prevorčičevega so že v tovarni pripravili za prevoz lesa in mu zato namenili pogon na vsa kolesa ter srednjo medosno razdaljo (4.500 mm).



V TAM-u so izdelali manjše število triosnih modelov, katerih največja dovoljena masa je znašala 19 t (170 T 19) – lastnik tega je zbiralec Benjamin Očko.



NOVI DIRKALNIKI ZA SEZONO 2020

Medtem ko bi se morala dirkaška sezona FIA ETRC 2020 že davno začeti, so bili organizatorji zaradi pandemije Covida-19 primorani začetek sezone zamakniti v avgust. Zato pa so imela moštva možnost še dodatno izboljšati svoje dirkalnike. Svoje novosti so predstavili tudi Iveco, MAN in Scania. Vozila so opremljena in zasnovana tako, da dosegajo hitrost 160 km/h, kar je najvišja dovoljena hitrost v prvenstvu.

Besedilo: Boštjan Saje

Fotografije: Iveco, Tsport in Faas



IVECO

Je uradno predstavitev novega dirkalnega tovornjaka IVECO S-WAY R izvedel kar na testni progi v svojem obratu v Ulmu. Z novim S-WAY R bosta dirkala Jochen Hahn iz moštva Team Hahn Racing in Steffi Halm iz ekipe Team Schwabentruck. 5,3-tonska S-WAY R ima enak motor Cursor 13 s 1.200 KM kot v sezoni 2019.

Prva dirka na pravi progi bo 29. avgusta, na dirkališču MOST

MAN

Pred letošnjo sezono sta se ekipi T Sport Racing in Truck Sport Bernau združili in tako je nastala nova ekipa T Sport Bernau. Prvi voznik v ekipi bo Antonio Albacete, ta bo vozil novi MAN-ov dirkalnik. 5,3-tonska zverina je narejena na šasijski MAN TGS 18.480 s 1.200 KM in navorom 5.800 Nm, za prenos poskrbi 16-stopenjski menjalnik ZF 16 S 221.



SCANIA

Pri ekipi Tankpool 24 so za letošnjo sezono pripravili povsem novi dirkalni tovornjak, ki temelji na seriji Scania S, zato so skupaj združili moči s FAAS Truck Racing in izpopolnili šestvaljni 13-litrski motor, iz katerega so izstisnili 1.200 KM in 5.500 Nm navora. Novi dirkalnik bo vozil Steffen Faas, ki je član ekipe od leta 2018. Medtem ko bo Norbert Kiss še vedno vozil tovornjak Mercedes-Benz.



ETRC DIGITAL RACING CHALLENGE – VIRTUALNE DIRKE

Da bi dirkači lahko vsaj malo izkusili tekmovalnost in zdravo rivalstva, so organizirali tudi virtualne dirke v prvenstvu ETRC Digital Racing Challenge. Prva je potekala 23. in 24. maja na dirkališču Hungaroring na Madžarskem. Kvalifikacije je najbolje odpeljal Norbert Kiss. Tudi start prve dirke je najbolje uspel Kissu, ki je vodil vse do cilja, ter tako upravičil bogate izkušnje simulatorskega dirkanja. Drugi je bil Lenz, tretji pa Janiec. Odlično je odpeljal tudi Calvet, ki se je že v nekaj krogih spopadel z nekdanjim prvakom ETRC Albacetejem in ga prehitel ter dirko končal na četrtem mestu, Albacete je bil peti. Lacko pa je imel veliko težav, saj je že v prvem krogu končal v steni, a se mu je uspelo rešiti in dirko končati na šestem mestu. Na drugi dirki so vozniki startali od osmega do prvega mesta, iz najboljše pozicije je startala komaj 16-letna dirkačica Buggyre, Aliyyah Koloc. Jose-Eduardo Rodrigues, ki je dirko začel na drugem mestu, je hitro prehitel Koloco. Lenz, ki je dirko začel kot sedmi, se je takoj po startu izognil težavam in se prebil na tretje mesto, vendar je hitro napravil napako in zavil s proge. Odlično je nadaljeval, prehitel Albaceteja ter se v zadnjih dveh krogih us-

pel priključiti še Calvetu in Rodriguesu, ki sta se borila za tretje mesto. Lenz je prehitel oba, a so mu komisarji po dirki prisodili 2-sekundno kazen, kar ga je postavilo na tretje mesto. Kiss pa je imel svoj show tudi na drugi dirki. Z osmega mesta je že v dveh krogih napredoval na peto mesto, nato pa prehitel še druge dirkače, tudi vodilnega Calveta in prišel še do druge zmage.

KOLENDAR VIRTUALNIH DIRK

1. Dirka – **24. maj** 2020, Hungaroring
2. Dirka – **7. junij** 2020, Misano
3. Dirka – **21. junij** 2020, Slovakia Ring
4. Dirka – **28. junij** 2020, Nürburgring
5. Dirka – **5. julij** 2020, Most
6. Dirka – **19. julij** 2020, Zolder
7. Dirka – **2. avgust** 2020, Le Mans
8. Dirka – **16. avgust** 2020, Jarama

POMLAJENI RANGER



Ford Ranger tretje generacije je zasnovan tako, da je privlačen tako zasebnim kot tudi poslovnim kupcem. Je hkrati žilav in privlačen, nivoji opreme pa segajo od popolnoma osnovnih modelov do bogato opremljenega Ranger Wildtraka, ki smo ga preizkusili tudi mi. Tisti, ki jim tudi to ni dovolj, lahko še vedno posežejo po »zverinski« različici Raptor.

► **FORD RANGER** je že nekaj časa najbolj priljubljen poltovornjak (pickup) na Stari celini. Tudi v Sloveniji se za Rangerja odloči največ navdušencev nad njim. Tako kot večina proizvajalcev v zadnjih letih tudi pri Fordu sledijo trendom »downsizinga« motorjev. Testnega Rangerja zadnje generacije je tako namesto 3,2-litrskega petvaljnika in 2,2-litrskega štirivaljnika iz preteklih generacij poganjal najzmogljivejši 2-litrski štirivaljnik EcoBlue s 157 kW (213 KM). Zaradi dveh turbinskih polnilnikov vozilo pospešuje zvezno od najnižjih vrtljajev in nikjer ni čutiti »turbo luknje«. Na splošno pa se dvolitrski motor v vseh primerih vrti zelo počasi. Vse je odvisno od kota plinskega pedala. Globlje ko ga voznik »pohodi«, pri višjih vrtljajih pretika, pri kick-downu gre do rdečega polja. Moči je v vsakem primeru dovolj – tudi če je treba prehiteti na

Sedaj le s štirivaljnim motorjem

kratki ravnini, ali vleči za seboj še tako težko prikolico.

CESTA ALI TEREN – NI DILEME

Na cesto se moč pri osnovnem pogonskem načinu prenaša preko zad-



Namesto 3,2-litrskega petvaljnika je sedaj pod pokrovom motorja nameščen štirivaljni 2-litrski motor z večjo močjo in navorom, ter več kot desetino nižjo povprečno porabo goriva.



Notranjost je skoraj limuzinska, v pomoč so varnostni in asistenčni sistemi, zaslon postreže z odlično navigacijo, številnimi informacijami ter povezljivostjo.

njega kolesnega para, preko 10-stopenjskega avtomatskega menjalnika. Njegovo prestavljanje je hitro, le na trenutke se zdi malce zmedeno. To se zgodi predvsem, če ga vozimo kot športni avtomobil – ob popolnoma nepotrebnem priganjanju v visoke vrtljaje. Ob takšnem stilu vožnje avtomatika tudi velikokrat po nepotrebnem pretika. Če

pa ga vozite kot vozilo z nosilnostjo tone tovora, tega zlepa ne boste doživeli. Pri enakomernih 50 km/h v naselju menjalnik pelje v 6. prestavi. Motor se pri tem vrti s 1.500 vrtljaji v minuti. Že pri 90 km/h je menjalnik v 10. prestavi, saj je vse podrejeno varčnosti in takrat se vrti s 1.400 vrt./min. Seveda v obeh primerih na hitro dodajanje plina menjalnik



Menjalnik je desetstopenjski avtomatski, levo je okrogel gumb za izbiro pogona – iz dvokolesnega v štirikolesni pogon (v hitrem režimu) je mogoče preklopiti med vožnjo.

Zaradi 10-stopenjskega menjalnika je vrtilna frekvenca motorja nižja



Ranger zlepa ne obstane, le raven udobja se na brezpotju (pričakovano) precej zniža.





HDC sistem odlično zadrži vozilo ob spuščanju po spolzki podlagi.

bliskovito prestavi eno ali več prestav nižje. Pri vožnji po hitrostnih omejitvah in ob defenzivnem načinu vožnje vrtilne frekvenca motorja ne preseže 2.000 vrt./min. Tudi na avtocesti ne.

LIMUZINA S KREPKO POVEČANIM PRTLJAŽNIKOM

Notranjost je pri različici Wildtrack bogato opremljena, na voljo je bogat seznam opreme. Udobje na cesti je za ta segment vozil nadpovprečno, prav tako ni neželene poskakovanja, raven hrupa je nizka. Zadaj je nameščena toga prema z dokaj veliko nosilnostjo. Če je pickupov zaboj pokrit z roletto, kakršno je imela testna različica, se njegova uporabnost za prevoze oseb bistveno poveča. Lahko govorimo o prtljažniku



Postavljen na togo šasijo in čvrsto podvozje nudi odličen in robat, klasičen štirikolesni pogon, takega kot ga potrebujete za opravljanje vsakodnevnih težaških nalog. Prav tako se mu poda tudi barva.



Skoraj 900 l prtljage je varno zaklenjeno v pokritem zaboji, zadnja vrata se zapirajo z lahkoto, le za roletto je potrebno potrpljenje, ker se zatika.

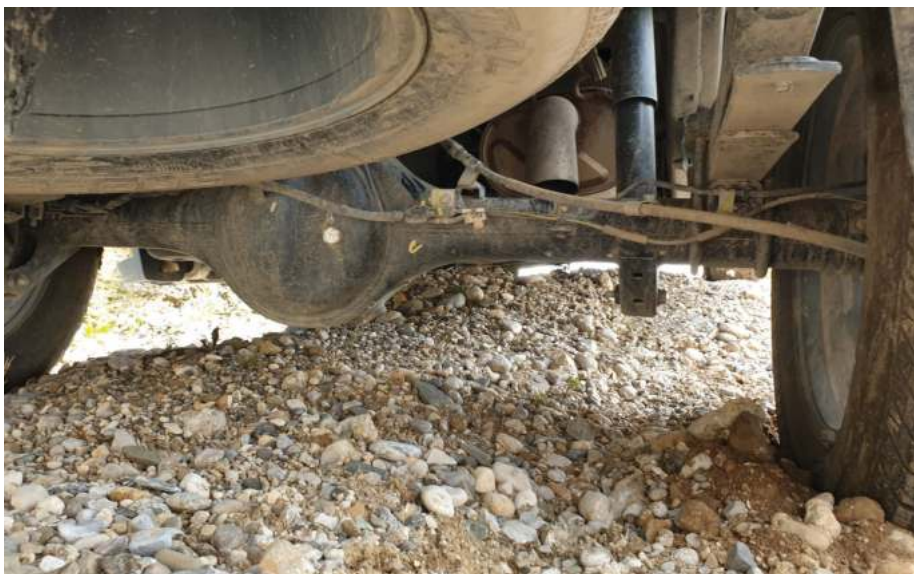
dolžine slabih 160 cm, širine 123 cm in višine 47 cm. To na grobo pomeni okoli 900 l prostornine. Če roletto popolnoma odpremo, je prostora lahko tudi trikrat več. Roleta je sicer praktična stvar, le njeno delovanje bi bilo lahko bolj tekoče. Morda bi bila potrebna samo podmazovanja, drugače brezhibno tesni, omogoča zaklepanje prtljage in zmanjšuje zračni upor zaboja. Nova je tudi vzmet pri prtljažnih vratih, katerih odpiranje je sedaj popolnoma enostavno.

MALI TOVORNJAK Z VRHUNSKIMI PLEZALNIMI SPOSOBNOSTMI

Ko Rangerja ocenjujemo z njegove tovarnjaške plati, najdemo pri roletti še eno



Če bi imel testni Ranger nameščene terenske pnevmatike, se kolesa zlepa ne bi zavrtela v prazno.



Zadaj je nameščena toga prema z dokaj veliko nosilnostjo, najmanjša oddaljenost od tal znaša 232 mm.

► Podvozje je odlično nastavljeno tako za cesto kot brezpotja

slabo lastnost – tudi kadar je popolnoma odprta, tovorni prostor skrajša za več kot 40 cm. Toda, če ste vodovodni inštalater in imate pod njo varno spravljeno drago orodje ter material, Fordu to zlahka odpustite. Nosilnost znaša malo manj kot 900 kg, kar je tudi zelo spodobna številka. Še bolj razveseljiva je dovoljena masa prikolice (3.500 kg). Odličen terenski prenos moči Forda spremeni v pravega plezalca. Preizkusili smo ga tako v gramoznici kot tudi v gozdu, kjer je s terenom dobro opravil, edine težave so mu povzročale le neustrezne pnevmatike.

BISTVO JE OČEM SKRITO

Po zadnji »lepotni operaciji« je prednji konec z novo masko in žarometi (ksenonski) precej posodobljen in je videti še bolj brezkompromisno. Ob tem voznika razvaja z vsem, kar smo do nedavnega lahko gledali le v dražjih limuzinah ali dolgolinijskih tovornjakih: opozarjanje na nalet, zaviranje v sili, spremljanje tlaka v pnevmatikah, opozarjanje na nenamerno zapiščanje voznega pasu, so zadeve, ki jih v tovrstnih vozilih pričakujemo avtomatsko. »Naš« Ford se je poleg tega sam vračal na vozni pas, imel je radarski tempomat, aktivni volan, pomoč pri parkiranju ...

Postavljen na togo šasijo in čvrsto podvozje nudi odličen in robat, klasičen štiri-kolesni pogon, takega kot ga potrebujete za opravljanje vsakodnevnih težaških nalog. Prav tako se mu poda tudi barva. Kot njegov lastnik lahko prevažate tovor, vlečete težko prikolico, lahko vozite po brezpotjih ali pa drvite po avtocesti.



Wildtrack zelo uporaben poltovornjak s solidno nosilnostjo.

TEHNIČNI PODATKI	
VOZILO	
Poltovornjak (pick-up), terenski. 4 vrata, 5 sedežev, zaboj z roletno	
MOTOR	
Dizelski z dvema turbinama, 4-valjni, 4-taktni, vrstni, 4 ventili na valj, vodno hlajeni, vbrizg goriva preko skupnega voda, nameščen spredaj vzdolžno, emisije v skladu z Euro 6d	
Prostornina	1.996 cm ³
Največja moč	157 kW/213 KM pri 3750 vrt./min.
Največji navor	500 Nm med 1750 in 2000 vrt./min.
PRENOS MOČI	
Pretvornik navora, 10-stopenjski samodejni menjalnik, reduktor, pogon na vsa kolesa, diferencialne zapore	
PODVOZJE	
Šasija – spredaj posamični obesi, stabilizator; zadaj toga prema na vzdolžnih listnatih vzmeteh, volan elektro servo	
ZAVORE	
zavore spredaj kolutni (prisilno hlajeni), zadaj bobna, ABS, ročna zavora mehanska na zadnji kolesi	
DIMENZIJE IN MASE	
Dolžina	5359 mm
Širina	1887 mm
Višina	1821 mm
Medosna razdalja	3220 mm
Masa praznega vozila	2379 kg
Največja dovoljena masa	3270 kg
Obračalni krog (premer)	12,4 m
Najmanjša oddaljenost od tal	232 mm
Pnevmatike (palci)	265/60 R18 110H
ZMOGLJIVOSTI	
Najvišja hitrost	180 km/h
Kombinirana poraba goriva (ECE)	9,2 l/100 km (izpust CO ₂ : 204 g/km)
Cena: testnega vozila s popustom	41.000 € s popustom

**FORD**

Novi Ranger Thunder

Novi Ford Ranger Thunder ponuja ekskluzivno barvno-kontrastno zunanost in notranjost v kombinaciji z drznim dizajnom. Dobava se bo v Evropi začela konec letošnjega poletja, na voljo pa bo le 4.500 primerkov. Ranger Thunder se ponša s Fordovim 2,0-litrskim biturbo dizelskim motorjem EcoBlue, ki zmora 213 KM in 500 Nm navora, za prenos skrbi standardni Fordov 10-stopenjski samodejni menjalnik. Ranger Thunder združuje odlične vlečne zmogljivosti in prav tako zmogljiv štirikolesni pogon. Različica v morsko sivi barvi ima nameščena ekskluzivna 18-palčna platišča iz črne zlitine, medtem ko so sprednja rešetka hladilnika, zadnji odbijač, stranski pragovi, obrobe meglenk in ročaji vrat odeti v sijočo črno barvo. Kreпки rdeči poudarki na rešetki hladilnika, športnem volanskem obroču in detajli, kot so napis "Thunder" na voznikovih in sovoznikovih vratih njegovo posebnost še dodatno poudarijo. Del serijske opreme so tudi LED-žarometi s temno obrobjenimi okvirji, prav tako so zatemnjeni tudi okvirji zadnjih luči. Udobna in značilna usnjena notranjost zajema sedeže Ebony z izrazitim rdečim vezanjem »Thunder« in ujemajočimi šivi na volanu, sedežih, instrumentni plošči in ključnimi točkami po kabini. Črne talne preproge so prav tako serijske opreme.

OPEL

Vivaro v izvedenki Combi

Novi Opel Vivaro Combi je na voljo s paletjo najsodobnejših dizelskih motorjev, na voljo je v treh dolžinah: 4,60 metra (S), 4,95 metra (M) ali 5,30 metra (L). Vsaka različica ima prostor za do devet sedežev, z višino 1,90 m omogoča dostop do večine podzemnih parkirišč. Na voljo so turbodizelski motorji Euro 6d-TEMP moči 75 kW (102 KM), 88 kW (120 KM), 90 kW (122 KM) in 110 kW (150 KM). Asistenčni sistemi, kot je Park pilot, olajša manevriranje z vozilom. Številne konfiguracije sedežev za drugo in tretjo sedežno vrsto povečujejo udobje in vsestranskost. Infozabavna sistema »Multimedia Radio« in »Multimedia Navi Pro« zagotavljata najsodobnejšo povezljivost. Oba sistema sta združljiva z Apple CarPlay in Android Auto. Poleg standardnih drsnih vrat na sovoznikovi strani (opcijsko so na voljo tudi drsna vrata na voznikovi strani) je olajšan dostop do potniškega prostora. Na zadnjem delu lahko kupci izbirajo med dvokrilnimi vrati (odpiranje do 180 stopinj) ali dviznimi prtljažnimi vrati brez doplačila.

**VW/ABT SPORTLINE**

Začetek proizvodnje električnega Transporterja 6.1

V začetku meseca junija se je začela proizvodnja električnega ABT e-Transporterja 6.1. ABT je uradni partner oddelka Volkswagen gospodarska vozila, odgovoren za pretvorbo vozila na električni pogon. V proces je vključena tudi skupina Schaeffler, ki deluje kot strateški partner. Moč motorja ABT e-Transporterja 6.1 znaša 83 kW in največji navor 200 Nm. Vozilo bo na voljo tako z najvišjimi hitrostnimi omejitvami bodisi 90 km/h ali 120 km/h. Doseg je med 105 in 138 km, odvisno od specifikacij vozila. Zmogljivost baterije znaša 37,3 kWh in poraba električne energije med 27,0 in 35,8 kWh/100

km. Baterija pri ABT e-Transporter 6.1 tehta 333 kg in je v približno 5,5 ure popolnoma napolnjena (izmenični tok, 7,2-kW, stenske omarice). Druga možnost je uporaba zmogljive hitro polnilne postaje (CCS) z močjo 50 kW. V primeru njene uporabe se baterija do 80 % zmogljivosti napolni v približno 45 minutah. Na voljo bo tudi opcijski paket Aero, ki med drugim vključuje sprednje in zadnje spojlerje, dodatno sprednjo masko hladilnika, bočne pragove. Poleg tega so nameščena tudi ABT Sport GR platišča dimenzij 9,0 X 20 palcev. Izbirate lahko med mat črno barvo z diamantno obdelano površino ali v črno sijočo barvo. ABT e-Transporter 6.1 je na voljo izključno z dolgo medosno razdaljo in ponuja 6,7 m³ tovornega prostora.

km. Baterija pri ABT e-Transporter 6.1 tehta 333 kg in je v približno 5,5 ure popolnoma napolnjena (izmenični tok, 7,2-kW, stenske omarice). Druga možnost je uporaba zmogljive hitro polnilne postaje (CCS) z močjo 50 kW. V primeru njene uporabe se baterija do 80 % zmogljivosti napolni v približno 45 minutah. Na voljo bo tudi opcijski paket Aero, ki med drugim vključuje sprednje in zadnje spojlerje, dodatno sprednjo masko hladilnika, bočne pragove. Poleg tega so nameščena tudi ABT Sport GR platišča dimenzij 9,0 X 20 palcev. Izbirate lahko med mat črno barvo z diamantno obdelano površino ali v črno sijočo barvo. ABT e-Transporter 6.1 je na voljo izključno z dolgo medosno razdaljo in ponuja 6,7 m³ tovornega prostora.



IVECO

Daily prejel nagrado Trade Van Driver 2020

IVECO Daily je v kategoriji vozil 3,5 do 7,5 tone osvojil prestižno nagrado Trade Van Driver 2020. Trade Van Driver je ena izmed vodilnih britanskih revij za dostavna vozila. Paleta vozil je zasnovana tako, da spremeni poslovno perspektivo, postavlja nove standarde življenja v vozilu in odločno napreduje k avtonomni vožnji in izboljšanju varnostnih funkcij. Celotna paleta naprednih sistemov za pomoč vozniku omogoča vozniku, da se osredotoči na delo, kar zahteva večjo stopnjo večopravilnosti in izboljša njihovo varnost. Funkcije, kot so napredni zavorni sistem v sili (Advanced Emergency Braking System), City Brake PRO, Queue Assist, prilagodljiv tempomat (Adaptive Cruise Control) in ProActive Lane Keeping Assist, zmanjšajo tveganje za nesreče na avtocestah in prometnih mestnih ulicah. Celoten paket je mogoče natančno prilagoditi uporabnikom vozila in njihovim podjetjem. Vključuje storitve, kot so proaktivna diagnostika, storitve za oddaljeno pomoč, ki so zasnovane tako, da maksimirajo čas delovanja vozila in optimizirajo obisk delavnice. Daily ponuja tudi storitve telematike, kar omogoča voznikom in upravljalcem voznih parkov še dodatno optimizacijo.



FORD

Transit odslej z 10-stopenjskim samodejnim menjalnikom

Iz Forda so sporočili, da so začeli proizvodnjo novega 10-stopenjskega samodejnega menjalnika za modele Transita z zadnjim pogonom (RWD). Z njegovo uporabo se zniža poraba goriva, izboljša trpežnost in možnost vleke do 2.800 kg težkih prikolic. Novi menjalnik predstavlja idealno rešitev za tiste vrste uporabe Transita z zadnjim pogonom, kjer sta ključni prednosti samodejnega menjalnika preprosta vožnja in priročnost, na primer pri predelavah s težjimi nadgradnjami, kot so vozila za dostavo špecerije, reševalna vozila in avtodomi, pa tudi pri Fordovih priljubljenih tovarniških minibusih Transit s 15 in 18 sedeži. Inteligentni menjalnik, ki so ga razvili Fordovi inženirji, se je izkazal v pestrem razponu modelov od nagrajenih poltovornjakov Ranger in F150, pa vse do izjemnega športnega Mustanga. Z večjim obsegom prestavnih razmerij, v katerih lahko motorji delujejo kar najbolj učinkovito, je zasnovan tako, da lahko lastniki in upravljalci voznih parkov računajo na nižje stroške za gorivo. Proizvodnja je že v polnem zagonu, novi menjalnik za zadnji pogon pa temelji na glavnem paketu nadgrajen, ki jih je Transit uvedel v letu 2019, vključno z varčnejšimi in elektrificiranimi pogoni, povečano nosilnostjo in izboljšano povezljivostjo. Poleg 10-stopenjskega bodo še naprej na voljo tudi obstoječi 6-stopenjski samodejni menjalniki, namenjeni Transitu s sprednjim pogonom za manjše obremenitve.



KRONE**Drent transport z novo Krone Long HGV**

Kompozicija je opremljena s togim vozičkom Krone z vrtljivim obročem v kombinaciji s priklopnikom Krone Dry Liner. S Krone Dynamic Wheel Base Control (zmanjšanje obremenitve vleke) pa samodejno razbremenijo priklopne osi pri zavijanju. V kombinaciji s tovornjakom Scania R650 Highline z volansko osjo jim ta način zagotavlja obračalni krog 12,50 metra, ki ga po zakonu zahteva Nemčija. HGV tovornjak je bil v celoti narejen po nemških zahtevah, z vsemi dodatnimi varnostnimi sistemi, kot je kamera za vzvratni pogled. Polpriklopnik Krone Dry Liner Li je v notranjosti visok 280 cm, v stranske stene so vstavljene tri vrste pritrdilnih tirnic. Prikolica je bila v celoti zgrajena v tovarni Krone v Lübtheenu.

Togi voziček je opremljen z izredno širokimi pnevmatikami 445 / 45R22.5.

**KÄSSBOHRER****Best Logistics Brand 2020**

Kässbohrer je na podelitvi nagrad Best Logistics Brand 2020 v kategoriji Priklopniki in nadgradnje zasedel tretje mesto. Nagrado sta podelila nemška revija LOGISTIK HEUTE in Nemško logistično združenje (BVL). Ker slovesne podelitve zaradi trenutnih razmer ni bilo mogoče izvesti, je članica uprave Kässbohrer, ga. İffet Türken, ob prejetju nagrade dejala, da je nagrada rezultat trdega dela in dokaz, da v podjetje Kässbohrer zaupajo upravljavci dobavnih verig, vodje logistike in strokovnjaki. S to nagrado si bodo prizadevali, da bodo sektorju še naprej ponujali priklopnike najvišje kakovosti in široko prodajno storitev.

**SAF HOLLAND**

Skupina SAF-HOLLAND je znovala prejela nagrado za kakovost 10 PPM s strani ameriškega proizvajalca tovornjakov PAC-CAR Inc. (Kenworth, Peterbilt in DAF). Samo nekaj izbranih dobaviteljev, ki dosežejo tako nizek količnik okvarjenih delov (10 ali manj na milijon), prejmejo to nagrado za kakovosti. Skupina SAF-HOLLAND je to nagrado prejela že šestič zapored za obrat Singen in četrtič zapored za obrat Woodstock. Poleg doseganja statusa kakovosti 10 PPM morajo dobavitelji izpolnjevati tudi zahtevna merila za uspešnost dostave, garancijsko podporo in nenehno izboljševanje svojih produktov.





FLIEGL

Z novo generacijo X-tra Long Efficiency so pri Flieglu znova podaljšali prikolico za nekaj centimetrov. Nova različica z dolžino 15,03 metra naj bi po navedbah proizvajalca v primerjavi s standardno različico pridobila 1,38 metra nakladalnega prostora. V primerjavi s prejšnjo različico X-tra Long Efficient naj se kljub povečani nosilnosti poraba goriva ne bi povečala. Ker je prikolica daljša, je zakonsko določeno omejitev glede dolžine možno doseči z ustrezno dolgim vlačilcem. Nova generacija Fliegl X-tra Long Efficiency je na voljo kot RoadRunner in MegaRunner kot tudi Twin. Po želji ga je mogoče naročiti tudi z različno dodatno opremo in različnimi možnostmi pritrditve tovora, kot so dvžna streha Fliegl Eco Lift, Fliegl Quick Lock sistem ali nastavljivo pregrado Vario Wall. X-tra Long Efficient je na voljo tudi z drsno ponjavo ali ogrođjem za ponjavo in je certificirana v skladu z DIN EN 12642 Code XL, VDI 2700 Sheet 12 in DL 9.5.



SCHWARZMÜLLER

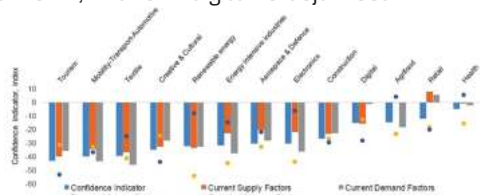
Vsestranska Mega Trailer RH40

Možnosti uporabe prikolice Schwarzmüller Mega-Trailer RH40 postajajo čedalje večje. S tremi metri notranje višine in skupno višino štirih metrov je bila prikolica primarno zasnovana za prevoz tovora v avtomobilskem sektorju. Za nadaljnje povečanje namena prikolice je Schwarzmüller izdelal različne preizkuse za zavarovanje tovora. Poleg standardnega certifikata DL 9.5 so bile izvedene tudi testiranja, ki dovoljujejo tudi prevoz pijače, zabojnikov za razsuti tovar kot tudi zdrobljene pnevmatike. Prikolica se namreč ponaša tudi s certifikatom EN 12642 Code XL. Po navedbah proizvajalca ostaja masa prikolice pod 7.000 kilogrami.



Vpliv COVID-19 na transportno-logistični sektor v EU

Evropska komisija je 27. maja 2020 objavila dokument: Čas za Evropo: obnova in priprava za naslednjo generacijo (Europe's moment: Repair and Prepare for the Next Generation). V njem so prikazani vplivi pandemije COVID-19 na posamezne sektorje gospodarstva in ukrepi. Tukaj se bomo dotaknili posledic koronakrize. Zlasti so prizadeti sektorji zabave, gostinstva in prometa, ki naj bi v letu 2020 doživeli največje izgube v realni bruto dodani vrednosti. Gibljejo se med 20 % in 40 % v primerjavi z istim obdobjem 2019. Pričakuje se, da bodo prihodki podjetij v letu 2020 zelo močno upadli. Pri številnih podjetjih lahko pride zaradi nastalih težav z denarnim tokom do roba propada v samo nekaj mesecih od zapiranja gospodarstva (lockdown) v marcu 2020. Primeren prikaz dajejo: kazalnik zaupanja, ocena trenutnih dejavnikov ponudbe, ocena trenutnih faktorjev povpraševanja, pričakovanja glede prihodnjih dejavnikov ponudbe in pričakovanja glede prihodnjih dejavnikov povpraševanja. Na priloženem grafu vidimo, da je najbolj prizadet turizem in takoj za njim mobilnost, transport in avtomobilska industrija. Najmanj prizadeti pa so sektorji zdravstva, nepremičnin, hrane in digitalne dejavnosti.



Flirt DMV na železniški postaji Hodoš 11. 3. 2020 (SŽ-Nova progla).

Prispel prvi vlak

V Slovenijo je 11. marca prispel prvi od 52 naročenih vlakov švicarskega proizvajalca Stadler. Gre za dizelsko motorno garnituro s tremi vagoni (Flirt DMG 610/615-001/002).

Slovenske železnice so aprila 2018 pri podjetju Stadler najprej naročile 26 vlakov, maja 2019 pa smo izkoristili še pogodbeno opcijo za nakup dodatnih 26 vozil. Od skupaj 52 so Slovenske železnice naročile 21 enonadstropnih in 10 dvonadstropnih električnih vlakov ter 21 enonadstropnih dizelskih vlakov.

Vlak, ki so ga sestavljali v Stadlerjevi tovarni na Poljskem, je opravil vsa testiranja in mednarodne preglede, zdaj pa morajo dodatna testiranja opraviti tudi v Sloveniji. Vlak mora najprej pridobiti začasno uporabno dovoljenje, po pregledih in testiranjih, ki so specifična za naše železniško omrežje, ter potrjeni dokumentaciji o vozilih in kompatibilnosti, pa lahko železniško vozilo dobi tudi trajno uporabno dovoljenje in dovoljenje za vožnjo potnikov. Vlak je v delavnicah SŽ-VIT v Ljubljani, ki so jih v ta namen posebej pripravili. V prihodnjih mesecih bodo na njem opravljali specifična testiranja, ki so zaradi koronavirusa zastala.

Transport, logistika in mobilnost pri nas, v času COVID-19

Biblijski dogodki, ki so nas doleteli v zadnjih mesecih, zaradi pandemije koronavirusa COVID-19, so drastično posegli v življenje in gospodarstvo. Transport, logistika in mobilnost, ki omogočajo oskrbo in »krvni obtok«, so zelo prizadeti. Bilanca še ni narejena, posledice pa se kažejo v zaskrbljujočih razsežnostih in vse se spreminja. Čeprav smo lahko kritični in zaskrbljeni – moramo poudariti, da je branža odigrala svojo vlogo, seveda ob hudih težavah. Na policah trgovin skoraj ničesar ni manjkalo, nujni prevozi so delovali, logistični profesionalci so se izkazali, ni poročil o večji obolevnosti med zaposlenimi. Veliko je bilo težkih trenutkov v kabinah tovornjakov in lokomotiv, na mejnem prehodu, na razkladalni rampi, v izolaciji in samoizolaciji. A življenje gre naprej in upamo, da se bodo zadeve počasi uredile. Konec maja, ko to pišemo, se stvari počasi vračajo v »življenje«. Kaj se je pravzaprav zgodilo od marca naprej, lahko strnemo v naslednjem:

- osebna potovanja so obstala, najprej letalski promet, potem še železniški, avtobusni in vodni. V funkciji je ostal osebni avtomobilski promet in taksi. Mednarodni je bil skoraj ustavljen, lokalni promet pa je več ali manj deloval.
- transport tovora se ni ustavil, pač pa je deloval z večjimi težavami. Oskrba prebivalstva in gospodarstva je morala biti zagotovljena, jasno s številnimi problemi. Železniški transport je z določenimi težavami deloval neprekinjeno. Veliki problemi so nastali v čezmejnem cestnem tovornem transportu zaradi zapiranja mej in omejitev na

prehodih iz države v državo. Pomorski promet je tudi deloval. Najprej je prišlo do zastoja ladij iz smeri Azije, potem pa tudi drugod. Luka Koper je neprekinjeno delovala in zagotavljala servis. Pomembno vlogo je imel letalski tovorni promet, zlasti pri prevozu zaščitne opreme, humanitarnih in reševalnih letov ter nujnih dostav za premostitev prekinjenih logističnih verig.

- Pošta je delovala, vendar s težavami in prekinitvami v mednarodnem prometu.
- Letališče na Brniku je delovalo za tovorni transport in humanitarne in posebne lete.
- logistično/transportne manipulacije so se zelo zakomplicirale, zlasti v strahu neposrednih kontaktov osebja in prenoša okužb preko embalaže in opreme ipd.
- zelo dobro se je izkazala digitalizacija, delo in učenje od doma, videokonference ipd.

Transport v Sloveniji – prvo četrtletje 2020 po podatkih SURS

V prvih treh mesecih tega leta so avtobusi v javnem linijskem prevozu prepeljali 6,6 milijona potnikov, kar je 17 % manj kot v prvem četrtletju 2019. Opravili so 116 milijonov potniških kilometrov, kar je 24 % manj kot v prvih treh mesecih leta 2019. V mestnem javnem linijskem prevozu je prepeljanih petino manj potnikov kot v prvem četrtletju leta 2019. V prvih treh mesecih leta 2020 je z Letališča Jožeta Puč-



Gradnja drugega tira Divača–Koper (2TDK)

Očitno se aktivnosti za gradnjo 2TDK pospešujejo. V zadnjih mesecih je tako bila speljanih vrsta zadev. Gradnja dostopnih cest je v glavnem realizirana. V postopku oddaje javnega naročila za gradnjo drugega tira, za odsek 1, Divača–Črni Kal, je 2TDK pravočasno prejel 15 prijav, desetim je priznana sposobnost. Za odsek 2 je 2TDK pravočasno prejel 14 prijav, sposobnost pa je priznana desetim. Odločitev bo pravomočna po poteku roka za obravnavo pritožb. Družba 2TDK je 23. aprila 2020 uvedla v delo konzorcij Markomark Nival, Nival Invest in Ekorel, izvajalce, ki bodo gradili premostitvene objekte, dva mostova in galerijo, čez dolino Glinščice pri izgradnji drugega tira Divača–Koper. Gradnja se bo začela konec avgusta letos in končala konec novembra 2021. Vrednost del v pogodbi je 8.502.693,59 evrov. Družba 2TDK je z NLB, 29. maja podpisala dolgoročno kreditno pogodbo v višini 112,5 milijona evrov za financiranje izgradnje drugega tira Divače–Koper.

Ustavno sodišče je zavrnilo pobudo za oceno ustavnosti poroščnega zakona za drugi tir. Po oceni sodišča pobuda ne odpira pomembnih ustavnopravnih vprašanj, zato jo je zavrnilo. Poroščeni zakon za projekt drugi tir in del tretje razvojne osi je državni zbor potrdil decembra 2019 v skupni višini 777 milijonov evrov. Zakon za projekt drugega železniškega tira med Divačo in Koprom predvideva do 417 milijonov evrov porošča.



29. maja 2020 je bila podpisana kreditna pogodba z NLB (vir: 2TDK).



Pogled 16. marca 2020 – križišče prazno, potniški vlaki in lokomotive stojijo. Tovorni promet, zlasti kontejnerski vlaki, vozijo.

nika Ljubljana odpotovalo ali na to letališče pripotovalo 44 % manj potnikov kot v istem obdobju lani. V pristanišču Koper je bilo pretovorjenega 12 odstotkov manj tovora.

Za železniški transport SURS ni objavil podatkov. Po neuradnih podatkih se je tovorni železniški transport zmanjšal za petino.

Mesec april 2020 je bil v celoti v znamenju epidemije koronavirusne bolezni COVID-19. Primeren kazalnik gospodarske dejavnosti in tudi transporta v tem času je proizvodnja in poraba energije. Po podatkih SURS – se je proizvodnja električne energije v aprilu 2020 v primerjavi z enakim mesecem lanskega leta zmanjšala za 9 %. Oskrba z naftnimi derivati, ki je sledila porabi, se je v istem obdobju pri bencinu zmanjšala za 43 % in pri dizelskem gorivu za 65 %.

Po podatkih SURS je bilo v letu 2019 v cestnem blagovnem prevozu v Sloveniji prepeljanih 92 milijonov ton blaga, 54 milijonov ton v notranjem in 37 milijonov ton v mednarodnem prevozu. V primerjavi z letom 2018 je bilo 8 % več blaga prepeljanega v notranjem prevozu, v mednarodnem prevozu pa 6 % več. Podatki, izraženi v tonskih kilometrih, kažejo, da je bilo v letu 2019 v notranjem prevozu opravljenih 2,3 milijarde tonskih kilometrov ali 2 % več kot v letu 2018, v mednarodnem prevozu pa 22 milijard tonskih kilometrov ali 9 % več.

Prek treh slovenskih mednarodnih letališč (Letališče Jožeta Pučnika Ljubljana, Letališče Edvarda Rusjana Maribor, Letališče Portorož) se je promet potnikov v letu 2019 zmanjšal za 5 % glede na leto 2018. Prek navedenih letališč, velika večina prek Letališča Jožeta Pučnika Ljubljana, je potovalo 1,72 milijona potnikov. Upad prometa blaga je bil 8 %. Naloženega ali razloženega z letal je bilo 11.358 ton blaga.

Na območju letališča Brnik raste novi logistični center družbe UPS. Investitor je ljubljansko podjetje CBE Invest, izvajalec pa inženirsko-gradbeno podjetje CBE.

Vlada Republike Slovenije je z 11. majem omogočila ponovno izvajanje javnega potniškega prometa ter z 12. majem zračnega prometa. Ta omejitev je bila uvedena 16. oz. 17. marca.

3. junija je kontejnerska ladja HMM Algeciras prispela na službeno potovanje v Amaliahaven v Rotterdamu, potem pa v Hamburg. Z zmogljivostjo 23.964 standardnih zabojnikov (TEU) je zdaj največja kontejnerska ladja na svetu. Prejšnji rekorder MSC Gülsün je uspel prepeljati 23.756 TEU. Korejsko ladjo je 24. aprila izročila ladjedelnica Okpo Daewoo Shipping & Marine Engineering. Dolga je 400 metrov in široka 61 metrov.

Bruto domači proizvod (BDP) v Sloveniji je bil v prvem četrtletju 2020 za 2,3 odstotka nižji kot v istem četrtletju leta 2019. Po desezoniranih podatkih je bil BDP v istem obdobju nižji za 3,4 %, v primerjavi s četrtim četrtletjem 2019 pa nižji za 4,5 %.

Že drugo leto zapored je Pošta Slovenije prejela nagrado EMS Performance Awards, ki jo podeljuje Svetovna poštna zveza. Prejela je srebrno plaketo za kakovost dostave mednarodnih EMS-pošilk v Sloveniji za leto 2019. V merjenju, ki ga opravlja družba PWC, je sodelovalo 198 poštних operaterjev. Med članicami EMS-kooperative je dosegla deveto mesto. Zlato plaketo je prejela Latvija, medtem ko je srebrno plaketo prejelo devet (vključno s Pošto Slovenije), bronasto pa osem držav.

Pošta Slovenije zaradi sproščanja ukrepov na ravni države tudi v poštnem prometu od 1. junija ponovno vzpostavlja običajno poslovanje, pri čemer pa bo v svojem poslovanju upoštevala oz. izvajala določene varnostne ukrepe, ki so v tem obdobju potrebni in izhajajo iz smernic ter navodil pristojnih institucij.

Postopoma se vzpostavlja tudi mednarodni potniški promet. Prvi nelinejski avtobus iz BiH smo 23. maja videli na Avtobusni postaji v Ljubljani. Prvi mednarodni polet na letališče Ljubljana je bil 29. maja iz Srbije. Verjetno se bo kmalu vzpostavil tudi mednarodni železniški promet.

						LADJA ALI ČOLN Z DVEMA, VZPOREDNIMA, MED SEBOJ POVEZANIMA TRUPOMA	PREBIVALKA KOROŠKE	HRVAŠKI PISATELJ IN ESEJIST (IVAN)	DALJINOMER	ANDREJ HOFER	ENOOČNIK	LEVI PRITOK REKE SEVERN V ANGLIJI	ZNAMENJE V OBLIKI CRTE	JUŽNI SADEŽ	METODA, RAVNANJE
						OREHOV LES									
						ORNA ZEMLJA, ORNICA				PRVO VRATNO VRETENCE, ATLAS RENIJ					
						OTOK PRED JUGO-ZAHODNO FRANCO-SKO OBALO						NIKELJ			
						NAŠ HUMORIST (VINKO)					POLJSKI GOSPOD NAS GEOGRAF (AVGUŠTIN)	LUDOLFOVO ŠTEVILO			
						AMERIŠKI RAPER IN IGRALEC CUBE				GRŠKA POKRAJINA, ELIDA RIMSKI BOG LJUBEZNI				ZAPRT BALKON ALI ZAPRTA TERASA V NADSTROPJU; UTA, SENČNICA	
						KATALONSKA PISATELJICA (VICTOR) PREŽAR						NEUPRAVICENA ODSOTNOST	MADŽARSKI SKLADATELJ (BELA)		
BAKTERIJA, KI POVZROČA SPOLNO PRENOS. BOLEZEN GONOREJO (NEISSERIA GONORRHOEAE)	GOSTOBESEDEN ČLOVEK	OSKRBNINA	NEON	KULTURA	KAČA UDAV MADŽARSKI POLITIK (BELA)			EDO MIHEVC			NAPAKA, MOTNJA SPODNJI DEL NOGE PRI ZVEREH				
							IZDELOVALEC IGEL	SL. PESNIK (FRAN) NAS ARHITEKT (LADO)			DEVETA ARABSKA ČRKA PETER AMERSEK				
OSEMURNI DELOVNI ČAS (ŽARGON.)								VOJAŠKO POROČILO VZTRAJNOST V FIZIKI							
SREČKO KOSOVEŁ			NEKD. IT. NOGOMETAS FILIPPO ALKILNI RADIKAL					MAZAVA SNOV RASTLINA Z DEBLOM IN VEJAMI			ZVOK DOLOČENE VIŠINE HUDOBNA ŽENSKA				
DOLG, OZEK IN TANEK KOS BLAGA					LETALIŠČE PRI STOCKHOLMU PREBIVALCI SREMICA										
NEKDANJA VEČJA UPRAVNA ENOTA						NAŠ KEGLJAŠKI TRENER (MILAN) BEOTIJEC				PAPIRNATO POKRIVALO TARZANOVA OPICA					
SPODNJI STRANSKI DEL TRUPA				NEKDANJI NORVEŠKI SMUČARSKI SKAKALEC LJØKELSØY				PREBIVALEC REKE BARIERA, PREPREKA					GLAVNO MESTO DR KONGO	AVTOR: GREGA RIHTAR	
NEKDANJA NEMŠKA SMUČARKA MITTERMAIER				BOLIVIJSKI POLITIK MORALES KRAJ PRI CERKNEM			VIRUSNA BOLEZEN, HERPES REFERAT							POKRAJINA V SRBLJI, ROMUNIJI IN MADŽARSKI, MED TISO, MURESEM DONAVO IN JUŽNIMI KARPATI	
OTOŠKA DRŽAVA Z GLAVNIM MESTOM HONIARA															
ELI LIKAR			POT NEBESNEGA TELESJA PRIPADNIK JASOV			IME VEČ PAPEŽEV			ANDREJ VAJEVEC SLADKOVODNA RIBA			NEVIN BIRSA ATA, OČE (LJUBKOV.)			
ODPRTA VDOLBINA NA VALOVITEM SVETU						HRVAŠKA IGRALKA (NINA) SLAVILNA PESEM				NOŠENJE (KNJIŽNO) RASTLINSKA BODICA					
AFRIŠKA ANTILOPA					ORANŽADA ANJA RUPEL			PREBIVALEC RTIČ BLIZU ZAGORJA OB SAVI NOBELJ							
MESTO V MEHIKI								LEPOTNA RASTLINA, KLJUČAVNICA							
ŽIVA AGREŽ			NOVI MENIČNI UPNIK					KOŽICA, MEMBRANA					ALBERTO TOMBA		

Ime in priimek _____

Naslov _____

Geslo _____

**Nagrade podarja podjetje Timocom.
Rešitve pošljite do 30. junija 2020 na naslov:
Revija Transport & Logistika, Linhartova 3,
1000 Ljubljana, s pripisom »Križanka«.**



VOLVO FMX

SLAVI DESETLETNICO

PRED desetimi leti, natančneje aprila 2010, so pri Volvo Trucks predstavili tovornjak razvit posebej za gradbeni segment – Volvo FMX. Zaradi številnih inovativnih rešitev je ta tovornjak že 10 let eden izmed najpomembnejših igralcev v svetu gradbeništva. Do uvedbe modela FMX sta se v gradbenem segmentu uporabljali različici Volvo FM in Volvo FH. Uvedba modela FMX pa je to popolnoma spremenila in kmalu je Volvo FMX postal zelo priljubljen tovornjak, tako med podjetniki kot vozniki.

10 LET NA VRHU

Zaradi številnih inovativnih lastnosti je Volvo FMX že deset let na vrhu. Prvo-

tna zasnova Volvo FMX je temeljila na platformi FM, ki se je že dobro izkazala na področju zahtevnih gradbenih aplikacij. Volvo FMX je dobil večji odmik od tal, novo sprednjo masko, agresivnejši spodnji del, tridelni jekleni odbijač z jeklenimi vogali debeline 3 mm, trdno zaščitno ploščo in zaščitno mrežo prednjega dela. Robustna zunanost jasno kaže povezavo z oddelkom gradbenih strojev Volvo Construction Equipment, kar je vsekakor dodaten plus. Dodatno k funkcionalnosti pripomorejo tudi močna vlečna kljuka, zaščitne rešetke za žaromete, nove protizdrsne stopnice in priročna lestev. Konstruktorska zasnova menjalnika I-Shift Vol-

vu FMX omogoča, da obvladuje težke in hribovite terene ob udobju in nizki porabi goriva tega priljubljenega menjalnika. To je še posebej pomembno v težkih razmerah, ki vključujejo veliko manevriranja. Samo tri leta po prvi predstavitvi je Volvo Trucks že predstavil novo različico modela FMX. Odmik od tal je bil povečan na 300 mm, izboljšano je bilo zračno vzmetenje, vlečna moč se je povečala na 32 ton. Letos pa je bil predstavljen popolnoma novi Volvo FMX, z novo kabino, večjo dovoljeno obremenitvijo in z inovativnimi varnostnimi funkcijami. Volvo FMX tako ostaja kos najtežjim razmeram in najzahtevnejšim delom.

CENE GORIV V EVROPI 11. 6. 2020			
DRŽAVA	BENCIN 95	BENCIN 98	DIESEL
Albanija	169,000 ALL (1,36 EUR)		169,000 ALL (1,36 EUR)
Andora	1,054 EUR	1,114 EUR	0,944 EUR
Avstrija	1,006 EUR	1,169 EUR	0,983 EUR
Belgija	1,301 EUR	1,384 EUR	1,310 EUR
Belorusija	1,780 BYN (0,66 EUR)	1,910 BYN (0,71 EUR)	1,780 BYN (0,66 EUR)
BIH	1,730 BAM (0,88 EUR)	1,940 BAM (0,99 EUR)	1,630 BAM (0,83 EUR)
Bolgarija	1,690 BGN (0,86 EUR)	2,100 BGN (1,07 EUR)	1,750 BGN (0,89 EUR)
Češka	25,490 CZK (0,96 EUR)	27,370 CZK (1,03 EUR)	25,300 CZK (0,95 EUR)
Črna gora	1,050 EUR	1,090 EUR	0,940 EUR
Danska	9,490 DKK (1,27 EUR)	10,480 DKK (1,41 EUR)	7,890 DKK (1,06 EUR)
Estonija	1,179 EUR	1,229 EUR	0,999 EUR
Finska	1,301 EUR	1,386 EUR	1,134 EUR
Francija	1,290 EUR	1,344 EUR	1,192 EUR
Grčija	1,356 EUR	1,633 EUR	1,113 EUR
Hrvaška	8,510 HRK (1,12 EUR)	9,160 HRK (1,21 EUR)	8,110 HRK (1,07 EUR)
Irski	1,218 EUR		1,138 EUR
Islandija	200,020 ISK (1,33 EUR)		197,020 ISK (1,31 EUR)
Italija	1,421 EUR	1,770 EUR	1,307 EUR
Kosovo	1,200 EUR		1,170 EUR
Latvija	1,064 EUR	1,129 EUR	0,964 EUR
Liechtenstein	1,420 CHF (1,32 EUR)	1,490 CHF (1,38 EUR)	1,502 CHF (1,40 EUR)
Litva	0,929 EUR	1,014 EUR	0,835 EUR
Luksemburg	1,009 EUR	1,103 EUR	0,898 EUR
Madžarska	339,700 HUF (0,99 EUR)	358,000 HUF (1,04 EUR)	350,300 HUF (1,02 EUR)
Moldavija	15,550 MDL (0,80 EUR)	16,070 MDL (0,83 EUR)	12,950 MDL (0,67 EUR)
Nemčija	1,220 EUR	1,385 EUR	1,059 EUR
Nizozemska	1,623 EUR	1,701 EUR	1,297 EUR
Norveška	15,900 NOK (1,51 EUR)	16,890 NOK (1,60 EUR)	14,910 NOK (1,41 EUR)
Poljska	4,060 PLN (0,91 EUR)	4,310 PLN (0,97 EUR)	4,090 PLN (0,92 EUR)
Portugalska	1,449 EUR	1,574 EUR	1,248 EUR
Romunija	4,160 RON (0,86 EUR)	4,610 RON (0,95 EUR)	4,270 RON (0,88 EUR)
Rusija	46,890 RUB (0,60 EUR)	54,800 RUB (0,70 EUR)	47,480 RUB (0,61 EUR)
Severna Makedonija	57,000 MKD (0,92 EUR)	59,000 MKD (0,96 EUR)	49,000 MKD (0,79 EUR)
Slovaška	1,092 EUR	1,223 EUR	1,009 EUR
Slovenija	1,000 EUR	1,144 EUR	1,000 EUR
Španija	1,095 EUR	1,249 EUR	1,004 EUR
Srbija	123,500 RSD (1,05 EUR)	132,900 RSD (1,13 EUR)	131,900 RSD (1,12 EUR)
Švedska	13,530 SEK (1,29 EUR)	14,130 SEK (1,35 EUR)	13,780 SEK (1,32 EUR)
Švica	1,410 CHF (1,31 EUR)	1,480 CHF (1,38 EUR)	1,496 CHF (1,39 EUR)
Turčija	5,880 TRY (0,76 EUR)	6,250 TRY (0,81 EUR)	5,490 TRY (0,71 EUR)
Ukrajina	21,860 UAH (0,73 EUR)	23,340 UAH (0,78 EUR)	21,280 UAH (0,71 EUR)
V. Britanija	1,041 GBP (1,17 EUR)	1,372 GBP (1,54 EUR)	1,109 GBP (1,25 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.

[illegible]

IZŽREBANI REŠEVALCI:

Med prispelimi rešitvami križanke iz pretekle številke smo izžrebali naslednje reševalce:

Križanka maj 2020 (sponzor Promos):

Barbara Drobnič, Maribor:

Bojan Tavčar, Ljubljana;

Anže Erjavec, Ljubljana.

Vsem trem nagrajencem čestitamo.

PRVI MEDIJ TRANSPORTA IN LOGISTIKE



OBNOVA PREDORA
GOLOVEC 12.6.-16.8.



Samo LUČ NA KONCU PREDORA ni dovolj!

Po 21 letih uporabe predora Golovec je skrajni čas za temeljito obnovo, s katero bo zagotovljeno, da bo predor varen tudi v prihodnje.

Nikoli ni primeren čas za zaporo in obnovo vitalnega cestnega objekta. Odlašanje z začetkom obnove pa prinaša le povečano varnostno tveganje.

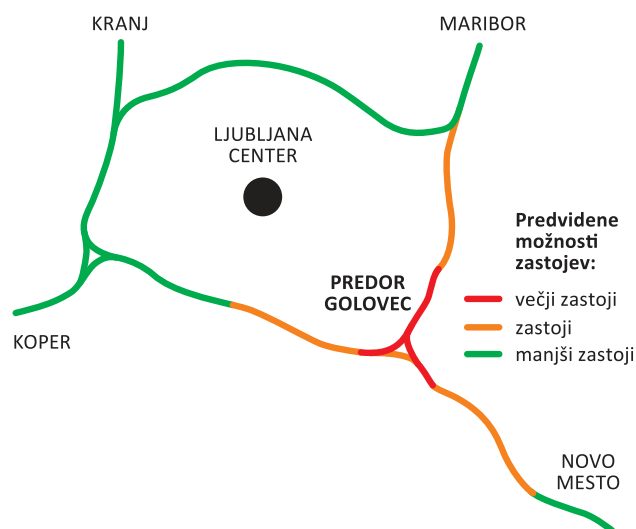
Delo je organizirano in bo izvajano tako, da bo končano v najkrajšem mogočem času. Med obnovo bo promet za osebna vozila speljan skozi vzhodno cev predora, vsa vozila z maso, večjo od 3,5 t, pa bodo preusmerjena na severno ljubljansko obvoznico.

Na spletni strani www.dars.si v poglavju o predoru Golovec najdete vse informacije o obnovi in spremljate kamere v živo. Če se želite izogniti zastojem, lahko, tako kot jaz, na www.promet.si vsak trenutek preverite, kakšne so razmere, in se odločite za drugo pot.

Bodimo razumevajoči in strpni, obnovitvena dela bodo tekla 24 ur na dan, po obnovi pa se bomo zapeljali skozi sodobnejšo, varnejšo in svetlejšo predorsko cev.

David Urankar

www.dars.si



DARS

VARTA® ProMotive AGM

IZKORISTITE VES POTENCIAL SVOJEGA TOVORNJAKA.



MADE
IN
GERMANY

Akumulator VARTA ProMotive AGM je zasnovan za težka komercialna vozila. Je edini akumulator, ki je primeren za najbolj zahtevne uporabe in funkcije, ki zahtevajo veliko energije, kot je parkirna hladilna/grelna naprava, brez poškodbe na akumulatorju zaradi globokega praznenja.



- 6-krat daljša življenjska doba v primerjavi z običajnimi akumulatorji
- Za napredne hotelske funkcije s parkirno hladilno/grelno napravo
- Zasnovan za namestitev na okvir (EURO 5/6) zaradi visoke odpornosti proti vibracijam



01 586 35 35

Pokličite in preverite, kako
v Petrolu v celoti poskrbimo
za vaš vozni park

- Največja mreža distribucije
v državi
- Lokalni skrbnik in strokovna
pomoč
- Sodelujemo le z uveljavljenimi
dobavitelji



Celovita ponudba
na enem mestu

Vse se začne z  **VARTA®**

 CLARIOS

PETROL

Energija za življenje