



Vodilna slovenska revija o gospodarskih vozilih, logistiki in prometu

Transport >



LOGISTIKA



MAREC 3/2024
LETNIK 24 • ŠTEVILKA 242

www.etransport.si

CENA 3,90 EUR



ZGODBE IZ KABINE
Danny Ludvik



PREDPISI
Uredba o splošni varnosti



PRIKOLICE
LAG Trailers



ANALIZA

Prodaja električnih gospodarskih vozil v 2023



PREDSTAVITEV
Ženske voznice



PREDSTAVITEV
Volvo VNL

INTERVJU Tim Hribar, Sledenje d.o.o.

RAZPIS Subvencije za okolju prijaznejša vozila



IVECO
BUS

Drive the road of change



Drive the road of change

IVECO BUS vam vedno stoji ob strani s popolno ponudbo inovativnih produktov in storitev, ki zajemajo celoten energijski spekter za vse vaše misije. Spodbujajmo spremembe. Naredimo to skupaj.

Transport

& LOGISTIKA

Izdajatelj

Tehnis Media d.o.o., Ljubljana

Direktor

Janko Zrim

Glavni in odgovorni urednik

Boštjan Paušer, univ. dipl. org.
bostjan.pauser@tehnis.si

Sodelavci

Marko Kroflič, dr. Josip Orbanič,
dr. Bojan Beškovnik, Matej Jurgele,
Janez Kukovica, Boštjan Saje, inž. log.,
Stane Leben, dr. Emil Šterbenk,
Anže Jereb, univ. dipl. org.

Naslov uredništva

Linhartova 3, 1000 Ljubljana
tel.: 01 430 60 60
e-pošta: transport@tehnis.si
www.etransport.si

Tajništvo

tel.: 01 430 60 60
e-pošta: tehnis@tehnis.si

Marketing in oglasno trženje

Martina Kermavner
gsm: 041 913 193
tel.: 01 430 60 65
e-pošta: martina@tehnis.si

Oblikovanje in grafična priprava

Studio Tehnis d.o.o.,
Sebastijan Frumen

Tisk

Schwarz print, d.o.o.
Ljubljana

Distribucija

Delo prodaja, d.d.
in Pošta Slovenije

Revija Transport & Logistika
izhaja enkrat mesečno.
Letno izide 10 števil.

Letna naročnina znaša **39,00 €**.

Cena posameznega izvoda
je **3,90 €**.

Poštnina in DDV sta vključena v ceno.

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

ISSN 1580 - 4488.

TISKANO V
SLOVENIJI

TEHNIS
MEDIA
GROUP

Copyright ©
Revija Transport & Logistika

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

Za varnost smo odgovorni mi

Letos evropska skupnost na področju prometne varnosti uvaja strožje zahteve za vsa nova vozila, ki bodo morala biti opremljena s še več varnostnimi in asistenčnimi sistemi za povečevanje aktivne varnosti. Poleg tega pa na trg prihaja, kot sem omenil že v prejšnji številki revije, vse več novih tovornih vozil s podaljšanim prednjim delom kabine, ki, poleg izboljšane aerodinamike, posledično povečuje tudi pasivno varnost za voznika, v primeru, da je ta udeležen v prometni nesreči.

Napredni varnostni sistemi vsekakor povečujejo varnost, a imajo lahko tudi negativen učinek – njihovo delovanje razbremeni voznike, zato ti po eni strani postanejo manj pozorni na promet in dogajanje okoli njih, po drugi pa bodo čas med vožnjo še bolj pogosto izkoriščali za druge opravke, od branja in pisanja sporočil na mobilnih telefoni, tablicah in sistemih sledenja, do gledanja filmov, priprave prigrizka ali celo reševanja križank, pa še kaj drugega iz seznama 'saj ni res, pa je' bi se našlo.

Evropska vizija na tej točki je jasna – želja po nič smrtnih žrtvah v cestnem prometu, a če smo povsem realni vemo, da stoo odstotne varnosti ni in je nikoli ne bo. Hkrati pa so vsi ti asistenčni sistemi le kaplja v morje, dokler se po naših cestah vozi množica voznikov, ki se v pogojih slabše vidljivosti – da tistih v popolni temi sploh ne omenjam, ne spomni niti prižgati luči. Prav tako smo daleč od varnosti, dokler se kolesarji ponoči vozijo brez luči in v črnih oblačilih, pešci pa na cesto stopajo s pogledom uprtim v svoje mobilne telefone. Dokler je vožnja po prehitevalnem pasu nacionalni šport, uporaba smernikov v krožiščih redka kot štiriperesna deteljica, varnostna razdalja pa besedna zveza, ki jo je treba iskati v slovarju tujk. Piko na i pa dodajajo nedavni posnetki arogantnega in nespoštljivega obnašanja mladine do policistov. Prometna varnost se ne začne pri asistenčnih sistemih in zakonodaji, ampak pri nas samih in to brez sleherne izjeme.

Boštjan Paušer, glavni urednik




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



24 Razpis: Subvencije za okolju prijaznejša vozila



26 Predpisi: Uredba o splošni varnosti (GSR)



34 Test: ID. Buzz Pro

- 6 Novice: Slovenija in svet
- 14 Analiza: Prodaja električnih gospodarskih vozil v 2023
- 18 Predstavitev: Ženske voznice
- 24 Razpis: Subvencije za okolju prijaznejša vozila
- 26 Predpisi: Uredba o splošni varnosti (GSR)
- 30 Tehnika: Pametni varnostni pasovi
- 32 Tehnika: Inteligenten nadzor tlaka
- 34 Predstavitev: Volvo VNL
- 38 Prikolice: LAG Trailers
- 42 Test: ID. Buzz Pro
- 46 OZS: Poklic voznika
- 48 Intervju: Tim Hribar, Sledenje d.o.o.
- 50 Zgodbe iz kabine: Danny Ludvik
- 54 Zanimivosti: 60 let letališča Brnik
- 58 Test: Renault Kangoo Passenger Equilibre Blue dCi 115
- 62 Retro: Dvigalo ČKD na podvozju Tatra



Dajte svojemu vozilu osebno noto!

ORIGINALNA DODATNA OPREMA MERCEDES-BENZ TRUCKS.

S priročnimi in fascinantnimi rešitvami za dodatno udobje, lepši videz in večjo varnost lahko svoje vozilo povsem individualno razširite.

Ponudba originalne dodatne opreme Mercedes-Benz Trucks je obsežna in nudi veliko manevrskega prostora za vaše želje. Vsaka dodatna oprema je gospodarna in varna, preizkušena in odobrena s strani Mercedes-Benz Trucks ter ponuja kakovost Mercedes-Benz Trucks po privlačnih cenah.

Mercedes-Benz

Trucks you can trust



Autocommerce, d.o.o.

Trgovina nadomestnih delov, dodatne opreme in kolekcije Mercedes-Benz Trucks
Baragova 7, 1000 Ljubljana | T: 01 588 36 41, 01 588 36 38 | E: nad.deli@autocommerce.si

www.mercedes-benz-trucks-autocommerce.si

POLICIJA

Skoraj tisoč kršitev in 135 izločenih tovornjakov

Med preventivno akcijo za večjo varnost voznikov tovornih vozil in avtobusov, ki je potekla med 19. in 25. februarjem 2024, so policisti kontrolirali 3.442 voznikov tovornih vozil in 385 voznikov avtobusov.

Pri voznikih tovornih vozil so ugotovili 990 kršitev cestnoprometnih predpisov, pri voznikih avtobusov pa 68. Pri voznikih tovornih vozil so bile najpogostejše kršitve povezane s preobremenjenostjo vozila in prekoračitvijo hitrosti, pri voznikih avtobusov pa neuporaba varnostnih pasov in prekoračitev hitrosti.

Zaradi nepravilnosti na tovoru ali vozilu je bilo iz prometa izločenih 135 tovornih vozil.



PREDPISI

Spremembe mer in mas za brezemisijske tovornjake

Člani odbora za promet in turizem Evropskega parlamenta so 14. februarja nadaljevali z revizijo pravil o masah in dimenzijah v cestnem prometu, da bi tovorni promet postal bolj trajnosten. Predlog je bil potrjen s 26 glasovi za, 11 proti in enim vzdržanim glasom. S tem ukrepom evropski poslanci predlagajo povečanje mase za 4 tone in dolžine brezemisijskih tovornjakov, da bi nadomestili prostor in maso, ki sta potrebna za namestitve baterij ali gorivnih celic.



DAF 165 DAF-ov za Hoyer

Hoyer, vodilni na svetovnem trgu logističnih rešitev za tekoče izdelke, pravnika svojo floto s 165 vlačilci DAF XG 480 4x2. Tovornjaki, ki bodo dobavljeni v prihodnjih mesecih, bodo uporabljeni za operacije po vsej Evropi.

Podjetje Hoyer, ustanovljeno leta 1946 v Hamburgu v Nemčiji, je trenutno vodilno na svetovnem trgu logističnih rešitev za tekoče izdelke in deluje na vseh celinah. Podjetje ponuja prilagojene rešitve za svoje stranke v različnih sektorjih, vključno s plinom, hrano, mineralnimi olji in kemikalijami. Hoyer ima predstavnštva v več kot sto državah. Za cestni prevoz se podjetje zanaša na vozni park z več kot 1.200 tovornjaki in več kot 1.700 polprikloniki, z močno zastopanostjo znamke DAF.

Novi vlačilci bodo nameščeni v Nemčiji, na Nizozemskem in Poljskem ter bodo delovali po vsej Evropi. Rudolf Schumacher, vodja voznega parka za Evropo skupine Hoyer, je vesel, da njegovo podjetje posodablja vozni park z visoko učinkovitim in večkrat nagrajenim tovornjaki DAF XG.



VOLKSWAGEN Sto električnih ID.Buzzev

Švicarski Helion v celoti elektrificira svojo floto s sto električnimi Volkswagnovimi ID-ji modela Buzz Cargo. To naročilo predstavlja največjo floto dobavo omenjenega modela.

Švicarsko podjetje Helion, vodilno v solarni industriji v tej državi, zdaj upravlja enega izmed največjih popolnoma električnih voznih parkov v Švici, ki šteje več kot sto vozil ID. Buzz Cargo. Primopredaja vozila je potekala v Solothurnu v Švici, pred nakupom električnih vozil pa je švicarsko podjetje ustanovilo delovno skupino, ki je testirala vozila in odkrivala možne izzive elektrifikacije voznega parka. Poleg tega je podjetje veliko vlagalo tudi v polnilno infrastrukturo. Financirana je bila tudi potrebna polnilna infrastruktura za interne tehnike, ki imajo možnost polnjenja doma.

Ta posodobitev bi morala delovati kot spodbuda za prevoznike, da preidejo na vozila brez emisij. Evropski poslanci tudi poudarjajo, da namestitev brezemisijских tehnologij ne bi smela priti na račun zadostnega prostora v kabini ali zmanjšati udobja voznika.

Evropska komisija je prav tako potrdila nadaljnji promet daljših in težjih dizelskih vozil (EuroCombi kompozicije), vendar je postavila nekaj pogojev: če želijo države članice dodati nove ceste za delovanje teh vozil, morajo opraviti predhodno oceno vpliva na varnost v cestnem prometu, infrastrukturo, intermodalnost in okolje. Poleg tega evropski poslanci za lažjo prepoznavnost teh vozil predlagajo oblikovanje enotne evropske oznake za njihovo dolžino. Evropska komisija bi morala vzpostaviti tudi spletni portal z informacijami o omejitvah teže in dolžine, ki veljajo v vsaki državi EU, in o tem, katere ceste so namenjene za EuroCombi kompozicije.

Odbor za promet in turizem prav tako poziva k strožjemu uveljavljanju pravil EU in predlaga, da države članice vzdolž glavnih cest v Uniji vzpostavijo samodejne nadzorne sisteme, da preverijo, ali tovornjaki in avtobusi izpolnjujejo omejitve mase in velikosti. Evropski poslanci pozivajo tudi k uporabi digitalnih orodij, kot je tako imenovana politika inteligentnega dostopa, ki bi omogočila, da pravo vozilo s pravo obremenitvijo deluje na pravi cesti ob pravem času in tako zagotovi minimalen vpliv na okolje, infrastrukturo, zdravje in varnost ljudi.

O tem predhodnem stališču bodo vsi evropski poslanci glasovali na prihodnjem plenarnem zasedanju, ki bi lahko potekalo že marca. Nato bo tem vprašanju sledil Evropski parlament v novi zasedbi po evropskih volitvah 6. in 9. junija 2024.

IVECO

DHL naročil 178 plinskih Ivecov

Skupina DHL je oddala naročilo za skupno 178 novih tovornjakov Iveco S-Way CNG za svoj oddelek Post & Parcel Nemčija, s čimer je svojo floto plinskih tovornjakov razširila na več kot 450 vozil. Novi tovornjaki, ki jih poganja bio-CNG, bodo dodatno zmanjšali ogljični odtis skupine DHL in prispevali k dekarbonizaciji cestnega prometa.

Od naročenih enot bo 161 tovornjakov Iveco S-Way CNG, opremljenih s kesonom, namenjeno za prevoze na krajše razdalje. Tovornjaki imajo standardno šasijo 4x2 z največjo dovoljeno maso vozila 19 ton, standardno kabino Active Day z nizko streho in 9-litrski CNG motor s 340 konjskimi močmi, ki je v skladu s standardom Euro 6. Na levi in desni strani so nameščeni štirje rezervoarji za plin s prostornino polnjenja 80 kilogramov na stran. S skupno 160 kilogrami stisnjenega zemeljskega plina tovornjaki ponujajo doseg do 670 kilometrov. Preostalih 17 vozil je opremljenih z nadgradnjo za menjalne kesone in se bodo uporabljali za prevoze med vozlišči. Ta vozila imajo standardno šasijo 6x2 s krmiljeno zadnjo osjo, prostorno kabino Active Space in 13-litrski CNG motor s 460 konjskimi močmi. Rezervoarji za CNG imajo prostornino 240 kilogramov, kar omogoča doseg do tisoč kilometrov.



KÖGEL

NOVUM: LIGHT & STRONG

**LAHKO JE NOVO VELIKO.
BECAUSE WE CARE!**

KÖGEL LIGHT^{PLUS}

- ✓ več tovorov*
- ✓ dokazano varčevanje z gorivom*
- ✓ dokazana stabilnost

Vaš Kogel partner v Sloveniji

PETRANS
Jurčkova cesta 234, SI - 1000 Ljubljana

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

*več informacij je na voljo na:
www.koegel.com/CO2

www.koegel.com

THE NEXT GENERATION
NOVUM
KÖGEL
OF TRAILERS



RENAULT TRUCKS Nov distribucijski center

Renault Trucks je napovedal gradnjo novega skladišča rezervnih delov v središču svoje lokacije Saint-Priest v Lyonu. Raztezalo se bo na 46.000 m² in predstavlja naložbo v vrednosti 132 milijonov evrov. Stavba, ki naj bi bila odprta leta 2028, bo vsebovala globalni distribucijski center znamke za rezervne dele. Renault Trucks je razkril načrte za izgradnjo novega globalnega centra za distribucijo rezervnih delov v Saint-Priestu na obrobju Lyona, ki bo nadomestil starejše objekte. Z vlaganjem skupaj 132 milijonov evrov v izgradnjo te nove najsodobnejše logistične platforme francoski proizvajalec in skupina Volvo, ki ji pripada, dokazujeta svojo zavezanost trajnosti proizvodnih virov in ponovno potrjujeta močne lokalne korenine Renault Trucks na območju Lyona.

MAN

Nomago z 11 novimi avtobusi

Avtobusni prevoznik Nomago je v svoj vozni park dodal enajst novih avtobusov MAN Lion's Intercity, ki so namenjeni predvsem medkrajevnim prevozom. Pogonski sklop sestavljajo sodobni dizelski Euro 6d motorji s samodejnim menjalnikom in retarderjem. Prav tako so vozila opremljena s sodobno opremo, vključno z vzvratno kamero, za udobje in varnost tako voznika kot potnikov in drugih udeležencev v prometu.

Potnikom je v avtobusih na voljo 55 potniških sedežev, imajo pa tudi 27 stojšč. Pri Nomagu bodo z njimi, poleg linijskega prometa, občasno opravljali tudi krajše prevoze zaključnih skupin.



TATRA Prihaja Tatra na vodik

Češka Tatra je na sejmu v Brnu predstavila prototip tovornjaka Force eDrive z gorivnimi celicami in pogonom na vodik. Specialni tovornjak Force, ki je namenjen predvsem intervencijskim službam in vojski, se ponaša z nizko skupno višino ter odličnimi terenskimi sposobnostmi zahvaljujoč unikatnemu podvožju s polosmi. Električno gnan štiriosni prototip z nadgradnjo prekucnika bo opremljen z gorivnimi celicami in vodikovimi rezervoarji nameščenimi za kabino.



VAŠ PARTNER, ZA VEČJO VARNOST NA CESTI Z NEVARNIM BLAGOM

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



modra številka
080 80 19

✉ info@tib-storitve.si

🌐 www.tib-storitve.si

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

DAIMLER TRUCK

Poenostavljeno polnjenje tekočega vodika

Daimler Truck in Linde Engineering, dve vodilni industrijski podjetji, sta dosegli pomemben infrastrukturni preboj na poti k dekarbonizaciji transporta z vodikom. V zadnjih nekaj letih so inženirji obeh podjetij skupaj razvili sLH2, nov postopek za ravnanje s podhlajenim tekočim vodikom. V primerjavi s plinastim vodikom ta inovativni pristop omogoča večjo gostoto shranjevanja, večji doseg, hitrejšo polnjenje goriva, nižje stroške in boljše energetske učinkovitost.

Polnjenje rezervoarjev traja približno deset do petnajst minut za 40-tonski tovornjak. Rezervoarji z 80 kilogrami tekočega vodika omogočajo doseg tisoč kilometrov ali več.



Hkrati nova tehnologija sLH2 zmanjša vrednost investicije za črpalko za vodik za dva- do trikrat, obratovalni stroški pa so pet- do šestkrat nižji.

V primerjavi z običajno tehnologijo polnjenja s tekočim vodikom (LH2) novi postopek uporablja novo inovativno črpalko sLH2 za rahlo povečanje tlaka tekočega vodika. Pri tej metodi vodik postane podhlajen tekoči vodik (sLH2). Vodik v tem stanju omogoča zelo robusten postopek oskrbe z gorivom, ki prav tako zmanjša izgube energije med oskrbo z gorivom na minimum. Poleg tega ni potreben prenos podatkov med bencinsko črpalko in vozilom, kar dodatno zmanjša kompleksnost rešitve. Hkrati se zmogljivost točenja goriva poveča na novo raven. Pilotna črpalka ima zmogljivost 400 kilogramov tekočega vodika na uro. V primerjavi z običajnimi koncepti polnjenja s tekočim ali plinastim vodikom je sLH2 precej enostavnejši, hkrati pa zagotavlja večjo zmogljivost.

SCHMITZ CARGOBULL

Schmitz dobavlja 200 prikolic

Mednarodno logistično podjetje, specializirano za temperaturno nadzorovane cestne prevoze sadja in zelenjave, je svoji floti dodalo 200 hladilnih polpriklopnikov Schmitz Cargobull. Španski Primafrio je od Schmitz Cargobull kupil 200 polprikolic hladilnikov S.KO COOL, ki so vse opremljene z agregatom S.CU d80 in telematskim sistemom TrailerConnect. Hladilne polprikolice S.KO COOL imajo pocinkano šasijo z 10 letno antikorozijsko garancijo in solarne panele na strehi agregata, ki ščitijo akumulator pred globoko izpraznitvijo in zagotavljajo stalno oskrbo z energijo. Imajo dodatne funkcije, vključno z digitalnim zapisovalnikom temperature, sistemom za distribucijo zraka in celovitim paketom storitev, ki vključuje vzdrževanje, popravila in pomoč pri okvarah. Telematika zagotavlja trajnostno upravljanje voznega parka in temperature ter omogoča spremljanje parametrov v realnem času, kot sta tlak v pnevmatikah in lokacija prikolice.



POWER LINE

Nove prikolice linije POWER LINE imajo izjemne lastnosti
 Ponujajo več in tehtajo manj. Transportna storitev ima novi standard
 Zupanič d.o.o., pooblaščen prodajalec Schwarzmüller in Hüffermann prikolic v Sloveniji
 t: 051 600 654 | e: boris@zupanic.si | w: www.zupanic.si



FORD PRO Novi Transit Connect

Ford Pro je razkril povsem novi kompaktni dostavnik Transit Connect, ki dopolnjuje novo generacijo produktivnih gospodarskih vozil Transit v Evropi. Med naprednimi in učinkovitimi pogonskimi sklopi je tudi prvi priključni hibridni Transit Connect, ki podjetjem ponuja izdaten ciljni električni doseg 110 km ter možnost hitrega polnjenja z izmeničnim in enosmernim tokom. Uporabniki lahko izkoristijo tudi večjo zmožljivost za prevoze s prostornino tovora do 3,7 m³ ter revolucionarni novi koncept sedežev v modelih Kombi. Dodatne funkcije vključujejo novo možnost inteligentnega štirikolesnega pogona, povezan digitalni kokpit in najboljše nabor naprednih sistemov za pomoč vozniku modela Transit Connect doslej.

Ne glede na to, ali gre za majhno podjetje ali vozni park za uporabo v mestih, lahko upravljavci Transita Connect pospešijo svojo produktivnost s podporo Ford Pro, ki vključuje programsko opremo, servisiranje in prilagodljive finančne načrte ter namensko rešitev za telematiko voznega parka (na voljo na izbranih trgih).

Transita Connect bodo začeli proizvajati spomladi 2024, prve dobave dizelske različice pa so v okviru načrta postopnega uvajanja na trg načrtovane za tretji kvartal leta. Transit Connect PHEV se bo ponudbi pridružil koncem leta, v začetku leta 2025 pa bosta ponudbo dopolnila modela s štirikolesnim pogonom in različica Kombi furgon.

CITROËN

Jumper praznuje 30 let

Citroën praznuje 30. obletnico modela Jumper, naslednika legendarnih modelov TUB in Type H. Različne generacije modela Jumper so že od leta 1994 dalje na voljo vsem poslovnim uporabnikom in že od nekdaj izpolnjujejo njihova pričakovanja.

S svojo vzdržljivo in inteligentno zasnovo omogoča najbolje izkoriščen vsak kubični meter prostornine in ponuja veliko različnih konfiguracij, ki zagotavljajo prilagojeno rešitev za vsakega uporabnika. Citroën že skoraj 100 let podpira strokovnjake s svojim izborom vzdržljivih in inovativnih lahkih gospodarskih vozil, ki so prilagojena posebnim potrebam vsakega poklica. To še posebej velja za segment dostavnih vozil z legendarnimi modeli, kot so TUB, prvi pionir sodobnih lahkih gospodarskih vozil, slavni Type H, priznani C25 in nedvomno tudi Jumper, ki praznuje svojo 30. obletnico.



ČASOVNICA ZA UVEDBO PAMETNEGA TAHOGRAFA DRUGE GENERACIJE

31. december

Do konca leta 2024 je obvezna zamenjava starih analognih in digitalnih tahografov s pametnimi tahografi druge generacije v vseh vozilih z največjo dovoljeno maso nad 3,5 tone, če se ta uporabljajo v mednarodnem transportu. Izjema so pametni tahografi prve generacije.

2024

18. avgust

Obvezna je zamenjava pametnih tahografov prve generacije s pametnimi tahografi druge generacije do 18. avgusta 2025 v vseh vozilih z največjo dovoljeno maso nad 3,5 tone, če se ta uporabljajo v mednarodnem transportu.

2025

1. julij

Novo registrirana gospodarska vozila z največjo dovoljeno maso med 2,5 in 3,5 tone, ki se uporabljajo v mednarodnem transportu (prevoz blaga), morajo biti od 1. julija 2026 opremljena s pametnim tahografom druge generacije.

2026



ZAGOTOVITE SI PRAVOČASNO MENJAVO VAŠEGA TAHOGRAFA PRI NAS:  031 80 60 70



PRIGO TEHNIČNI PREGLEDI d.o.o.
Mladinska ulica 89
1000 Ljubljana

T | +386 (0)1 365 72 08
E | tahografi@prigo.si
www.prigo.si

VDO





VODIK

Dunaj bo preklopil na vodik

Podjetje Wiener Linien bo leta 2025 v celoti prešlo na vodikove avtobuse na progi 39A med Heiligenstادتom in Sieveringom. Zaradi naklonov, kratkih razdalj med postajališči in velikega števila potnikov je to ena izmed najahtevnejših linij v mestu, zato so avtobusi na vodik še posebej primeren za te poti.

Peter Hanke, dunajski mestni svetnik za javni promet, pravi: »Na Dunaju, pionirju podnebnih ukrepov, prehod našega voznega parka avtobusov na pogon brez emisij hitro napreduje. Medtem ko v južnem delu mesta že vozijo veliki električni avtobusi, bo prihodnje leto na severu sledilo deset avtobusov na vodik. Skupaj z ministrstvom za varstvo podnebja in EU vlagamo približno 90 milijonov evrov v nakup električnih in vodikovih avtobusov ter razvoj infrastrukture – dokaz uspešnega evropskega sodelovanja za podnebju prijazno prihodnost.« Prvih deset avtobusov bo na Dunaj dobavil portugalski Caetano, gre za model H2.City Gold, ki uporablja Toyotine gorivne celice.

DAIMLER BUSES

BusStore praznuje 10 let

Vodilna evropska znamka za rabljene avtobuse pod okriljem Daimler Buses letos praznuje deseto obletnico. Daimler je na Busworldu 2013 prvič predstavil blagovno znamko BusStore, vendar je uradna premiera nove blagovne znamke kakovostnih rabljenih avtobusov povezana z odprtjem centra BusStore v Neu-Ulmu februarja 2014, pred natanko desetimi leti.

Širitev BusStore se je začela z lokacijami v Neu-Ulmu, Franciji, Veliki Britaniji, Španiji, Portugalski, Italiji, Češki, Avstriji, Poljski, Belgiji, Švici, Nizozemski, Danski in Švedski. V naslednjih letih je BusStore razširil svojo mrežo in odprl dodatne lokacije na Slovaškem, Madžarskem, v Latviji, Sloveniji, Grčiji in na Hrvaškem.



” Inteligentno disponiranje, učinkovito upravljanje flote, manj emisij CO₂, višja varnost blaga in višji čas uporabe polpriklonnikov pri hkratnem znižanju stroškov kot za prihodnost varna investicija, dostavljena do vrat? Z nami takoj!

Schmitz Cargobull AG



100% SMART – serijsko

Telematika TrailerConnect® je zdaj serijsko vgrajena v vseh oprtnih polpriklonnikih s stranskimi zavesami S.C.S. in oprtnih polpriklonnikih z zabojujnikom S.K.O. Za večjo učinkovitost, višjo razpoložljivost, lažje planiranje in optimirane skupne stroške lastništva. Želite izvedeti, kako? www.cargobull.si



The Trailer Company.

CITROËN

Policija z 20 novimi kombiji

Na Ministrstvu za notranje zadeve Republike Slovenije so za potrebe slovenske policije kupili 20 specialno kombiniranih tovornih vozil znamke Citroën Jumper. Na podlagi javnega razpisa so izbrali Avtotehno VIS, ki je pooblaščen zastopnik znamke Citroën. Ta strateška odločitev je del neprestanih prizadevanj za izboljšanje operativne učinkovitosti in okoljske odgovornosti slovenske policije.

Vozila Citroën Jumper so bila izbrana na podlagi javnega razpisa, kjer so bile ključne specifikacije vozila skrbno pretehtane. Ta vozila niso le prilagojena specifičnim potrebam policijskih enot, temveč tudi zasnovana z mislijo na trajnost. Med drugim imajo vozila pnevmatike, ki zagotavljajo boljši izkoristek in oprijem, še posebej na mokrih površinah, kar povečuje varnost in zmanjšuje porabo goriva.

Kot je poudarila Polona Kos, vodja prodaje na Avtotehni VIS: »Ponosni smo, da so na ministrstvu ponovno prepoznali vozila Citroën Jumper oziroma tako imenovane marice za vozila, ki ne le izboljšujejo operativne zmogljivosti slovenske policije, temveč tudi odražajo zavezanost trajnostnemu razvoju in varnosti vseh državljanov. V letu 2022 so namreč kupili 40 vozil Citroën Jumper, leto kasneje so se odločili še za dolgoročni najem 40 vozil, ki jim je omogočil dodatno fleksibilnost in zdaj še za nakup dodatnih 20 vozil. Prepričani smo, da bo ta nakup služil kot vzor drugim sektorjem in industrijam, ki iščejo zanesljive, varne in okolju prijazne poslovne rešitve.«

Vozila Citroën Jumper so že vrsto let za zasnovana tako, da ustrezajo širokemu spektru poslovnih potreb, od prevoza tovora do prilagojenih rešitev za specifične industrije. Njegova prostorna notranjost in modularnost omogočata enostavno prilagoditev različnim vrstam tovora. Opremljen je z naprednimi varnostnimi funkcijami, ki zagotavljajo zaščito voznika in tovora. Njegova zasnova in tehnologija zagotavljata umirjeno vožnjo pri vsakodnevnih opravilih, ne glede na vremenske razmere ali teren. Citroën Jumper ima tudi konkurenčne stroške vzdrževanja, kar skupaj predstavlja pomembno finančno prednost za poslovne uporabnike.



TRACKNAV

- Spremljanje parametrov vožnje
- Upravljanje delovnega časa
- Upravljanje in optimiranje poteka dela
- Upravljanje dokumentov

Skupaj v digitalno prihodnost.

Strokovnjaki na področju digitalizacije transporta, z več kot 23 let izkušenj na največjih trgih zahodne Evrope.

Upravljanje poteka dela

Upravljanje delovnega časa

Spremljanje parametrov vožnje

Upravljanje dokumentov

Renault Trucks E-Tech razpon tovornih vozil

”Z Renault Trucks E-Tech vozili
na poti v zeleno prihodnost:
100% električna vožnja že danes!”



100% Električni
#JoinTheGoodMove

RENAULT TRUCKS
E-TECH



RENAULT
TRUCKS



MALO, SKORAJ NIČ

Ne glede na številna vlaganja v razvoj električnih vozil in dejstvo, da o njih pišemo že skoraj na dnevni bazi, pa je realna slika, ko pogledamo dejanske prodajne številke, povsem drugačna.

Tekst: **Boštjan Paušer, Chatrou CME Solutions** Foto: arhiv

Velika razlika v nabavni ceni novih vozil, predvsem pa pomanjkanje ustrezne polnilne infrastrukture, sta dve glavni oviri do večjih prodajnih števil. V Sloveniji sta bila lani registrirana dva električna tovornjaka, to predstavlja le 0,08 odstotka celotne prodaje tovornjakov. 116 električnih dostavnikov predstavlja 1,5 odstotka prodaje vseh, le pri avtobusih, kjer je po mojem mnenju uporaba električnega pogona tudi najbolj smiselna, je delež občutno večji – 18 avtobusov namreč predstavlja 15 odstotkov vseh registriranih v lanskem letu.

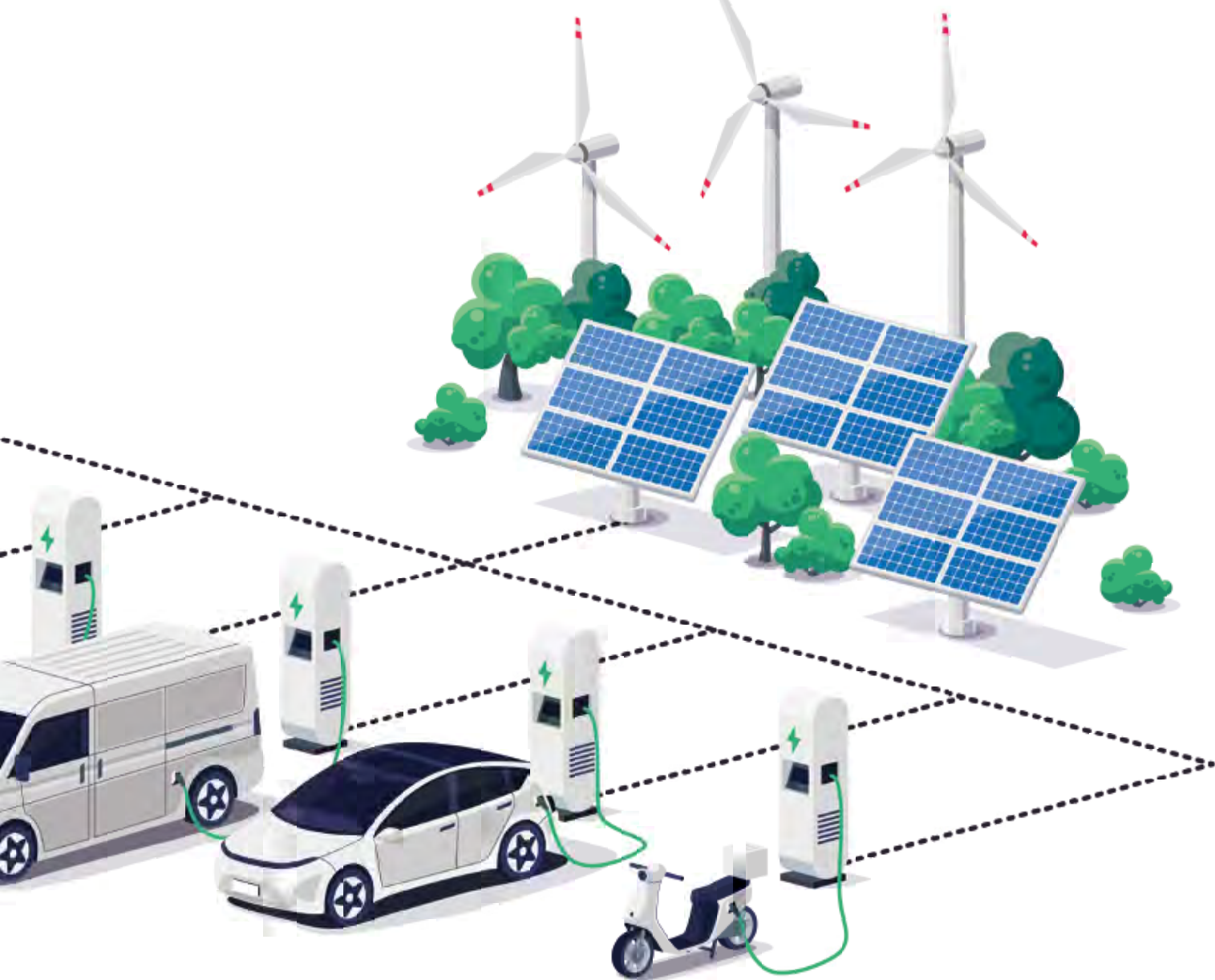
DVA ELEKTRIČNA TOVORNJAKA

Od obeh lani registriranih tovornjakov v Sloveniji je le eden v dejanski uporabi – gre za triosni Renault Trucks D Wide z izolativno nadgradnjo, ki ga za distribucijo svojih izdelkov po Sloveniji uporablja novomeška Krka. Drugi, ki je prišel v register registriranih vozil, pa je dvoosni električni vlačilec Volvo FH Electric, pri katerem pa gre za testno vozilo

zastopnika, ki je namenjeno preizkušanju v realnih pogojih uporabe s strani potencialnih kupcev.



Renaultov D Wide E-Tech je prvi električni tovornjak v redni uporabi v Sloveniji.



Dostavniki

Znamka	do 2.800 kg	od 2.801 do 3.499 kg	3.500 kg	od 3.500 kg do 7.499 kg	Skupaj	Delež (%)
1. Renault	28	0	0		28	24,1%
2. Citroën	16	4	0		20	17,2%
3. Opel	7	10	1		18	15,5%
4. Peugeot	12	5	0		17	14,7%
5. Maxus	8	0	4		12	10,3%
6. Ford	0	0	7	4	11	9,5%
7. Volkswagen	0	8	0		8	6,9%
8. Goupil	1	0	0		1	0,9%
Esagono Energia	1	0	0		1	0,9%
					116	

ODSTOTEK IN POL DOSTAVNIKOV

Pri dostavnikih je bila skupna številka novih električnih vozil lani največja – bilo jih je 116, a glede na celotno prodajo dobrih 7.500 vozil je delež električno gnanih še vedno skromen ter dosega komaj odstotek in pol.

Z 28 vozili in četrtinskim tržnim deležem je vodilna znamka na trgu Renault, ki ji z osmimi vozili manj sledi Citroën. Na tretjem mestu je Opel z 18 dostavniki, enega manj pa je registriral Peugeot. Kitajski



Maxus se je uvrstil na peto mesto z dvanajstimi kombiji. Ford je vodilni v segmentu velikih e-dostavnikov z največjo dovoljeno maso 3,5 tone ali več.

NAJBOLJ ZASTOPANI SO AVTOBUSI

Če pogledamo delež, glede na skupno število prvič registriranih novih vozil, je zastopanost električnega pogona največja pri avtobusih – tam je bil lani dosežen kar 15-odstotni delež. Prvo mesto s skoraj 45-odstotnim tržnim deležem in osmimi mestnimi avtobusi Lion's City E je zavzel MAN. S tremi mestnimi E-Wayi mu na drugem mestu sledi Iveco, Feniksbus in K-Bus pa sta prav tako zabeležila vsak po tri registracije, a gre za manjše mini in midi buse, ki pa so prav tako namenjeni mestnemu prometu. Ena registracija je bila še minibus na osnovi Mercedesovega eSprinterja. Kljub dobrim številkam glede na druge segmente vozil pa smo v primerjavi z Evropo še vedno v velikem zaostanku – tam je delež električnih avtobusov že pri 36 odstotkih.

PRI SOSEDIH NI DOSTI BOLJŠE

Kot zanimivost smo preverili še, kako je z električnimi tovornjaki v naši okolici – tu po številu prednjači Italija, kjer so lani sicer pro-



Z osmimi 12-metrskimi mestnimi avtobusi ima Kranj največjo električno floto.

Avtobusi

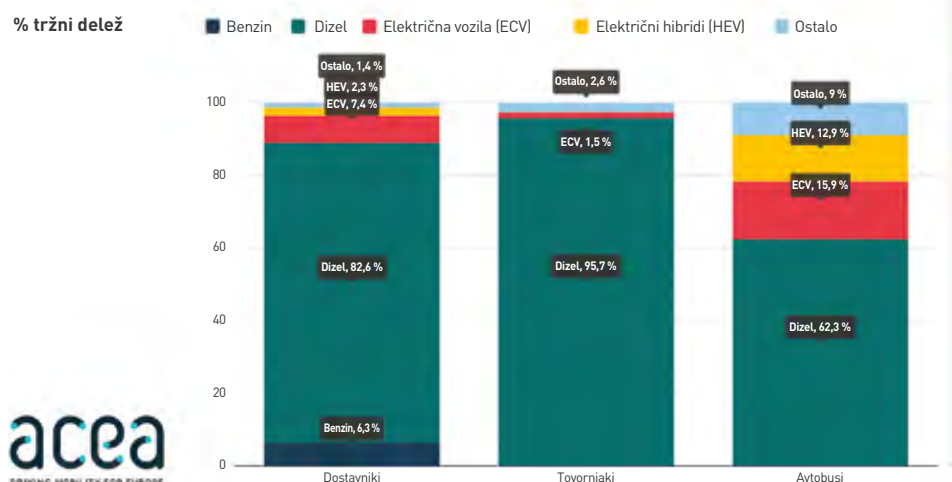
Znamka	Mini do 23 sedežev	Midi od 24 do 41 sedežev	Nad 42 sedežev	Skupaj	Delež (%)
1. MAN			8	8	44,4%
2. Iveco			3	3	16,7%
K-Bus	1	2		3	16,7%
Feniksbus		3		3	16,7%
3. Mercedes-Benz	1			1	5,6%
				18	

Električni tovornjaki pri sosedih

DRŽAVA	ŠTEVILO NOVIH REGISTRACIJ V 2023
Avstrija	14
Hrvaška	1
Italija	72
Madžarska	8

dali 72 električnih tovornjakov, a na velikem italijanskem trgu to vseeno predstavlja le 0,3 odstotka vseh prvič registriranih tovornih vozil. V Avstriji so lani prodali 14 e-tovornjakov,

Nova gospodarska vozila v letu 2023 - glede na vrsto pogona



Pregled po letih

		2018	2019	2020	2021	2022	2023
Dostavniki	plin (CNG)	34	57	15	31	29	10
	elektrika	36	41	29	67	63	116
Avtobusi	plin (CNG)	8	37	0	0	10	0
	elektrika	2	5	3	0	4	18
Tovornjaki	plin (CNG)	0	10	7	2	2	1
	plin (LNG)	4	4	8	28	0	0
	elektrika	0	0	0	0	1	2

kar je le malenkost bolje, in sicer 0,4 odstotka vseh registriranih lani. Z Madžarskega prihaja informacija o osmih novih električnih tovornjaki nad 12 tonami največje dovoljene mase, medtem ko je bil na hrvaškem registriran le en tovornjak.

V EVROPI MNOŽIČNO ZASTOPANI LE AVTOBUSI

Podobno kot v Sloveniji, kjer so električni avtobusi lani dosegli 15-odstotni delež, so dobro zastopani tudi v večini drugih evropskih držav. Lani je bilo prvič registriranih 6.354 električnih avtobusov nad osmimi tonami, kar v primerjavi z letom prej predstavlja kar petdesetodstotno rast in dobrih 36 odstotkov vseh prvič registriranih avtobusov.

POPOLN NADZOR

na dosegu vaših prstov

Naše napredne telematske rešitve omogočajo učinkovito upravljanje voznega parka kadarkoli in kjerkoli. Na vsakem trgu, kjer poslujemo, nudimo vse na enem mestu - najboljšo podporo, svetovanje in pomoč pri izboru rešitev.

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





NIKOLI SE NISEM POČUTILA NEENAKOPRAVNO

Jasmina Zafirović v podjetju SIGR dela kot prometnica – disponentka, pred štirimi leti, ko je na Jesenice prišla iz Srbije, pa je začela kot voznica tovornjaka. Z njo smo se ob osmem marcu pogovarjali o enakopravnosti med ženskami in moškimi ter o njihovih medsebojnih odnosih.

Tekst: Emil Šterbenk Foto: Boštjan Paušer, Emil Šterbenk

»**K**ot voznica nikoli nisem čutila, da me moji moški kolegi ne bi cenili. Bolj se mi je zdelo, da name gledajo z nekakšnim strahospoštovanjem, saj sem opravljala delo, ki velja za tipično moškega. Dejstvo, da sem ženska, me ni nikoli oviralo, kvečjemu mi je pomagalo. Ničkolikokrat so me kolegi pri razlaganju ali nalaganju spustili naprej in mi priskočili na pomoč pri težjih opravilih,« je na začetku povedala Jasmina.

ZAKAJ VOZNICA?

»Ne morem reči, da sem imela posebno veselje do tovornjakov. Po osnovni šoli sem se izsolala za ekonomsko tehnico in večino časa delala v zasebnih podjetjih v domačem Smederevu. Pri štiridesetih letih sem zaradi negotovih ekonomskih razmer v Srbiji začela razmišljati, na kakšen način bi si povečala možnosti za zaposlitev in sem zaradi



Jasmina Zafirović je v skupino Sigr prišla kot voznica.



Jasmina je vozniški izpit kategorij C in E opravila pri starosti 40 let.



Dobro se je počutila kot voznica in z enakim veseljem opravlja tudi disponentsko delo.

tega opravila izpita kategorij C in E. Kasneje sem se slučajno udeležila Sejma zaposlovanja v beograjskem Centru Sava. Tam sta me predstavnika podjetja Sigr tako navdušila, da sem se odločila oditi v Slovenijo. Kolikor mogoče hitro sem zbrala vso potrebno dokumentacijo in prej kot v treh mesecih dobila delovno vizo. Takoj nato sem odpotovala na Jesenice,« razloži Jasmina.

V skupini je zaposlenih 42 žensk

Skupina Sigr je družinsko podjetje, katerega vodenje sta prevzela sinova Grega in Rok in ugotovila, da rabita pomoč. K sodelovanju sta leta 2018 povabila izkušeno mednarodno strokovnjakinjo s področja logistike, Natašo Pogačnik, ki je od takrat izvršna direktorica skupine, in pove: »V skupini stremimo k zastopnosti žensk, zato smo zelo dobro zastopane tako v vodstvu, v administraciji kot tudi neposredno na terenu. Samo v slovenskem kolektivu imamo 30 predstavnic ženskega spola. Za naše voznice vrste je značilno, da so v njih pari, trenutno jih imamo 12, volane pa trenutno vrti 16 voznic. Zelo smo ponosni, da delež žensk vsako leto dvigujemo, čeprav delujemo v prevladujoče moškem poklicu.«





Rože so zelo specifičen tovor, zato se je treba naučiti z njimi ravnati.



Inštruktorica v hrvaškem MS Expressu

V MS Expressu, ki sodi pod okrilje skupine SIGR za usposabljanje novih voznic in voznikov, skrbi Blaženka Ivanuša: »Preden sem začela delati v MS Expressu, sem bila inštruktorica za vožnjo vozil vseh kategorij. Na Jesenicah sem potem svoje znanje še poglobila z usposabljanjem za prevoz blaga v nadzorovanih pogojih, s poudarkom na ravnanju s cvetjem. Sedaj to znanje posredujem vsem, ki se odločijo delati pri nas. Za razliko od slovenske podružnice pri nas za zdaj vozi le en mešan voznikiški par (mož in žena), v kratkem pa pričakujem, da se mu bosta pridružila še dva.



Za hiter prevoz cvetja z Nizozemskega so dvojne posadke edina dovolj učinkovita rešitev.

UČNA DOBA

Pri SIGR so specializirani za prevoze blaga v uravnavanem temperaturnem režimu. Njihovi vozniki morajo obvladati zakonitosti takšnega transporta. Vsak novinec gre skozi interno šolanje. Ker se pri tovrstnih prevozih vedno mudi, pri SIGR vozi veliko posadk. Tudi ko inštruktor ugotovi, da je novi voznik/nova voznica usposobljen/usposobljena za samostojno vožnjo, vsaj nekaj časa vozi v paru. Tako je bilo tudi

pri Jasmini: »Tri mesece sem bila na uvajanju – od nastavljanja temperature v tovornem prostoru, nalaganja vozičkov s cvetjem, pritrjevanja tovora do prevoza občutljivega blaga. Preden so mi zaupali 40-tonski tovornjak, sem razvažala tovor s kombijem in z manjšimi dostavnimi tovornjaki. Zelo sem bila navdušena, ko sem dobila nalog za prevoz grozdja iz koprške luke na Nizozemsko, tam pa smo na njihovi borzi cvetja tovornjak naložili s cvetjem.«

ENAKOPRAVNOST?

Tako se je začelo in Jasmina je dve leti vozila v paru ali sama: »Seveda smo ženske in moški lahko enakopravni – ampak do neke mere. K sreči nisem nikoli predrla pnevmatike. Enakopravnost gor ali dol, ampak več kot 80-kilogramsko kolo vseeno lažje zamenja močan moški kot pa ženska. Toda če ženska sprejme ta posel, se slej kot prej sreča tudi z okvarami. Moram poudariti, da je pri podjetju SIGR okvar relativno malo, saj je vozni park dokaj nov, a vseeno se kaj pripeti. In če bi se mi, bi se slej kot prej ustavil kakšen kolega in mi pomagal.«

Kakšna napaka se vam je pa že zgodila v dveh letih vožnje, sem vrtal dalje in Jasmina je odgovorila: »Počila mi je ena od zračnih blazin na prikolici – k sreči tik pred avtocestnim počivališčem. Poklicala sem naše fante (avtomehanike), ki so mi razložili, naj se zvlečem pod prikolico, najdem dovodno cev za zrak, jo odrežem in blindiram. To sem tudi storila. Zračni tlak je normalno zrasel. Po nekaj sto kilometrih je 'usekala' še blazina na drugi strani prikolice. Zdaj fantov nisem niti klicala, saj sem postopek že obvladala. Blindirala sem še drugo cev za zrak in se pripeljala na Jesenice.«

11 novih MAN-ov

Pri SIGR so konec lanskega leta kupili 11 novih MAN-ov TGX 26.520. Vsi so tandemske prikoličarji v konfiguraciji 6x2. Jasmina TGX-a še ni vozila, a pravi, da je prvi vtis v kabini zelo dober – udoben vstop, dober položaj za volanom, prostornost, skoraj neslišen motor. Da pri tem nemškem proizvajalcu cenijo voznice, želijo poudariti tudi z masko, s katero jim za 8. marec pošiljajo najlepše želje: Woman, in jim želijo proste ter srečne poti.



Voznica lahko velikokrat računa na pomoč moških kolegov, a osnovna opravila mora popolnoma obvladati – na Nizozemskem dela v skladiščih veliko žensk, zato tam za »šibki spol« ni »gledanja skozi prste«.

V času največjega povpraševanja vozimo vsi z dovoljenjem kategorij C in E

Med fotografiranjem se nam je pridružil Aleksander Bizjak, prokurist, ki je povedal: »Osmi marec je eden od viškov pri prevozu cvetja, a največ ga prepeljemo v času Muttertaga v nemško govorečih državah (Nemčiji, Švici in Avstriji), takoj za tem pa je 1. november. Takrat na cesto pošljemo vse tovornjake, nekaj si jih še izposodimo in vse voznike, ki so 'pri hiši'. Zaradi takšne narave dela vsi naši zaposleni z vozniki dovoljenji kategorij C in E – vključno z menoj – vzdržujemo kodo 95.



»Popolna enakopravnost,« meni Jasmina, »je po moje nemogoča že zato, ker se žensko in moško telo razlikujeta po konstituciji, še bolj pa po interesih. Se pa strinjam, da je treba za enako delo dobiti enako plačilo. A tu smo v Sloveniji daleč pred tako imenovanimi 'razvitimi' državami. Za enake plače naj se borijo v Švici ali Nemčiji. Tam se plače razlikujejo in sistem je naravnan tako, da žensko spodbuja, da po porodu ostane doma. Sama v Sloveniji nimam ravno veliko izkušenj, a pri nas (SIGR) nisem zasledila, da bi spol vplival na višino plače.«

TEŽKO IN LEPO DELO

»Ne glede na spol je vožnja tovornjaka zahtevno delo. Voziti tako smemo največ 10 ur na dan, a kot voznik si veliko časa zdoma. To je obremenjujoče tako za posameznika kot njegovo družino. S tem, ko se vedno več žensk odloča za ta poklic, morajo njihovi možje prevzemati več dela v družini. Za tiste, moške in ženske, ki jim je vožnja skupen



Tovornjaki, kakršen je tale MAN TGX, so udobni, prostorne kabine pa omogočajo visok bivanjski standard.

interes, je pa idealno, da vozijo v paru, vsaj ko še nimajo otrok, ali pa kasneje, ko ti postanejo samostojni.

Če sta v kabini dva voznika, je dovoljeni delovni čas 21 ur in v tem času je treba priti na cilj – sploh pri hitro pokvarljivem blagu, kakršnega prevažamo po Evropi. Ko, na primer naložiš rezano cvetje na Nizozemskem, to pomeni, da do cilja voziš zgolj z vmesnimi postanki. Vsak zastoj, ki ga pa praviloma doživiš v Nemčiji, stopnjuje napetost in dviguje raven stresa. Seveda so tukaj še vremenske razmere – v slabem vremenu je stresa še več, še slabše je, ko pade sneg.

Po drugi strani sodobni tovornjaki nudijo odlične bivanjske pogoje, vožnja je udobna, v kabino prodre le malo hrupa motorja, transmisij in iz okolice, komuniciranje je enostavno – od telefona in interneta do elektronske pošte, ki so tako rekoč povsod dosegljivi. Skozi vetrobransko

steklo tovornjaka sem videla velik del Evrope in bila za to pošteno plačana. Tudi to veliko velja, «o delu voznika razmišlja Jasmina.

ALI BI ŠE VOZILI TOVORNJAK?

»Toliko časa sem že na svetu, da se z odgovori ne zaletavam preveč. To, kar trenutno delam, mi zelo ustreza. Čeprav sedim v pisarni, je delo izjemno dinamično. Logistika je kot partija šaha. Vse je treba spremljati, načrtovati nekaj potez vnaprej. Tudi če bi vedno vse šlo po načrtih, ne bi bilo dolgočasno. Toda vedno se vsaj kaj malega zalomi – predolg zastoj, nesreča, okvara, viličarist dela prepočasi, ni prostora za parkiranje, v skladišču naložijo tri palete več, kot je bilo dogovorjeno ...

Druga resnica je, da se s tovornjakom vedno premikaš in uživaš v pogledih – ko se recimo pelješ skozi Avstrijo ali na Bavarskem mimo jezera Chiemsee, občuduješ alpske vrhove ali gradove, ki jih vidiš z avtoceste. Na Jesenicah sem si kupila stanovanje in trenutno mi bolj odgovarja, da grem vsak dan na delo in prešpim doma, kakor da bi večino noči prespala

v tovornjaku. Morda pa me volan znova zamika, ko se bom zasitila pisarniškega dela ali iz kakšnega drugega razloga. Nikoli ne reci nikoli,« spet v smehu zaključuje.

KAKO PA KAJ CVETJE?

Ob vprašanju glede cvetja, je Jasmina bliskovito odgovorila: »Čeprav sem ga prepeljala na tone in sodelovala pri nalaganju ter razlaganju, cvetje še vedno obožujem. V Srbiji sem vedno imela lončnice, na mizi pa pogosto šopek rezanega cvetja. Ko sem delala kot voznica, so lončnice odpadle, saj sem bila veliko odsotna in bi se posušile. Sedaj, ko sem doma vsak dan, pa spet imam lončnice. Vesela pa sem tudi podarjenega cveta. Ne ogromni cvetlični aranžmaji – dovolj je šopek s tremi ali petimi cvetovi. Konec koncev, kaj je lahko lepšega kot cvet ene same vrtnice?«

MAN podpira voznice

MAN Truck & Bus izvaja številne delavnice, da bi pokazal, kako lahko postane poklic voznic tovornjakov privlačnejši. Svetovalna ekipa, v kateri so voznice tovornih vozil, je protagonist MAN-ove delavnice WoMAN Workshop.

Na delavnici WoMAN Workshop voznice izmenjujejo mnenja o prihodnosti avtoprevoznitva z ženske perspektive. Na delavnici se odpirajo pomembna vprašanja in razvijajo številne zamisli, kako narediti poklic voznika tovornjaka privlačnejši za ženske. Cilj je ugotoviti, kakšno vlogo igra samo vozilo pri tej poklicni izbiri. To je pomembna naloga, saj se evropske države trenutno spopadajo z velikim izzivom, pomanjkanjem profesionalnih voznikov, in napovedi so, da bo to pomanjkanje v prihodnosti še bolj izrazito. MAN se že leta med razvojem izdelkov osredotoča na potrebe končnih uporabnikov, vendar je v tej seriji delavnic poudarek izključno na voznicah.

Voznice, ki vsak dan veliko ur preživijo v kabinah, so jasno povedale svoje želje. Veliko število njihovih želja je enakih željam njihovih moških kolegov. Ko pa govorimo o ergonomiji sedeža ali prostora za shranjevanje higienskih izdelkov, so njihove potrebe različne. Večji problem je tudi odhod na stranišče za ženske, saj so počivališča ponoči vse prej kot prijetna.

MAN-ovi oblikovalci in razvojniki pozorno spremljajo vse delavnice in beležijo komentarje o vsakdanjem življenju v kabini in predloge glede odlagalnih mest, držal ali vtičnic.



ODKRIJTE IZJEMNO UČINKOVITOST.



Izboljšajte svoje poslovanje z
zmanjšanjem porabe goriva za do 6 %*.

Izboljšanje učinkovitosti motorja D26 je omogočilo, da se je poraba goriva pri tovornjakih MAN za transport na dolge razdalje zmanjšala za do 3,3 %*. In to še ni vse – inovativni ukrepi za izboljšanje učinkovitosti, kot sta na primer izboljšana aerodinamičnost in MAN EfficientCruise® ter sistem PredictiveDrive, dvignejo skupen prihranek pri gorivu na največ 6%*. Če k temu dodate še celo vrsto novih asistenčnih sistemov, dobite eno od najboljših poslovnih ponudb. Več informacij: truck.man

*Nanaša se samo na vozila Euro VIe za transport na dolge razdalje.





NEPOVRATNA SREDSTVA ZA OKOLJU PRIJAZNEJŠA VOZILA

Družba Borzen, d. o. o., je kot izvajalka javnega poziva Sklada za podnebne spremembe z marca omogočila oddajo elektronskih vlog za pridobitev nepovratnih sredstev za nakup ali predelavo tovornih vozil in avtobusov na sintetični plin in biometan ter s pogonom na elektriko ali vodik ter nadgradnjo tovornih vozil z aerodinamičnimi deli za zmanjšanje zračnega upora.

Tekst: **Boštjan Paušer** Foto: **Daimler, Schmitz**

Na podlagi Javnega poziva, objavljenega v Uradnem listu RS, št. 18/2024 z dne 1. 3. 2024, družba Borzen, d. o. o., z namenom izboljšanja okoljske učinkovitosti cestnega prometa tovornih vozil in avtobusov ter zmanjšanja emisij CO₂ v cestnem prometu od 4. 3. 2024 dodeljuje nepovratne finančne spodbude za ukrepe varstva okolja zaradi vplivov iz prometa, s katerimi se preprečijo negativne posledice na okolje zaradi emisij toplogrednih plinov in onesnaževal zunanjega zraka iz prometa.

UPRAVIČENCI DO NEPOVRATNIH FINANČNIH SPODBUD

Upravičenci so prijavitelji, ki so vpisani v poslovni register v Republiki Sloveniji in opravljajo registrirano gospodarsko dejavnost, razen njihovih podružnic v tujini, in imajo na dan oddaje vloge veljavno licenco za izvajanje prevozov potnikov in/ali blaga v notranjem cestnem prometu v skladu z drugim odstavkom 19. člena ZPCP-2 ali licenco za izvajanje prevozov potnikov in/ali blaga v mednarodnem cestnem prometu (licenca Skupnosti) v skladu s prvim odstavkom 32.a člena ZPCP-2 za vsaj

eno od naslednjih registriranih gospodarskih dejavnosti:

- cestni tovorni promet,
- mestni in primestni kopenski potniški promet in
- medkrajevni in drug cestni potniški promet.

Predmet javnega poziva so

- nepovratne finančne spodbude za nakup ali predelavo tovornih vozil in avtobusov na sintetični plin in biometan ter s pogonom na elektriko in vodik, ki so bili kupljeni ali predelani od vključno 12. 2. 2024 do vključno 30. 10. 2024.
- nepovratne finančne spodbude za stroške nadgradenj tovornih vozil z aerodinamičnimi deli za zmanjšanje zrač-





nega upora, ki so bile izvedene od vključno 1. 1. 2023 do vključno 6. 5. 2024.

MAKSIMALNA VIŠINA RAZPOLOŽLJIVIH FINANČNIH SPODBUD

Za sklop a je na voljo 150.000 EUR. Spodbude se dodeljujejo po pravilu EU o skupinskih izjemah, pri čemer ni dovoljeno subvencio-



Subvencije so na voljo tudi za aerodinamične dodatke na vozilih.

Tip dela	Slika	Predlog najvišje spodbude (brez DDV)
Strešni spojler na kabini		1.010 EUR
Bočni spojlerji na kabini (cene so za levi in desni spojler)		1.330 EUR
Bočni spojler na šasiji (cene so za levi in desni spojler)		1.280 EUR
Ostale vrste: - spojler na vogalih kabine - spojler pod sprednjim branikom		380 EUR
Skupaj (največja možna spodbuda/vozilo)		4.000 EUR

niranje za nazaj. Najvišja dovoljena intenzivnost dodeljene državne pomoči je:

- 40 % upravičenih stroškov za čista vozila za podjetja, ki opravljajo dejavnosti javnega potniškega prometa,
- 20 % upravičenih stroškov za čista vozila za velika podjetja,
- 40 % upravičenih stroškov za čista vozila za srednje velika podjetja,
- 50 % upravičenih stroškov za čista vozila za mikro in mala podjetja, pri čemer veljata omejitvi prejema spodbude za največ 20 vozil skupaj in največ 15.000,00 EUR za posamezno vozilo na upravičenca. Kriteriji za določitev vrste podjetja (veliko, srednje, mikro in malo) so določeni v 55. členu Zakona o gospodarskih družbah (ZGD-1).

Za sklop b je na voljo 5.850.000 EUR, pri čemer se pri dodelitvi spodbud v tem sklopu upoštevajo pravila 'de minimis', ki omogočajo izplačila za izvedeno vgradnjo za nazaj. Upravičenost do nepovratnih sredstev se lahko uveljavlja za vgradnjo aerodinamičnih delov v no-

va ali rabljena vozila v višini do 80 % izkazane vrednosti nadgradnje oz. največ do 4.000,00 EUR za posamezno vozilo in za največ 15 enot na posameznega upravičenca oz. podjetje. Pri dodeljevanju nepovratnih finančnih spod-

bud se za omenjeni sklop upošteva najvišja dovoljena višina pomoči, ki je odvisna (tudi) od vrste dejavnosti, ki jo podjetje opravlja. Skupni znesek pomoči 'de minimis', ki ga država dodeli enotnemu podjetju v katerem koli obdobju treh poslovnih let, po 23. členu Uredbe 651/2014/EU ne sme presegati 200.000,00 EUR oziroma 100.000,00 EUR, če podjetje deluje v komercialnem cestnem tovornem prevozu.

Tipi aerodinamičnih delov oz. izboljšav na tovornih vozilih, ki se lahko uveljavljajo po predmetnem javnem pozivu za pridobitev nepovratnih finančnih spodbud, so prikazani na fotografiji.

ROK IN NAČIN ZA ODDAJO VLOGE

Vlogo z vsemi potrebnimi dokazili je mogoče oddati:

- za sklop a od 4. 3. 2024 do 30. 10. 2024 do vključno 12.00 ure;
- za sklop b od 4. 3. 2024 do 6. 5. 2024 do vključno 12.00 ure.

Oddaja je mogoča zgolj v elektronski obliki v spletni aplikaciji, v katero se mora prijavitelj registrirati pred oddajo vloge. Posamezno podjetje se lahko registrira le enkrat. Po registraciji vstopa v aplikacijo z istim uporabniškim imenom in geslom tako za oddajo vlog za sklop a kot b.

Vlogo lahko odda prijavitelj ali po njem pooblaščen oseba. V slednjem primeru mora biti vlogi priloženo podpisano pooblastilo s strani zakonitega zastopnika.

OBRAVNAVA VLOG

Oddane vloge se obravnavajo po vrstnem redu prejema vlog v sistem, pri čemer se odločbe za sklop a izdajajo sproti, v rokih, kot jih določa Zakon o splošnem upravnem postopku (ZUP), za sklop b pa bodo izdane najkasneje do 30. 6. 2024. ■



Sredstva so na voljo za nakup ali predelavo tovornih vozil in avtobusov na sintetični plin in biometan ter s pogonom na elektriko ali vodik ter nadgradnjo tovornih vozil z aerodinamičnimi deli za zmanjšanje zračnega upora.



DO VIZIJE NIČ Z NAPREDNIMI VARNOSTNIMI SISTEMI

Ceste v Evropi so najvarnejše na svetu in Evropska komisija želi, da tako tudi ostane. K temu bo zagotovo pripomogla Evropska uredba o splošni varnosti vozil, s katero se posodablja obstoječa pravila o varnosti vozil. Rešila bo življenja. EU ocenjuje, da bo nova uredba do leta 2038 preprečila najmanj 25 tisoč smrtnih žrtev na cestah. Eden izmed ključnih ciljev je zmanjšati število nesreč med tovornimi vozili in ranljivimi udeleženci v prometu. Tri od predlaganih funkcij za tovorna vozila – informacijski sistemi za speljevanje in mrtve kote ter novi standard za neposredno vidljivost – so namenjene njihovi zaščiti.

Tekst: Marko Kroflič Foto: Continental, Depositphotos



V letu 2021 je bilo na cestah Evropske unije še vedno skoraj 20 tisoč smrtnih žrtev. Tovarna vozila so bila udeležena v 14 odstotkih omenjenega števila nesreč. V kar 90 odstotkih pa je bil razlog za prometno nesrečo človeška napaka.













Od julija letošnjega leta bodo morala vsa nova tovarna vozila, ki se prodajajo v EU, ustrezati posodobljeni uredbi o splošni varnosti (GSR – General Safety Regulation). Uredba zahteva vrsto obveznih naprednih varnostnih funkcij. Leta 2019 je bila uredba o splošni varnosti posodobljena kot posledica novih inovacij v avtomobilski varnosti, ki lahko pomagajo zmanjšati tveganje za nesreče, ki jih povzroči človeška napaka. Posodobitev

pomeni, da bo serija sistemov za aktivno varnost, ki podpirajo voznike, postala obvezna v novih tovornih vozilih od julija. Cilj je do leta 2050 pomagati EU doseči »Vision Zero – Vizija nič« – dolgoročni cilj o ničnem številu smrtnih žrtev in hudih telesnih poškodb na evropskih cestah. Funkcije aktivne varnosti se v veliki meri osredotočajo na to, da so vozniki pozorni in budni. Nekatere od njih so danes v določeni obliki že nameščene v številnih tovornih vozilih.



Vozila bodo opremljena z vse več različnimi sistemi, ki med seboj sodelujejo in povečujejo nivo varnosti.

Postopno uvajanje asistenčnih sistemov na podlagi evropske uredbe o splošni varnosti (GSR)

Funkcija	Namen	Tipi vozil	Časovni okvir
 Sistem za zaznavanje premikanja – Moving Off Information System (MOIS)	Pripomore k zaznavanju pešcev in kolesarjev pri premikanju in v mrtvih kotih	 M2, M3, N2, N3	2024 – prvi registrirana vozila 2022 – vsa na novo homologirana vozila
 Sistem na opozarjanja za mrtve kote – Blind Spot Information System (BSIS)	Pripomore k preprečevanju trčenj s kolesarji in pešci v bližini vozila	 M2, M3, N2, N3	
 Sistem za opozarjanje na ovire pri vzratni vožnji – Reversing Information System (REIS)	Preprečuje trk pri vzratni vožnji	 M2, M3, N2, N3	
 Sistem za samodejno uravnavanje hitrosti – Intelligent Speed Assistance (ISA)	Pripomore pri prepoznavanju prometne signalizacije in opozarja na prekoračitve hitrosti	 M2, M3, N2, N3	
 Sistem za prepoznavanje utrujenosti voznika – Driver Drowsiness & Alertness Warning (DDAW)	Opozarja voznika ko sistem zazna utrujenost in zaspanost	 M2, M3, N2, N3	
 Nadzor tlaka – Tire Pressure Monitoring System (TPMS)	Opozarja voznike na neustrezen tlak v pnevmatikah in pripomore, da pnevmatika ne počí	 M2, M3, N2, N3, O3, O4	

NOVOSTI ZA TOVORNA VOZILA

Uredba o splošni varnosti je del širšega prizadevanja za varnejši promet, vključno z boljšim načrtovanjem tveganja in posodobljenimi pravili o cestni infrastrukturi, zlasti za naše najbolj ranljive udeležence v cestnem prometu – pešce in kolesarje. Podobne varnostne uredbe se bodo verjetno uvedle tudi v drugih državah

v prihodnjih letih, zunaj EU bodo novi uredbi o splošni varnosti najprej sledile Norveška, Švica, Turčija, Velika Britanija in Izrael.

Za tovorna vozila je skupno zahtevanih 11 funkcij aktivne varnosti. Osem jih bo za nova tovorna vozila obveznih od julija letos, preostale tri bodo sledile v letih 2026 in 2029.

Sistem za samodejno uravnavanje hitrosti (ISA: Intelligent Speed Assistance); ob pomoči digitalnih zemljevidov, GPS lokacije in sistema za prepoznavanje prometnih znakov bo sistem z zvočnim in svetlobnim signalom opozarjal voznika, da je prekoračil dovoljeno hitrost. Sedanji sistemi prepoznavanja prometne signalizacije in podatki na kartah še vedno ne delujejo pravilno, vozniki takšnih informacij ne sprejemajo, zato je treba zagotoviti prave informacije.

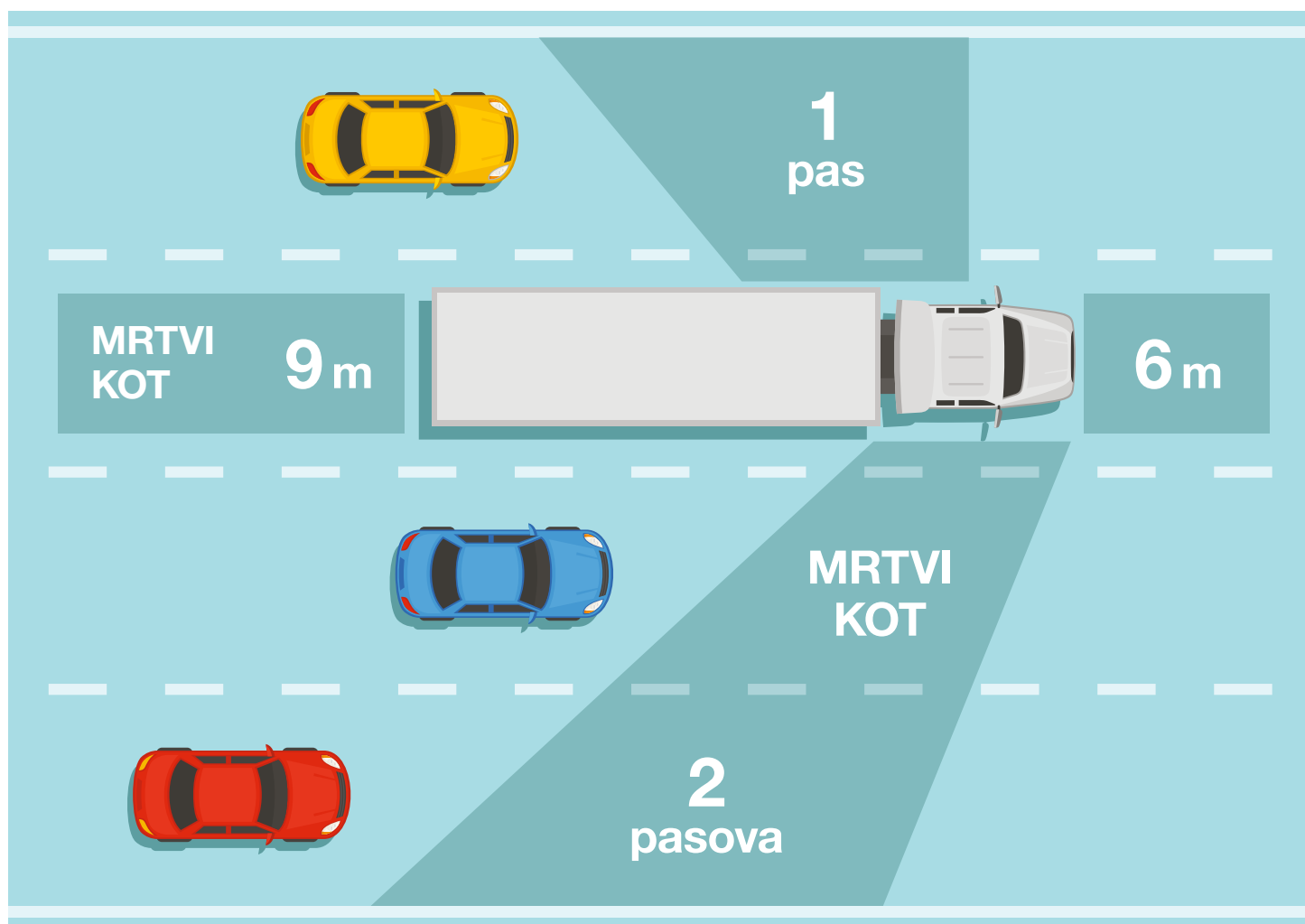
Sistem za samodejno zaviranje pred oviro; ob pomoči radarskih tipal in kamere sistem prepoznava oviro pred vozilom in s samodejnim zaviranjem skuša preprečiti trk ali omiliti njegove posledice.

Sistem za preprečevanje neželene zapustitve voznega pasu (LKA: Lane Keeping Assist); ob pomoči kamer in ultrazvočnih tipal sistem prepozna, da vozilo (neželjeno) zapušča svoj vozni pas, na to opozori voznika in s posegom v krmilni mehanizem obdrži vozilo na voznem pasu.

Inštalacija za vgradnjo alkoholne ključavnice; avtomobili bodo morali biti opremljeni s tehnično predpripravo (standardiziranim vmesnikom) za vgradnjo alkoholne ključavnice, naprave, ki omogoča zagon vozila oziroma vožnjo šele takrat, ko voznik s pihanjem v napravo dokaže, da v njegovem organizmu ni vsebnosti alkohola.



Aktivna asistenca za zaviranje v sili preprečuje prometne nesreče z naletom in močno zmanjšuje verjetno hujših telesnih poškodb.



Radarski asistenčni sistemi zaznavajo vozila in ostale udeležence v prometu, ki se nahajajo v mrtvih kotih okoli vozila.

la. Standardizirani vmesnik ne povzroča dodatnih stroškov ob vgradnji naprave za preizkus alkoholiziranosti.

Sistem za prepoznavanje utrujenosti voznika; sistem s tipali prepozna ravnanje voznika in znake utrujenosti; na nujen počitek ga opozarja z zvočnimi in svetlobnimi signali. Sistem je zgrajen tako, da omogoča prepoznavanje stopnje vidne pozornosti voznika in prometne razmere.

Sistem za opozarjanje na ovire pri vzvratni vožnji; sistem ob pomoči tipal zaznava ovire za avtomobilom pri vzvratni vožnji, nanje opozarja z zvočnimi in svetlobnimi signali, pa tudi s samodejnim posegom v zavorni sistem,

Sistem za opozarjanje na nepriprave varnostne pasove; ta sistem je postal obvezen za vse na novo predstavljene modele vozil že 1. septembra 2019, odslej bo obvezen za vsa nova vozila,

Snemalnik za beleženje dogodkov (na primer ob prometnih nesrečah); gre za podoben sistem snemalnika dogodkov oziroma 'črne skrinjice' (black box) kot pri letalih, raziskovalci prometnih nesreč si bodo lah-

ko s shranjenimi podatki pomagali pri odkrivanju vzrokov prometnih nesreč.

Standardi neposredne vidljivosti, ki se bodo začeli postopoma izvajati leta 2025, vključujejo posebne zahteve za izboljšanje tega, koliko lahko vozniki vidijo iz kabine. Boljša neposredna vidljivost (manj mrtvih kotov) iz kabine dokazano zmanjša število nesreč in skrajša reakcijske čase voznika.

NESREČE SE DOGAJAJO

V letu 2021 je bilo kljub očitnim izboljšavam na cestah Evropske unije še vedno skoraj 20 tisoč smrtnih žrtev. Tovarna vozila so bila udeležena v 14 odstotkih omenjenega števila nesreč. V kar 90 odstotkih pa je bil razlog za prometno nesrečo človeška napaka.

Najpogostejši trki tovornih vozil so trki v zadnji del v prometni nesreči, kjer sta bila udeležena osebni avto in tovornjak, nesreča v primeru, ko je tovornjak zavijal desno in je pri tem trčil s kolesarjem ter nesreča, pri kateri je pešec prečkal križišče in se znašel pred tovornim vozilom.

V vseh omenjenih primerih so lahko v veliko pomoč varnostni sistemi, ki spremljajo okolico in aktivno posegajo v delovanje vozila. ■

Slovenska statistika

V letu 2023 so bili vozniki tovornih vozil udeleženi v 2.610 oziroma 3,2 % več nesrečah glede na leto 2022. Povzročili so jih 1.617 oziroma 62 % od vseh nesreč, v katerih so bili udeleženi. V posledicah teh nesreč je življenje izgubilo 8 oseb (7 v letu 2022), od tega trije vozniki tovornih vozil (6 v letu 2022). Izboljšanje je zabeleženo pri številu telesnih poškodb, 37 oseb je bilo hudo poškodovanih (-24,5 %), 322 oseb pa lažje poškodovanih (-15,3 %). V letu 2023 so bili vozniki avtobusov udeleženi v 303 prometnih nesrečah, kar je 2,9 % manj kot v letu 2022. V letu 2023 so povzročili 112 prometnih nesreč oz. 20 več kot v letu 2022. V teh nesrečah so umrle 4 osebe, 5 je bilo hudo poškodovanih, 36 pa lažje poškodovanih.

ZF PREDSTAVLJA TEHNOLOGIJO PAMETNEGA VARNOSTNEGA PASU

Novi sistem varnostnih pasov podjetja ZF Passive Safety Systems dodatno omili posledice prometnih nesreč. Hkrati sistem olajša proizvajalcem vozil izpolnjevanje zahtev glede prilagodljivosti zadrževalnih sistemov v okviru načrta NCAP 2030.

Tekst: Matej Jurgele Foto: ZF

Jedro tehnologije predstavlja tako imenovani večstopenjski omejevalnik obremenitve (MSLL), ki prilagodi zadrževalno silo pasu glede na postavo in maso potnikov. S tem pa varnostni pas postane inteligentna, prilagodljivo nadzorovana komponenta v varnostnem konceptu vozila.

VEČJA PRILAGODLJIVOST POMENI VEČJO VARNOST

Nova zasnova varnostnih pasov bo omogočila izboljšano prilagajanje omejitvene sile varnostnega pasu glede na velikost in telesno maso potnikov v vozilu. Večstopenjski omejevalnik obremenitve (MSLL) je v prvi vrsti odgovoren za prilagoditev posameznega sistema. Dodatno pomaga zmanjšati negativne posledice nesreč za vse potnike, obenem pa omogoča proizvajalcem vozil, da izpolnijo zahteve načrta NCAP 2030. Prednost te inovativne tehnologije ni samo v individualni možnosti nadzora posamezne komponente, temveč tudi v razširivni možnosti interakcije z drugimi varnostnimi sistemi. Njena uporaba spremeni varnostni pas z nastavljenim omejevalnikom sile MSLL v inteligentno, prilagodljivo in nadzorovano varnostno napravo.

ŠE BOLJŠA ZAŠČITA POTNIKOV

Sodobni zadrževalni sistemi že zelo zgodaj posredujejo v primeru nesreče. V primeru neizogibnega trka se varnostni pas že pred trkom zategne okoli telesa (prednapenjanje), da zmanjša ohlapnost pasu in ga po trku kontrolirano popusti ter končne sile prenese naprej v zračno blazino. Sistemi in njihovo delovanje je zasnovano s pomočjo reprezentativnih, standardiziranih varnostnih lutk (crash dummies) v okviru testnih trčenj. V prihodnosti bo NCAP test trčenja zahteval še boljšo zaščito za posamezne potnike v vozilu. »Zahteve po prilagodljivosti varnostnih sistemov se povečujejo – tako v pričakovanih končnih kupcev kot tudi na področju kriterijev testiranja NCAP. Naš novi sistem varnostnih pasov proizvajalcem vozil olajša izpolnjevanje teh zahtev. S prilagodljivostjo pa še dodatno zmanjšuje negativne posledice na potnika,« je dejal Rudolf Stark, vodja ZF-ovega oddelka za pasivno varnostno tehnologijo.



Volvo je pionir na področju varnostnih pasov, saj so prvo vozilo z njim opremili že leta 1959.



Nova zasnova varnostnih pasov bo omogočila izboljšano prilagajanje omejitvene sile varnostnega pasu glede na velikost in telesno maso oseb.



Pasivni varnostni sistemi podjetja ZF že upoštevajo različne velikosti in mase potnikov pri razvoju novih varnostnih tehnologij.

VEČKRATNO NASTAVLJIV OMEJEVALNIK OBREMITVE

Da bi zmanjšali sile, ki delujejo na telo v primeru nesreče, imajo številni sistemi varnostnih pasov že dvostopenjsko krmiljenje omejevalnika zatezne sile (SLL). To je bil v preteklosti že pomemben korak k prilagajanju. Da pa bi zagotovil še večjo prilagodljivost, ponuja sedaj ZF napenjalce z večkratno nastavljivim omejevalnikom obremenitve (MSLL). Ta ima večstopenjsko zasnovo in lahko še bolje nadzoruje zadrževalne sile med celotnim potekom trka. Sistem omogoča individualno odzivanje na ljudi različnih postav in ustrezen nadzor nad silami pasu.

SENZORIČNO SNEMANJE NOTRANJOSTI

V prihodnosti bo pot do še večje variabilnosti sil varnostnega pasu vodila prek senzoričnega snemanja notranjosti, da bi tako še bolje prepoznali, na katerem mestu sedi oseba in katere zatezne sile pasu je treba uporabiti v primeru resnega ali manjšega trka. Za to bodo uporabljeni različni viri: poleg notranjih kamer, ki na primer zaznajo, ko voznik upravlja multimedijski sistem z desno roko ali obrne glavo proti potnikom na zadnjih sedežih, lahko dragocene informacije zagotovi tudi sistem nadzora varnostnih pasov.

To pa zato, ker lahko senzori v sistemu varnostnem pasu izmerijo dolžino izvleka pasu in tako omogočijo sklepanje o obsegu telesa ter s tem postavi in masi potnika. Poleg tega je tu povezava s sistemi aktivne varnosti in njihovimi senzori zunaj vozila – od kamere do radarja. Za ustrezno delovanje sistema varnostnih pasov

je na primer pomembno vedeti, iz katere smeri prihaja udarec v vozilo. Na ta način lahko MSLL ponudi majhnim in lahkim osebam bolj prilagojeno individualno zaščito v primeru zmernih nesreč (s hitrostjo trčenja do 35 km/h). To velja na primer za otroke na zadnjih sedežih. To lahko koristi tudi starejšim osebam, pri katerih je zaradi starostno spremenjene strukture kosti tveganje za nastanek poškodb večje. Poleg tega sistem potencialno izboljša tudi varnost težjih potnikov v nesrečah pri hitrosti nad 56 km/h. ■



Za še večjo prilagodljivost ponuja ZF napenjalce pasu z večkratno preklapno omejitvijo sile (MSLL). Ima večstopenjsko zasnovo in lahko še bolje nadzoruje zadrževalne sile med celotnim potekom trka.



INTELIGENTEN NADZOR TLAKA

Spremlja, popravlja in obvešča – to je novi digitalni SAF Tire Pilot I.Q. za spremljanje tlaka v pnevmatikah prikolic. Takoj, ko tlak pade pod nastavljeno vrednost, ga sistem samodejno dopolni, če je bilo izgubljenega preveč zraka, pa pošlje obvestilo vozniku v kabino.

Tekst: Boštjan Paušer Foto: SAF Holland

Stem sistemom SAF preprečuje večje okvare pnevmatik, na primer v primeru predrtja, in prihrani gorivo – hkrati pa izpolnjuje zahteve GSR11 2019/2144 in ECE-R-141.

Manj nesreč in manjša poraba goriva ter večja varnost in zaščita podnebja: Komisija EU in Ekonomska komisija Združenih narodov za Evropo sta sisteme za nadzor pnevmatik uvedli kot obvezne. Direktiva je začela veljati za homologacije novih vozil od julija 2022 dalje, za vsa prvič registrirana vozila pa od letošnjega julija 2024.



Aplikacija za mobilne naprave omogoča pregled podatkov v realnem času.



Poleg večje varnosti, saj se zmanjša verjetnost izpraznjenja pnevmatike, sistem zmanjšuje tudi operativne stroške prevoznika.

Prenizek tlak v pnevmatikah je vzrok za 85 odstotkov vseh okvar pnevmatik. Stalno pravi tlak v pnevmatikah pa izboljšuje varnost v cestnem prometu, podaljšuje življenjsko dobo pnevmatik in učinkovito zmanjšuje porabo goriva.

PAMETEN, DIGITALEN, POVEZAN

Tako kot prejšnji model tudi digitalni SAF Tire Pilot I.Q. voznikom in upravljavcem vozniških parkov pomaga nenehno spremljati in dosledno vzdrževati tlak v pnevmatikah. »Zaslon v vozniki kabini opozori voznika, ko tlak pade za 0,5 bara pod nastavljeno vrednost v sistemu. Če tlak pade pod to vrednost, sistem samodejno dopolni tlak brez posredovanja voznika,« pravi Benjamin Irmscher, vodja proizvodne linije za osi in vzmetenja pri SAF-Holland. Sistem je na voljo za vse prikolice s togimi in krmiljenimi osmi.

Poleg opozorilnega sporočila na armaturni plošči v kabini, sistem ponuja podrobne ocene prek aplikacije in WiFi. Brezplačna aplikacija za mobilne naprave ponuja podrobne podatke o stanju sistema v realnem času. Proizvajalci prikolic imajo koristi od enostavne namestitve pametnega sistema: krmilni modul je združljiv z vsemi vrstami prikolic z enojnimi in dvojnimi pnevmatikami ter z do petimi osmi. Za električno napajanje komponent poskrbi sistem EBS, ki tudi prenaša sistemska sporočila na armaturno ploščo v kabini. Pametna zasnova poskrbi tudi za to, da ni potrebno posamično dodeljevanje koles.

VEČJA VARNOST ZARADI MANJ OKVAR PNEVMATIK

Z novim sistemom Tire Pilot I.Q. za polnjenje pnevmatik so poškodbe pnevmatik zaradi postopne izgube zraka preteklost. Prikolice se



SAF-ov sistem je združljiv z vsemi vrstami prikolic in spremlja ter po potrebi dopolni tlak v posamezni pnevmatiki.

na primer ne ustavijo niti v primeru manjšega predrtja gume, ampak lahko varno prispejo na cilj ali vsaj do najbližje servisne delavnice.

Zgodnje opozarjanje sistema lahko prepreči številne nesreče, ki jih povzročijo ostanki pnevmatik na cestišču.

SAF Tire Pilot I.Q. Naj bi omogočal do 1,25 odstotka prihranka pri stroških goriva.

PODPIRA VARSTVO OKOLJA IN ZMANJŠUJE STROŠKE

»Nadziranje tlaka v pnevmatikah ni samo obvezno, ampak je tudi vprašanje stroškov in varovanja podnebja. Naš sistem za spremljanje in polnjenje pnevmatik ima pozitiven vpliv na porabo goriva in obrabo pnevmatik,« pravi Benjamin Irmischer, vodja proizvodne linije za osi in vzmetenja pri SAF-u. Kot je Fraunhoferjev inštitut za okoljsko, varnostno in energetsko tehnologijo odkril leta 2018, je obraba pnevmatik daleč največji vir onesnaževanja z delci mikroplastike. Poleg tega izdelava pnevmatik zahteva velike količine energije – približno 60 odstotkov pnevmatike je izdelane iz mineralnega olja.

S pomočjo kalkulatorja, ki ga je razvil SAF (prevoznikom je dostopen na spletni strani: <http://tirepilot.safholland.com>), je mogoče izračunati, da sistem lahko prihrani do 1.100 evrov na sto tisoč prevoženih kilometrov. Za izračun je potrebnih vnesti le nekaj podrobnosti o lastnostih polpriklonnikov in letnih stroških pnevmatik. ■

MAGAZIN
Logistika

Uradna revija Slovenskega logističnega združenja.



MAGAZIN
Logistika
Transport
& LOGISTIKA

SLZ
SLOVENSKO LOGISTIČNO ZDRUŽENJE
SLOVENIAN LOGISTIC ASSOCIATION

4x letno

Revijo prejmejo vsi člani Slovenskega logističnega združenja (SLZ) in bralci mesečnika Transport & Logistika.

etransport.si



POSTAVLJANJE NOVEGA STANDARDA

Volvo Trucks je v Severni Ameriki predstavil popolnoma nov Volvo VNL, ki bo postavil nove industrijske standarde pri prevozu na dolge razdalje. Optimizirana aerodinamika in nove tehnologije so izboljšale učinkovitost porabe goriva za do 10 odstotkov.

Tekst: **Boštjan Paušer** Foto: **Volvo Trucks**

Novi Volvo VNL razreda 8 je zasnovan tako, da izpolnjuje izzive in zahteve severnoameriškega trga. »Povsem novi Volvo VNL je bil zasnovan tako, da spremeni vse. Vendar sprememba ne pride le s preoblikovanim tovornjakom – ta predstavitev izdelka je začetek nove dobe za Volvo Trucks, naše stranke in njihove voznike – kvantni preskok naprej,« je povedal Peter Voorhoeve, predsednik Volvo Trucks North America.

NOVA PLATFORMA

»Ko smo leta 1996 predstavili prvo generacijo Volva VN, je njegova 'nekonvencionalna' aerodinamična oblika karoserije postavila nov standard za severnoameriško industrijo tovornjakov. Ko na trgu predstavljamo popolnoma nov Volvo VNL, smo navdušeni, da lahko znova predstavimo inovacije, ki bodo krojile prihodnost transportne industrije v prihodnjih letih,« zaključuje prvi mož ameriške divizije Volva.

Novi Volvo VNL temelji na popolnoma novi platformi za vse prihajajoče tehnologije, vključno z baterijskimi elektromotorji, motorji

na gorivne celice in motorji z notranjim zgorevanjem, ki delujejo na obnovljiva goriva, vključno z vodikom. Prva 24-voltna električna infrastruktura v severnoameriški transportni industriji in funkcije aktivne varnosti, predstavljene v tej novi generaciji tovornjakov Volvo,

bodo standard za prihodnjo komercializacijo popolnoma avtonomnih tovornjakov.

IZBOLJŠANA UČINKOVITOST

Aerodinamični upor ima velik vpliv na učinkovitost porabe goriva tovornjaka. Poenostavlje-



Novi VNL bo na voljo tudi s sistemom kamer namesto vzvratnih ogledal, skupni prihranek pri porabi goriva pa naj bi znašal deset odstotkov.

na in bolj oglata zasnova kabine v obliki klina novega Volvo VNL s preoblikovanim vetrobranskim steklom sta ključna dejavnika pri doseganju do 10-odstotnega zmanjšanja porabe goriva. Dodatni aerodinamični dodatki so bili ustvarjeni z integracijo ukrivljenega in zlepljenega vetrobranskega stekla, manjših razdalj okoli turbulentnih območij zraka kot tudi manjše reže med kabino in prikolico. Novi Volvo VNL poganja najnovejša generacija motorja D13, ki zagotavlja izboljššan izkoristek goriva, zmogljivost in vzdržljivost. Motor D13 je na voljo v štirih močeh, od 405 do 500 KM, in z navorih od 2.370 do 2.640 Nm.

VEČ VARNOSTI

Z novim tovornjakom so na voljo številni novi aktivni varnostni sistemi, vključno z Volvo Active Driver Assist Plus s Pilot Assistom, ki zagotavlja aktivno ohranjanje vozila znotraj voznega pasu. Ta sistem poganja Volvo Dynamic Steering, ki izboljša manevriranje pri vseh hitrostih in poveča stabilnost pri vseh cestnih hitrostih.



Ukrivljeno prednje vetrobransko steklo izboljšuje aerodinamiko ter povečuje vidljivost in posledično varnost.

Vodilni pasivni varnostni sistemi, ki so na voljo v novem Volvu VNL, vključujejo zlepljeno in zavito vetrobransko steklo, ki izboljša vidljivost za voznike, poveča varnost in zmanjša hrup vetra v kabini. Kabina novega Volvo VNL je zasnovana v skladu z vodilnimi standardi Volvo Trucks pri preskusnih trčenjih in bo na

voljo s prvo bočno zračno zaveso na severno-ameriškem trgu, vgrajeno na voznikovi in sovoznikovi strani kabine.

Prodaja novega Volvo VNL se bo začela v prihodnjih mesecih s proizvodnjo v tovarni Volvo Trucks New River Valley v Dublinu v Virginiji. ■



V prostornih kabinah, tipičnih za severno-ameriški trg, se povečuje nivo udobja, saj je izboljšana zvočna izolacija, s prvimi bočnimi zračnimi zavesami v Ameriki, pa je večja tudi varnost.



**VAŠ
EKSKLUZIVNI
SPLETNI PORTAL
ZA REZERVACIJE
24/7**

NOVA PLATFORMA ZA REZERVACIJE VOZOVNIC

Optimizirajte delovanje svoje flote z novo Easytripovo platformo za ponudbe in rezervacije, prilagojeno za rezervacije trajektov, vlakov in prehodov skozi predore.

Tekst: Easytrip Foto: Easytrip

V hitrem svetu transportne logistike je učinkovitost ključna. Krmarjenje po zapletenem spletu trajektnih poti, železniških povezav in prehodov skozi alpske predore je lahko naporna naloga za upravitelje vozniških parkov. Vendar pa obstaja rešitev, ki obljublja, da bo ta proces ne le obvladljiv, temveč tudi hiter in učinkovit – platforma za ponudbe in rezervacije (Q&B) Easytrip Transport Services.

NOVE FUNKCIJE

Easytrip je predstavil novo platformo za rezervacije. Portal ostaja namenjen poenostavitvi povezav med cestnim, železniškim in pomorskim prometom, zdaj pa izboljšana različica prinaša množico novih funkcij in izboljšav, ki uporabniško izkušnjo dvignejo na višjo raven!

Oblikovalska preobrazba: Uporabniški vmesnik platforme je bil podvržen popolni oblikovni preobrazbi za boljšo uporabniku prijazno izkušnjo z interaktivnimi zemljevidi.

Priročna možnost plačila s kreditno kartico: vsi si želimo olajšati življenje, zato je uvedeno nemoteno plačevanje s kreditnimi karticami. Z le nekaj kliki lahko zdaj plačate rezervacije in storitve neposredno prek varnega plačilnega sistema s kreditno kartico.

Optimizirane poti: sistem vam bo pomagal načrtovati učinkovite poti, zmanjšal stroške in čas dostave.

Naša nova platforma Q&B



VELIK NABOR PONUDBE

Easytripova platforma izstopa z dostopom do več kot 700 trajektnih linij, alpskih tunelov in vlakov, kar upravljavcem vozniških parkov zagotavlja obsežno mrežo za iskanje najprimernejših povezav. Preko strateških partnerstev z velikimi evropskimi operaterji platforma Q&B uporabnikom ponuja konkurenčne popuste in cene, prilagojene njihovim potrebam. Poleg udobja služi kot stroškovno učinkovita rešitev za učinkovito upravljanje transportnih potreb voznege parka.

Po opravljeni rezervaciji na platformi uporabniki nemudoma prejmejo potrditev prek besedilnega sporočila in elektronske pošte. Funkcionalnost sistema v realnem času omogoča upraviteljem vozniških parkov sprejemanje hitrih odločitev in prilagoditev, kar zagotavlja odzivnost v dinamičnem prometnem okolju.

Pri Easytrip Transport Services razumejo, da transportna industrija deluje 24 ur na dan. Zato je njihov namenski oddelek za rezervacije vozovnic na voljo tudi zvečer in ob vikendih. Ne glede na to, ali imate vprašanje o rezervaciji ali potrebujete pomoč pri spremembah v zadnjem trenutku, je ekipa za podporo pripravljena zagotoviti hitro in zanesljivo storitev.

Za več informacij pokličite +386 31 707 216.

1. - 31. 3. 2024

MICHELIN PODPIRA PREVOZNIKE IN JIM POMAGA
OPTIMIZIRATI STROŠKE TUDI V LETU 2024



**PRIPRAVLJENI, POZOR,
VRAČILO!**

30 EUR



Pnevmatike Michelin za tovorna vozila in
avtobuse ($\geq 22.5''$) in pnevmatike za prikolice
(17.5'', 19.5'' in 22.5'')

20 EUR



MICHELIN pnevmatike dimenzije 17.5''
in 19.5'' za vodilno in pogonsko os

MICHELIN JE VAŠ PARTNER
SKOZI VSE LETO!

VEMO, KAKO POMEMBNO JE, DA JE VAŠE PODJETJE
VEDNO NA POTI IN DA SO DOSTAVE VEDNO PRAVOČASNE.
**ZATO VSAK NAKUP PNEVMATIK MICHELIN PROFESSIONAL
NAGRADIMO Z DENARNIM POVRAČILOM!**

VSE, KAR MORATE STORITI, JE, DA SVOJE
NAKUPE V 30 DNEH REGISTRIRATE V PROGRAMU **CLUB PRO.**

CLUB PRO
by Michelin

PRIGO


MICHELIN



75 LET ZANESLJIVOSTI

Kot vodilni evropski proizvajalec ponuja LAG Trailers širok nabor polpriklopnikov, s poudarkom na cisternah in intermodalnih rešitvah. Portfelj podjetja vključuje široko paleto raznolikih polpriklopnikov in intermodalnih aplikacij za prevoz tekočin in prahu. Njihove visoko razvite in k strankam usmerjene storitve pa prinašajo dodatne prednosti za uporabnike. Podjetje Petrans je postalo njihov zastopnik v Sloveniji in državah na območju bivše Jugoslavije.

Tekst: **Matej Jurgele** Foto: **LAG Trailers**

Pri LAG-u si, da bi s tem izpolnili pričakovanja strank, nenehno prizadevajo za izboljšanje kakovosti, učinkovitosti ter dvig proizvodnih zmogljivosti na še višjo raven. Pri tem jim pomagajo aktivne logistične inovacije znotraj podjetja, optimizirani proizvodni ter montažni procesi. S tem ostajajo v samem vrhu proizvodnje tovornih cistern, medtem ko specializirana poprodajna služba zagotavlja najboljše storitve že obstoječim uporabnikom.

ZANESLJIVOST OD LETA 1947 DALJE

LAG Trailers ima sedež v belgijskem Breeju, trenutno zaposluje približno 420 izkušenih strokovnjakov in ima bogato zgodovino. Podjetje je bilo ustanovljeno po drugi svetovni vojni, ustanovila sta ga brata Geusens. Za proizvodnjo transportnih vozil ju je navdihnilo burno povojno obdobje, ko so bila za potrebe obnove potrebna transportna sredstva. Prvo prikolico so izdelali iz odvečnega transportne-

ga materiala britanskih in ameriških vojaških sil. LAG je bil uradno ustanovljen leta 1947.

MISLI GLOBALNO, DELUJ LOKALNO

LAG Trailers je vodilni evropski proizvajalec cisternskih prikolic, tako na nacionalni kot na mednarodni ravni. Poleg njihove močne prisotnosti na domačem trgu Beneluksa, je LAG tudi dobro poznano ime v drugih delih zahodne in vzhodne Evrope, Skandinavije ter Združe-



Uporaba najučinkovitejših proizvodnih metod predstavlja osnova za visokokakovostne izdelke.

75 LET IZKUŠENJ IN UGLEDA

Danes je LAG vodilni evropski proizvajalec cisternskih prikolic in intermodalnih proizvodov, z dolgoletno rastjo in inovacijami. Trajnostno podjetništvo in uporaba najučinkovitejših proizvodnih metod predstavlja osnovo za visokokakovostne izdelke.

Prvo cisternsko prikolico iz nerjavnega jekla so izdelali že leta 1951 in prve aluminijaste prikolice za prevoz goriva leta 1958. Letna proizvodna zmogljivost znaša 2.500 vozil, medtem ko se s standardizacijo, prilagodljivostjo in modularnim dizajnom, aktivno odzivajo na spreminjajoče se potrebe tržišč.

nega kraljestva. Z združevanjem globalnega znanja in izkušenj različnih podjetij CIMC delujejo kot ekipa pri razvoju cisternskih prikolic na več celinah. LAG Trailers ostaja lokalni, belgijski proizvajalec, vendar z globalnim znanjem in izkušnjami. To jih opredeljuje kot visokokakovostnega proizvajalca z neprekosljivim znanjem.



Cisterne za prevoz goriva so opremljene s kakovostnimi cevovodi, črpalkami, merilniki in koloti, ki so nameščeni v ergonomsko oblikovanih omaricah.

STROKOVNJAKI ZA PREVOZ GORIVA

Paleta LAG prikolic za distribucijo goriva vključuje prikolice za prevoz goriva, polpriklopnike za prevoz goriva, nadgradnje za prevoz goriva in prikolice vseh običajnih oblik in velikosti. Pri LAG-u se lahko pohvalijo z bogatim internim znanjem o vseh tehnologijah doziranja, dodajanja, nakladanja in razkladanja. Ti sistemi so preizkušeni in kalibrirani v edinstvenem testnem objektu, s čimer njihovi proizvodi zagotavljajo varen prevoz in nič usedlin v cisternah.

POLPRIKLOPNIKI

Kot proizvajalec prve aluminijaste prikolice za prevoz goriva v Evropi je LAG Trailers zanesljiv partner. Okrogla modularna zasnovana rezervoarja predstavlja konkurenčno prikolico za prevoz goriv. To lahko prilagodijo glede na zahteve prevoznika in/ali nacionalne predpise. Prav tako ta omogoča enostavno prilagoditev prostornine, razdelitev in položaj polnilnih ter izpusnih cevi, namestitve črpalk, tradicionalnih sistemov za merjenje in/ali merilnih palic. Uporaba stožčastih ovalnih polpriklopnikov je priljubljena tako v Veliki Britaniji kot tudi Franciji ter drugih delih Evrope. Omogoča prevoz velikih količin, notranje število prekatov pa znaša od 1 do 9. Zasnovana zagotavlja stabilno lego na cesti in nizko težišče. Če potrebujete kompakten in manevrsko nezahteven rezervoar, potem je polpriklopnik z gosjim vratom najboljša izbira za vas.



Za potrebe prevoza razsutega tovora ponujajo tako dvizne, kot tudi fiksne silos polpriklonike.

CISTERNSKE NADGRADNJE

Dolgoletne izkušnje podjetja zagotavljajo strokovno znanje, da lahko nadgradnje za prevoz goriva opremijo s kakovostnimi cevovodi, črpalniki, merilniki in koluti, ki jih namestijo v ergonomsko oblikovane omarice. Posebej za skandinavsko območje imajo v svoji ponudbi nadgradnje za prevoz goriva, ki ima veliko, integrirano in popolnoma opremljeno omarico za naprave nameščeno na zadnji strani priklopnice.

PRIKOLICE

Da ugodijo vsem željam kupcev, lahko ti pri nadgradnjah za prevoz goriva izbirajo priklopnice za prevoz goriva s prostornino od 17 m³ do 25 m³ in v dvo- ali triosne izvedbe. Za skandinavski trg ponujajo priklopnice za prevoz goriva s kapaciteto od 35 m³ do 45 m³ in v štiri- ali celo petosni izvedbi, s čimer v celoti izkoristijo največjo dovoljeno maso.



Aktivne logistične inovacije znotraj podjetja, optimizirani proizvodni ter montažni procesi omogočajo letno proizvodnjo več kot 2.500 enot.



Robotizirano varjenje zagotavlja visoko kakovost končnih produktov.

NERJAVNA UČINKOVITOST

Pri LAG Trailers imajo širok nabor cisternskih prikolic iz nerjavnega jekla z modularno zasnovano šasijo in zelo konkurenčno maso. Njihov portfelj obsega vse od ADR cisternskih prikolic za prevoz kemičnih tekočin, bitumna ali kislin, pa vse do cisternskih prikolic brez ADR certifikata za prevoz hrane ali drugih nevtralnih tekočin. Prednost cisternskih prikolic LAG je njihova dolga življenjska doba.



Na voljo so tudi cisternske prikolicе, ki niso v skladu z ADR zahtevami in so namenjene za prevoz hrane in drugih nevtralnih tekočin.

ADR PREVOZI

Na voljo je širok nabor različnih konfiguracij rezervoarjev iz nerjavnega jekla 1.4404, ki je v skladu z ADR. Na voljo so tako izolirane kot tudi neizolirane različice. Poudariti je treba, da se pri izdelavi upoštevajo tudi želje strank – prilagodijo se lahko prostornina cisterne, razvejanost zunanjih agregatov, omaric in drugih dodatkov. Specializirane cisternske prikolicе se lahko uporabljajo tudi za prevoz agresivnih kemikalij in kislin.

Prikolicе izdelane iz nerjavnega jekla 1.4541 za prevoz bitumna imajo prostornino od 32.000 do 34.000 litrov. Ti polpriklopniki so opremljeni z grelnimi elementi iz nerjavnega jekla in izolacijo iz steklene volne debeline od 100 do 150 milimetrov. S tem ohranjajo tovor



Prikolicе izdelane iz nerjavnega jekla za prevoz bitumna imajo prostornino od 32.000 do 34.000 litrov. Ti polpriklopniki so opremljeni z grelnimi elementi iz nerjavnega jekla in izolacijo iz steklene volne debeline od 100 do 150 milimetrov.



Za prevoz goriva so na voljo prikolicе s prostornino od 17 m³ do 25 m³ in v dvo- ali triosnih izvedbah.

ves čas na ustrezni temperaturi. V ponudbi so tudi jekleni (H2) polpriklopniki za prevoz bitumna s prostornino 30.000 litrov.

PREVOZ HRANE

Pri LAG Trailers pa so na voljo tudi cisternske prikolicе, ki niso v skladu z ADR zahtevami in so namenjene za prevoz hrane in drugih nevtralnih tekočin. Na voljo so cisterne za prevoz kemikalij iz nerjavnega jekla z različnimi prostorninami in številni prekatov. Natančna notranja obdelava cistern zagotavlja higieno in čistočo, ki sta potrebni pri prevozu tako hladnih (mleko, sadni sok, pivo) kot tudi toplih živilskih izdelkov (npr. čokolada). Ne glede na to, ali prevažate nevtralne tekočine, nepokvarljiva živila ali druga živila cisterne vedno izpolnjujejo potrebne zahteve. Med druge možnosti spada vgradnja AdBlue sistema,

različnih črpalk ali ogrevalnih sistemov. Za potrebe prevoza sipkega tovora ponujajo tako dvizne kot tudi fiksne silosne polpriklopnike, prav tako pa tudi tlačne kontejnerje, ki so na voljo v dolžinah 20, 30 in 40 čevljev.

LAG Trailers s svojim bogatim prodajnim programom ponuja široko ponudbo za vse zahteve strank po cisternskih prikolicah. ■

Novo zastopstvo v Sloveniji

Z letošnjim letom zastopstvo za znamko LAG Trailers v Sloveniji in na območju držav bivše Jugoslavije prevzema podjetje Petrans, ki bo, poleg prodaje novih prikolic, strankam na svoji lokaciji na Rudniku v Ljubljani nudilo tudi servisiranje in poprodajne storitve.



Jurčkova cesta 234, SI-1000 Ljubljana



VOLKSWAGNOV DRUŽINSKI PARADNI KONJ?

Zdi se, da je Volkswagen z modelom ID. Buzz zadel terno. Izdelali so oblikovno simpatičen avtomobil z navihanim karakterjem, s prostorno in zanimivo notranjostjo, njegov pogon pa je kot nalašč za čase, v katerih skoraj vsi po vrsti hitimo elektromobilnosti naproti. Je torej ID. Buzz ultimativno družinsko vozilo in sanjski stroj vseh očetov?

Tekst: Anže Jereb Foto: Anže Jereb



ID. Buzz je odlična prostorska mešanica dostavnika in osebnega avtomobila, obenem pa še res dobro izgleda.

sorte. In takšen je tudi model ID. Buzz, karakterni in oblikovni naslednik legendarnega prvega 'Bullija', praprpra dedka iz sedemdesetih let prejšnjega stoletja. Svoj retro videz pa kombinira s sodobnim pridihom in modernimi rešitvami, zato v notranjosti med drugim lahko ponudi res veliko prostora. A pojdimo po vrsti.

PERFEKTEN DRUŽINSKI RECEPT

V letošnjem letu bo na naše ceste zapeljal ID. Buzz z daljšo medosno razdaljo in tudi večjo skupno dolžino, do takrat pa je takšen edini

na voljo. To pomeni, da govorimo o družinskem vozilu dolžine 4,7 metra, ki je v zagotavljanju prostora in v občutku notranje zračnosti boljši od vseh novodobno priljubljenih križancev. Ti so pred leti praktično izpodrinili klasične enoprostornike in ID. Buzz je pravzaprav vrhunski odgovor na potrebe tistih, ki bi enoprostornik vseeno radi imeli, a ponudbe niti ni, klasičen kombi pa jim ne diši najbolj. ID. Buzz je namreč dovolj oblikovno atraktiven in v takšni kratki izvedenki tudi ne tako zelo prenapihnen s svojimi dimenzijami, zato je odličen vmesni člen med klasičnimi avtomob-



Notranjost je moderna in pregledna, malce na trenutke zmoti le vmesnik sredinskega zaslona na dotik.

Volkswagen je že desetletja mojster izdelovanja odličnih potniških dostavnikov. Seveda je njihov Multivan zdaj časom primerno predvsem eleganten, napreden in sposoben opravljati svoje naloge, so pa bili njihovi kombiji od nekdaj zanimivi in predvsem zelo dobri. Včasih tudi oblikovno zelo zanimivi, čeprav je znamka bolj zadržane



Visoko sedenje in ogromna stekla ponudijo odlično preglednost, zadnji pogon pa izjemno okretnost.

bili in kombiji. Samo pet sedežev ponuja, kar pomeni, da zadek skriva več kot 1.100 litrov prtljažnega prostora, ob tem je prtljažnik še pravih linij in izjemno uporaben. Ker je pogon električen in elektromotor pač majhen, je lahko zelo nizek tudi nakladalni rob, kar je velika prednost, ko boste vanj tlačili SUP, kolo ali druge večje rekvizite. Seveda upoštevajte, da so prtljažna vrata velika in nekoliko težja, a jih za posebej okorna vseeno ne bomo označili. Potem pa prostor za potnike, ki ga je ogromno. Drsna vrata na obeh bokih seveda omogočajo povsem lahko vstopanje in izstopanje, druga sedežna vrsta je vzdolžno pomična in ima tudi nastavljiv naklon naslona. To pomeni, da bo potnikom zadaj izjemno udobno, ne glede na njihovo velikost. Enako dejansko velja tudi za sprednja dva sedeža, sta zelo udobna, ogrom-

na stekla na vseh straneh pa pričarajo občutek sedenja v dnevni sobi. Stebrička A sta na obeh straneh razdeljena na dva dela in med njima je veliko steklo, zato je odlična tudi preglednost vstran. Čista petica tukaj. Ker v podkožju ni klasičnega motorja in velikega menjalnika, je prostora res ogromno. Med sprednjima sedežema je vmesna konzola z velikim odlagališčem, ki jo je mogoče celo popolnoma odstraniti iz vozila, velik del armaturne plošče ponuja neštetna odlagališča, vse skupaj je tudi dobro izdelano in zelo moderno oblikovano. V praksi to pomeni, da se boste hitro znašli, nič vas ne bo motilo in prostora bo za drobnarije ali večje predmete vedno veliko. Malce smo vihali nos le nad vmesnikom sredinskega zaslona. Načeloma večina stvari deluje hitro in gladko, sistem se ne zatika in je tudi dokaj intuitiven,



Sistem deluje hitro in brezšivno, manjka nekaj fizičnih stikal.



Sredinsko konzolo je mogoče povsem odstraniti.

manjkajo pa nekatera fizična stikala ali vsaj haptične bližnjice. Nastavljanje glasnosti radia je le delno intuitivno, dostop do vseh funkcij klimatske naprave pa celo štorast.

NAJVEČJA ZAMERA GRE ...

Nadvse priporočamo, da si omislite vsaj vzvratno kamero, ki je testno vozilo ni imelo. Je že res, da so robovi precej pravih oblik in je preglednost dobra, vseeno pa pri tako velikem vozilu kamera vedno pride prav. OK, vas bolj zanimajo pogon, polnjenje in doseg. Velja, pa se jih lotimo. ID. Buzz je električno vozilo in je za zdaj na voljo le z enim elektromotorjem moči 150 kW oziroma 204 'konjički'. In eno velikostjo baterije, ki ima neto kapaciteto 77 kWh, kar ni malo, a upoštevajte, da tudi Buzz ni ravno majhen, pa še obliko opeke ima. Za-



Matrične luči hvalimo, ker odlično svetijo, obenem pa zgledno prilagajajo snop svetlobe in ne motijo ostalih.



Led luči so serijske in na vozilu pustijo zanimiv pečat.



Prtljažnik je naravnost ogromen, prihajajoča daljša verzija bo zato ponudila še dva dodatna sedeža.

to pozimi zlahka računajte na porabo več kot 30 kWh za vsakih sto prevoženih kilometrov, spomladanske temperature v času testa pa so z nekaj avtocestne in nekaj vožnje zunaj avtocest porabo zaključile pri malo manj kot 25 kWh povprečne porabe. Za dve toni in pol težko vozilo s skoraj vertikalnim sprednjim

delom to niti ni slabo in je pričakovano, vseeno pa to pomeni, da boste pozimi po dvesto prevoženih kilometrih že precej nervozni, poleti pa prej kot po 300 kilometrih vožnje. Upoštevajte še, da se baterije električnih vozil hitro polnijo do okoli 80-odstotne napolnjenosti, potem pa precej počasneje, kar

pomeni, da boste ID. Buzz na daljši poti verjetno polnili le do tega odstotka in posledično vam ne bo na voljo doseg polne baterije. Samo polnjenje je sicer precej učinkovito, na navadni polnilnici gre z 11 kW moči, čeprav vedno več električnih vozil ponuja že 22-kilovatno polnjenje, na ultrahitri z enosmernim tokom pa z do 170 kW. Tudi to je nekje v povprečju, a smo načeloma vedno polnili precej učinkovito in je bila baterija v pol ure napolnjena do 80 odstotkov. Posebnih kritik temu segmentu torej ne namenjamo, je pa vsekar na mestu naš glavni pomislek.

Majhna električna vozila porabijo manj, predvsem pa so redko prvi avtomobil v hiši z vlogo družinskega prevoznega sredstva. Zato manjši doseg ni težava. ID. Buzz je velik, prostoren in funkcionalno zlahka prvo ali edino družinsko vozilo. Za vsak dan bo odlično, zataknilo pa se bo na daljših poteh. Ne predstavljamo si, da se z družino z njim odpravite poleti do Dubrovnika in vmes vsaj dvakrat polnite baterijo. Vsaj z otroki ne. Saj vemo, zahteve po elektrifikaciji so povzročile svoje, a smo prepričani, da bi bil z dvolitrskim dizlom v nosu ID. Buzz tako priljubljen, da bi se prodajal kot vroče žemljice. In seveda z nekoliko nižjo ceno v tistem primeru, ker takšen s ceno 70 tisočakov tudi ne naga-varja ravno množice družin. ■



Potnikom druge vrste je namenjenega ogromno prostora, klop je tudi vzdolžno pomična.

TEHNIČNI PODATKI

MOTOR

električni	
Baterija	77.0 (82.0) kWh litij-ionska
Največja moč (kW/KM)	150 kW (204 KM)
Največji navor (Nm)	310

POGON

Na zadnji kolesi

MERE IN MASE

Dolžina/širina/višina (mm)	4.712 x 1.985 x 1.937
Medosna razdalja (mm)	2.989
Masa praznega vozila (kg)	2.471
Nosilnost (kg)	529
Prostornina prtljažnika (l)	1.121

ZMOGLJIVOSTI

Največja hitrost (km/h)	145
Pospešek do 100 km/h (s)	10,2

PORABA GORIVA

Poraba po WLTP (kWh/100 km)	21,7
Poraba na testu (kWh/100 km)	24,4

PRENOS MOČI

pogon na zadnji kolesi, enostopenjski menjalnik	
Cena testnega vozila	69.497 EUR

PREVOZNIKI PREDLAGAJO IZOBRAŽEVALNE SPREMEMBE ZA BOLJ VABLJIV POKLIC VOZNIKA

Avtoprevozniški združenji pri Obrtno-podjetniški zbornici Slovenije in Gospodarski zbornici Slovenije sta prejšnji mesec pristojnim državnim ustanovam in strokovnim akterjem na področju poklicnega izobraževanja predstavili nekaj svojih predlogov za spremembe v sistemu izobraževanja za poklic voznika. S spremembami – tako pričakujejo – naj bi vendarle pridobili nekaj več voznikov iz domačih logov, predvsem pa bolj usposobljene.

Tekst: Janez Kukovica Foto: Depositphotos

Slovensko, a v celoti tudi evropsko avtoprevozništvo se sooča s hudim pomanjkanjem poklicnih voznikov. Po ocenah, ki so izšle iz obeh zbornic, bi slovenska podjetja ta hip lahko zaposlila celo do 3.000 voznikov. Že dolgo tega kadra ne uspejajo več pridobivati iz domačega zaposlitvenega bazena, ampak so skoraj v celoti odvisne od 'uvoza' tovrstne delovne sile iz tretjih držav. Problemi, zakaj je tako težko dobiti voznike, so znani. Pri voznikih, ki vozijo v mednarodnem prometu, so to predvsem dolge vozne ture, z dolgo ločitvijo od družine in svojega socialnega okolja, ter na

splošno zahtevne delovne razmere, ne redko pa tudi neustrezno plačilo.

Usposobljenost teh ljudi za delo voznika pa temelji na znanjih, ki jih pri nas pridobijo s temeljno kvalifikacijo, kar je nekak zasilni minimum, kajti več kot očitno ob sedanjem napredku tehnike in tehnologije to ne zadošča več, saj je potrebna še vrsta posebnih znanj. Kot so prepričani v obeh zborničnih združenjih, je ta specifična znanja praviloma mogoče dobiti le s praktičnim delom v prevoznih podjetjih.



Predlagajo, da kandidat v času izobraževanja pridobi voziško dovoljenje, po dokončanju izobraževanja pa se mu na podlagi spričevala prizna tudi koda 95, izpit ADR, izpit za spremljevalca izrednih prevozov in izpit za upravljavca prevozov.



Pretežni del izobraževanja bi moralo predstavljati praktično izobraževanje kandidatov v prevoznih podjetjih, saj bi na tak način lahko spoznali vse potrebne delovne procese.

NOV NAZIV: LOGISTIČNI TEHNIK – VOZNIK

Glede na to, da je poklic voznika pristal med dereguliranimi poklici in je vpis v redno triletno poklicno izobraževanje praktično zamrlo, zdaj avtoprevozniška stran predlaga, da se rešitev išče v okviru srednješolskega programa logistični tehnik, in sicer tako, da se ta program razširi z vsebinami, pomembnimi za voznika, naziv programa oziroma poklica pa bi se glasil logistični tehnik – voznik. Ni dvoma, da v prevoznih podjetjih potrebujejo tudi kakšnega logističnega tehnika z voznikiškimi znanji (in obratno). Tako razširjenemu poklicu bi bila priznana peta stopnja izobrazbe, kar bi lahko bil spodbujajoč dejavnik pri odločanju za to izobraževanje.

Ob tem predlagajo, da kandidat v času izobraževanja pridobi tudi vozniško dovoljenje, po dokončanju izobraževanja pa se mu na podlagi spričevala prizna tudi koda 95, izpit ADR, izpit za spremljevalca izrednih prevozov in izpit za upravljavca prevozov. Zanimiv – in seveda motivirajoč – je tudi predlog za znižanje starosti za voznike težkih tovornih vozil z 18 na 16 let (voznik lahko vozi z določenimi omejitvami oziroma lahko vozi le v spremstvu voznika mentorja, vozilo se ustrezno označi – npr. zelena tabla z oznako 'L').

PODJETJE – NAJBOLJŠE UČNO OKOLJE

Pretežni del izobraževanja bi moralo predstavljati praktično izobraževanje kandidatov v prevoznih podjetjih, saj bi na tak način lahko spoznali vse potrebne delovne procese, ki so tesno povezani z delom v administraciji logistike. O izboru potencialnih prevoznikiških podjetij, v katerih bi potekalo praktično izobraževanje – ta bi morala izpolnjevati določene pogoje – bi (so)odločali tudi zbornični združenji.

Ena od 'modalitet' izobraževanja za poklic voznika pa naj bi bila namenjena odraslim, in sicer z možnostjo prekvalifikacij v poklic logističnega tehnika – voznika. Izobraževalni program za njih naj bi zajemal predvsem praktično izobraževanje v prevoznih podjetjih. Seveda bi bilo potrebno podjetjem, ki bi bila voljna izobraževati voznike, zagotoviti tudi ustrezno finančno nadomestilo za izobraževanje oziroma mentorstvo.

Odločitvi za eno in drugo obliko izobraževanja bo treba – če bo do njene uresničevanja res prišlo – dati tudi ustrezno finančno podlago. Poleg ovrednotenja mentorstva v prevoznih podjetjih, bo treba ugotoviti tudi, kdo bo finančno pokrival del s splošno izobraževalnim programom.

Omeniti kaže še sklep, da se poklic voznika tovornega vozila in voznika avtobusa uvrstita med deficitarne poklice, zbornici pa se bosta lotili priprave nabora delovnih oziroma učnih mest. ■

Rešitve za vse oblike transporta.



041 874 471
info@lev.si
www.lev.si



Z APLIKACIJO ZA PLANIRANJE DO VELIKE OPTIMIZACIJE

V lanskem letu je posebno pozornost pritegnilo eno od predavanj v sklopu Slovenskega logističnega kongresa z naslovom: Zmanjšanje ogljičnega odtisa kot stranski produkt digitalizacije in optimizacija prevoza na zadnji milji. Predavanje je poleg teorije in faz razvoja aplikacije prikazalo tudi prvi primer dobre prakse v podjetju Digit, d. o. o., ki je locirano v IOC Komenda.

Na zaključku lanskega predavanja sta predavatelja Rok Miklič, Digit, d. o. o., in Tim Hribar, Sledenje, d. o. o., testno razvojno fazo ocenila za zaključeno in da se v prihodnjih mesecih osredotočijo na izboljšanje uporabniške izkušnje v praksi in avtomatizaciji priprave vhodnih podatkov, avtomatizaciji prenosa podatkov plana v WMS in implementaciji mobilne aplikacije za naročnike.

Tim Hribar, vodja razvoja in projektni vodja razvoja aplikacije za planiranje poti FleetOpti, je predstavil dosežke razvite rešitve.

Bi nam lahko na kratko predstavili izhodišča projekta oz. zakaj je prišlo do realizacije?

»Podjetje Sledenje je hčerinsko podjetje Monolit, d. o. o. Podjetji povezana delujeta na področju GPS tehnologije in informacijskih sistemov na področju prostorske informatike. Obe podjetji sta v družinskem lastništvu mojih staršev. Glavna dejavnost podjetja Sledenje, d. o. o., je razvoj storitve za fleet-management pod znamko sledenje.com, ki pa je tudi tesno povezana z Monolit, d. o. o., saj uporablja MonolitMap kot podlago za spremljanje vozil. MonolitMap je lastno razvita digitalna kartografija z ažurno cestno mrežo, na kateri lahko uporabniki spremljajo tudi t. i. floating-car data ali pretočnost prometa.

Na internih sestankih smo s prodajnim timom že nekaj časa zaznavali povpraševanja naših naročnikov po cenovno dostopnejšem, a še vedno kvalitetnem in uporabniku prijaznem programu za planiranje poti kot dodani vrednosti samemu spremljanju realizacije, ki ga v osnovi ponuja sistem za fleet-management. V nabavo podobnih tujih programov so pred tem upali le večji kupci, saj so bili za manjša podjetja praktično cenovno nedosegljivi. Če pa so si ga že lahko privoščili, so se morali tvegano in glede kakšnih prilagoditev delovanja neuspešno pogajati z dobavitelji zunaj Slovenije.

V sklopu EU sredstev, ki smo jih pridobili za izvedbo projekta digitalne transformacije, je bil eden od osnovnih planov prvega sklopa projekta vpeljava uporabe orodja FleetOpti za optimizacijo oziroma planiranja transporta, kot del



Zavedati se je treba, da so vozni park in s tem povezani delovni procesi ključni identifikator uspešnosti za podjetja.

standardnega delovnega procesa za namene dnevnega planiranja. Ker za projektom stoji naša domača razvojna ekipa, smo si smeli zastaviti cilj, da se aplikacijo po potrebi nadgrajuje. Saj vemo, da se EU regulative v naslednjih letih kar konkretno spreminjajo in jim bo treba slediti. Že v projektni fazi pa smo vedeli, da moramo graditi s poudarkom na spremljanju brezemisij-ske cestne mobilnosti.«

Ste imeli kakšne smernice, ki so vam pomagale odločiti se, da boste velik del razvojnih resursov namenili tej novi aplikaciji?

»Priča smo hitro rastočemu razvoju na področju mobilnosti. Na področju naprednega transporta, logistike in mobilnosti so jasni trendi in se pričakuje nadaljnja rast števila prevozov. Nekateri sicer govorijo o posameznih krčih in padcih naročil prevozov, a kot opazite, so naše ceste še vedno polne tovornih vozil. Kot eden izmed

najbolj neučinkovitih delov v procesu prevoza se še vedno kaže prevoz od večjih transportnih vozlišč do končnih uporabnikov blaga (tako imenovana zadnja milja). Z digitalizacijo prihaja do integracije podjetij s področja informacijsko-komunikacijskih tehnologij v procesu razvoja novih rešitev mobilnosti, hkrati pa tudi na področju industrije 4.0. in za podjetja, pri katerih dejavnost delno ali po večini sloni na transportu blaga, bo napredek na področju planiranja kot tudi spremljanja realizacije ključnega pomena. Se pravi odločitev investicije v razvoj čisto nove aplikacije sloni na potencialu, ki ga vidimo, da ga ponuja prihodnost, tako v smislu regulativ in trendov industrije.«

Zakaj ste za projekt izbrali ravno podjetje Digit, d. o. o.?

»Ko gre za nov produkt, v katerega 100-odstotno verjameš, si želiš, da je zagon čim bolj uspešen. Vseeno pa gre za nekaj novega, zato smo naročnika iskali med našimi rednimi uporabniki GPS spremljanja vozil. Ko smo Digit-u predstavili idejo, so že razmišljali tudi sami v to smer in iskali možnosti za sodelovanje na kakšnem evropskem projektu. Tako so leta 2022 uspešno pridobili EU sredstva za digitalizacijo in projekt je stekel. Preko EU sredstev za sofinanciranje za izvedbo projekta digitalne transformacije se je tako začela naša skupna zgodba.

S skupno strategijo smo umestili tudi projekt fleet-managementa in optimizacije transporta. Zavedati se je treba, da so vozni park in s tem povezani delovni procesi ključni identifikator uspešnosti za podjetja, kot so Digit in številna druga. V projekt smo vključili tudi vprašanje krožnega gospodarstva in zmanjšanje negativnih vplivov digitalizacije in logističnih procesov na okolje, ki bodo velik poudarek regulativ Evropske unije v prihodnje.«

Kaj je naročnik želel pridobiti s projektom?

»Zastavljeni cilji optimizacije oziroma planiranja transporta so bili:

- prihranek časa in znižanje stroškov,

- zmanjšanje števila vozil potrebnih za transport oz. optimiziranje voznega parka,
- izdelava oziroma planiranje novih učinkovitejših dostavnih poti,
- enakomerna obremenitev vozil.



Priča smo hitro rastočemu razvoju na področju mobilnosti. Na področju naprednega transporta, logistike in mobilnosti so jasni trendi in se pričakuje nadaljnja rast števila prevozov.

Kako ste lahko prišli do tako natančnih števil?

»Kot rečeno je podjetje Digit naš dolgoletni klic. Tako kot mi je manjše družinsko podjetje, kar pomeni, da smo skupaj oboji lahko zelo agilni pri sprejemanju sprememb. Ob startu projekta smo najprej na podlagi arhivskih podatkov izvedli analizo stanja vseh parametrov, ki vplivajo na rezultat. Te smo lahko zelo natančno primerjali s stanjem ob uporabi rešitev v praksi.«

Kaj sledi, kakšna je vaša vizija?

»Dolga desetletja nam je tujina narekovala smernice razvoja. Nismo pristaši kopiranja konkurenčnih rešitev. Mislim, da smo ravno z drugačno miselnostjo, ki jo gojimo tudi med zaposlenimi v naših podjetjih, uspeli tudi kupce prepričati, naj verjamejo v svoje vizije in jih z roko v roki z nami uresničujejo. Zelo radi se posvečamo izboljšavam obstoječih procesov,

poslušamo kupce, kaj jim jemlje največ energije in iščemo skupne dialoge. Želimo najti čim bolj direktne povezave med potrebami trga in našimi lastnimi idejami. Vsak novi produkt, ki ga damo testirati v realno okolje, pred lansiranjem na trg potrebuje vsaj še enkrat toliko obdelave, da ga v sodelovanju z naročnikom oblikujemo v življenjskega, to je uporabnega za tiste, ki se dnevno srečujejo z izzivi.

Če pa vas zanima nadaljevanje zgodbe FleetOpti aplikacije za planiranje poti, imamo zelo postopne načrte. Ne glede na nekatere črne napovedi o znižanju naročil za prevoz blaga v transportu, se ta panoga po drugih številkah še vedno vzpenja. Le iz enega modela se seli v drugega in dokler bomo na naših cestah spremljali kolone tovornih vozil, ki se premikajo po naši državi, bo dela več kot dovolj. FleetOpti bo zaokroževal transportni proces od avtomatike razporeda vhodnih naročil s povezovanjem z drugimi informacijskimi sistemi, kot so WMS-i, do posredovanja informacij dispečerski službi, ki bo lahko sproti preverjala razpoložljivost vozil, napredek dostav in primerjala plan z realizacijo na najbolj transparenten in dinamičen način možno. Čaka nas še veliko dela, a lahko zatrdim skupaj z našimi referenčnimi kupci, da je aplikacija že v tem trenutku zelo uporabna.

Razvoj bomo zato še naprej usmerjali v inovativne, enostavne in uporabne produkte. Želimo si, da bi naše podjetje tudi širše prepoznali kot povezovalni člen v procesu digitalizacije transporta tako za velika logistična podjetja kot male trgovce, prevoznike in distributerje. Verjamemo v svoje delo in si želimo sodelovati pri širjenju trenda delitvene ekonomije tudi na področju tovarnega transporta in prispevati k zastavljenemu cilju EU, da uresničimo ničelno neto emisijo toplogrednih plinov do leta 2050.«

V podjetju Digit uporabljajo GPS sistem v širokem obsegu. Celotno floto vozil in skupino voznikov vodijo na enem mestu, kar vključuje vso dokumentacijo in opomnike vezane na vzdrževanje vozil in voznikov, kar je velik del TMS-storitve. Uporabo GPS-sistema dodatno podpirajo z mobilno aplikacijo in avtomatiziranim sistemom poročanja. Redno spremljanje temperature blaga med prevozom in opozorila na nepravilnosti so bistvena za zagotavljanje kvalitete živilih artiklov. Tega se podjetje Digit zaveda in je želelo poleg kakovosti blaga z našimi storitvami pridobiti še na enem pomembnem področju, to je spremljanju varne vožnje. Analiza rezultatov načina vožnje je pokazala, da se je v času projekta uporaba varnostnega pasu v času vožnje izboljšala s 24 % na 96 %. Primeri naglega zaviranja v času vožnje so se znižali za 32 %, ogljčni odtis voznega parka oz. voženj je podjetje z optimizacijo znižalo za 14 %. Trajanje prekoračitve hitrosti se je znižalo s 46 % na 24 %, celo primeri trkov so se znižali za 4 %.

Druge analize je bila narejena na podlagi porabe delovnega časa. Tu sta se za glavna krivca prihranka delovnega časa pokazala:

- optimalno planiranje dostav s FleetOpti: 17 % manj kilometrov, 22 % krajši čas voženj, 11 % krajši časi postankov,
- nadgradnja GPS spremljanja s funkcijo avtomatskega prenašanja datotek iz tahografov in voznikov kartic in spremljanje razpoložljivosti voznikov glede na omejitve. S tem podjetje za tovrstne aktivnosti prihrani 24 delovnih ur oz. tri delovne dni na mesec.«



Analiza je bila narejena na podlagi porabe delovnega časa. Tu sta se za glavna krivca prihranka delovnega časa pokazala - optimalno planiranje dostav s FleetOpti: 17 % manj kilometrov, 22 % krajši čas voženj in 11 % krajši časi postankov.



TOVORNJAKI OD MERILA 1:1 DO 1:87 – DELO IN HOBI

Z Dannyjem Ludvikom sva že lep čas prijatelja na Facebooku, tako da vem, da je voznik tovornjaka, zbiralec modelov kamionov in modelar ter zbiralec dokumentarnih fotografij prevozniških podjetij, tovornjakov in voznikov. Ob obisku v Pivki pa sem o njem izvedel še marsikaj novega.

Tekst: Emil Šterbenk | Foto: arhiv D. Ludvik, E. Šterbenk

Mislil sem, da je Danny vzdevek, a je to dejansko njegovo krstno ime. Oče je pol desetletja delal v Nemčiji, kjer je spoznal svojo ženo, ki je Dannyja rodila že tam. Z družino je prišel v Slovenijo, ko je Danny dopolnil eno leto. O tem se Danny pošali: »Morda pa ravno zaradi svojega imena v Avstriji nikoli nisem imel kakšnih omembe vrednih težav s policisti – razen tu in tam kakšne manjše kazni, ker mi tovornjak 'uide' nad 80 km/h, saj veš, da so tam dosledni pri omejitvi 80 km/h za transport naftnih derivatov.«

TUDI S TOVORNJAKI NI IMEL RESNEJŠIH TEŽAV

»Tovornjake vozim od svojega 21. leta, torej 26 let, a doslej še z nobenim nisem ostal na cesti. Vedno sem se po kolesih lastnega vozila pripeljal domov oziroma vsaj do delavnice. Nikoli me nobeden ni pustil na cesti. Avtomehaniki me večkrat zbadajo, da sem rojen pod srečno zvezdo, saj so veliko napak odkrili, še preden bi



Danny nikoli v življenju ni razmišljal, da bi počel kaj drugega, kot vozil tovornjak.

utegnile povzročiti večjo škodo. Pa tudi to je res, da sem med servisiranjem vedno zraven. Če je treba, znam pa tudi improvizirati. Vedno imam s sabo vezice in dokaj dolg kos žice, kar zna priti prav tudi pri sodobnih vozilih.

Trenutno v Korle Logistiki vozim Mercedes-Benz Actrosa MP4, ki ima za sabo že častitljivih 1,26 milijona kilometrov. Tovornjak je 11 let 'preživel' brez večjih posegov v motor. Ko sem ga pred petimi leti 'zadužil', je bila na števcu številka 700.000. Vem, da so mu, malo preden sem ga začel voziti, zamenjali turbinski polnilnik, lani pa je 'dušo spustil' retarder. Teга nismo nado-meščali, saj sem ugotovil, da ga ne potrebujem. V Slovenijo dovažam bitumen iz Italije, Avstrije in Madžarske in ne vozim po izrazito hribovit-tem terenu, tako da dvostopenjska motorna zavora čisto zaleže – pa še kakšen deci goriva tovornjak zaradi tega manj porabi. Za vozilo s tolikšno kilometrino je povprečna poraba gori-va okoli 26 l/100 kilometrov po moje čisto lep dosežek. Seveda bi bila poraba na špediciji viš-



Pri Boštjančiču se je pri enaindvajsetih letih začel učiti obrti voznika tovornjaka za tekoče tovore s tem Mercedes-Benzom 1735, v katerem je spoznal menjalnik EPS.



Z Mercedes-Benzom Actrosom, ki ga v Korle Logistiki vozil zadnjih pet let, prevozi okoli 110.000 kilometrov letno, tovornjak pa jih je prevozil že več kot 1,2 milijona.

Zadnjič je 'na svetlo' potegnil mopeda, s katerim se je vozil kot srednješolec in pravi, da bo to njegov objekt restavracije vozila v merilu 1 : 1.





Prvi tovornjak, ki ga je pri Avtotransportih Boštjančič samostojno vozil, je bil MAN 22.281, ki je bil tudi ena Dannyjevih prvih maket v merilu 1 : 87 (H0).

ja, tukaj pa polovico razdalje prevozim s prazno polprikolico,« Danny realno komentira rezultat.

MOPEDIST PRI TRINAJSTIH

Danny je že od malega želel postati poklicni voznik. Ker je pogoj za to starost 18 let, je pač moral vpisati šolo. Odločil se je za uk za strojnega ključavničarja, saj je oče delal napeljave za centralno kurjavo in je bila ta šola topogledno ustrezna. Očetu je v času šolanja tudi pomagal, zlasti med počitnicami. Že v osnovni šoli je prišel do Tomosa 14 T, na katerega so že pred njim vgradili agregat modela T 15 s 6 konjskimi močmi in petimi prestavami. Ko je v srednji šoli dobil okvir modela APN 6, je pogonski sklop in vso opremo premontiral nanj in se z njim veselo vozil do konca šolanja.

KVALIFICIRAN VOZNIK

»Če si hotel narediti kvalifikacijo, si moral imeti vsaj zaključeno poklicno šolo. Ko sem dobil 'papirje' za ključavničarja, sem se vpisal v večerno šolo za voznika v Koprno, znanci pa so mi pomagali, da sem prišel do prakse v Intereuropi. Za pol leta sem se preselil tja in delal v njihovi delavnici. Ta čas sem veliko menjal olje v tovornjaskih motorjih, še več pa po moje pometal delavnico in pospravljaval po njej. Čeprav sem takrat že imel vozniško dovoljenje kategorij C in E,

sem moral praktični del znanja vožnje opraviti še v šoli. S potrdilom o zaključenem šolanju se nisem poskusil prijavit pri Intereuropi, ampak sem potrkal na vrata zasebnega podjetja, Avtotransporti Boštjančič, v katerem so prevažali



Cev za praznjenje cisterne je treba priklopljati z veliko mero previdnosti. Tudi ko Danny pripelje na cilj, je temperatura bitumna še vedno blizu 180 °C.

naftne derivate in občasno tudi kontejnerje za SFOR v Tuzlo in Sarajevo. Pri Boštjančiču sem ostal nekaj dni manj kot pet let, nato pa dobil službo pri Transportu Ilirska Bistrica (TIB), kamor sem si od nekdaj želel priti,« pove Danny.

PRI TIB-U DUCAT LET

Leta 2002 se mi je tako izpolnila življenjska želja. Takoj ko so me sprejeli v TIB, sem bil 'skakač'. Leto in pol nisem zadožil svojega tovornjaka, ampak lep čas nadomeščal voznike, ki so bili odsotni iz raznih razlogov. Tako sem spoznal različne znamke, modele in letnike tovornjakov, le to mi je žal, da takrat nismo imeli nobenega Macka več. Seveda sem potem imel še vrsto 'svojih' tovornjakov in leta 2014, ko je TIB šel v stečaj, sem svojo tamkajšnjo kariero zaključil z Actrosom MP 2 1848. V TIB sem vozil vse vrste tekočin – od kemikalij, do različnih naftnih derivatov v tekoči in plinasti obliki. Tri leta sem vozil saje – surovino za avtomobilske pnevmatike v kranjsko Savo. Po dvanajstih letih sem pristal na Zavodu za zaposlovanje in se pet mesecev kasneje zaposlil v podjetju TIB Logistika. Potem so podjetje reorganizirali v Korle logistiko, kjer

še vedno vrtim volan – pa se je spet obrnilo desetletje.«

Z BITUMNOM NI ŠALE

»V Korle logistiki sem se specializiral za bitumen in če hočemo, da ta naftni derivat teče, mora biti vroč. Pri nalivanju v cisterno njegova temperatura znaša 180 °C. Polna cisterna, med vožnjo ne povzroča težav, prav tako ni strahu, da bi se vsebina shladila, saj je termično izolirana. Pri njenem polnjenju in praznjenju pa je treba biti posebno previden. Tudi v največji vročini se popolnoma oblečem, obujem in nataknem ustrezne rokavice. Prav tako nikoli ne pozabim na čelado z vizirjem, saj imam le par oči, ki jih pri svojem delu nujno potrebujem. Ja, bitumen je vroč, zelo vroč in nihče si ne želi, da bi ga dobil na kožo!« izkušeno pove Danny.

VSAKO SLABO JE ZA NEKAJ DOBRO

»Že pred desetletjem in pol sem začel zbirati modele tovornjakov. Ko sem ostal brez dela, sem



V Transportu Ilirska Bistrica je bil leto in pol 'skakač' – na fotografiji Mercedes-Benz 1948 SK, s katerim je šel po novo polprikolico v podjetje Fluid (Batuje).



Takšnega, a drugo številko, je izdelal v merilu 1 : 24.

stopil stopničko više, in začel tovarniške modele predelovati v modele naših prevoznih podjetij. Začel sem z merilom 1 : 87 (med modelarji bolj poznanem kot H0). Sproti sem se učil, žal veliko na lastnih napakah. Nato sem se navdušil nad merilom 1 : 24, kjer sem imel dosti več svobode. Ti modeli so popolnoma razstavljeni, zato jih je pa toliko lažje polakirati v barve posameznih firm. Tudi nalepke so večje in dosti bolj čitljive, a dela je zelo veliko. Za prvega – MAN-a 281 v barvah TIB-a sem porabil več kot pol leta, a tudi sedaj, ko sem se že veliko naučil, mi modela (skupaj s prikolico ali polprikolico) zlepa ne uspe zaključiti prej kot v štirih mesecih. Modele v merilu 1 : 43 sem doslej samo zbiral, sedaj pa se pripravljam na svoje prve modele te velikosti,« z navdušenjem, skoraj brez vdiha pove Danny.

GALERIJA MINIATUR

Dannyjevo stanovanje je kot galerija modelov tovornjakov (z nekaj redkimi osebnimi avtomobili in avtobusi). Na stenah so steklene vitrine, kjer se tre modelov v treh prej naštetih merilih. Najbolj me je pritegnila velika vitrina na kolesih s šipami s petih strani. V njej je v štirih 'nad-

stropjih' na ogled množica modelov, postavljenih v 'naravno' okolje (diorama). Ni bilo časa, da bi preštel vse tovornjake v merilu H0, a po moje nič ne pretiravam, če rečem, da jih je vsaj sto. V spodnjem 'nadstropju' kraljujejo cisterne, proti vrhu se njihovo število manjša, a Danny z veseljem pove, da mu ceradarji niso nikoli 'sedli'. Vmes je še nekaj osebnih avtomobilov in tudi kakšen avtobus se najde. Ob vitrinah zidove krasijo številne fotografije tovornjakov in voznikov različnih podjetij. V škatlah je zložena zbirka naše revije Transport & Logistika. Manjka mu samo 'nulta' številka. V zastekljeni balkonski niši si je uredil delavnico, kjer sestavlja modele. Ta je namenjena bolj 'umazanim' delom – rezanju, lepljenju, kitanju in lakiranju. V dnevnem prostoru pa ima mizo za sestavljanje modelov, kjer je čisto kot v lekarni. Tam najdemo samo podstavke, do konca izdelane sestavne dele, pinceto in lepilo.

ZNANJE JE POMEMBNO, PRAV TAKO MATERIALI

»Vse vrste materialov sem preizkušal, ko pa sem odkril Bineta Logarja v Kranju (Miniatur-



V tej vitrini na kolesih je 'skritih' vsaj sto modelov v merilu H0.

res, d. o. o.), sem prestaval v višjo hitrost. Ne le, da v svoji trgovini ponuja zelo širok izbor modelov in materialov, potrebnih za njihovo sestavljanje, z več desetletnimi praktičnimi izkušnjami je prava zakladnica nasvetov. Čeprav je mogoče vse iz njegove trgovine naročiti po spletu, se raje odpeljem v Kranj, saj je občutek čisto drugačen, če lahko zadevo primeš v roke. Ne morem pomagati, sem pač še analogen tip,« Danny spet pove z blagim nasmeškom.

»Če hočem izdelati realno kopijo tovornjaka, ki sem ga vozil, je včasih treba kakšno os dodati ali odvzeti, odstraniti kabino, jo razstaviti in namestiti podrobnosti, ki sem jih imel v njej ali na vetrobranskem steklu. Pri merilu 1 : 87 so takšne zadeve zelo majhne in zahtevajo ostro oko ter mirno roko. Seveda se mi včasih tudi kaj ponesreči, a zlepa česa ne zavržem, mogoče pride prav pa pri naslednjem projektu. Pri merilu 1 : 24 so sestavni deli bistveno večji, a vseeno moraš biti ves čas skrajno pazljiv. Pri svojem prvem 'velikem' modelu sem z lepilom zapical desno steklo in napake mi nikoli ni uspelo popraviti. Vsaj doslej ne. Sedaj sem si kupil precizno orodje za rezanje, tako da bom poskusil šipo izrezati in namestiti novo. Če jim pri Carglassu to uspe pri pravih vozilih, ne vem, zakaj ne bi meni uspelo pri modelu,« naju spet oba spravi v smeh.

Seveda mu bo uspelo, saj mu mora, s kakršnim veseljem to počne. Veliko sreče na cesti in užitka ter zadovoljstva pri novih modelarskih izzivih, Danny!



Kdo je rekel, da mora modelar imeti drobne prste? Danny je z močnima rokama kos čisto vsakemu modelarskemu projektu.



60 LET POTNIŠKEGA PROMETA NA BRNIKU

Mineva 60 let odkar je na ljubljanskem letališču stekel potniški promet. Prve redne povezave z Beogradom, Dubrovnikom in Londonom je zagotavljala tedanja jugoslovanska letalska družba JAT, Adria-aviopromet pa je letela v Beograd in Alžir.

Tekst: Fraport Foto: Fraport

Začetki so bili skromni, v letu 1964 je bilo prepeljanih 78.000 potnikov. Danes Letališče Jožeta Pučnika Ljubljana predstavlja sodobno in učinkovito regionalno vstopno točko - stičišče priložnosti za posameznika, družbo ter širšo globalno skupnost. Častitljivi jubilej obeležuje v znamenju močne rasti potniškega prometa in uspe-



Leto 2023 je Letališče Ljubljana zaključilo z odlično, 30-odstotno rastjo potniškega prometa glede na leto 2022.

šnega okrevanja po zahtevnem obdobju, v katerem je ob stečaju Adrie Airways ostalo brez največjega poslovnega partnerja in se ob pandemiji covid-19 spopadlo z nepredstavljivo izgubo prometa. Leto 2023 je ljubljansko letališče zaključilo s 30-odstotno letno rastjo števila potnikov - čezenj je potovalo več kot 1.270.000 potnikov. V poletnem voznom redu bo lete na 26 povezavah ponujalo 22 rednih letalskih prevoznikov. V 60 letih je prek letališča potovalo več kot 47,7 milijonov potnikov, bilo zabeleženih več kot 1,1 milijona premikov letal in oskrbljenih približno 662 tisoč ton tovora. Kratka predstavitev zgodovine s poudarki iz razvoja družbe, prometa in letališke infrastrukture je na voljo na koncu tega sporočila.

STALEN RAZVOJ

Upravljevalci letališča je skozi šest desetletij nenehno skrbel za razvoj letališke infrastrukture, izboljševal kakovost svojih storitev in trajno povečeval število potnikov na letališču. Med prioriteta Fraporta Slovenija je okrevanje potniškega prometa na ravni, kot smo jih beležili pred epidemijo ter povečevanje letalske povezljivosti Slovenije. Z naložbami v razvoj letališke infrastrukture ter zagotavljanjem kakovostnih storitev podjetje



V sedemdesetih letih je sledil velik razvojni cikel, vključitev v redni domači in mednarodni promet in odprtje interkontinentalne linije z New Yorkom (leta 1978).

skrbi, da se konkurenčnost ljubljanskega letališča nenehno povečuje. S tem krepi ekonomski učinek letališča ter utrjuje njegovo pozicijo v regiji. Fraport Slovenija je v letih 2014-2023, odkar je prevzel upravljanje osrednjega slovenskega letališča, v razvoj infrastrukture, IT in opreme investiral že 67 milijonov evrov, skoraj še enkrat toliko bo vložil do leta 2030, kar bo skupaj pomenilo okoli 130 milijonov evrov. Z novim terminalom, ki je predstavljal najbolj zajetno investicijo v zadnjih letih (23 milijonov evrov), se je ljubljansko letališče uvrstilo med moderna evropska letališča. Naslednji investicijski cikel je usmerjen v posodobitev in širitev letaliških manevrskih površin ter uresničevanje zelenega prehoda – do leta 2045 bo ljubljansko letališče postalo brezogljeno letališče.

30-ODSTONA RAST POTNIŠKEGA PROMETA PRESEGLA NAPOVEDI

Leto 2023 je Letališče Ljubljana zaključilo z odlično, 30% rastjo potniškega prometa glede na 2022. Potniški terminal je zapolnil vrvež potnikov, kot ga je bilo letališče vajeno pred pandemijo. V javnem potniškem prometu je na letih do 23 rednih in 39 čarterskih destinacij potovalo skupaj več kot 1.270.000 potnikov. Največ jih je letelo v Istanbul, London, Frankfurt, Pariz in Zürich. Primerjava s predpandemskim letom 2019 pokaže, da so povezave v Istanbul, Pariz, Varšavo, Zürich, Tel Aviv, Beograd in Niš po številu potnikov že presegle takratno raven. Z več kot 151.000 potniki je na raven iz leta 2019 okreval tudi čarterski promet.

V POLETNEM VOZNEM REDU 26 DESTINACIJ

Trenutno v zimskem voznom redu, v katerem sta na voljo tudi dve novi destinaciji – Luksemburg in Skopje, lete na 18 destinacij ponuja 15 prevoznikov. Mreža letov se vztrajno krepi z novimi destinacijami in dodatnimi frekvencami na obstoječih linijah. V poletnem voznom redu, ki nastopi konec marca, bo z ljubljanskega letališča po napovedih letelo 22 rednih letalskih prevoznikov na vsaj 26 destinacij. Vzpostavljene bodo tri nove povezave. Najprej bo lete v Rigo konec aprila vzpostavil airBaltic, konec julija bo Iberia začela leteti v Madrid. Prevoznik Norwegian je napovedal novo povezavo v Kopenhagen. Po zimskem premoru se bosta vrnila povezavi Finnair v Helsinke in Aegean Airlines v Atene. Preliminarne napovedi prevoznikov za letenje v prihodnji poletni sezoni kažejo na 10-odstotno povečanje frekvenc letov na rednih povezavah. V poletnem voznom redu bosta denimo na voljo tudi dva leta na dan v München, kar bo že konec marca dodatno izboljšalo povezljivost ljubljanskega letališča. Prevozniki v primerjavi z lansko poletno sezono napovedujejo pogostejše letenje tudi na povezavah v Beograd, Bruselj, London Heathrow, Pariz, Skopje, Varšavo in Zürich.

»Leto 2023 je prineslo preporod za ljubljansko letališče. Odlična 30-odstotna letna rast števila potnikov je znak, da je okrevanje prometa na pravi poti. Močno si prizadevamo, da mrežo letov spet vrnemo na raven pred epidemijo. Tudi letos bo ta dopolnjena z novimi destinacijami – Rigo, Kopenhagom in Madridom, ter okrepljena z bolj pogostim letenjem na nekaterih linijah, tudi na najprometnejša evropska vozlišča. S tem se bo letalska povezljivost Slovenije s svetom znatno izboljšala. Veseli nas, da 60. obletnica delovanja letališča mineva v znamenju razmaha turizma, močne rasti prometa in vedno bolj pestre ponudbe letov. Dobri rezultati podpirajo izpolnjevanje naše obljube in vizije, da Letališče Ljubljana ponovno postane letališče prve izbire v regiji,« je o rezultatih preteklega leta in obeležitvi jubileja dejala poslovodna direktorica Fraporta Slovenija, dr. Babett Stapel.

Visok jubilej letališča spremlja priložnostna podoba s sloganom Letališče Ljubljana – stičišče priložnosti že 60 let. Številne zanimive vsebine, ki bodo osvetlile razvoj letališča skozi šest desetletij, si bo mogoče v naslednjih mesecih ogledati na spletnih kanalih Fraporta Slovenija in na letališču samem, v obliki videov in razstave. Oživele bodo v pripovedovanju pripadnih in srčnih ljudi, zaposlenih in upokojenih sodelavcev podjetja. Zvrstili se bodo tudi številni dogodki, namenjeni interni in poslovni javnosti ter potnikom in letališki skupnosti. ■



Leto 2007 je promet zaživel v novem potniškem terminalu, letališče pa se je po odločitvi vlade preimenovalo v Letališče Jožeta Pučnika Ljubljana. V okviru obsežnega investicijskega ciklusa je bila v tem letu podaljšana tudi vozna steza za letala.

KRATKA PREDSTAVITEV ZGODOVINE S POUKARMI IZ RAZVOJA DRUŽBE, PROMETA IN LETALIŠKE INFRASTRUKTURE

1963–1990

Prvo letalo tipa DC 6B slovenskega letalskega prevoznika, ki se je v tem obdobju imenoval Adria Aviopromet (kasneje Adria Airways), je na ravno takrat odprtem letališču pristalo 24. decembra 1963, redni letalski promet pa je bil vzpostavljen 9. januarja naslednje leto. Leta 1964 je stekla druga faza še ne dograjenega letališča in bila tudi dokončana, na 3.000 metrov je bila podaljšana vzletno-pristajalna steza in povečana letališka ploščad. V letu 1968 so v podjetju začrtali nove smeri razvoja letališča: vzpostavitev rednega domačega in mednarodnega prometa, razvoj letalskega tovornega prometa ter oblikovanje zbirnega centra zanj. Najbolj vidni rezultati teh usmeritev so bili novi potniški terminal (1973), tovorni terminal (1976), rekonstrukcija vzletno-pristajalne steze (1978), vključitev v redni domači in mednarodni promet in odprtje interkontinentalne linije z New Yorkom (1978). Obdobje po letu 1980 sta zaznamovala neugodna gospodarska situacija doma in v svetu ter relativno zmanjšano investiranje v razvoj.

1991–2000

Z osamosvojitvijo Slovenije je ljubljansko letališče postalo osrednje državno letališče, hkrati pa se je soočilo z znatnim upadom prometa zaradi političnih in vojnih dogodkov na tleh nekdanje Jugoslavije. 26. junija ob 13:30 se je zaprl zračni prostor nad Slovenijo in s tem letališče. Zapora je z večjimi in manjšimi izjemami, ko je letališče vendarle bilo odprto, trajala do sredine februarja 1992. Ta čas je Aerodrom Ljubljana izrabil za prenovo letališke stavbe, obnovo letališke ploščadi za parkiranje letal ter uvajanje informatike za letališko osebje in potnike. Slovenski letalski prevoznik Adria Airways je postal največji partner Aerodroma Ljubljana. Zaradi znižanega prometa na letališču se je ponudila priložnost za preplastitev vzletno-pristajalne steze. V letih 1992 in 1993 je bila izvedena večja razširitev potniškega terminala. Postavljen je bil tudi sodobni radar za precizno pristajanje. Podjetje je leta 1996 zaključilo postopek lastniškega preoblikovanja, naslednje leto pa je bila družba Aerodrom Ljubljana vpisana v sodni register kot delniška družba. Leta 1999 se je letališče z dovoljenjem za obratovanje v pogojih zmanjšane vidljivosti CAT III B vpisalo med okoli 100 letališč na svetu s takšno opremo.

2001–2010

Leto 2001 je bilo za svetovni letalski promet zelo slabo leto, kar je občutilo tudi ljubljansko letali-



Redni potniški letalski promet je bil na brniškem letališču vzpostavljen 9. januarja leta 1964.

šče. Po terorističnem napadu v New Yorku 11. septembra se je svetovni letalski promet znašel v krizi, saj je število potnikov čez noč drastično upadlo. V letu 2003, ko je letališče praznovalo 40 let, so začeli z gradnjo hangarja za splošno letalstvo in ureditvijo ploščadi za splošno letalstvo. Leta 2004 je prek letališča prvič v zgodovini potovalo več kot milijon potnikov letno. To leto je na nek način pomenilo prelomnico v razvoju prometa – ponudbo letov je prvič obogatil nizkocenovni prevoznik, britanski easyJet na liniji za London-Stansted. V nadaljevanju je letališče začelo dobivati podobo, kakršno imajo sodobna letališča po svetu. V letu 2005 je bila zgrajena sodobno opremljena parkirna hiša s poslovnim prizidkom in v letu 2006 razširjena glavna ploščad za letala. Leta 2007 je promet zaživel v novem potniškem terminalu, letališče pa se je po odločitvi vlade preimenovalo v Letališče Jožeta Pučnika Ljubljana. V okviru obsežnega investicijskega ciklusa je bila v tem letu podaljšana tudi vozna steza za letala. Letališče se je začelo razvijati v vozlišče za tovorni promet. Zaradi posledic gospodarske krize se je v letu 2009 ljubljansko letališče soočilo z znatnim upadom prometa, a Aerodrom Ljubljana kljub nižjim prihodkom ni odstopil od načrta vlaganj v osnovno infrastrukturo – prenovljena in razširjena je bila glavna letališka ploščad, temeljito prenovljene pa so bile tudi vzletno-pristajalna steza, spojnice in vozna steza vzdolž nje.

2011–2023

Trend upadanja prometa se je obrnil leta 2013. Vlada RS je družbo Aerodrom Ljubljana umestila na seznam družb v pretežni državni lasti za prodajo. Prelomnico v zgodovini letališča predstavlja prodaja podjetja nemškemu upravljavcu letališč Fraport AG, ki je leta 2014 podpisal pogodbo o nakupu 75,5 odstotkov delnic. V začetku 2015 je večinski lastnik, Fraport AG, pridobil 100-odstotni delež v Aerodromu Ljubljana, družba pa je bila

preoblikovana iz delniške v družbo z omejeno odgovornostjo. Pomemben korak za nadaljnji razvoj letališča je bil v letu 2016 začetek prestavitve odseka ceste mimo letališča. Družba Aerodrom Ljubljana se je leta 2017 preimenovala v Fraport Slovenija. Leto 2018 je ljubljansko letališče zaključilo z rekordnim številom sprejetih potnikov, 1.818.229. V 2019 je domači prevoznik Adria Airways objavil stečaj in prenehal z letenjem. Stekla so gradbena dela za razširitev novega potniškega terminala. V 2020 je bila razglašena svetovna pandemija koronavirusa SARS-CoV-2, ki je ustavila svetovni potniški letalski promet. Popolna prepoved komercialnih letov je v slovenskem zračnem prostoru veljala dva meseca. Svetovni letalski potniški promet je zaradi ukrepov za zaježitev širjenja koronavirusa, ki so jih sprejele države po vsem svetu, drastično upadel. Pandemija je tudi v letu 2021 hromila letalski potniški promet, letalski prevozniki so se začeli postopoma vračati na ljubljansko letališče. 1. julija 2021 je bil odprt nov potniški terminal. Z modernim objektom na 10.000 m² je Fraport Slovenija uporabnikom ponudil višjo kakovost in večjo pestrost storitev ter boljše delovno okolje, ljubljansko letališče pa uvrstil med moderna evropska letališča. Septembra 2021 je nizkocenovni letalski prevoznik flydubai vzpostavil neposredno povezavo z Združenimi arabskimi emirati z leti v Dubaj. Ta je kot prva redna letalska linija z destinacijo izven Evrope od osamosvojitve Slovenije naprej pomenila svojevrstno prelomnico za razvoj prometa. Ob povečanju povpraševanja po oskrbi letalskih paltet se je družba odločila investirati v nadgraditev objektov za oskrbo tovora in aprila 2023 odprla razširjen del tovornega terminala z nameščeno novo tehnološko opremo za učinkovitejši sprejem in odpremo blaga. V letu 2023 je Letališče Ljubljana prvič po letu 2019 spet pozdravilo milijontega potnika. Do konca leta je naštelo skupaj več kot 1.270.000 potnikov in zabeležilo 30-odstotno letno rast potniškega prometa. ■

LOGISTIČNI KONGRES

OSKRBOVALNE VERIGE V ZNANOSTI IN PRAKSI

27.–29. marec 2024, GH Bernardin, Portorož

ORGANIZATOR:

SLZ

SLOVENSKO LOGISTIČNO ZDRUŽENJE
SLOVENIAN LOGISTIC ASSOCIATION

Logistični kongres je danes največje mednarodno stičišče v regiji, kjer se stikajo znanje, izkušnje in nove poslovne priložnosti.

Odpiramo razprave, ponujamo rešitve, širimo trende.

IZ TOKRATNEGA PROGRAMA:

- **Prihodnost logistike iz različnih perspektiv.**
- **Umetna inteligenca v logističnih storitvah.** Kako UI lahko znatno zniža ceno izdelkov oz. storitev?
- **Razvoj logistike v regiji.** Kako z regionalno prisotnostjo omogočamo konkurenčnejšo pozicijo svojim naročnikom?
- **Uvedba MES sistemov v proizvodna podjetja vpliva tudi na nižje stroške logistike.** Znamo najti ustrezno rešitev?
- **Avtomatizacija, robotizacija in digitalizacija v transportu in logistiki.**
- **Raziskovalni dan.** Predstavitve razvojno-raziskovalnih projektov slovenskih fakultet.

600+

UDELEŽENCEV

15+

DRŽAV

30+

DOMAČIH IN TUJIH
PREDAVATELJEV

20+

PRIMEROV
DOBRIH PRAKS

5

PLENUMOV

32

PREDAVANJ IN
OKROGLIH MIZ

Rezervirajte si čas tudi vi za najpomembnejši logistični kongres v regiji in se pridružite 600+ managerjem in odločevalcem!

PRILOŽNOST: Bralci revije Transport&Logistika in Logistika Magazin do 10 % ugodnejše kotizacije s kodo LOGTL.



logisticnikongres.si

DIAMANTNI SPONZOR:

ZLATI SPONZORJI:



Slovenske železnice
SŽ - Tovorni promet



FRIGOLOGO



METRANS

TPSXX

Trace Solutions®

SREBRNI SPONZORJI:



coface
FOR TRADE

CVS
Advanced Telematics
A Timpany Company

DB SCHENKER

ETIKO INT
DATALOGIC



InterEuropa®
Globalni logistični servis

makom
Čista preprata. Preprata čisto.

MILSPED
GRUPA SLOVENIJA

Perftech

PETROL

PRIGO

SoftNET
Globaly Connect

telprom

TRACHOU
RUBER® UK track

TRAUSSING
TRANSPORT & LOGISTICS

TRANSLOG
LOGISTICS WITH PASSION

TRINET
INFORMATIKA

WE
MOVE

GLAVNA MEDIJSKA PARTNERJA: PARTNERJA KONGRESA:

Transport & LOGISTIKA

MAGAZIN Logistika

ACS
Automobil Club of Slovenia
Slovenski avtomobilski klub

Gospodarska zbornica Slovenije
Združenje za promet

#lovegistics



TRETJE NADALJEVANJE LEGENDE



Kangoo je bil leta 1997 eden od pionirjev vsestranskih malih dostavnih vozil, ki se dobro znajdejo tako v vlogi dostavnega vozila kot prostornega družinskega avtomobila. V tretji generaciji je postal večji in je na voljo v dveh dolžinah – v standardni ter podaljšani, medtem ko kratke (compact) ni več v ponudbi.

Tekst: Boštjan Paušer Foto: Boštjan Paušer

Na splošno velja Kangoo za zgodbo o uspehu, od leta 1997, ko je bila predstavljena prva generacija, so jih prodali že več kot 4,3 milijona, od tega je bilo električnih več kot 75 tisoč. Ne moremo mimo dejstva, da Kangoo sodi med utemeljitelje razreda kompaktnih dostavnikov.

DIZEL ŠE NI MRTEV

Kangoo pa ni najbolje prodajan električni dostavnik samo v Sloveniji, ampak tudi v Evropi, kjer se Renault lahko pohvali še z drugim mestom med velikimi dostavniki ter tretjim mestom v razredu srednje velikih dostavnikov. Kljub temu pa glavnina prodaje trenutno še vedno odpade



Armatura je sodobna z veliko odlagalnimi mesti, srebrnimi dekorativnimi elementi za popestritev ter ohranja analogna stikala za upravljanje s prezračevanjem, kar Kangooju štejem v plus.



Dizelski motor se dobro ujame z ročni šeststopenjskim menjalnikom, je varčen, ga pa ne razganja od moči.



Poleg praktičnega nosilca za mobilni telefon je na sredinski konzoli na voljo tudi indukcijsko polnjenje.



Oblikovno je Kangoo v tretji generaciji ohranil prepoznavnost, z izborom atraktivne barve pa lahko postane tudi bolj opazen.

na vozila z motorjem z notranjim zgorevanjem, mi smo tokrat imeli na preizkusu dizelsko različico, v ponudbi pa je tudi bencinski motor. 1,5-litrski dizelski motor ponuja 115 konjskih moči in 270 Nm navora, ter v kombinaciji z ročnim šeststopenjskim menjalnik poskrbi za dobre vozne zmogljivosti – le pri polno obremenjenem vozilu bi si želeli nekaj več moči.

SODOBNA OBLIKA

Nova zunanja podoba vozila sledi Renaultovim oblikovalskim trendom z dnevnimi LED-lučmi v obliki črke C in je zelo sodobna ter všečna. Atraktivna zunanja barva vozila pa všečnost tega Francoza le še poveča. Nova ni le zunanja podoba vozila, temveč tudi notranjost. Povsem nova armaturna plošča prinaša pregledne merilnike ter številna odlagalna mesta. Tudi tu so sledili praktičnosti, tako je v serijski opremi prilagodljiv nosilec za mobilni telefon, ki ga lahko postavimo levo ali

desno od volana. Na osrednjem delu armature je na voljo indukcijsko polnjenje za mobilni telefon moči 15 vatov, s prikazom napoljenosti na osrednjem zaslonu ter samodejno prekinitvijo polnjenja, ko je baterija polna, s čimer se ohranja življenjska doba baterije telefona.

PRAKTIČNE REŠITVE

Namesto enojnega sopotniškega sedeža je pri tovorni izvedbi mogoče izbrati tudi dvojno klop, v tem primeru je treba priznati, da vse tri osebe ne bodo potovale ravno udobno, a za krajše razdalje je to lahko praktična rešitev. V primeru, da sredinski sedež ni potreben, se njegovo naslonjalo lahko poklopi in uporabi kot praktična mizica.

Ko govorimo o potniški kabini, sta tu še dve praktični rešitvi, predal pred sopotniškim sedežem je na izvlečnih vodilih in nudi deset litrov prostornine, notranje vzvratno ogledalo

pa pri zaprtih tovornih različicah brez zadnjega stekla, nadomešča LCD-zaslon, ki prikazuje sliko kamere nameščene na zadnjem delu strehe.

UDOBJE ZA PET OSEB

Potniška različica Passenger lahko sprejme pet oseb, pri čemer je dostop do druge sedišne vrste skozi, v mestu zelo praktična, drsna vrata, ki močno olajšajo vstopanje in izstopanje, prav tako pa se ponašajo z lahkotnim odpiranjem in zapiranjem. Potnikom v drugi sedišni vrsti so na voljo tudi prezračevalne reže in priključki za polnjenje mobilnih naprav, stekla na drsnih vratih pa je moč odpreti s pomikom navzven.

Prav tako v kabini ne manjka odlagalnih površin, poleg že omenjenih predalov, je tu še praktična velika polica nad vetrobranskim steklom, veliko odlagalno mesto med sedežema ter zaprt predal v armaturi pred voznikom. ■



Bočna drsna vrata se odpirajo in zapirajo lahko ter so praktična v tesnih situacijah.



Za to vrsto vozil je značilen velik praktičen odlagalni predal pod stropom.



Prtljažni prostor se, s podiranjem druge sedežne vrste, lahko občutno poveča.

Sezam, odpri se

Največja inovacija, ki jo prinaša novi Kangoo, si absolutno zasluži omembe, pa čeprav je omejena le na tovorno izvedbo in je v našem testnem ni bilo. To je zasnova desnih sovoznikovih in drsnih vrat brez vmesnega B-stebrička, ki so jo poimenovali 'sezam, odpri se'. To pomeni, da ko odpremo oboja desna bočna vrata, nastane nakladalna odprtina širine 1.446 milimetrov, kar je daleč največ na trgu. Rešitev je praktična predvsem za uporabnike, ki pogosto tesno parkirajo v mestih in ne morejo odpreti zadnjih vrat.

Na voljo so že rešitve notranje opreme za mobilne delavnice, z vrtljivimi regali in predalniki, tako da je mogoč dostop do njih tudi s strani. Oboja vrata se lahko odpirajo neodvisno od drugih, voznikova in sovoznikova pa se lahko odprejo do kota 90 stopinj. Rešitev vrat brez vmesnega B-stebrička je na voljo le pri tovorni različici standardne dolžine.



TEHNIČNI PODATKI

MOTOR

turbodizelski, štirivaljni, vrstni, 4 ventili na valj, vbrizg preko skupnega voda

Prostornina (ccm)	1.461
Največja moč (kW/KM)	85 / 115
Pri (v/min)	5.000
Največji navor Nm	270
Pri (v/min)	1.500–2.500

MERE IN MASE

Dolžina/širina/višina (mm)	4.486 x 1.860 x 1.838
Medosna razdalja (mm)	2.716
Masa praznega vozila (kg)	1.671
Nosilnost (kg)	423
Prostornina tovornega prostora (l)	775

ZMOGLJIVOSTI

Največja hitrost (km/h)	183
Pospešek do 100 km/h (s)	11,8
Emisije CO ₂ (g/km)	136

PORABA GORIVA

Tovarniški podatki (l/100 km)	5,5–6,2
Poraba na testu (l/100 km)	6,4

PRENOS MOČI

pogon na sprednji kolesi, 6-stopenjski ročni menjalnik

Cena testnega vozila 32.371 EUR

AVTOMOBILSKO DVIGALO, KI JE ZAČELO GRADITI ZNAMKO DVIG

Franc Jeraj je stopil na podjetniško pot pri triindvajsetih letih, in sicer je začel z malim Mercedesom 608. Tega je dve leti starega s polovico svojega in polovico sposojenega denarja kupil v Nemčiji in odprl obrt. Prevoznik je bil do leta 1980, ko je na zagrebškem velesejmu naletel na češko dvigalo ČKD na šasiji Tatre.

Tekst: Emil Šterbenk Foto: E. Šterbenk, F. Jeraj, Arhiv Dvig

Po 44 letih je Frančeva Tatra čisto brezhibna. Lani so ji privoščili precej obširno obnovo, kakor se spodobi za takšno lepoticco, z njo pa redno ne delajo več.



Tiste čase zasebnik takšnega vozila navadno ni mogel kupiti. Ko se je Franc začel zanimati za Tatro, mu je zastopnik povedal, da je bila namenjena večjemu podjetju, a so si premislili. Avtodvigalo mu je bilo všeč, še bolj pa izziv. Šel se je pozanimat na banko, če bi lahko dobil kredit. Zadeva je stala za tiste čase astronomsko vsoto, denarja pa je imel zgolj za četrtno tega zneska. Kredit je brez težav dobil, kupil dvigalo in začel z njim delati.

»Pošteno srečo sem imel,« začne in nadaljuje: »Ko sem kredit že skoraj v celoti izplačal, so na banki ugotovili, da mi ga sploh ne bi smeli dati, a ker je bila zadeva skoraj zaključena, niso hoteli sami sebi delati težav. Dvigalo sem kupil, ne da bi zanj imel delo. Na hitro sem preračunal, koliko ur bom moral delati, da bo dvigalo moje. Bil sem optimist, saj sem računjal, da bom v pogonu 12 ur dnevno. Pa ni bilo tako – z izjemo prvega dela, ki sem ga dobil.



Takole je Franc poziral pred svojo skoraj novo Tatro 148, ko je sodeloval pri gradnji mostu čez Savo na ljubljanski obvoznici.



Na zunaj se je stari model T 138 (levo) od novega T 148 razlikoval po bolj zaobljenem motornem pokrovu in manjši odprtini za hladilni zrak (maski).

To je bil most čez Savo na ljubljanski obvoznici (Tomačevo), ki ga je gradilo podjetje Ingrad Celje. Tam so jih z roki tako stiskali, da so celo pogojevali, da moramo delati tudi ponoči. In tudi smo – z veseljem – saj je bilo treba odplačevati kredit. Ingrad mi je bil takrat mama in ata obenem. Dali so mi delo in redno plačevali v 30 dneh.«

Franc je s tem dvigalom delal pet let, preden je kupil še drugo, nato leta 1990 še tretje in malo kasneje četrto. Samo prvo je v podjetje prišlo novo, preostala tri pa rabljena.

TATRA 148 – USPEŠEN ČEŠKI TOVORNJAK

Tatra 148 je posodobljen model 138, ki je na trg prišel že leta 1959. Odločili so se za že pred drugo svetovno vojno uporabljen koncept

'hrbtenečne cevi'. Gre za močno cev, ki predstavlja šasijo in daje vozilu potrebno togost, poleg tega pa ščiti nekatere dele pogonskega sklopa. V njej so našle prostor kardanske gredi, reduktor in diferenciali, na njeni zunanji strani pa je menjalnik, do katerega moč s sklopke na vztrajniku motorja prenaša kratka kardanska gred. Za razliko od večine tovornjakov takratnega in tudi sedanjega časa Tatra ni stala na togih, ampak nihajnih premah. Zadnja dvojna prema je bila podprta z močnima vagonškima vzmetema, prednja pa z vzvojnima (torzijski vzmeti). V enajstih letih so izdelali 45.996 Tater 138 v različnih variantah.

Leta 1972 predstavljen model T 148 je bil zgolj evolucija predhodnika. Poglavitni spremembi z zunanje strani sta bila drugače oblikovana maska in manj zaobljen motorni pokrov. Ob tem so



Podvozje z vsemi kolesi na nihajnih premah in s 'hrbtenečno cevjo' namesto klasične šasije je bilo pri modelih T 138 in T 148 tako rekoč identično.

motorju gib podaljšali za 10 milimetrov, mu s tem prostornino povečali za slabih 8 % in pridobili dodatnih 12 % moči ter navora pri nespremenjenih motornih vrtljajih (2.000 in 1.200 na minuto). Podvozje in transmisije so praktično enaki kot pri modelu 138. Skoraj enake so bile tudi mere in mase, nosilnost pa večja kar za 3.200 kilogramov. Med leti 1972 in so 1982 izdelali 113.647 vozil tega tipa. Več kot polovico so jih izvozili v 42 držav po vsem svetu, od tega največ v takratno Sovjetsko zvezo.

SLOVENSKO SRCE V ČEŠKEM TELESU

»Podnevi smo delali, ponoči in za konec tedna pa 'šraufali'. Saj ni šlo za velike okvare, am-



Prednji nogi za stabilizacijo dvigala je bilo treba pri novem vozilu ročno izvleči, zato so pri Dvigu vgradili dodatna hidravlična valja.



Tako Tatrin kot Tamov motor sta zračno hlajena osemvaljnika, zato zamenjan motor opazijo le poznavalci. Je pa res, da Tamov ne žvižga tako kot Tatrin.

pak vedno je bilo kaj narobe. Tatrin motor je bil močan, a drobne napake so se kar vrstile. Gradbena podjetja so zato izvirne motorje začela nadomeščati s Tamovimi osemvaljniki. Ti so se brez popravil vrteli, vrteli in vrteli. Samo olje je bilo treba menjati in nalivati gorivo. Ti trpežni zračno hlajeni motorji so potem že prej precej izrabljena vozila 'preživel'. »Tako sem kupil tri Tatre (prekucnike) s Tamovimi motorji in te premontiral v svoja dvigala.

Z motorji poslej nismo več imeli težav. V tiste utrujene prekucnike sem dal originalne motorje iz dvigal, jih povrnil v vozno stanje ter jih prodal za drobiž,« se spominja Franc. Predelava je bila relativno enostavna, saj menjalnik ni privit na motor. Tudi s prostorom ni bilo težav, ker sta tako Tatrin kot Tamov motor osemvaljnika oblike V. Torej so zamenjali samo motor, vse drugo na pogonskem sklopu pa je ostalo nespremenjeno.



Menjalnik so namestili na zunanjo stran 'hrbtenične cevi'.

NA HIDRAVLIKO NAMESTO NA ROKE

Jerajevo 20-tonsko dvigalo ČKD je v tovarniški izvedbi zahtevalo precej fizičnega dela. Prednji stabilizatorski nogi je bilo treba ročno izvleči. Komande za upravljanje dvigala so bile ročne (mehanske). Strojniki je lahko istočasno opravljali le dve opravili. Naenkrat je, na primer, lahko dvigalo hidravlično roko in spuščal kavelj. Če je hotel dvigalo vrteti

okoli njegove osi, je moral počakati. O tem Franc pove: »Imel sem zelo sposobnega avtomehnika Lojzeta Trstenjaka, s katerim sva komande predelala tako, da sedaj vse delamo hidro-pnevmatsko z malo električne pomoči. V kabini sta namesto nerodnih velikih vzvodov dva joysticka, tako kot v sodobnih dvigalih in po tej predelavi so bili naši stroji precej hitrejši.

KONEC OBDOBJA TATER

Po osamosvojitvi so pri Dvigu začeli delovni park posodabljati, zato so se Tatre odločili prodati. Ena je šla na Češko, druga na Madžarsko in tretja v Srbijo. Češki kupci, ki te stroje poznajo do obisti, so bili nad našimi izboljšavami navdušeni.

»Če potegnem črto, lahko pod njo zaključim, da so se Tatre dobro obnesle. Podjetnik je v povojni Jugoslaviji že Tatro težko nabavil, kaj šele kakšno dražje dvigalo. Roko na srce,



Franc je s tem dvigalom nazaj na cesto dvignil nič koliko prevrnjenih tovornjakov.



Po asfaltni cesti je Tatra dokaj 'urna' in zlahka razvije hitrost 80 km/h.

gonili smo jih kot črno živino. Z 20-tonskimi dvigali smo resnično dvigali 20-tonska bremena, danes uporabimo vsaj za polovico zmogljivejše dvigalo od mase tovora. Delali smo pri vseh večjih slovenskih gradbenih podjetjih. Konkretno s to, ki je ostala doma, smo delali v splitski cementarni, na gradbiščih po Hrvaški, tudi otokih in v Bosni. Velikokrat smo dvigovali prevrnjene tovornjake po slovenskih cestah. V osemdesetih letih je bilo v Sloveniji le nekaj betonskih črpalk, zato smo (večinoma ob sobotah) beton za plošče individualnih hiš dvigali v 'kiblah' za beton,« povzame Franc.

PRAKTIČEN PREIZKUS

S Tatro se nisva kaj dosti vozila. Franc je odpeljal kratek krog po vrhniški industrijski coni,

toliko, da mi je pokazal, kako se pelje: »Vidiš, čisto solidno gre – ne sicer kot kakšen nov tovornjak, a brez težav doseže 80 km/h in skoraj ne ruka. Kaj meniš?«

Res sem bil presenečen, kako lepo podvozje 'požira' neravnine, potem pa sem se le spomnil, da je vozilo polno obremenjeno. Zanimalo me je, kako je to čutiti z vozniškega sedeža in Franc je moji želji ugodil. Svetoval mi je, naj speljem z drugo prestavo. Že pred tem jo je sam 'falil', jaz pa sem jo dvakrat.

»Veš, leta, kilometri in ure se ji poznajo, pa je treba prestave malo loviti,« mi je povedal ob njemu značilnem smehu. Se pravi, pri prestavljanju je potrebna milimetrski natančnost in nekaj malega moči.

Je pa tudi res, da se v tistem dobrem kilometru, olje v transmisijah ni moglo niti ma-



Ročica menjalnika je pošteno obrabljena, z njo izbiramo med petimi hitrimi in petimi počasnimi prestavami. S slednjimi Tatra prileze po še tako slabem terenu.



Še izkušen voznik pred pretikanjem pogleda, kje je prestavna ročica. Ja, prva je čisto desno in nazaj, druga na sredini in naprej, peta čisto k sebi in nazaj ...

lo segreti. Sinhroni so svoje delo vseeno zgledno opravljali, le za prvo prestavo, ki ni sinhronizirana, je potreben vmesni plin, so pa zato vse druge komande mehke – tako sklopka kot zavore. Pedal slednjih je treba previdno pritisniti, saj so zračne – torej voznik samo odpre ventil. Volan je še posebej lahkoten – sploh če ga primerjamo s 'pametnimi' tovornjakih, pri katerih pri večjih hitrostih otrdi. Vozno udobje je tudi zaradi mehansko vzmetenega sedeža res bistveno boljše, kot sem pričakoval, a glede hrupa tega nikakor ne morem trditi. Za ogrevanje so poskrbeli z dodatnim dizelskim grelcem, poleti pa mora biti v kabini peklensko vroče. No, podnevi dvigalo navadno ni bilo na cesti in se je strojnik 'kuhal' v majhni kabini dvigala nad zadnjima osema. Ko sem pripeljal na dvorišče, me je Franc usmeril, kam naj tovornjak postavim in mi pokazal, kateri gumb potegnem, da prekinem pogon do koles. Potem sem prestavil v peto prestavo, vključil hidravlično črpalko in z velikim strahom spustil pedal sklopke. Tu se je moj preizkus zaključil. O dvigalih nimam pojma, kaj bi se silil.

POPOLNOMA UPORABEN STROJ

Franc je najprej poskrbel za stabilnost in eno po eno postavil podporne noge. Čeprav vse naredi hidravlika, je treba prej na spodnje dele hidravličnih valjev nataktniti aluminijaste 'čevlje'. Ko je bilo dvigalo varno postavljeno, je kar skočil v njegovo kabino, tako da mi ga niti fotografirati ni uspelo. In že je dvignil roko ter na kavelj nataknil verige. S težkim železnim kosom mi je pokazal, kako se tej reči

streže in mi mimogrede razložil, da je zmogljivost dvigala 4 metre od središča vozila 20 ton, in da se njegova roka lahko raztegne do 21 metrov. Če doda še podaljšek (fly jib), se roka podaljša na 25 metrov. Pri novejših dvigalih strojniku ni treba biti v vozilu, saj so upravljalniki daljinski. Tukaj pa se mora povzpeti v majhno kabino in dvigalo upravljati iz 'fotelja'.

»Če ni prevroče ali premrzlo, je to čisto sprejemljivo, sploh s temi posodobljenimi koman-dami,« poudari Franc, ki pokaže, da svoje delo tudi s sedeža starodobnika obvlada, saj je breme spustil natanko na isto mesto, od koder ga je pobral. In še to pove: »Črpalko strojnik upravlja s 'plinskim' pedalom. Če nisi previden, lahko motorni vrtljaji gredo previsoko. Tudi tukaj smo sistem posodobili – dodali – hidravlični omejevalnik, ki poskrbi, da se motor ne zavrti hitreje od 1.200 vrt/min.

LE ŠE ZA »DRUŽBENO KORISTNO« DELO

»Tote Tatro sem obdržal kot starodobno vozilo. To tudi zasluži, saj je družinskemu podjetju Dvig postavila temelje. Z njo smo se s to dejavnostjo pojavili na trgu in si začeli graditi dobro ime. Nimamo je več med operativnimi vozili. Tu in tam z njo dvignemo kakšno breme za druge in s Tatro je to brezplačno,« zaključil Franc.

Se strinjam, Franc, dvigalo mora dvigati in vozilo voziti (vsaj občasno), sicer 'umre' in postane nepremični objekt tehniške dediščine. Naj 'laufa' še naprej in ostane premičnina! ■

LITERATURA IN VIRI

<http://en.wikipedia.org/wiki/Tatra/>

Šterbenk, E. Tatra 138/148 – zmagovalka v najtežjih pogojih, Mehanik in voznik, april 2013.

Tatra 148 – osnovni tehnični podatki za prekucnik

MOTOR

Dizelski zračno hlajeni osemvaljnik V oblike, blok iz sive litine, glave iz aluminijaste litine, OHV, neposredni vbrizg goriva.

Prostornina (ccm), moč (kW/KM pri vrt/min)	12.667, 149/202 pri 2.000
Največji navor Nm/pri vrt.	810/1.200

PRENOS MOČI

Dvokolutna suha sklopka, kardani, petstopenjski menjalnik, menjalnik za polovičke, kardani do vseh treh osi, stalni pogon na zadnja kolesna para, priključljivi pogon na prednji kolesi

PODVOZJE IN ZAVORE

3 nihajne preme, spredaj vzvojnje vzmeti, zadaj: vagonске, bobnaste zračno krmiljene zavore, ročna mehanska na transmisiji, pnevmatska motorna zavora

MERE IN TEŽE

dolžina × širina × višina (mm)	7.295 × 2.500 × 2.610
medosna razdalja (mm)	3.690 + 1.320
najmanjša razdalja od tal (mm)	290
teža praznega vozila (kg)	10.800
prostornina posode za gorivo (l)	150
pnevmatike (palci)	11,00 - 20

ZMOGLJIVOSTI

nosilnost	15.200
največja hitrost (km/h)	80
poraba goriva l/100 km	35–60

Generalni distributer za



KL-TF d.o.o.
Kajuhova ulica 4
8250 Brežice



Kristina Rudan

tel: +385 (0) 98 673 490

tel: +386 (0) 70 458 543

e-mail: kristina@kl-tf.si



Povsem novi Transit Custom



Dostavnik na katerega se
zanaša svet. Revolutioniran.



PRO[™]

Uradna poraba goriva: 6,71 - 11,3 l/100 km, Uradne emisije CO₂: 178 - 296 g/km, Emisijska stopnja Euro 6d, Uradne emisije NO_x: 0,0117 - 0,0208 g/km, Specifične emisije trdih delcev: 0,00173 - 0,00210 g/km, Število delcev: 0,21 - 2,14 x 10¹¹, Ogljikov dioksid (CO₂) je najpomembnejši toplogredni plin, ki povzroča globalno segrevanje, Emisije onesnaževal zunanega zraka iz prometa pomembno prispevajo k poslabšanju kakovosti zunanjega zraka, Prispevajo zlasti k čezmerno povišanim koncentracijam prizemnega ozona, delcev PM₁₀ in PM_{2,5}, ter dušikovih oksidov, Ob nakupu vozila prejmete 2 letno tovarniško garancijo, ki ji sledi 3-letno podaljšano jamstvo +3 Ford Protect, Slike so simbolne, Vozila na fotografijah lahko vsebujejo opremo za doplačilo, Več informacij je dosegljivih na www.ford.si, Summit motors Ljubljana, d.o.o., Flajšmanova 3, Ljubljana.

ford.si