

avgust 2024

letnik 8, številka 54

Tranzit

ARHITEKTURA BATERIJ ZA VOZILA JE PRETEŽNO LITIJ-IONSKA



NOVOSTI

Električni, vodikovi in
novi dizelski pogoni

NASVETI

Najpogostejše napake
v krožiščih

AKTUALNO

Kako izterjati škodo
zaradi poškodb na cestišču

PREDSTAVLJAMO

DAF vedno znova
vir navdiha

Novi Actros L z voznikovo kabino ProCabin

NOVA OBLIKA UČINKOVITOSTI.

Oblikovanje, ki se izplača: inovativna voznikova kabina v novem vozilu Actros L združuje aerodinamiko, udobje in varnost – za še večjo učinkovitost na cesti.

Mercedes-Benz

Trucks you can trust



in Mercedes-Benz sta zaščiteni blagovni znamki Mercedes-Benz Group AG. Naročnik oglasa: Autocommerce, d.o.o.

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



IVECO

Vozite po poti sprememb



Vozite **legendo.**

DAILY

Daily se razvija tako, da je še močnejši, varnejši in produktivnejši kot kdaj koli prej.

S popolnoma povezljivim vozilom popeljite svoje podjetje v pravo smer.

Uživajte v vožnji s pomočjo naprednih sistemov za pomoč vozniku (ADAS) in novimi funkcijami, vgrajenimi na armaturni plošči, ki jih je mogoče prilagoditi glede na zahteve, z informacijsko-razvedrilnim sistemom in možnostjo zagona vozila s sistemom Entry&Go, brez ključa.

Poleg tega ste lahko 100 % okoljsko trajnostni z uporabo različic na električni pogon in različic s pogonom na biometan.



BENUSSI

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

Hitri vlak za na dopust

»Še malo pa bo jesen,« je danes za dobro jutro povedal radijski voditelj. Ob tem sem pomislil: »Pa saj je še poletje in dopusti so v polnem zamahu!« A vseeno, dnevi so že krajši, vsi, ki še niste bili na dopustu, pa skočite na hitri vlak in se zapeljite poletnim užitkom naproti ter si na dopustu napolnite telesne baterije.

Verjetno se boste na dopust odpeljali z avtom in ne z vlakom, zato boste morali računati tudi z zastoji na cestah. Že nekaj časa so zastoji na naših cestah stalnica, v poletnih mesecih pa se ta težava le še poveča. Če se odpravljate na morje, se oborožite z dobršno mero strpnosti. Naše ceste in avtoceste je zalila reka jeklene pločevine, ki je ob petkih popoldne in še zlasti sobotah dopoldne praviloma usmerjena proti turističnim krajem, ob nedeljah pozno popoldne oziroma proti večeru, ko se počitnikarji vračajo domov, pa v nasprotno smer. V primeru slabega vremena se pogosto zgodi, da turisti zlasti v hrvaški Istri predčasno zaključijo počitnikovanje, zato je v tem primeru lahko promet proti notranjosti Slovenije povečan tudi ob delavnikih. Že tradicionalno je povečan promet pričakovati v smeri sever–jug, to je od Avstrije proti Hrvaški in obratno. V zadnjem času pa se vse bolj krepi tudi smer vzhod–zahod.

Priporočamo vam, da se pred odhodom pozanimате o stanju na cestah, nato pa oblecite pisana in lahka oblačila. Poletje so lahko daljni kraji, drugi ljudje, druge navade. Pa sladoled. Pa branje, seveda. Knjig in revij.

In tako smo vam tudi mi pripravili še eno poletno številko za krajšanje vročih poletnih dni. Preživite jih čim bolj sproščujoče in lep preostanek poletja.



Borut Štajnahr



KAZALO

AKTUALNO

Kako izterjati škodo, ko luknja na cesti ali »ležeči policaj« poškoduje avto? 6

NOVICE 10

MAN TRUCK & BUS NOVOSTI

Električni, vodikovi in novi dizelski pogoni 14

Sodobnejši so tudi avtobusi 18

PRIKLOPNA VOZILA

S polnimi jadrji 20

PREDSTAVLJAMO

Sodobnejši in digitaliziran F-Max 24

eTranzit

Iveco E-Way H2:

Električni pogon malo drugače 26

Baterije: bistvo zadeve 28

Kako prikolica vpliva na porabo električnih avtomobilov 32

Po cesti s Hyundaievo Kono EV:

Prihaja iz Češke 34

PO CESTI Z OPLOVIM COMBOM GS 1,5 DIZEL

Kombinirano življenje 36

NASVETI

Najpogostejše napake v krožišču 38

Kaj naj vsebuje potovalna lekarna 40

8 načinov za lajšanje sončnih opeklin 42

Vse skrivnosti in posebnosti Kode 96 44

Po cesti z Renaultovim Espace E-Tech

Enoprostorec, ki to ni več 47

Po cesti z MG HS 1,5

Preprost in ne preveč digitaliziran 48

Po cesti s Hyundaievim i20

Mali prepirljivec 49

IZZA OVINKA – ILIRSKA BISTRICA

Dobroprišli v Ilirski Bistrici 50

SHELL

Shell plačilna kartica:

brezskrbna vožnja po Evropi 53

DAF, 75 LET GOSPODARSKIH VOZIL

DAF vedno znova vir navdiha 54

Revija Tranzit

Založnik: Borut Štajnahr s.p., Dajnкова 21, 1000 Ljubljana

Glavni urednik: Borut Štajnahr

Naslov uredništva: Dajnкова 21, 1000 Ljubljana, tel.: 041 331 781, borut@revija-tranzit.si

Avtorji: Tomaž Ficko, Jože Jerman-Jeri, Igor Jelen, Zoran Samardžič, Matjaž Gregorič

Revija Tranzit izhaja na 45 dni, letnik 8, številka 54, ISSN 2591-0434, Revija šteje med grafične izdelke, za katere se plačuje 5 % davek na dodano vrednost.

Grafični prelom: Color.id, Uroš Sterle s.p.

Lektura: Perfectio

Marketing: 041 331 781, info@revija.tranzit.si

Tisk: Schwarz print d.o.o.

KAKO IZTERJATI ŠKODO, KO LUKNJA NA CESTI ALI »LEŽEČI POLICAJ« POŠKODUJE AVTO?



Škodo je treba prijaviti policiji, obrniti pa se je treba tudi na zavarovalnico, pri kateri ima lastnik sklenjeno polico, kjer bo cenilec škodo ocenil. Prav tako je treba vložiti odškodninski zahtevek pri upravljavcu ceste.

Človeški dejavnik je glavni vzrok prometnih nesreč in nezgod, ni pa edini. Ob človeškem faktorju je treba upoštevati tudi stanje cestišča, pa tudi to, kar je na cestišču. Znano je namreč, da se veliko število prometnih nesreč zgodi prav zaradi zmanjšane trenja med kolesi in voziščem ter zaradi poškodb zgornje površine vozišča. Takšne poškodbe imenujemo luknje ali udarne jame. Le-te nastanejo zaradi dotrajnosti asfalta in njegove slabe kakovosti ter slabega vzdrževanja in ekstremnih

vremenskih razmer pozimi. Večje poškodbe cest tako nastajajo zlasti spomladi, predvsem po močnih in dolgotrajnih zimah. Ampak udarnih jam ne povzročajo samo zimske razmere. Svoje so vsaj v Sloveniji prispevale še poplave poleti 2023, zaradi katerih so bile poškodovane številne prometne povezave. Ponekod je vzrok za luknje na vozišču prevelika obremenitev cest, žal pa so tudi posledica napak pri projektiranju ali asfaltiranju. Vožnja po cestišču, na katerem so udarne jame,

pa ni le neprijetna, ampak je tudi nevarna za voznike in potnike, posebej še za motoriste, ki so na svojih vozilih najbolj izpostavljeni.

Prometne grbine oz. dvignjene prometne ploščadi

A poleg lukenj je na cestah še ena precej neprijetna stvar – in to so prometne grbine oziroma dvignjene prometne ploščadi, ki jih bolj poznamo pod nazivom »ležeči policaji«. Samo v Ljubljani jih je 1.056, skoraj vsako zimo po obilnem sneženju jih je poškodovanih več kot sto. Tako poškodovane prometne grbine in samo cestišče predstavljajo veliko nevarnost za voznike in njihove avtomobile. Ko naletite na »močnejšo« luknjo ali poškodovano hitrostno oviro, je poškodba avtomobila neizogibna, lahko pa vse skupaj privede tudi do prometne nesreče.

Kot smo izvedeli od Luke Pušnika, direktorja službe za korporativno komuniciranje pri Zavarovalnici Triglav, je treba v primeru poškodbe vozila zaradi luknje na cestišču, »ležečega policaja« in druge infrastrukture prijaviti dogodek na pristojno policijsko postajo, če ste mnenja, da je za poškodbo vozila in nepopravljene udarne jame kriv



Vožnja po cestišču, na katerem so udarne jame, ni le neprijetna, ampak tudi nevarna.

upravljavec cestišča. V vsakem primeru pa naj se škoda na vozilu ugotovi tako, da se lastnik vozila obrne na zavarovalnico, pri kateri ima sklenjeno pogodbo (polico) o zavarovanju avtomobilske odgovornosti, kjer bo cenilec škode opravil ogled, popisal škodo in fotografiral vozilo, lastnik vozila pa lahko za ta dejanja najame tudi izvedenca prometne stroke.

Tudi za več 1000 evrov škode

Pri Zavarovalnici Triglav so nam še povedali, da lahko popravilo škode, ki nastane kot posledica naleta na udarno jamo, stane od nekaj 100 pa do več 1000 evrov (če je ob pnevmatiki poškodovano še podvozje ali če se kolo odtrga).

Če se izkaže in dokaže, da bi bil za škodo lahko odgovoren upravljavec ali vzdrževalec ceste, bi moral oškodovanec v pravnem postopku zahtevati povračilo škode. Taki postopki se v praksi sicer sprožajo (v njih se med drugim tudi izvedensko ugotavlja, ali je luknja ustrezala definiciji, torej je bila globoka najmanj pet centimetrov), a čas, v katerem se razpletejo, in izid nista vnaprej jasna ali zagotovljena.

Stroške škode, ki so jo povzročile udarne jame, tako krije lastnik vozila, če ima sklenjeno kasko zavarovanje, pa zavarovalnica.

S kasko zavarovanjem vozila si lahko voznik v vsakem primeru – torej tudi takrat, ko udarno jamo spregleda ali podceni njeno nevarnost – zagotovi vsaj finančno varnost ob morebitni škodi. Ne glede na to, ali vozilo poško-



Če se izkaže in dokaže, da bi bil za škodo lahko odgovoren upravljavec ali vzdrževalec ceste, bi moral oškodovanec v pravnem postopku zahtevati povračilo škode.

duje ob naletu na udarno jamo (vzrok poškodbe je udarec vozila) ali se ji poskuša izogniti, s tem pa povzroči trk (vzrok poškodbe je torej prometna nesreča), je škoda krita iz splošnega

vozilu. Povzročitelji stroške telesnih poškodb drugih udeležencev v taki nesreči krijejo z obveznim zavarovanjem avtomobilske odgovornosti, za kritje lastnih stroškov okrevanja in rehabili-



A poleg lukenj je na cestah še ena precej neprijetna stvar – in to so prometne grbine oziroma dvignjene prometne ploščadi, ki jih bolj poznamo pod nazivom »ležeči policaji«

avtomobilskega kaska.

V hujših prometnih nesrečah zaradi udarnih jam na cestišču se lahko poškodujejo tudi voznik in potniki v

tacije pa priporočamo sklenitev zavarovanja voznika AO+ in nezgodnega zavarovanja.

Podobno smo povprašali pri Mestni občini Ljubljana, kjer nam je Alja Bebar z odseka za odnose z javnostmi povedala, da je v primeru prej opisanega primera poškodbe vozila zaradi udarnih jam na cestišču oškodovanec upravičen do odškodnine, če je zanj odgovoren lastnik. Prvi odstavek 136. člena OZ namreč navaja: »Kdor povzroči drugemu škodo, jo je dolžan povrniti, če ne dokaže, da je škoda nastala brez njegove krivde.« Mestna občina Ljubljana ima sklenjeno zavarovanje odgovornosti iz registrirane dejavnosti in posesti pri Zavarovalnici Sava d.d.

V Ljubljani 1.056 hitrostnih ovir

Na javnih prometnih površinah v Ljubljani je urejenih 1.056 prometnih grbin oziroma dvignjenih prometnih ploščadi.

Pogovorni izraz »ležeči policaji« se



Prometne ploščadi se zelo pogosto uporabljajo v kombinaciji s prehodi za pešce in kolesarje.



Tekoče vzdrževanje in sanacija cest samo v ljubljanski mestni občini zahteva dobrih 12 milijonov evrov na leto.



Stroške škode, ki so jo povzročile udarne jame, po navadi krije lastnik vozila, če ima sklenjeno kasko zavarovanje, pa zavarovalnica.

nanaša na ureditev na cesti, ki je prometna grbina oziroma prometna ploščad in sodi v sklop fizičnih naprav na cesti za umirjanje prometa. Njihova naloga je fizično onemogočiti prevoz vozil z neprimerno hitrostjo, pa tudi opozarjanje na omejitve hitrosti na nekem odseku, na primer na odseku v neposredni bližini vhoda v šolo, vrtec ... ali pa zaradi oblikovanja urbanega prostora. Prometna grbina in prometna ploščad sta urejeni pravokotno na vzdolžno os ceste in sta dvignjeni nad nivo površine vozišča. Grbina je krajša in je z vidika vzdolžnega pogleda lahko trapezne ali sinusoidne oblike. Plo-

Pokanje asfalta

Zima je najhujši letni čas, ko temperature zdrsnejo pod ledišče in nihče v prometu takrat ne uživa. Cestišča so spolzka, na cestah je led in sneg, vse skupaj pa privede do poškodb na cestiščih. Takrat se namreč stopnjuje težava z erozijo asfalta oziroma po domače povedano nastanejo luknje na cestišču. Problem je velik, sam pojav pa precej preprost. Ko se asfalt obrabi, se na njem pojavijo majhne razpoke. V zimskih mesecih v te razpoke prodre voda, ki prebije površinsko plast asfalta. Ko voda zmrzne, se kot led razširi in pod asfaltom ustvari zračne blazine. Na teh mestih se asfalt nekoliko napihne in ko čez takšno mesto pelje več sto vozil, le ta počni in neizogibno nastanejo razpoke, ki se s časom le še večajo. Tako nastanejo luknje, ki jim pravimo tudi udarne jame. Natančni Britanci so izračunali, da je na njihovih cestah trenutno okoli dva milijona lukenj. Problem tako ni samo naš, je svetovni, še posebej tam, kjer se v zimskih mesecih temperatura spusti do ledišča in še nižje. Iz MO Ljubljana imamo podatek, da so v lanskem letu za krpanje udarnih jam porabili 1.500 ton asfalta in zapravili 12 milijonov evrov. Poskrbeti je treba tudi za krpanje okoli jaškov, odtokov, krpanje vdolbin in podobno.





Na javnih prometnih površinah v Ljubljani je urejenih 1.056 prometnih grbin.

ščad je daljša in je z vidika vzdolžnega prereza sestavljena iz dveh klančin in ploščadi. Prometne ploščadi se zelo pogosto uporabljajo v kombinaciji s prehodi za pešce in kolesarje. V tovrstnih primerih je na ploščadi zari-

san prehod za pešce in/ali kolesarje. Pešcem in kolesarjem omogočajo prehod na drugo stran ceste, ne da bi morali premagati višinsko razliko med nivojem pločnika oziroma kolesarske steze in nivojem vozišča.

Koliko Mestna občina Ljubljana porabi na leto za krpanje udarnih jam po cestah in kakšna je prioriteta pri preslojevanju cestišč?

Prioritete večjih sanacij in obnov cest se določajo glede na dejansko stanje (dotrajanost, obraba, poškodbe ...), predloge pregledniške službe, obstoječe projekte obnov cestne in komunalne infrastrukture, ki so že v teku (v povezavi z izvajanjem gradbenih del v območju posega ter s tem povezanimi predlogi po širitvi območja obdelave v bližini), ter potrebe oziroma pobude uporabnikov. Osnovno vodilo je izboljšanje varnosti v prometu, pa tudi zagotavljanje udobja in zasledovanje smernic za spodbujanje trajnostne mobilnosti, urejanje ljudem prijaznega javnega prostora ter blaženje posledic podnebnih sprememb.

Tekoče vzdrževanje in sanacija cest se izvajata v okviru koncesijske pogodbe v letni vrednosti dobrih 12 milijonov evrov (redno vzdrževanje in zimska služba). Dodatno je v proračunu MOL za investicijsko vzdrževanje in gradnjo občinskih cest namenjenih okoli 50 milijonov evrov.

OSNOVNI SERVIS MAN TGX IN TGS

**BREZPLAČEN
PREGLED
KLIMATSKE
NAPRAVE**

SERVISNI PAKET:

Za vozila MAN TGX in TGS E6 (motor D2676LF)

- zamenjava motornega olja **5W-30** MAN 09.11001-0822
- zamenjava filtra olja,
- pregled vozila.

Cena paketa z delom: **295,00 €+DDV**

Za vozila MAN TGE

- zamenjava motornega olja **5W-30** MAN 09.11001-0822
- zamenjava filtra olja,
- pregled vozila.

Cena paketa z delom: **150,00 €+DDV**

ORIGINALNI DELI MAN Z ZAMENJAVO.

kat. št.: 51.95800-6131AK
in 51.95800-6111A

Set napenjaleca
jermena z
zamenjavo

342,50 €+DDV

kat. št.: 51.25413-6386AK

Kabelski snop
za injektorje z
zamenjavo

669,00 €+DDV

kat. št.: 51.09101-9385AK

Turbokompresor
z zamenjavo

1.696,49 €+DDV



Vse cene so navedene brez DDV-ja. Možne so napake v tekstu. Slike so simbolične. Pridržujemo si pravico do spremembe cen brez predhodnega obvestila. Akcija velja do 31. 8. 2024 oz. do razprodaje zaloga.

Servisni center Brdo | Mladinska ulica 89, 1000 Ljubljana | T +386 (0)1 365 83 00 | M +386 (0)31 323 505 | E servis.tv@prigo.si | <http://man.prigo.si>
 Servisni center Hoče | Miklavška cesta 53D, 2311 Hoče | T +386 (0)2 606 07 40 | M +386 (0)51 70 39 00 | E servis-hoce@prigo.si | <http://man.prigo.si>

Sodobna tehnologija za geometrijo koles v servisu Kam in Bus

Prilagoditev geometrije koles prinaša številne prednosti tako za vozilo kot za uporabnika. Vožnja postane udobnejša, pnevmatike se manj obrabljajo, poraba goriva se zmanjša. Najpomembnejše pri vsem pa je, da se poveča stopnja varnosti v prometu, saj prilagojena geometrija koles skrajša zavorno pot, kar je pri gospodarskih vozilih izjemno pomembno.

Eden najsodobnejših sistemov je Josam Cam-Aligner, naprava za nadzor geometrije koles gospodarskih vozil z možnostjo prilagajanja senzorjev za spremljanje linije cestišča in naklona koles. Gre za izdelek znanega švedskega proizvajalca Josam.

Vse referenčne vrednosti se merijo s pomočjo patentirane Josam tehnologije merilnih naprav glede na središčno linijo vozila kot referenco. Zaradi kompenzacije dvigovanje vozila ni potrebno, a sistem lahko deluje tudi po standardnem postopku.

Za prenos podatkov med merilnimi napravami in računal-



nikom se uporablja brezžična tehnologija. Programska oprema vodi uporabnika skozi merilni proces in izpisuje poročilo o vrednostih pred nastavljanjem in po njem. Sistem uravnava stekanja koles, bočni naklona koles, vzdolžni naklon osi koles in bočni naklon osi koles.

Patentirani Josam program meri tudi razliko v kotu obračanja koles, maksimalno obračanje koles, vzporednost osi glede na sredinsko linijo vozila in togost osi glede na sredinsko linijo vozila.

Josam naprave za nadzor geometrije podvozja se uporabljajo v proizvodnem procesu večine priznanih proizvajalcev gospodarskih vozil, kar priča o zaupanju proizvajalcev v kvaliteto in kompeten-

tnost Josam naprav.

Ta natančna in sodobna naprava je na voljo v servisnem centru Kam in Bus na naslovu Celovška cesta 492, 1210 Ljubljana - Šentvid, kjer lahko uporabniki izkoristijo vse prednosti sodobne tehnologije kolesne geometrije.

Sodelovanje med Krone in Schwarzmüller

Skupini Krone in Schwarzmüller sta napovedali sodelovanje, s čimer nameravata okrepiti svoje proizvodne in servisne zmogljivosti po Evropi. To obema podjetjema daje možnost, da utrdita svojo lokalno prisotnost na celotnem evropskem trgu. Poleg tega podružnice v devetih drugih državah krepijo Kronejevo evropsko prisotnost in obsežno prodajno mrežo, ki jo bo to partnerstvo utrdilo. Integracija teh lokacij pod okriljem Krone Commercial Vehicle Group obeta tudi povečanje distribucijskih zmogljivosti, širitev kompetentnih servisnih mrež in s tem jasno zavezanost bližini strankam na celotnem evropskem trgu.



Torpedni avtobus v muzeju DAF



Trnuljčica, tako se ljubkovalno imenuje zanimiva tovarna kombinacija, razstavljena v muzeju DAF. DAF Torpedo in njegova prikolica za potniški promet imata posebno zgodbo. Leta 1960 je več velikih podjetij v regiji Eindhoven prevzelo pobudo za prevoz zaposlenih na delo in z njega. Eno teh podjetij je bil DAF, sodelovala pa sta tudi Philips in Bata. V ta namen so razvili posebne prikolicice, oblikovane za prevoz zaposlenih. Prikolice so vlekli vlačilci DAF Torpedo. Zdaj je muzej DAF v Eindhovnu svoji zbirki dodal takšno posebno kombinacijo.

Obnova je trajala štiri leta. Tovornjak je bil v slabem stanju, zato je bil razstavljen do zadnjega vijaka. Zaposleni v muzeju so opravili odlično delo. »S ponosom smo 23. junija razkrili Trnuljčico,« je povedal kustos muzeja Geert van Rooij in dodal: »Čudovito je, da imamo vse strokovno znanje v hiši za izvedbo tako popolne obnove.«

Continentalov predstavitveni kamion prihaja v Slovenijo

Continentalov razstavljeni kamion je na cesti že več kot eno leto in prinaša ContiEuropeanRoadshow partnerjem in strankam po vsej celini. Turneja bo ekipo proizvajalca pnevmatik popeljala v več kot 30 držav in pri tem prevozila razdaljo več kot 50.000 kilometrov. Na turneji Continental predstavlja inovativne zamisli za učinkovit, okolju prijazen transport v prihodnosti.

V Sloveniji se boste s Continentalovimi inovativnimi rešitvami lahko spoznali na Srečanju Prevoznikov, 28.9.2024 na Gospodarskem razstavišču v Ljubljani, kjer se bodo obiskovalci s pomočjo interaktivne razstave na krovu razstavnega vozila spoznali z naslednjimi tematikami: znižanje



nje obratovalnih stroškov, pnevmatike za dostavna vozila, pnevmatike pete generacije gospodarskih vozil, digitalne rešitve za upravljanje pnevmatik in voznega parka ter rešitve za povečanje učinkovitosti porabe goriva in trajnosti s predstavitvijo obnove pnevmatik.

www@gb-leasing.si
info@gb-leasing.si



GB Leasing
Gorenjska Banka



- Težka in lahka **tovorna vozila**
- Gradbeni in kmetijski **stroji**
- **Proizvodni** in **transportni** stroji
- **Plovila**
- Medicinska in druga **oprema**
- **Osebna vozila** in motorna kolesa

Ljubljana: +386 1 565 99 00 • Koper: +386 5 662 57 40 • Kranj: +386 4 208 45 94 • Maribor: +386 2 230 17 80 • Novo Mesto: +386 7 393 10 00

Po 45 minutah polnjenja 700 km vožnje

Mercedes pospešeno testira svoj električni Actros za dolge razdalje. Na testnem tovornjaku je nameščena nova vrsta vtičnice, poznana pod kratico MCS (Megawatt Charging System). Testni polnilnik, ki ga je zagotovil Power Electronics, pa je lahko zagotovil največjo moč kar 1440 kW, največji tok 1500 A in največjo napetostjo 1000 V. Vtičnica MCS pa še vedno ni mogla uporabiti vseh parametrov polnilnika, a ji je vseeno uspelo doseči izjemno visok rezultat polnjenja. Testni eActros se je polnil z močjo 1.101 kW, tokom 1,347 A in napetostjo 817 V. Kaj takšne številke pomenijo v praksi?



1,1 megavat je dovolj moči, da polno naložen tovornjak za pot, dolgo 100 kilometrov, napolnimo v 6,5 minutah. Če pa bi postanek trajal 45 minut, kolikor traja voznikov počitek, bi lahko doseg povečali na skoraj 700 kilometrov (teoretično, saj baterije s takšnim dosegom še niso vgrajene).

Omenjeni test je bil izveden v okviru projekta Milence. Gre za skupno podjetje treh tovornih koncernov, in sicer Daimler Truck (Mercedes-Benz Trucks, Freightliner, Fuso), Traton (Scania, MAN, International) in Volvo Group (Volvo Trucks, Renault Trucks, Mack Trucks). Združili so moči pri razvoju tehnologije MCS in hkrati zgradili mrežo polnilnic za tovorna vozila ob avtocestah.

Cargo Partner z električnimi tovornjaki

Podjetje cargo-partner je v začetku leta začelo testiranje električnih tovornjakov v Avstriji in na Slovaškem, pred kratkim pa tudi v Sloveniji. Pri nas so preizkusili električni tovornjak Scania P25 za uporabo v mestnem in primestnem okolju. Tovornjak, ki ima skupno maso do 20 ton, lahko prepelje do 18 evropalet. Baterijski sklop omogoča doseg med 200 in 250 kilometri med polnjenji, poraba pa se giblje med 95 in 110 kilovatnih ur na 100 kilometrov. Polni se lahko z močjo 130 kW.



Krone LKW Walterju predal 40.000. prikolico

Krone in avstrijsko transportno podjetje LKW Walter, ki letos praznuje 100 let obstoja in je v zasebni lasti, že 40 let uporablja priklopna vozila Krone. Pred kratkim so prevzeli že 40.000. prikolico. Jubilejno vozilo sta v imenu tovarne Krone predala Bernard Krone, predsednik nadzornega sveta Krone Holding SE, in Ingo Geerdes, generalni direktor Fahrzeugwerk Krone GmbH, prevzela pa sta jo Christian Bernegger, izvršni direktor Walter group Holding AG, in Karl Schauer, višji vodstveni direktor pri LKW Walter Internationale.



Od julija cestnine tudi za manjše tovornjake

Z začetkom julija so v Nemčiji pričeli zaračunavati cestnino tudi za vozila z največjo dovoljeno maso nad 3,5 tone, razen vozil pod določenimi pogoji. Do sedaj so cestnino plačevala vozila nad 7,5 tone,

sedaj pa bodo morala svojo kilometražo poravnati tudi vozila nad 3,5 tone. Zakon pa je napisan tako, da morajo cestnino plačevati le, če je vlečno vozilo težje od 3,5 tone, tako da vozilom, ki vlečejo prikolico in niso težja od 3,5 tone, cestnine ne bo treba plačevati, kot doslej.

New from 1 July 2024	
no toll requirement below/equal to 3,5 t	toll requirement over 3,5 t

Zavarovanje prevoznike odgovornosti za tovor v cestnem prometu

Zavarovalna kritja do zavarovalne vsote 1.500.000 EUR po škodnem dogodku.

triglav

Vse bo v redu.
triglav.si

Več informacij na transportna.zavarovanja@triglav.si ali 01 58 82 151.

ID.Buzz s 340 KM

ID.Buzz je v svetovnem merilu edinstveno električno vozilo – je oblikovalska ikona in vsestranski multitalent hkrati. Volkswagen Gospodarska vozila sedaj širi in posodablja modelsko paleto električnega Bullija. Novost v programu predstavlja ID. Buzz Pro z dolgo medosno razdaljo, novo baterijo z močjo 86 kW in novim učinkovitim pogonom z močjo 210 kW (286 KM). ID. Buzz Pro z dolgo medosno razdaljo odlikujeta maksimalna učinkovitost in izjemno prostorna notranjost, ki sprejme do sedem oseb, kolesa in deske. Poleg tega večja moč kot kdaj koli prej zaznamuje tudi novi najvišje uvrščeni model v seriji – ID. Buzz GTX z 250 kW (340 KM). Ta na prizorišče prihaja z neprimerljivo zmogljivostjo, serijskim štirikolesnim pogonom in visoko priklopno obremenitvijo. ID. Buzz GTX je mogoče konfigurirati z normalno ali dolgo medosno razdaljo.



Semi prihaja v Evropo



Sedem let po premieri in še vedno brez masovne proizvodnje. Zato so se pri Tesli odločili Evropejce spomniti na obstoj modela Semi. Od 17. do 22. septembra bo električni traktor predstavljen v Nemčiji v Hannoveru na sejmu IAA in bo omogočil kratke testne vožnje.

Ameriški proizvajalec bo tam razstavljal model Semi, na voljo pa bo tudi na točki za testne vožnje, ki se nahaja tik ob razstavišču. Z njim se boste lahko zapeljali po posebni 2-kilometrski progi, a sejmišča ne boste smeli zapustiti. Slednje je preprosto nemogoče, saj Tesla Semi še vedno nima evropske homologacije. Če zanemarimo testne vožnje, lahko nastop Tesle v Evropi štejemo za zelo simboličen. Kljub temu da je podjetje zbiralo predjume od številnih evropskih prevoznikov, je dobava modela Semi v Evropo ostala popolnoma mrtva tema. Mogoče pa se zdaj končno kaj spremeni ...



Zniževanje porabe goriva in emisij CO₂



Delivering Performance.

Come visit us:
booth F26, hall 27



Z novim konceptom EcoGeneration

Aerodinamični polpriklopniki generacije **EcoGeneration** znatno zmanjšajo zračni upor in s tem porabo goriva. Z nastavljenim zadkom je mogoče različi EcoFLEX in EcoVARIOS po potrebi fleksibilno prilagoditi na polno tovorno prostornino. Pri praktični uporabi je bil s konceptom EcoGeneration dosežen prihranek goriva več kot 10 %. Več na: www.cargobull.si

ELEKTRIČNI, VODIKOVI IN NOVI DIZELSKI POGONI

MAN je na uvodnem dogodku v avstrijskem Saalfeldnu predstavil vozila z vsemi vrstami pogona, na katere se želi podružnica Traton nasloniti v prihodnosti. Poleg optimiziranih dizelskih motorjev to vključuje tudi nov motor z notranjim zgorevanjem na vodik in baterijsko-električne tovornjake.





Novi varnostni sistemi še bolje varujejo najšibkejše udeležence v prometu. Daljinsko vodeni pešec nikoli ni bil v nevarnosti, da bi ga povozili.

Vrhunec baterijsko-električnih tovornjakov ostaja MAN eTruck, ki je na voljo v različicah eTGX in eTGS. Po podatkih MANa, ima podjetje že več kot 2.000 naročil in povpraševanj za obe različici električnih tovornjakov. A to nista le dva tovornjaka, ko govorimo o opremi, konfiguraciji, različnih medosnih razdaljah, številu baterij ..., je na voljo zelo veliko kombinacij.

Ravno v tej raznolikosti z modularnim konceptom baterije, številnimi medosnimi razdaljami, voznikiškimi kabinami, priključnimi gredmi in industrijsko opremo MAN vidi novi eTruck kot primeren za potrebe v vseh vrstah transporta. Težki električni tovornjak se lahko uporablja ne samo za regionalne poti, ampak tudi za prevoz na dolge razdalje. Z enim postankom



MAN je predstavil tovornjak z električnim pogonom, motorjem z notranjim zgorevanjem vodika (H2) in novim dizelskim motorjem D30, a vse pod večinoma nespremenjeno voznikovo kabino.



eTGX je pripravljen za uporabo. Obstajajo električni pogoni z 245, 330 ali 400 kW, zadnja dva sta kombinirana s štiristopenjskim menjalnikom. Baterija je maksimalne kapacitete: 6 x 80 kWh, tj. 480 kWh uporabne oskrbe z energijo.

za polnjenje je možno dnevni doseg dvigniti do 800 kilometrov. Ker je eTruck pripravljen tudi na prihajajoči megavatni polnilni standard MCS z močjo do 1.000 kW, lahko tak postopek polnjenja poteka med voznikovim odmorom med vožnjo.

»Čeprav več pogonskih tehnologij oblikuje prehod na tovarni promet brez CO₂, je naš poudarek na elektromobilnosti kot glavni pogonski tehnologiji,« pravi Alexander Vlaskamp, izvršni direktor MAN Truck & Bus. »Vodikov gorilnik je lahko koristen dodatek za posebne aplikacije, prav tako kot pogon na gorivne celice, ki je trenutno še v razvoju. Dizelski pogon pa bo še naprej igral pomembno vlogo

go skozi celotno preobrazbo, dokler ne bo popolnoma zamenjan.«

MANov cilj je jasen: do leta 2030 bi moral biti vsak drugi tovornjak MAN, registriran v Evropi, izključno električni. V ta namen MAN kot del skupine Traton skupaj z Daimler Truck in Volvo Group prek skupnega podjetja Milence pospešeno dela na izgradnji ustrezne infrastrukture za polnjenje tovornih vozil. Hkrati se interno postavlja smer elektrifikacije lastne servisne mreže.

Nov dizelski motor

Kot smo že omenili, bo imel dizelski pogon pomembno vlogo skozi celotno preobrazbo, dokler ne bo popolnoma zamenjan. MAN Truck & Bus je zato poskrbel, da je novi motor D30 še učinkovitejši, varčnejši in z nižjimi



Z novim motorjem D30 in 14-stopenjskim menjalnikom ima MAN praktično enak pogonski sklop kot Scania Super. Razpon šestvaljnega D30 motorja sega do 580 KM.

emisijami CO₂. Novi motor temelji na skupni motorni platformi Traton Group. Z novim pogonskim sklopom Power Lion torej MAN prinaša še en motor za vlačilce serije MAN TGX in TGS. Motor, ki ga je skupina Traton razvila za vozila MAN, dosega dodatno zmanjšanje porabe goriva z novim menjalnikom MAN TipMatic 14, novo generacijo zavor in aerodinamičnimi ukrepi. MAN govori o zmanjšanju emisij CO₂ do 3,7 odstotka. V državah s cestnino za CO₂ bi moral motor ponuditi tudi dodatne možnosti prihranka pri stroških z uvrstitvijo v ugodne cestninske razrede.

»V prihodnje bomo na isti proizvodni liniji proizvajali motorje z notranjim zgorevanjem in električna tovorna vozila, da se bomo lahko prožno odzivali na spremembo povpraševanja po električnih tovornih vozilih,« dodaja Vlaskamp.

Tudi vodik je v igri

Med testnimi vožnjami v Avstriji je podjetje predstavilo prototip tovornjaka z notranjim zgorevanjem na vodik, ki je predstavljen kot MAN hTGX v omejeni seriji sprva 200 vozil od leta 2025. Služil bo kot alternativna različica pogona brez emisij za posebne aplikacije na območjih brez zadostne polnilne infrastrukture ali za trge, kjer je že na voljo dovolj vodika. MAN hTGX ponuja visoke nosilnosti in doseg do 1000 kilometrov



Dostavnik TGE zdaj ponuja najsodobnejšo, zelo elegantno digitalno armaturno ploščo.

v ponujenih različicah 6x2 in 6x4. Uporabljeni motor z zgorevanjem vodika H45 ima moč 520 KM in navor 2500 Nm pri 900–1300 vrt/min.

Motor temelji na preizkušenem dizelskem motorju D38 in se proizvaja v tovarni v Nürnbergu. Uporaba znanih tehnologij omogoča vstop na trg v zgodnji fazi in tako daje odločilen zagon za razvoj vodikove infrastrukture.

Varnostni in asistenčni sistemi

Poleg tehnologij za razogljčenje so bili na testnih vožnjah v Alpah tema

tudi novi asistenčni sistemi. Zaznavanje pešcev in kolesarjev, tretja generacija asistenta za zaviranje v sili EBA in pomoč pri obračanju za zaščito pešcev in kolesarjev so v serijski proizvodnji od začetka leta 2024. Nova različica kombija MAN TGE, ki je bila predstavljena šele maja na sejmu Transpotec, je debitirala v Avstriji. Vozilo je bilo opremljeno s sistemom Cruise Assist Plus s funkcijo Emergency Assist. Ta nadzoruje voznikovo aktivnost. Če te ne zazna, lahko sistem vozilo ustavi in ga nato zavaruje (vklopi varnostne utripalke, pošlje eCall, odklene vrata).



MAN hTGX vozi s pomočjo vodika, a ne na gorivne celice, temveč s klasičnim motorjem na notranje zgorevanje.

SODOBNEJŠI SO TUDI AVTOBUSI



Za mobilnost jutrišnjega dne so postavljene visoke zahteve in te morajo biti trajnostne, povezane, avtonomne, predvsem pa tudi varne. Zato bodo od letošnjega leta na evropski in svetovni ravni predstavljeni številni novi pravni predpisi, zahteve po IT varnosti pa se bodo prav tako povečale. Da bi izpolnili tehnične zahteve, so pri MAN Truck & Bus temeljito preoblikovali elektroniko za svoje avtobuse.

Nova platforma elektronike v osnovi temelji na preizkušeni modularni tehnologiji serije tovornjakov MAN. Prejšnji Power Train Manager (PTM) je zamenjal Central Vehicle Manager (CVM), katerega računalniška moč je dvakrat večja kot prej. Tudi preostale krmilne enote za dodatne sisteme, ki krmilijo vrata, klimatske naprave ipd., so zamenjane z novimi, učinkovitejšimi komponentami.



Za boljši pogled nazaj in boljšo aerodinamiko so sedaj namesto ogledal nameščene kamere.



Z novo platformo elektronike, ki jo uporabljajo vsi avtobusi MAN in NEOPLAN, se v vozila uvaja popolnoma nov kokpit.

Digitalni kokpit s SmartSelect

Z novo platformo elektronike, ki jo uporabljajo vsi avtobusi MAN in NEOPLAN, se v vozila uvaja popolnoma nov kokpit. Le-ta je sedaj usmerjen k vozniku. Digitalni kokpit je osrednja lokacija za upravljanje vozila. Izpolnjuje najvišje ergonomske standarde, ima pregleden dizajn in je intuitiven za uporabo. 12-palčni voznikov zaslon, ki

je popolnoma digitalen, ponuja jasen zaslon visoke ločljivosti, jasno in lahko razumljivo razporeditev elementov ter sodobne 3D poglede.

MAN SmartSelect omogoča natančno, ergonomsko in varno upravljanje infotainment sistema. Vnos poteka z vrtljivim/potisnim gumbom in sledilno ploščico. Večfunkcijski volan ima individualne nastavitve, številne nastave



Kamera na vetrobranskem steklu zaznava in razvršča prometne znake na poti ter jih prikazuje na 12-palčnem digitalnem zaslonu. V sprednjem odbijaču pa je radarski sistem, katerega del je tudi sistem EBA+, ki lahko samodejno zaustavi avtobus od hitrosti 50 km/h, če se pred vozilom znajde kakršen koli objekt.

vitvene položaje in obsežne možnosti upravljanja z logično funkcionalno skupino vseh gumbov za upravljanje v radiju palca. To zmanjša možne motnje voznika na minimum.

Razširjeni asistenčni sistemi

Portfelj sprememb za modelsko leto 2024 vključuje celo vrsto novih in razširjenih asistenčnih in varnostnih sistemov. MAN SafeStop Assist zazna, ko voznik ne more več aktivno krmiti avtobusa. V takšni sili lahko vozilo samodejno in nadzorovano zavira do mirovanja v mejah sistema. Novost sistema za nadzor tlaka v pnevmatikah (TPMS) je prikaz temperature, ki se poleg izmerjenega zračnega tlaka za vsa kolesa prikazuje na 12-palčnem zaslonu. To pomeni, da že na začetku zazna segreto pnevmatiko. Zakonsko zahtevana »alkoholna blokada« za zagon motorja bo od leta 2024 obvezna po vsej Evropi kot tehnična priprava v vozilu. Kot priprava alcolock so vsi avtobusi MAN standardno opremljeni s kabli in fiksnimi mesti za namestitve. Od hitrosti 60 km/h MAN AttentionGuard nenehno analizira pomembne parametre vožnje, kot so krmiljenje,

držanje voznega pasu in čas vožnje. Na podlagi teh podatkov sistem sklepa o voznikovi sposobnosti za vožnjo. V primeru nepravilnosti se aktivira samodejno vizualno in zvočno opozorilo.

Eden najpomembnejših sistemov je radarska pomoč pri zavijanju v desno, ki jo je mogoče kombinirati z opsijsko pomočjo za menjavo voznega pasu na obeh straneh. Novi pomočnik pri zavijanju zazna statične predmete v bočnem območju do 4,5 metra in vnaprej izračuna potencialne poti gibanja. To omogoča sistemu, da oceni situacijo in po potrebi izda vizualno in zvočno opozorilo v treh stopnjah.

Prepoznavanje prometnih znakov je serijsko v vseh avtobusih MAN in NEOPLAN. Kamera na vetrobranskem steklu zaznava in razvršča prometne znake na poti ter jih prikazuje na 12-palčnem digitalnem voznikovem zaslonu.

Razširjena pomoč pri zaviranju v sili EBA+ z zaznavanjem pešcev zdaj zanesljivo zazna še več podatkov o ranljivih udeležencih v prometu do 50 km/h. Tako kot doslej lahko voznik s svojimi dejanji kadar koli prekine sistemsko zaviranje v sili.

Nov sistem zavor in zračnega vzmetenja

Druga novost, ki prihaja z modelnim letom 2024 in novo platformo elektronike, je nov sistem zračnega vzmetenja Vehicle Air Suspension Control (VASC). V primerjavi s predhodnim sistemom ECAS zračno vzmetenje VASC uporablja manj komponent in omogoča enostavnejše ožičenje. To je predvsem posledica optimiziranih posameznih delov in njihove inteligentne kombinacije. Blok elektromagnetnega ventila z vgrajenim senzorjem tlaka, tako imenovani modul Smart Pneumatic Actuator (SPA), komunicira neposredno s programsko opremo in tako sistem pri hitrosti nad 60 km/h spusti podvozje za 2 centimetra.

Posodobitev za motorje

Še ena novost je motor MAN D26. Kljub povečanju za deset KM in okoli 50 Nm navora, 12,4-litrski motor zdaj porabi približno 2,5 odstotka manj goriva. Dodatno so razvili tudi topografski program menjalnika EfficientCruise 3. Na voljo je izključno z 12-stopenjskim avtomatiziranim menjalnikom MAN TipMatic kot opcija za vse turistične avtobuse MAN in NEOPLAN. S tretjo generacijo tega inteligentnega programa prestavljanja, ki temelji na GPS, se poraba goriva zmanjša za do en odstotek v primerjavi s predhodnim sistemom. Še bolj proaktivno upošteva topografijo poti in zdaj v izpopolnjenem algoritmu upošteva tudi infrastrukturne vplive, kot so nesreče, izvozi ali krožišča do tri kilometre vnaprej. Na podlagi tega sistem samodejno določi najvarčnejši slog vožnje glede na hitrost, prometno situacijo in strategijo prestavljanja.



Nov motor MAN D26 je na voljo z 12-stopenjskim avtomatiziranim menjalnikom MAN TipMatic v vseh turističnih avtobusih MAN in NEOPLAN.

S POLNIMI JADRI

Besedilo: B. Štajnahr, Z. Samardžić, fotografije: Schmitz Cargobull, avtorja

Schmitz Cargobull (SCB), edini med evropskimi proizvajalci priklopnih vozil, že tradicionalno nekaj mesecev pred vsakim IAA v Hannoveru zbere specializirane novinarje in jih seznani z novostmi, ki jih bodo predstavili na velikem sejmu gospodarskih vozil, ob tem pa so nekaj besed namenili tudi poslovanju podjetja.

Gostitelji, predvsem glavni izvršni direktor Andreas Schmitz, niso skrivali žalosti, da so jih v zadnjih letih doletele številne nesreče, ki so prekrizale ambiciozne razvojne in proizvodne načrte. Resne težave so se začele z epidemijo covida-19, pretrgane so bile dobavne verige in pogosto ustavljene proizvodne linije. Največ škode pa jim še vedno povzroča vojna na vzhodu Ukrajine. SCB je tako rekoč čez noč izgubil veliko montažno tovarno v Rusiji (odprto junija 2013 v okolici Sankt Peterburga), propadli so veliki posli dobave več tisoč polprikolic za tamkajšnje kupce, vprašanje pa je, ali se bodo nekoč uspešni posli v tej državi kdaj vrnila na raven zlatih časov. Vojna na evropskih tleh je eksplozivno podražila surovine in energijo, vse to pa je povzročilo

drastično zmanjšanje dobičkov. Če je komu v tolažbo: s podobnimi težavami se ubada celotna evropska avtomobilska industrija in industrija gospodarskih vozil.

Za v mesto je dovolj le ena os

Za distribucijo hrane in vsakodnevnih gospodinjstvih pripomočkov je v programu SCB že dolgo na voljo tovorni boks M.KO, ki ga je možno nadgraditi na dvoosne tovarnjake, v boksu pa se lahko prevaža do 19 palet. Za isti namen je na voljo tudi hlajeni dvoosni polpriklopnik S.KO City (z vodljivo zadnjo osjo), v katerem je prostora za 27 euro palet. Na IAA pa bo predstavljen »Something in mix« – hladilni polpriklopnik z eno krmilno osjo in dvojnimi kolesi, dolg 9,14 metra, za

prevoz 33 nakladalnih vozičkov ali 22 euro palet s svežim ali zamrznjenim tovorom. Proizvajali ga bodo v tovarni v Litvi.

Odlikujeta ga odlična okretnost (zahvaljujoč vodljivi osi) in največja prilagodljivost – notranja višina je 2,25 m, skupna višina pa 3,68. S.KO CITY je opremljen s hladilno enoto SCB S.CU d80 s preverjenim, robustnim, majhnim štirivaljnim dizelskim motorjem (Hatz) z optimiziranimi emisijami, idealnim za distribucijo hrane v mestnih središčih. Hladilnik ima moč 14.000 W v načinu hlajenja oziroma 10.500 W v načinu ogrevanja. S.CU d80 je mogoče namestiti na polpriklopnike za vse trge, še posebej v državah z višjo kakovostjo dizelskega goriva. Poraba goriva je zmanjšana zahvaljujoč varia-



Tovarna v Vrednu zaposluje 2000 delavcev in ima kapaciteto 21.300 prikolic na leto, kar pomeni, da bi lahko tovarno vsakih 15 minut zapustila ena prikolica.



Opcijski solarni paneli na strehi hladilne polprikolice, s katerimi lahko privarčujemo oz. dopolnimo nekaj energije, ko vozilo stoji.





Novi sistem SBC za zaklepanje zadnjih vrst nudi večjo zaščito tovoru, saj tatovi po navadi odnehajo, če bi za dostop do plena potrebovali več časa.



S.Ko City – več prostora kot pri klasičnem tovornem delu na solo tovornjaku in manjše mere kot pri klasični hladilni polprikolici, zato je to izredno uporabno vozilo za mestne distribucije, ki zahtevajo prevoz v nižjem temperaturnem režimu.



Samo ena os z dvojnimi kolesi omogoča, da je lahko polprikolica zadaj obremenjena do 3,5 tone.



Na neobičajnem mestu, ampak kljub temu LED luči osvetlijo celotno globino polprikolice, tudi tam, kjer je najtemnejše.

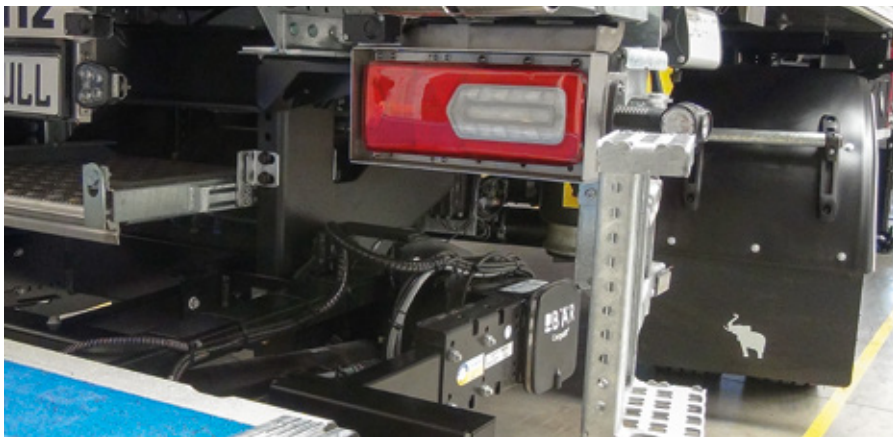
bilnemu nadzoru vrtljajev dizelskega motorja. Njegov mikrokanalni kondenzator zagotavlja večjo zanesljivost pri visokih zunanjih temperaturah, kratke cikle odvajanja in visoko zmogljivost ogrevanja za hitro odvajanje. Druga pomembna lastnost je skladnost s strogimi predpisi o emisijah hrupa, ki veljajo v naseljenih območjih. SCB trdi,

da je zaradi standardnega kompleta Silence S.CU d80 trenutno najtišja enota v hladilnem transportu na evropskem trgu (94,9 dBA) in znatno zmanjša emisije hrupa med nakladanjem in razkladanjem v nočnih in jutranjih urah.

Modularno telo ima po celotni dolžini navpične teleskopske nosilce, ki jih je mogoče hitro in enostavno pritrditi

v tla za pritrditev tovara. Visoka vodila ščitijo notranjost, medtem ko LED notranja osvetlitev izboljša vidljivost in delovne pogoje. Temperaturne razmere ostajajo konstantne zahvaljujoč tridelnim izoliranim drsnim zavesam v tovornem prostoru. Standardno je vgrajena hidravlična dvijžna aluminijasta ploščad z nosilnostjo do 2,5 t (BÄR)





Med običajno delovno izmeno voznik uporabi lestev do 80-krat na dan za vstop v tovarni prostor in izstop iz njega. Schmitzovi inženirji so poskrbeli, da je na novem vozilu S.KO City tako udobno kot varno – dokler niso stopnice zložene, je vozilo samodejno blokirano in ne dovoli speljevanja. Pozorni bodite tudi na kovinsko ohišje zadnjih svetlobnih skupin, ki se brez takšne zaščite v mestu pri vzvratni vožnji pogosto in močno poškodujejo.

ter omarica, v kateri so na enem mestu vse pomembne kontrole električnega sistema, tako da serviser električar izgubi čim manj časa pri odpravljanju morebitnih okvar.

Odličen za kurirske službe

Da bi bile kurirske, ekspresne in paketne službe bolj učinkovite, SCB sedaj ponuja lahko polprikolico za suhe tovore S.BO.PACE z aerodinamično modificirano EcoFIX karoserijo.

SCB je že konec leta 2021 predstavil S.BO PACE za transport suhih tovorov in CEP (courier express package service) iz nove tovarne v Manchesteru – za trg Velike Britanije in Irske. S popolnoma modularno zasnovo je polpriklopnik za suhe tovore serijsko opremljen s telematiko TrailerConnect®. Škatlasta nadgradnja je izdelana iz inovativnih in trdnih STRUKTOPLAST plošč. Zahvaljujoč lahkim panelom v obliki satja je lastna masa vsakega polpriklopnika S.BO PACE za približno 700 kg manjša od primerljivih vozil v tem segmentu. Nosilnost je večja, poraba goriva in izpusti CO₂ pa manjši.

Bolj aerodinamična različica je zdaj na voljo s karoserijo EcoFIX. Bolj zaobljena oblika zmanjša zračni upor za približno 3,5 %, kar povzroči dodatne prihranke pri porabi goriva in zmanjšanje emisij CO₂. Polpriklopnik S.BO PACE je lahko opremljen s številnimi komponentami za pritrjevanje – imobilizacijo tovora, kot so varnostne ponjave za pakete, pasovi za pripenjanje itd. Standardna nosilnost poda je 5,4 tone, možno pa jo je povečati do 7,1 oziroma 8 ton za prevoz večjih tovorov.

Kontejnerska polprikolica z generatorjem

Pred nekaj leti se je SCB vrnil v program kontejnerskih polprikolic. Zdaj jih je preoblikoval v številnih podrobnostih in novinarjem predstavil različico S.CF ALLROUND 20-45 z opsijskim agregatom za proizvodnjo elektrike. Ta oprema zagotavlja neprekinjeno in neodvisno napajanje električne enote za hlajenje tovora na kontejnerju več dni. Zaradi tega je tovor med potovanjem do strank zanesljivo nadzorovan s temperaturo, neodvisno od zunanjih virov energije.

Generator in spremljajočo opremo je dobavil ugledni nizozemski Genmark B.V., eden vodilnih proizvajalcev ele-

Še vedno na vrhu

G. Andreas, naslednik družinske tradicije, ki jo družina Schmitz predano neguje – zdaj prek dediča četrte generacije – zagotavlja, da je podjetje iz Horstmarja še vedno največji evropski proizvajalec prikolic z letno proizvodnjo več kot 60.000 polprikolic, prikolic in hladilnikov. Zaposluje več kot 6000 delavcev v svojih obratih v Altenbergeju, Vrednu in Gothi v Nemčiji, Zaragozi v Španiji, Panevžysu v Litvi, Manchesteru v Združenem kraljestvu, Michalovcah na Slovaškem in Adapazariju v Turčiji. V proračunskem letu 2022/2023 (leto se pri njih začne 1. aprila in konča konec marca naslednjega leta) je SCG izdelal 57.551 vozil in zabeležil skupni prihodek v višini 2,633 milijarde evrov. Lani je imelo podjetje 26-odstotni delež na evropskem trgu prikolic. S celo 50-odstotnim deležem je nesporno vodilno v proizvodnji in dobavi hladilnih polprikolic. V segmentu polpriklopnikov s ponjavo zaseda 29 % tržnega deleža, v nižnjem segmentu zabojnikov za prevoz suhega tovora 20 %, v tržnem »kolaču« prekucnih polpriklopnikov pa ima soliden 14-% kos.

Ukrajinska drama, vsesplošno proizvodno in finančno »ohlajevanje« v Evropi ter dva požara v veliki tovarni v Vrednu (leta 2022 in 2023) so imeli učinek velikih tektonskih potresov. V fiskalnem letu 2023/2024 je proizvodnja padla na 45.500 vozil, načrt za tekoče poslovno leto pa je 40.000 enot. Na srečo je SCB-ju, zahvaljujoč spretnosti in »žongliranju« agilne vodstvene ekipe, uspelo ohraniti tempo pri posodabljanju obstoječega programa, razvoju inovativnih vozil in uvajanju cele vrste novih »omreženih« (digitaliziranih) storitev, ki so v veliko pomoč voznikom in še v večjo korist lastnikom novih vozil Schmitz. Veliko bo predstavljenega od 17. do 22. septembra na IAA Transportation v Hannoveru, mi pa prenašamo nekaj največjih novosti.



Pozdravni govor in predstavitev stanja v podjetju nam je predstavil izvršni direktor Andreas Schmitz.



Tega bodo veseli avtoelektričarji: »razdelilna omarica« združuje vse kable, varovalke, releje in še marsikaj drugega, kar se pokvari, na enem mestu in omogoča enostavno in hitro popravilo.



Lahko prevaža različne suhe tovore, vendar je novi dvoosni polpriklopnik S.BO PACE nastal po predlogih vse bolj zaposlenih in razvejanih kurirskih služb.



Kupcem je na voljo tudi bolj aerodinamična različica – z ukrivljeno streho EcoFIX, ki zaradi zmanjšane zračne uporabe zmanjša porabo za približno 3,5 %.



V osvežen program polprikolic za prevoz kontejnerjev je vključena tudi različica S.CF ALLROUND 20-45 z dizel agregatom, ki lahko nekaj časa napaja hladilni agregat na kontejnerju samo z elektriko.

ktričnih agregatov, ki ima razvejano servisno mrežo v Evropi. Generatorji UM5 so posebej prilagojeni za S.CF ALLROUND 20-45 in imajo največjo oddaljenost od tal 31 cm. Njihov zaščitni položaj vgradnje tako zmanjša tveganje poškodb. Nadzorna plošča, nameščena ob strani šasije, ima TFT monitor, ki prikazuje stanje delovanja, porabo goriva, skupni čas delovanja in datum naslednjega vzdrževanja. S 130-litrskim rezervoarjem za dizelsko gorivo lahko enota zagotovi do 60 ur neprekinjenega delovanja za hladilne kontejnerje.

Solarni paneli na strehi

V programu zabojnikov, hladilnikov in vozil za t.i. suhi transport, ki jih proizvajajo v veliki tovarni v Vrednu, je še nekaj zanimivih novosti. Kupcem elektrificiranih in tudi navadnih hladilnikov je na voljo opsijska solarna plošča (moč približno 100 W), ki je nameščena na strehi polprikolice in nenehno polni 12-V zagonsko baterijo ter jo ohranja pripravljeno za delovanje dalj časa. To poveča razpoložljivost dodatnih funkcij, ki jih napaja baterija hladilne enote, kot je novi sistem zaklepanja vrat TL4. Solarni panel se lahko uporablja tudi za hladilne enote drugih proizvajalcev.

Med novo dodatno opremo, ki izboljšuje zaščito tovora in preprečuje pre-

mik polprikolice, je nova blokada zagona. Ko voznik parkira vozilo, se v nekaj sekundah aktivira blokada zagona in se zablokirajo kolesa. Imobilizator lahko aktivira ali deaktivira voznik na kraju samem z uporabo PIN kode ali pa uporabnik na oddaljen način prek portala TrailerConnect®. Za zaščito tovora služi tudi inovativen alarmni sistem.

Schmitz Cargobull opozarja tudi na nov večnamenski pod s certifikatom PIEK – je izjemno tih pri manipulaciji s tovorom in ne drsi. Dostave v mestnih območjih so zato možne tako v zgodnjih urah kot tudi pozno zvečer.

Nova pozicija dodatnega strešnega uparjalnika pomeni možnost vgradnje žaluzije, kar omogoča še večjo

fleksibilnost in pospeši nakladanje in razkladanje na klančinah. Cevi hladilne enote, popolnoma izolirane s peno, zagotavljajo izolacijo polpriklopnika po vsej dolžini, kar zagotavlja dodatno zaščito pred poškodbami. To pomeni, da je notranost enostavnejša za čiščenje. S prestavitvijo pomožnega strešnega uparjalnika in popolnoma poravnane pregrade se izognemo nevarnosti kratkega stika toka ohlajenega zraka, s čimer zagotovimo njegovo optimalno kroženje, kar pomeni, da je tovarni prostor lahko še bolj učinkovito izkoriščen.

Kako si SCB zamišlja elektrifikacijo svojih vozil, pa preberite v naslednji številki.



Zahvaljujoč raztegljivi centralni palici s pnevmatskim krmiljenjem lahko S.CF ALLROUND 20-45 sprejme različne kombinacije zabojnikov od 20 do 45 čevljev.

SODOBNEJŠI IN DIGITALIZIRAN F-MAX



Po tem, ko je leta 2019 prejel nagrado »Tovornjak leta«, je F-Max začel pravi pohod po Evropi. Začel se je v vzhodnoevropskih državah in se hitro razširil tudi naprej po Evropi, tako da tudi Slovenija ni bila izjema.

Program in izbira sta še vedno omejena, saj razen dveh različic medosne razdalje in različice Low Deck ni moč izbrati veliko drugega. Seznama dodatne opreme skoraj ni, saj je F-Max že v osnovni različici bogato opremljen, poganja pa ga zmogljiv 500-konjski motor. Tako boste že v osnovni opremi dobili sistem ACC s Stop and Go, pametni prediktivni tempomat, funkcijo Eco-Roll in celo električno podprt volanski mehanizem. To so sistemi, ki jih velike uve-

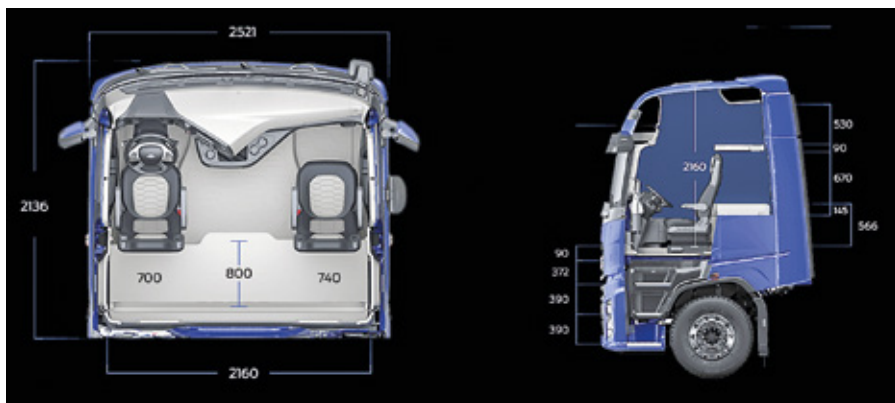
ljavljene blagovne znamke včasih niti ne morejo dobaviti ali pa so na voljo kot zelo draga doplačila. Pravzaprav je poleg medosne razdalje edina izbira, ki jo lahko izberete, barva tovornjaka.

Popolno opremljena notranjost

Kabina modela F-Max je še vedno iz prejšnje generacije, vendar je v novi različici kabina sedaj bolj svetla, nov pa je večji multimedijski zaslon, ob-

čutljiv na dotik. Na tem zaslonu lahko navigirate, poslušate radio in ostale multimedijske vsebine in prilagodite veliko osebnih nastavitev tovornjaka. Poleg tega je Apple Car Play oz. Android Auto standarden na krovu. Na voljo je tudi dober hladilnik, dve postelji in omarice ob zadnji steni, ki so izvedene podobno kot na letalu. To je zelo priročno, saj zavzamejo malo prostora, vanj pa lahko zložite res veliko opreme. In ja, tudi to je v standardni opremi F-Maxa. V sredinski konzoli sta tudi dva predala in dodatni predal za shranjevanje osebnih stvari. Manjka miza in ravna površina na armaturni plošči za odlaganje drobnarij. Razen tega na notranjost ne morete imeti drugih pritožb.

Osrednji zaslon armaturne plošče je nameščen med dvema analognima števcema za hitrost in vrtljaje. Ta zaslon je v redu, vendar postavitve še vedno potrebuje nekaj pozornosti, saj imamo včasih na zaslonu preveč informacij.





Prostorna notranjost sedaj bolj svetla, ponuja boljše materiale in večji osrednji multimedijski zaslon, občutljiv na dotik.

Lasten 16-stopenjski menjalnik

Prvi tovornjaki F-Max, ki smo jih vozili, so bili opremljeni z enakim ZF menjalnikom, kot so ga uporabljali DAF, MAN in Iveco, in sicer s samodejnim menjalnikom TraXon. A sedaj je Ford Trucks uvidel priložnost za razvoj lastnega menjalnika. To je drzen korak, saj je ZF-ov menjalnik preizkušen in deluje dobro. Kljub temu je Ford Trucks nadaljeval z razvojem in nastal je nov, avtomatiziran 16-stopenjski menjalnik. Menjalnik deluje hitro in natančno, ne glede na to, ali je vozilo prazno ali polno naloženo.

16-stopenjski avtomatizirani menjalnik dobro komunicira z 12,7-litrskim dizelskim motorjem Exotorq in vsemi sistemi na krovu. Vsi sodobni sistemi, kot so Eco Roll, Predictive Cruise in ACC, s tem menjalnikom odlično sodelujejo.

Turški geni

Ford F-Max je izdelan v Turčiji. Ford Trucks je na tem trgu že vrsto let zelo uspešen. F-Max je bil jasno razvit za Evropo, vendar so njegovi geni zagotovo v Turčiji. Ena od stvari, ki jih opazite, je debelina šasije. Ni sedem, kot po navadi, ampak osem milimetrov debela. To se hitro občuti v vožnji, saj je tovornjak zelo stabilen. Zahvaljujoč zračno vzmeteni zadnji osi in zračno vzmeteni kabini je udobje dobro, poleg tega pa se F-Max zaradi električne podpore volanskega mehanizma krmili zelo natančno. Dizelski motor Eco

Torq s 500 KM je več kot zanesljiv partner v vseh razmerah.

Je tih in v kabino ne prenaša veliko vibracij. Osnovni blok motorja Eco Torq se proizvaja na proizvodni liniji FPT v Italiji, nato pa ga Ford Trucks dokonča sam. Motor je opremljen z EGR in sistemom SCR za izpolnjevanje zahtev glede emisij.

Z modelom F-Max je Ford Trucks na cesto postavil več kot odličen

vlačilec, ki je primeren za različne vrste prevozov. S svojo prostorno kabino in zmogljivim motorjem s 500 KM je to odličen konkurent zahodnoevropskim blagovnim znamkam. Ali prevozniki čakajo v vrsti nanj, bo treba še videti, vendar ima Ford Trucks poleg ugleda blagovne znamke Ford številne močne argumente. Najpomembnejša sta hitra dostava in konkurenčna cena.



F-Max je bil jasno razvit za Evropo, vendar so njegovi geni zagotovo v Turčiji.

ELEKTRIČNI POGON MALO DRUGAČE

Zaradi emisij toplogrednih plinov in trdnih delcev, ki jih povzročajo dizelski avtobusi, se proizvajalci že od zgodnjih 2000-ih usmerjajo k bolj zelenim in čistejšim tehnologijam, kot so hibridni ali povsem električni avtobusi. Električni avtobusi so odlični za mesta, saj so njihovi dnevni kilometri manjši, medtem ko je za daljše medkrajevne prevoze še vedno najbolj primeren dizel.

V zadnjem času pa se omenja električni pogon, a na malo drugačen način. Nov alternativni pogon omogoča tudi prevoz na daljše razdalje prav tako povsem brez emisij, saj za pogon uporablja vodik in gorivne celice. Vodikove gorivne celice proizvajajo elektriko z reakcijo vodika in kisika v prisotnosti katalizatorja, katerega stranski produkt je voda. Pridobljena elektrika se uporablja kot vir energije za po-

gon elektromotorja, ki nato poganja avtobus. Pri Ivecu pa so šli še korak naprej in uporabili gorivne celice v kombinaciji z manjšo klasično baterijo (69 kWh). Vodik ima večjo energijsko gostoto kot litijeve baterije, zaradi česar je zelo primeren za uporabo v avtobusih, saj so le-ti z uporabo gorivnih celic lažji. Za razliko od baterijskih električnih avtobusov je mogoče avtobuse na vodikove gorivne celice napolniti z gorivom v približno 10 minutah, medtem ko baterijske avtobuse s kapaciteto baterij 200 in več kWh (ki so težke tudi tono in več), polnimo po navadi celo noč na parkirišču, če pa uporabljamo hitre polnilnice, potem potrebujemo močnejši tok. Avtobusi na vodikove gorivne celice imajo večji doseg in daljši čas delovanja kot električni avtobusi samo na baterije. Doseg je tako okoli 450 kilometrov, medtem ko težji baterijski avtobusi z enim polnjenjem prevozijo približno 200 kilometrov.

E-Way H2

E-Way H2 je klasičen nizkopodni mestni avtobus z dolžino 12 metrov,

ki za pogon uporablja gorivne celice (FCEV), s čimer utira pot v čistejši in bolj zelen svet. Dolgoletne izkušnje podjetja Hyundai Motor Company in skupine IVECO na področju pogonov so se združile v enem emisijsko nevtralnem avtobusu. Ta sicer električni avtobus na gorivne celice, ki jih polni vodik, je še en konkreten rezultat vzajemno koristnega partnerstva, ki sta ga podjetji napovedali že marca 2022, in odraža njuno zavezanost pospešitvi prehoda na mobilnost in transport z ničelnimi emisijami ogljika.

Novi model tako razširja brezemisijske rešitve IVECO BUSa za mestne prevoze. Na strehi avtobusa so štiri posode za gorivo, ki nudijo prostor za skupno 7,8 kg vodika, tu pa je tudi 69-kWh baterijski paket FPT Industrial blagovne znamke Iveco. To pomeni, da se vsi dodatni sistemi (klima, luči, brisalci ...) napajajo neposredno iz baterije; ko je povsem polna, pa se lahko uporablja tudi za pogon avtobusa, nato pa se vklopi sistem gorivnih celic in pot se nadaljuje na vodikov pogon. Polnilni priključek za polnjenje z vodikom pod pritiskom 350 barov (možna



Polnilni priključek za polnjenje z vodikom pod pritiskom 350 je na obeh sprednjih delih avtobusa.





E-Way H2 je klasičen nizkopodni mestni avtobus z dolžino 12 metrov, ki za pogon uporablja gorivne celice (FCEV).



Iz izpuha zadaj teče čista voda (H_2O).

je tudi polnitev pod pritiskom 700 barov) je na obeh sprednjih delih avtobusa (za prvimi vrati na desni strani ali za voznikom na levi strani), medtem ko je CCS priključek za polnjenje z elektriko na zadnjem delu avtobusa. Avtonomija avtobusa je v normalnih pogojih delovanja okoli 450 kilometrov.

Dolivanje vodika in polnjenje akumulatorja

Ta hibridni koncept srednje moči, ki ga je razvil IVECO BUS, ne le optimizira način polnjenja vozila, ampak tudi pomaga vgrajenemu baterijskemu paketu in sistemu gorivnih celic, da dosežeta najvišjo učinkovitost in vzdržljivost.

Za pogon avtobusa skrbi 180 kW

(245 KM) zmogljiv elektromotor Siemens Elfa 3. Za optimizacijo strategije delitve vodikove energije in zagotavljanje najboljše učinkovitosti je E-Way H2 opremljen s platformo za nadzor električnih vozil (eVeCoP) s programsko opremo, ki so jo v celoti razvili pri Ivecu. Avtobus ponuja sodoben in privlačen dizajn z izredno aerodinamičnim oklepom, za zniževanje porabe pa je na avtobusu tudi sistem kamer namesto vzvratnih ogledal. V skladu z lokalnimi predpisi lahko sprejme do 100 potnikov. Toplotna črpalka in optimiziran sistem porazdelitve zračnega toka zagotavlja odlično toplotno udobje za potnike. Različne izbire oblikovanja notranjosti skupaj s široko paleto

materialov, vrst sedežev, opreme in možnosti prispevajo k ustvarjanju najboljših pogojev za dobro počutje in udobje potnikov.

Domenico Nucera, predsednik poslovne enote za avtobuse pri skupini Iveco, je dejal: »S sodelovanjem z vodilnim podjetjem v industriji, kot je HTWO, ki temelji na več kot 20-letnih izkušnjah Hyundaia na področju tehnologije vodikovih gorivnih celic, se lahko pri IVECO BUS hitro odzovemo na zahteve strank za vozila brez emisij, ki jih poganja vrhunška pogonska tehnologija. Z oddajo javnih razpisov za avtobuse na vodik smo že začeli in tako še naprej igramo vodilno vlogo pri energetskega prehodu v segmentu evropskega potniškega prometa.«



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.

BATERIJE: BISTVO ZADEVE

Zdi se, da je arhitektura baterij za tovorna vozila še naprej usmerjena k litij-ionski strukturi tako kot v preostali avtomobilski industriji. Čeprav so jih pri osebnih vozilih nekateri za zdaj opustili, se zdi, da bodo v sektorju gospodarskih vozil še bolj zastopane.

Svet transporta ponuja neskončne možnosti uporabe. Stranke so si pri nakupu tovarnjaka lahko izbirale različne vrste motorjev in menjalnikov, predvsem glede na potrebe po prevozu, ki so jih opravljali. Pri električnih tovarnjakih pa bo to prišlo še bolj do izraza. Več celic, manj celic, baterije takšne ali drugačne. Več kilovatov, več moči ...

Litij-ionske baterije

Najbolj razširjene vrste baterij, smo rekli, so litij-ionske. Med najpogostejšimi v avtomobilski industriji so tri vrste. Razlike med njimi so označene z materiali, ki sestavljajo katode. Njihova naloga je zmanjšati oksidacijsko stanje s sprejemanjem elektronov, vendar glede na različne materiale ponujajo različne tehnične lastnosti.

Najpogostejše so tiste, pri katerih je katoda sestavljena iz niklja, mangana in kobalta (NMC). V isti vrsti ji sledijo tiste, ki so sestavljene iz niklja, kobalta in aluminija (NCA). Nazadnje so tu še tiste, pri katerih je katoda sestavljena iz litija, železa in fosfata (LFP) in

so trenutno najmanj v uporabi.

Med temi baterijami ne moremo zapisati, katere so boljše in katere slabše, imajo le drugačne lastnosti, in prav vse je mogoče uporabiti v transportu, odvisno od potreb uporabnika. Medtem ko imata bateriji NMC in NCA boljše gostoto energije na enoto mase, to je specifično energijo, LFP ponuja več specifične moči ali potenciala pospeška. Prvi dve vrsti sta najpogostejše uporabljeni v vozi-

lih, saj zagotavljata večjo avtonomijo, zahvaljujoč lastnostim kobalta. Ta ista pozitivna točka dejansko postane negativna, saj je kobalt drag element za okolje in človeštvo zaradi težav pri pridobivanju, ker so največje zaloge v Demokratični republiki Kongo, rudniki pa pretežno v Kitajski lasti.

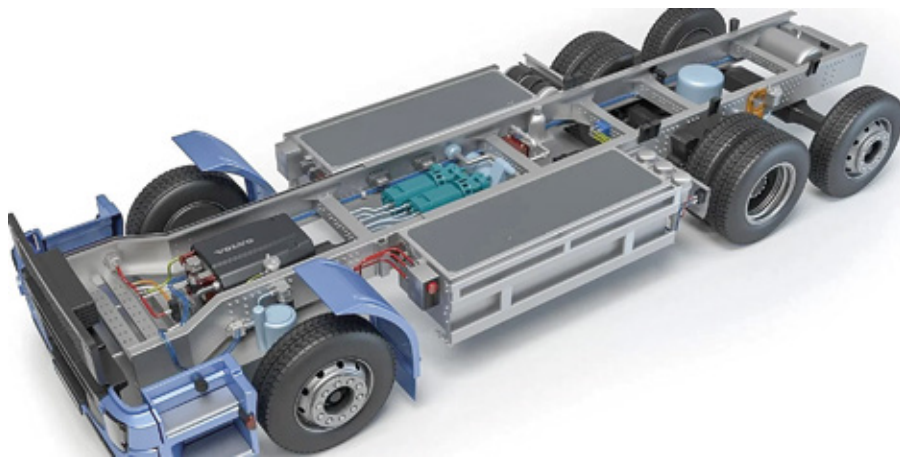
Manj avtonomije

Enako velja za nikelj, čeprav v manjši meri. Zadnja možnost, litij-železno-



Več celic, manj celic, več kilovatov, več moči ...





Prodajni proces električnega tovornjaka je postal proces svetovanja in ugotavljanja najbolj specifičnih potreb in aplikacij za vsako vozilo, baterijo in stranko.

-fosfatne baterije pa imajo boljše cikle polnjenja in praznjenja, in čeprav se zdijo najbolj nevtralne do okolja, ker uporabljajo železo, ki ga je v izobilju in je relativno poceni material, pa ponujajo manj avtonomije kot prejšnji dve. To je varianta za tiste prevoze, ki ne potrebujejo velikih dnevnih dosegov, temveč specifično energijo, kot recimo pri viličarjih, ki v resnici ne naredijo veliko kilometrov na dan, a veliko ur dvigajo in spuščajo težak tovor.

Omenjene tri vrste baterij spadajo med najpogosteje uporabljene bate-

rije na trgu, vendar je prostora za razvoj še veliko. Prav zato morajo uporabniki pred, med in po nakupu vozila z roko v roki stopiti v stik s strokovnjakom za elektromobilnost.

Prodajni proces električnega tovornjaka je postal proces svetovanja in ugotavljanja najbolj specifičnih potreb in aplikacij za vsako vozilo, baterijo in stranko.

Vsak proizvajalec ponuja baterijske pakete, ki so odvisni od tehničnih lastnosti, ki jih potrebuje vozilo, tako glede moči kot napetosti. Števi-

lo celic bo odvisno od tega, kako so povezane skupaj, vzporedno ali zaporedno, za povečanje zmogljivosti oziroma napetosti.

Skupni sovražnik je hitrost

Mercedes-Benz eActros ima tri baterijske sklope, od katerih ima vsak kapaciteto 200 kWh in je težak 1,5 tone. 600 kWh energije naj bi zadostovalo za do 600 kilometrov avtonomije. Seveda ob upoštevanju različnih vrednosti, kot so temperatura, topografija poti, vrsta vožnje, obremenitev vozila, način vožnje in tako naprej. Glede na našete dejavnike je bila izračunana povprečna poraba, ki se lahko giblje med 80 kW in 120 kW/100 km. Za razliko od motorjev z notranjim zgorevanjem se pri vožnji skozi mesto baterija polni z regenerativno energijo. Vsakič, ko vozilo zmanjša hitrost, zavira ali uporabi električno zavoro, se del energije prenese nazaj v baterije. Z drugimi besedami, kinetična energija zaviranja se uporablja za polnjenje baterij. Skupni sovražnik tako električnih kot konvencionalnih motorjev je hitrost. Večja kot je hitrost, manjša je avtonomija v obeh primerih.



Energija v gibanju



Startne baterije TAB so vir energije za vsa sodobna vozila. S pomočjo dovršene tehnologije startne baterije za tovorna vozila izražajo energijo, ki traja in traja, s čimer presežejo vsa pričakovanja.

www.tab.si

TAB d.d. Poslovalnica Ljubljana
Ulica Jožeta Jame 14, 1000 Ljubljana, T: 01 518 72 42 | E: info.lj@tab.si
TAB d.d. Poslovalnica Maribor
Koroška cesta 49, 2000 Maribor, T: 02 250 11 60 | E: info.mb@tab.si





Mercedes-Benz eActros ima tri baterijske sklope, od katerih ima vsak kapaciteto 200 kWh in je težak 1,5 tone.

Priporočila za uporabo

Med priporočili, ki jih strokovnjaki dajejo uporabnikom gospodarskih vozil, je na prvem mestu učinkovita vožnja. Proizvajalci že sami izvajajo teoretična in dinamična usposabljanja, ki vključujejo navodila za postopno pospeševanje, zaviranje in predvidevanje. Nato sledita priprava na polnjenje in omejitev obremenitve baterije nad 80 %. To pomeni, da se izogibajte območjem največjega stresa za baterije pri polnjenju. Ne praznite jih pod 10 % in ne polnite nad 80 %. Pri polnjenju baterij preko 80 % se

le-te pričnejo »upirati« in polnjenje se upočasni, ob tem pa obstaja še en praktičen razlog, zakaj polniti le do 80 %. Zato, da boste imeli v bateriji prostor za shranjevanje energije, ki se ustvarja pri regenerativnem zaviranju.

Pri polnjenju uporabite preverjene in sodobne polnilnike, tako da je komunikacija med polnilnikom in vozilom idealna in lahko kar najbolje izkoristite inteligentni polnilni sistem, ki spremlja napolnjenost baterije, omogoča načrtovanje in predviden čas polnjenja.

Z digitalnimi podporami sistema je mogoče nadzorovati tudi »zdravstveno stanje« baterij glede na njihovo prvotno kapaciteto. Čeprav se baterije nenehno izpolnjujejo, pa je vseeno dobro enkrat letno preveriti splošno stanje baterij in tovornjaka.

Kar zadeva recikliranje, v Sloveniji še ni podjetja, ki bi izvajalo ta proces. Načeloma je mogoče reciklirati velik sestavni del baterije posebej, sploh kadar izrabljene baterije ne bodo več uporabljene za shranjevanje energije, temveč bodo v drugem in tretjem življenju pretvorjene v neke druge izdelke. Z razvojem tehnološkega modela baterij le-teh ni treba vedno znova uničiti in zgraditi, saj obstajajo tudi drugi načini za shranjevanje energije.

Recikliranje je drago zaradi majhnih količin, ki so za zdaj na voljo, in le nekaj je podjetij, ki se s tem ukvarjajo. Kobalt je material, ki ponuja največ možnosti za recikliranje, je tudi najdragocenejši in posledično tudi najdražji.

Že zaradi vztrajnosti trga bo recikliranje postalo donosno. V petih letih bo znanih več podatkov o obnašanju baterij, njihove življenjske cikle bo mogoče natančneje predvideti na podlagi uporabe, ki jim je bila namenjena, pa tudi njihove dejanske uporabe, poleg tega pa se bo pojavila nova tehnologija za prilagoditev, izboljšavo ali spremembo obstoječe.



Zdi se, da je arhitektura baterij za tovorna vozila še naprej usmerjena k litij-ionski strukturi.



NARAVNO JE ŽELETI VEČ!



LETA GARANCIJE

**Novi F-MAX lahko vozite tudi z garancijo na celotno vozilo
4 leta ali do 1.000.000 prevoženih kilometrov.**

KAM in BUS Importer d.o.o.
www.fordtrucks.si

Celovška cesta 492, 1210 Ljubljana – Šentvid | Tel. 01 810 75 01 | info@fordtrucks.si



Sharing the load

KAKO PRIKOLICA VPLIVA NA PORABO ELEKTRIČNIH AVTOMOBILOV



Poraba goriva se poveča z vsako obremenitvijo avtomobila, od prevoza tovora v prtljažniku do vleke prikolice ali potovalnega kovčka na strehi. Poraba se lahko poveča tudi do 50 odstotkov, ker je poslabšana aerodinamika vozila in večja skupna masa.

To neravnovesje vpliva tudi na električne avtomobile, nemški avtomobilski klub ADAC pa je preučil, kako dodatne obremenitve vplivajo na doseg električnih avtomobilov.

Naredili so velik test, v katerem so električni avtomobil opremili z različnimi vrstami strešnih nosilcev in tovorov ter nanj priklopili različne vrste prikolic. Namen testa je bil po-

drobno preveriti, koliko vse to vpliva na zmanjšanje dosega z enim polnjenjem.

Preizkusni pogoji

Preizkusili so, za koliko se poveča poraba med vožnjo po avtocesti s povprečno hitrostjo 120 km/h. Rezultati so pokazali, da prazni strešni nosilci za kolesa povečajo porabo električne energije le za 5 %. Če nanje namestite kolesa, se aerodinamika močno poslabša, avto pa porabi kar 33 % več energije. Kot boljša izbira so se izkazali nosilci za kolesa, ki so nameščeni na prtljažnih vratih ali na vlečni kljuki, saj se z dvema kolesoma na njih poraba poveča za 8 %.

Če se vozite s strešnim kovčkom, se poraba poveča za 14 %, če je na strehi zložljiv šotor za kampiranje, pa boste porabili 33 % več, enako kot pri kolesih. Gre torej za aerodinamiko.

Vleka prikolice

Porabo energije s priklopniki so testirali pri hitrosti 100 km/h, vrednosti porabe pa primerjali s tistimi,



Prazni strešni nosilci za kolesa povečajo porabo električne energije za 5 odstotkov, če nanje namestite kolesa, se poraba energije dvigne za 33 odstotkov.





Vleka klasične bivalne počitniške prikolice poveča porabo elektrike za neverjetne 103 odstotke.

ko isti avtomobil brez prikolice vozi s hitrostjo 120 km/h. Prazna prikolica se ni izkazala za težavo, saj se je poraba povečala le za odstotek. Če pa vlečete isto prikolico, napolnjeno s tovorom, in še posebej če so stranice pokrite s ponjavo, se stvari drastično spremenijo. Doseg električ-

nih avtomobilov se na ta način hitro zmanjšuje, in sicer je poraba višja za kar 24 odstotkov. Velika prikolica za konje je povečala porabo za 83 odstotkov. Če ste sedaj veseli, da nimate konja, ki bi ga vozili naokoli, pa moramo omeniti, da se je na testu najslabše izkazala vleka klasične

bivalne počitniške prikolice. Poraba se je povečala za neverjetne 103 odstotke. Že danes lahko opazimo, da se nekaj »nomadov« odpravlja na morje z električnim avtomobilom in počitniško prikolico. Ta kombinacija doseg avtomobila dobesedno prepolovi in lastniki morajo polnilnice obiskati na vsakih 150 do 200 kilometrov.

Kako povečati doseg električnih avtomobilov?

ADAC zato svetuje, da pri vleki počitniške prikolice zmanjšate hitrost, saj je največji dejavnik, ki vpliva na porabo, zračni upor. Test je pokazal, da se poraba pri hitrosti 90 km/h poveča za 79 odstotkov, pri 80 km/h pa za 54 odstotkov, kar je skoraj pol manj kot pri vožnji s hitrostjo 100 km/h. Prav tako je pri nakupu same prikolice pametno dodatno pozornost posvetiti njeni aerodinamičnosti in jo čim bolj prilagoditi obliki avtomobila. Več boste prihranili, če boste vozili za tovornjakom in izkoristili njegovo zavetrje, kjer je zračni upor manjši.



+ BREZPLAČEN PREGLED

— vaše —
klimatske naprave

AKCIJSKA PONUDBA SERVISNIH PAKETOV

Zamenjava motornega olja:

- zamenjavo motornega olja **5W-30 228.51**
- zamenjavo filtra olja,
- pregled vozila.

za vozila
MP4 in MP3 **295,00 € + DDV**
cena servisa z materialom

za vozila
Atego in
Antos **198,00 € + DDV**
cena servisa z materialom

Oljno korito z zamenjavo za vozila MP4 in MP5

kat. št.: A4710109113

1.095,00 € + DDV
cena servisa z materialom

Visko sklopka z zamenjavo za vozila MP4 in MP5

kat. št.: A4702000422

820,00 € + DDV
cena servisa z materialom

Pranje hladilnikov vode

270,00 € + DDV

Vse cene so navedene brez DDV-ja. Akcija velja do 31. 8. 2024 oz. do razprodaje zalog. Slike so simbolične. Možne so napake v tekstu.



Mercedes-Benz
Trucks you can trust

PRIGO, d.o.o., Brezovica | Pooblaščen servis vozil Mercedes-Benz | www.prigo.si

Servisni center Brdo, Mladinska ulica 89, 1000 Ljubljana | T 01 365 82 22 | E servis.gv@prigo.si, Servisni center Hoče, Miklavška cesta 53D, 2311 Hoče | T 02 606 07 40 | E servis-hoce@prigo.si



ELEKTROTRANZIT avgust 2024

33



PRIHAJA IZ ČEŠKE

Ob pred letom dni predstavljenem modelu Tesla 3 je bila prva generacija električne Kone leta 2018 eden redkih avtomobilov, ki je dejansko zagotavljal doseg dobrih 400 kilometrov. Žal so ga proizvajali v Južni Koreji, kar je za Evropo pomenilo dolge dobavne roke. Nova generacija prihaja iz Češke.

Kona je SUV segmenta B, a je v novi generaciji daljša, bolj robustna in prostornejša, s 466-litrskim prtljažnikom, tu pa je še t.i. frunk, za električne avtomobile karakteristični prostor pod sprednjim pokrovom, kamor lahko spravimo vse polnilne kable. Dizajn je

futurističen, z aerodinamičnimi čistimi linijami, koeficient zračnega upora je le 0,27.

Prava revolucija se nadaljuje tudi v notranjosti, zdaj lahko udobneje sedite v opazno prostornejši kabini. Menjalnik ni več na gumbih na sredinski

konzoli, ampak je izbirnik na ročici za volanom, kar je bolj naravna rešitev. Pred voznikom sta dva 12,3-palčna zaslona visoke ločljivosti, eden kot digitalna armaturna plošča, osrednji pa kot multimedijiški zaslon.

Testna Kona EV je bila opremljena z baterijo s kapaciteto 65,4 kWh. Ta različica ima ocenjen doseg 490 km in se ga z umirjeno vožnjo celo da doseči, vendar takoj ko boste na avtocesti preslegli hitrost 100 km/h, bo doseg pričel hitro padati. Elektromotor nameščen na prednji osi razvija maksimalno moč 160 kW oz. 218 KM. Motor dosega za električno vozilo bolj skromen navor, je pa 255 Nm na voljo v zelo širokem območju delovanja, od 0 do 5800 vrtljajev na minuto. Motor sodeluje z 1-stopenjskim reduktorjem, ki nadomešča menjalnik, skupaj pa to zadošča za najvišjo hitrost 172 km/h, ki je elektronsko omejena, in dokaj nepomemben podatek za električno vozilo – pospešek do 100 km/h v približno 8 sekundah.

Povejmo še nekaj besed o litij-ionski bateriji. Najbolje opremljena izvedenka je vsebovala večji baterijski sklop, ki ponuja bruto kapaciteto 68,5 kWh, od katere je uporabnih 65,4 kWh pri nazivni napetosti 390 V. Kot smo že



Kona je SUV segmenta B, a je v novi generaciji daljša, bolj robustna in prostornejša.





Dizajn je futurističen, z aerodinamičnimi čistimi linijami, koeficient zračnega upora je le 0,27.

omenili je po tehničnih podatkih navorsko Kona eno šibkejših električnih vozil na trgu, vendar občutek še kako vara. Moči je tako za mestne kot izvenmestne vožnje povsem dovolj. Odziva se predvsem uglaženo in ne preveč udarno. Do več kot 100 km/h prijetno večja pritisk na vaše telo in zato izkazuje drugačno karakteristiko od pogonskih agregatov ostalih »zahodnih« proizvajalcev. Na avtocesti je vselej dovolj suverena za prehitevanje, zato se tudi z elektronsko omejeno hitrostjo ne boste osmešili. Avto omogoča tudi vnaprej sprogramirane različne načine vožnje, kar daje električnemu vozilu različne karakterje.

Ekološki način je izredno uglažen, ravno še dovolj odziven tudi za hitra speljevanja. Pritisk na e-stopalko je zmeren za lahkotno vožnjo, močan

pritisk do konca pa omogoča izkoristek polne moči motorja. Običajni način ponudi predvsem večjo odzivnost in bolj suvereno karakteristiko pogonskega agregata ter je primeren za vse poti – ta modus je izbran ob vsakem zagonu motorja. Pri športnem načinu pa je poleg še vedno prisotne uglaženosti prisotna tudi odrezavost vmesnih pospeškov. Še vedno jo je lahkotno voziti, vendar je pritisk na e-stopalko pospeševalnika izredno odziven. Športna vožnja ni njena prva vrlina, a s 160 kW pogonske moči zadovolji tudi kakšne športne želje. Trenutni odziv motornega sklopa in nizko težišče omogočata zabavno in hitro vožnjo skozi ovinke.

S področja načinov vožnje preidimo na regeneracijo zavorne energije. Kona jih vsebuje precej – sprva imate

štiri jakosti regenerativnega zaviranja, kot tudi popolno odsotnost slednjega. Poleg tega nudi še inteligentno samodejno zaviranje, ki upošteva trenutno prebrano omejitev hitrosti in razdaljo do spredaj vožečega vozila. Moram reči, da ta način deluje odlično.

Hitrost polnjenja je odvisna od moči polnilnice. In čeprav Kona ni narejena na 800-V platformi kot modela Ioniq 5 in 6, temveč na običajni 400-V, se lahko na hitri polnilnici z začetnih 10 na 80 % napolni v 40 minutah, saj podpira polnjenje z močjo do 100 kW.



Pod sprednjim pokrovom je t.i. frunk, kamor spravimo polnilne kable, odprtina za polnjenje pa je spredaj v maski.

Tehnični podatki

Motor: trifazni sinhroni elektromotor	
Baterija (kWh)	68,5/65,4
bruto/neto:	
Moč (kW/KM):	160/218
Navor (Nm/min):	255
Menjalnik/pogon:	enostopenjski reduktor/na sprednja kolesa
Mere	
Dolžina (mm):	4355
Širina (mm):	1825
Višina (mm):	1575
Medosna razdalja (mm):	2660
Prtljažnik (l):	466/1310
Masa vozila (kg):	1870
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	8
Najvišja hitrost (km/h):	172 elektronsko omejena
Kombinirana poraba (kWh/100 km):	15



red voznikom sta dva 12,3-palčna zaslona visoke ločljivosti, eden kot digitalna armaturna plošča, osrednji pa kot multimedijijski zaslon.



KOMBINIRANO ŽIVLJENJE



Najnovejša inkarnacija tega nemškega vsestransko uporabnega vozila v potniški različici je sedaj eden od »petorčkov«, saj so njegovi »bratje in sestre« Citroen Berlingo, Peugeot Rifter, Toyota ProAce City Verso in Fiat Doblo. Čeprav je vseh pet vozil izdelanih v isti tovarni in uporabljajo enake komponente, ima vsako od njih svoj slog, značilen za določeno blagovno znamko.

Težko je pričakovati slogovne »og-njemete« med njimi. Vendar je treba priznati, da so nemški strokovnjaki poskrbeli, da tudi če pokrijete logotip na nosu vozila, boste takoj vedeli, da gre za Opla. To pa zaradi sedaj že prepoznavnega Visor obraza, ki krasi vse nove Ople. Pri novem sprednjem delu Visor pa ne gre le za estetiko, saj so v

robvih opazne tudi Oplove Intelli-Lux LED luči. Ta podrobnost daje vozilu so-doben in dinamičen videz ter poudarja njegovo inovativno naravo.

2,2 kubika prostora

Oblika je še naprej oglata (skoraj popolnoma kvadratna, gledano od zadaj), to pa pomeni, da je v vozilu

zares veliko prostorno. Sedeža spre-daj sta udobna, široka in ogrevana, zadnji pa so nekoliko bolj pokončni, a se vseeno nad udobjem ne bo nihče pritoževal. Za sedeži je impozanten prtljažnik, ki lahko vase pospravi za 600 litrov prtljage, če pa položimo drugo vrsto sedežev, dobimo 2,2 ku-bika velik prostor. Pozitivna stvar je



Opel Combo Life se izkazuje s kompaktno dolžino 4,4 metra v različici s kratko medosno razdaljo (dolga medosna razdalja 4,75) in prostornino prtljažnika 597/2126 litrov (dolga medosna razdalja 850/2693 litrov). Prtljažnik je zelo prilagodljiv: sedeži v drugi vrsti so posamični in se tako tudi preklaplajo, polico je možno namestiti na dve višini, za lažje natovarjanje z vrha pa je možno odpreti samo steklo zadnjih vrat.



V notranjosti Opel Combo izstopa po svojih naprednih brezžičnih informacijsko-razvedrilnih sistemih. Ti sistemi, ki so združljivi z Apple CarPlay in Android Auto, imajo barvni zaslon na dotik.

tudi možnost urejanja prtljažnika. Se-deži v drugi vrsti so posamični in jih lahko tudi posamično preklapljam. Polico lahko nastavimo na dve različni višini, v prtljažniku najdemo tudi štiri transportne ročaje, žal pa ni več uporabnih kavljev za obešanje torb. Pohvalimo lahko tudi rezervno kolo v dvojnem dnu prtljažnika, kar je danes prava redkost. Uporabna malenkost je odpiranje samo stekla prtljažnih vrat, kar omogoča hitro in enostavno nalaganje v prtljažnik z vrha.

Čeprav je zasnova kokpita podobna kot pri ostalih bratih, se Opel razlikuje v načinu upravljanja nekaterih funkcij. Običajen tudi za druge Oplove modele je gumb za osvetlitev, nameščen na levi strani armaturne plošče, tempomat pa se upravlja z gumbi na volanu. Merilniki (prav tako značilni za znamko iz Rüsselsheima) morda niso vpadljivi, vendar zagotavljajo enostavno berljivost. Tudi do multimedijske podpore je težko imeti zadržke. Vmesnik je jasen in tipke na dotik olajšajo krmarjenje po sistemu. Plus si zasluži klasičen vrtljivi gumb za nastavljanje glasnosti radia in ločene tipke za nastavev klime.

Dizel je nazaj

Pod pokrovom preizkušene različice je odlični 1,5-litrski dizelski motor, ki je po mojem mnenju najboljša izbira za tovrstno vozilo. Ne pomišljajte na hibride ali elektriko, saj ko nalijete 50 litrov nafte, se ne ustavljate naslednjih 900 kilometrov, s čimer je ta avtomobil odlična izbira tudi za daljša družinska potovanja. Motorju je v pomoč 8-stopenjski samodejni menjalnik z različnimi načini delovanja (eko, sneg, blato, pesek ...). Menjalnik ob določenih pogojih samodejno pre-

stavi v prosti tek in dovoli, da vozilo jadra, dokler v delovanje, s pritiskom na zavoro ali plin, ne poseže voznik. Ta konfiguracija zagotavlja spodobne zmogljivosti in skromno porabo goriva (5 l/100 km).

Preizkušeni Combo je imel kratko medosno razdaljo, zaradi česar je zelo enostaven za manevriranje tudi na ožjih parkiriščih. Vozi se zelo samozavestno in predvidljivo, krmilni sistem deluje dovolj natančno. Vzmetenje učinkovito absorbira neravnine, pri vožnji po slabših cestah do ušes potnikov ne prihajajo moteči zvoki. Izolacija kabine je solidna, velike steklene površine zagotavljajo dobro vidljivost z voznikovega sedeža, manevriranje pa olajšajo velika ogledala in vzvratna kamera, ki simulira 360-stopinjski pogled okoli vozila. Ob kameri pa so



Sprednji del zaznamuje nova maska Visor in Intelli-Lux LED matični žarometi. Ti prilagodljivi žarometi in žarometi proti bleščanju so prvi v industriji, saj izboljšujejo vidljivost in varnost pri vožnji ponoči.



Prihod novega Opel Combo Life 2024 na trg je zaznamovala vrnitev dizelskega motorja v paleto tega modela.

na voljo še vsi ostali varnostni sistemi, vključno s sistemom prepoznavanja prometnih znakov in zoprnim opozorilnikom na prekoračeno hitrost.

Opel Combo Life ponuja zares kombinirano življenje. Brez večjih odrekaj lahko služi kot družinski avto in se uspešno uporablja tudi v službi. Nemški allroader ponuja zelo prostorno kabino in res velik prtljažnik, poleg tega pa je kvalitetno izdelan in ima na sebi sodobno multimedijo in vse potrebne napredne varnostne sisteme. Odlično se obnese tudi kombinacija zmogljivega dizelskega motorja z uglajenim samodejnim menjalnikom.

Tehnični podatki

Motor: bencinski, 4-valjni, 4 ventili na valj, turbopolnilnik, Euro 6d	
Prostornina (ccm):	1499
Moč (kW/KM):	96/130
Navor (Nm/min):	300/1750
Menjalnik/pogon:	8-stopenjski samodejni/na sprednja kolesa
Mere	
Dolžina (mm):	4403
Širina (mm):	1848
Višina (mm):	1841
Medosna razdalja (mm):	2785
Prtljažnik (l):	597/2126
Masa vozila (kg):	1430
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	10
Najvišja hitrost (km/h):	184
Kombinirana poraba (l/100 km):	5
Izpust CO ₂ (g/km):	114

NAJPOGOSTEJŠE NAPAKE V KROŽIŠČU



Zastoji so za večino voznikov prava muka, in ko se znajdejo v bližini rondojev, se zanje začne prava nočna mora. Krožišča so namreč postavili z namenom povečanja pretoka prometa, zmanjšanja števila prometnih nesreč in prispevanja k varnosti mestnih prometnic. A pri nas žal ni tako, saj podatki kažejo, da se na rondojih zgodi kar 40 prometnih nesreč letno, to je skoraj ena na teden. Razlog za to je neizkušenost in neiznajdljivost naših voznikov, in če ste slučajno med njimi, vam predstavljamo najpogostejše napake, razloge zanje in možne rešitve.

Krožišča ali rondoji predvsem neizkušenim voznikom pogosto povzročajo težave. O pravilih vožnje v krožiščih bi se morali učiti v avtošolah, a nekatera mesta nimajo krožišč, zato so za mnoge voznike velik problem. V krožišču promet poteka krožno v nasprotni smeri urnega kazalca, zgrajena pa so z namenom povečanja prometne var-

nosti. Z izgradnjo krožišč namesto nejasnih in nepravilnih križišč se zmanjšuje nevarnost naletov vozil in poveča pretočnost prometa. Po krožiščih se še vedno vsakodnevno vozi veliko voznikov, ki ne poznajo osnovnih pravil krožišča. Zato vam predstavljamo krožni tok pravil in najpogostejše voznikove napake.

Slaba informiranost

Voznike pogosto zmedejo različni semaforji, nejasni prometni znaki, pa tudi številni vozni pasovi. Bodite pozorni, da ste, ko naletite na krožišče, na ustreznem voznem pasu, da boste kasneje lažje izstopili iz krožišča. Takoj ko se približate krožnemu križišču, povečajte koncentracijo in zmanjšajte hitrost, pozorno pogledajte prometni znak in se pred vstopom v krožišče odločite, kdaj ga morate zapustiti.

Neodločnost pri vstopu v krožišče

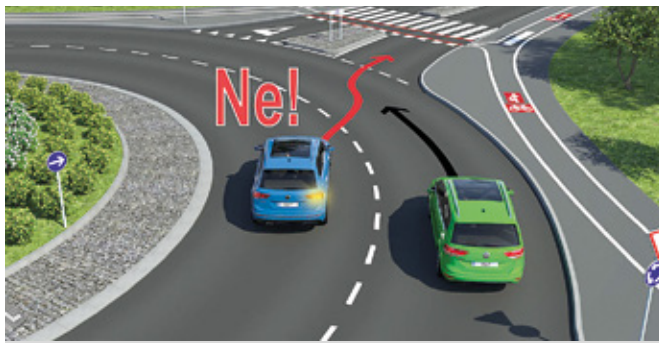
Ko pridete v krožišče, ob vstopu vanj ne vklaplajate smernikov in pazite, da imajo vozila, ki se v njem že gibljejo, prednost pred vozili, ki se vanj šele priključujejo. Vedno opazujte levo stran krožišča, s katere prihajajo vozila. Bodite skoncentrirani na vozilo pred seboj, saj se pogosto zgodi nenadno zaviranje neodločnih voznikov, ki niso prepričani, ali se želijo v tistem trenutku vključiti v krožišče ali ne, in trk od zadaj je neizogiben.



Pred vstopom v rondo se je treba prepričati, če je cestišče prosto.



Pri turbo rondojih, se je že pri vstopu treba postaviti na pravi vozni pas.



Če se ne morete pravočasno razvrstiti za izstop iz rondoja, naredite še en krog.

Prevelika hitrost in nepravilna razvrščenost

Ko varno zapeljete v krožišče, je pomembno, da se držite svojega prometnega pasu in da imate ustrezno razdaljo do vozila pred vami. Zamenjavo voznega pasu boste opravili tako, da boste pravočasno prižgali smerokaz, in šele ko boste pregledali mrtvi kot in se prepričali, da ni morebitne nevarnosti, zamenjajte vozni pas in zapustite krožišče.

Nepoznavanje prometnih pravil

Pri izstopu iz rondoja bodite pozorni na druge udeležence, pravočasno vklopite smerokaz in zapeljite iz kro-

išča. Če ste v večpasovnem krožišču in ste na srednjem pasu, se pri zavijanju osredotočite na vozila na vaši desni strani, saj lahko nadaljujejo svojo pot po krožišču. Če ste skrajno desno in nadaljujete pot okrog krožišča, bodite pozorni na vozila na vaši levi. Če se ne morete pravočasno razvrstiti na pas za zapuščanje krožišča, ne delajte tega na silo, temveč odpeljite še en krog in ponovite postopek razvrščanja. Pri izstopu iz krožišča imajo pred vami prednost pešci in kolesarji, ki prečkajo izvozno cesto (npr. prehodi za kolesarje in pešce so sestavni del krožišča).

Panika

Ostanite mirne glave, saj vas lahko

panika stane živcev in denarja. Zelo pomembno je, da se pripravite na vse možne situacije, ki vas lahko doletijo znotraj krožišča. V trenutku napada panike se vozniki pogosto ustavijo, ker ne vedo, kaj storiti naprej, kar pa je izjemno nevarno, saj od zadaj prihajajoča vozila ne vidijo vašega ustavljenega vozila in je nesreča neizogibna.

Slaba ocena

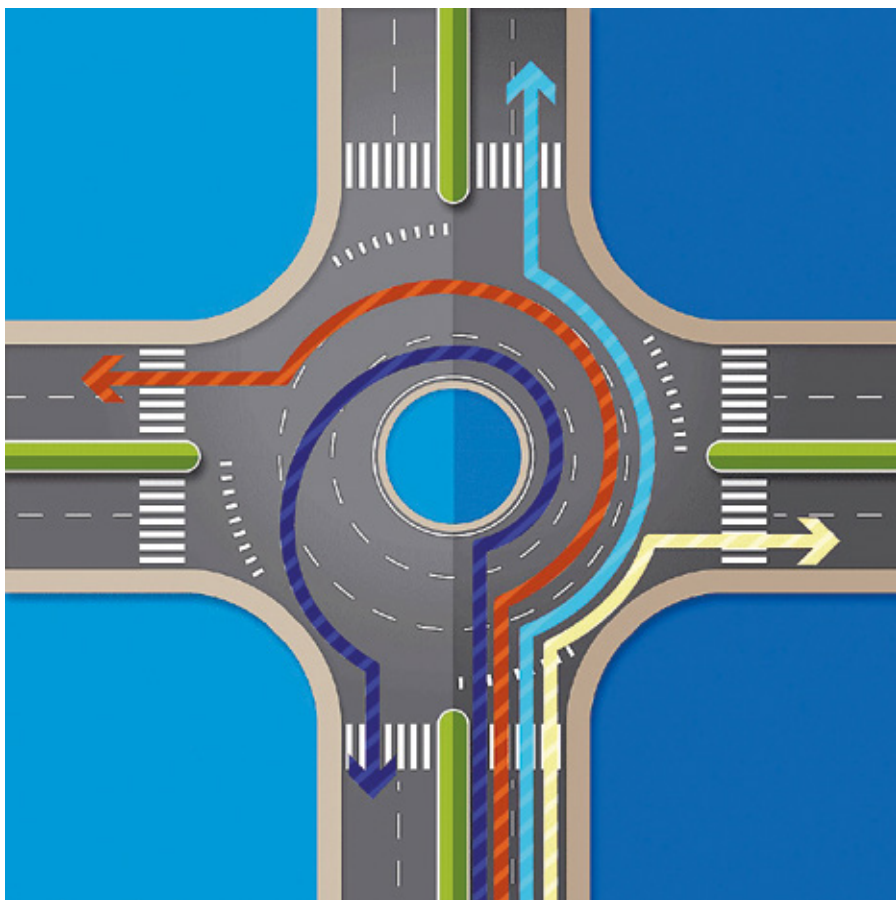
Pri vključevanju v krožišče morate skrbno oceniti hitrost vozil v krožišču, njihov položaj na voznem pasu, zmogljivosti svojega vozila in svoje vozniške sposobnosti. Nasvet: zapeljite v krožišče in spremljajte položaj in hitrost ostalih vozil v njem.

Prednost imajo vozila, ki so že v krožišču in ki ohranjajo smer in vozni pas. Vozniki vozil, ki so na srednjem pasu in zapuščajo krožišče, včasih mislijo, da zaradi prekinjene črte v voznem pasu lahko proti izvozu zapeljejo s prednostjo. Vendar se motijo! Kljub temu vam svetujemo, da bodite pozorni na vozila na srednjem prometnem pasu. Kasnejše dokazovanje, kdo je imel prav, je lahko dolgotrajno in drago.

Zapomnite si

V krožišče vstopamo brez vklopljenega smerokaza. Levi smernik se ne uporablja v krožišču. Pred izvozom iz krožišča pa je obvezno z desnim smernikom obvestiti druge udeležence o nameri izhoda iz krožišča. To je pomembno tako za osebo, ki čaka na vaš mimovoz, da bi se vključila, kot tudi za osebo za vami, ki ji nakažete, da zapuščate krožišče.

Znotraj krožišča lahko naredite več krogov, če se vam prvič ni uspelo pravilno razvrstiti in zapeljati iz njega. Zelo je pomembno, da ne delate nepremišljenih in nenadnih ter agresivnih potez. Ustavljanje in parkiranje sta v krožišču strogo prepovedana.



Če ne zapuščate rondoja na prvem izvozu in ima rondo več voznih pasov, uporabite notranji vozni pas.



KAJ NAJ VSEBUJE POTOVALNA LEKARNA

Potovalna lekarna je nepogrešljiva. Ne glede na to, ali se odpravljate na tradicionalen oddih na jadranski obali, počitnice v gorah, treking po Himalaji ali cestno popotovanje po evropskih prestolnicah – komplet zdravil in nekaterih pripomočkov vam bo prihranil čas z iskanjem dežurnega zdravnika v primeru manjših poškodb, pikov žuželk, težav s prebavo ... Poleg tega naj v potovalni lekarni ne manjka tudi zaloga zdravil, ki jih redno jemljete.

Prvo pravilo potovalne lekarne: raje vzemite s seboj več kot premalo. To še posebej velja za zdravila, ki jih redno jemljete. S seboj imejte zalogo za ce-

lotno trajanje potovanja ter dodatno količino za primer zamud, nepredvidenega podaljšanja potovanja ali izgube prtljage. In ko smo pri prtljagi – poto-

valna lekarna naj bo vedno na hitro in enostavno dostopnem mestu. Če potujete z letalom, imejte redna zdravila vedno s seboj v ročni prtljagi, rezervno zalogo pa še v prtljagi, ki jo oddate v prtljažni del letala. Če imate kronične bolezni, kot so diabetes, epilepsija, hude alergije ali težave s strjevanjem krvi, in potujete sami, je priporočljivo, da nosite zapestnico ali obesek, na katerem so navedene podrobnosti in kratka navodila, kako ukrepati v primeru poslabšanja stanja.

Potovalna lekarna vam lahko reši potovanje

Četudi ste zdravi in ne jemljete zdravil, imejte potovalno lekarno vedno s seboj na dopustih in potovanjih – še posebej, če se odpravljate v kraje ali na območja, kjer zdravniška oskrba ni vedno enostavno ali hitro dosegljiva (otoki, gore, redko poseljena območja, manj razvite države). Tudi v Evropi so



Četudi ste zdravi in ne jemljete zdravil, imejte potovalno lekarno vedno s seboj na dopustih in potovanjih.



Potovalna lekarna vam omogoča, da ukrepate takoj in preprečite, da bi se stanje začelo slabšati.

kraji, kjer lahko pot do najbližje zdravstvene ustanove traja nekaj ur!

Poleg tega vam potovalna lekarna omogoča, da ukrepate takoj in preprečite, da bi se stanje začelo slabšati, kar lahko pomeni razliko med nadaljevanjem potovanja in vrnitvijo domov.

Priporočena vsebina potovalne lekarne

Poleg rednih zdravil (če jih jemljete) strokovnjaki priporočajo, da v potovalno lekarno dodate:

- **Sredstva proti bolečinam:** acetaminofen, ibuprofen ali aspirin za glavobole, bolečine, povišano telesno temperaturo in manjše poškodbe.
- **Antihistaminike:** za lajšanje alergij.
- **Antacide:** za lajšanje prebavnih težav.
- **Zdravila proti slabosti in višinski bolezni:** za preprečevanje slabosti in bolezni pri potovanju.
- **Razkužilo za roke:** antibakterijsko robčke ali razkužilo na osnovi alkohola (60 % alkohola ali več).
- **Maske:** navadne kirurške za osnovno zaščito in FFP2 za zaščito pred nevarnejšimi delci in povzročitelji bolezni.
- **Obliže:** različnih velikosti za manjše ureznine in odrgnine.
- **T. i. metuljčke:** za zapiranje robov manjših ureznin.
- **Trikotno ruto:** za povijanje poškodb ali izdelavo zanke za roko.
- **Elastične povoje:** za poškodbe za pestja, gležnja, kolena in komolca.

- **Gaze in lepilni trak:** za oskrbo večjih ran.
- **Varnostne zaponke:** za pritrditev opornic in povojev.
- **Antibiotično mazilo:** za preprečevanje okužb pri urezninah, odrgninah in opeklinah.
- **Pinceto:** za odstranjevanje trsk, tujkov in klopov.
- **Rokavice za enkratno uporabo:** za

zaščito rok in zmanjšanje tveganja okužbe pri oskrbi ran.

- **Termometer:** za merjenje telesne temperature. Priporočen je elektronski termometer, ki se za razliko od steklenega ne more razbiti.
- **Kremo ali losjon za lajšanje srbenja** zaradi pikov insektov.
- **Kremo za sončenje:** SPF 20 ali več.
- **Aloe gel:** za lajšanje sončnih opeklin.
- **Sredstvo proti insektom in klopm** z učinkovino DEET. Pri tem dosledno upoštevajte navodila za uporabo.
- **Zdravila proti malariji:** če se odpravljate na območje, kjer je prisotna malarija.
- **Zdravila proti driski:** tablete z ogljem in druga zdravila, ki so dostopna v prosti prodaji.
- **Zdravila proti prehladu:** pastile za lajšanje vnetega grla, kapljice za nos, sirup proti kašlju, vitamin C ...
- **Tablete za čiščenje vode:** če se odpravljate v kraje z vprašljivo kakovostjo pitne vode.
- **Rezervna očala ali kontaktne leče:** za primer, če se vaša očala poškodujejo ali jih izgubite.



Prvo pravilo potovalne lekarne: raje vzemite s seboj več kot premalo.

8 NAČINOV ZA LAJŠANJE SONČNIH OPEKLIN

Nekateri se soncu radi nastavljajo bolj, drugi manj, spet tretji pa se mu morajo, zaradi alergije na sonce ali pa zaradi drugih razlogov, izogibati. Stroka je jasna - pretirana izpostavljenost sončnim žarkom ni v nobenem primeru dobra, še manj pa koristna.

Če vas opeče sonce, je ključnega pomena, da pijete veliko tekočine in ostanete v senci. Pri bolečinah lahko pomagajo protibolečinske tablete, v primeru hujših opeklin, dehidracije ali povišane telesne temperature pa brez odlašanja obiščite zdravnika. Na dopustu in tudi sicer v vročih dnevih poskrbite za ustrezno zaščito, nanos zaščitnih sredstev, pijte dovolj vode, dodatno pa se izogibajte uram, ko je vročina na vrhuncu. Sončne opekline se začnejo kazati nekaj ur po izpostavitvi premočnemu soncu, vrh dosežejo po 24 urah. Ukrepi ob sončnih opeklinah so potrebni čim prej! Če so sončne opekline blažje, vam lahko pomaga 8 naravnih načinov za njihovo lajšanje, preverite jih v nadaljevanju.

Hladna voda

Sončne opekline povzročajo pekoč občutek. Hlajenje prizadetega območja je ena najlažjih metod za blaženje. Za takojšnje olajšanje se potopite v morje, jezero ali reko, a le, če je voda čista. Nečista voda lahko povzroči okužbo in vnetje od sonca poškodovane kože. Izogibajte se tudi klorirane vode v bazenih, saj lahko klor dodatno

draži kožo. Sicer pa si doma ali v hotelu sobi privoščite hladno kopel ali hladno prho, ki bo pomagala pomiriti in ohladiti opečeno kožo.

Soda bikarbona in ovseni kosmiči

V hladno kopel dodajte nekaj žlic sode bikarbone in se namakajte od 15 do 20 minut. Dodatno lahko v vodo vmešate tudi skodelico ovsenih kosmičev, ki pomagajo pomiriti draženje in ohraniti naravno vlago kože. Po kopeli

se izogibajte drgnjenju z brisačo. Namesto tega vodo s prizadetih mest le nežno popivnjajte.

Aloe vera

Gel aloe vere se že stoletja uporablja za lajšanje različnih težav, vključno s sončnimi opeklinami. Nanašanje gela nudi takojšnje olajšanje pri blažjih sončnih opeklinah. Če doma nimate rastline aloe vere, da bi neposredno iz nje iztisnili sok, uporabite 100-% gel aloe vere, ki je na voljo v večini lekarn.



Sončne opekline predstavljajo poškodbo kože in povečujejo tveganje za kožnega raka.



Uporabite pokrivala in se izogibajte dolgotrajni izpostavljenosti sončnim žarkom v času, ko so ti najmočnejši.



Pri bolečinah lahko pomagajo protibolečinske tablete, v primeru hujših opeklin, dehidracije ali povišane telesne temperature pa brez odlašanja obiščite zdravnika.



Pijte veliko vode, da se izognete dehidraciji.

Kamilični čaj

Kamilični čaj deluje pomirjajoče na telo in duha. Prav tako pa bo pomiril tudi opečeno kožo. Pripravite ga kot običajno, ga ohladite in nato vanj namočite krpo. Slednjo položite na prizadeto mesto. Pomembno: če ste alergični na cvetni prah, ne uporabljajte kamiličnega čaja za lajšanje opeklin, saj lahko povzroči reakcijo na koži.

Kis

Mnenja glede učinkovitosti kisa pri lajšanju sončnih opeklin so deljena. Nekateri svetujejo dodajanje dveh skodelic kisa v hladno kopel, medtem ko drugi opozarjajo, da lahko kislost še poveča draženje. Za preizkus, ali vam

kis ustreza ali ne, zmešajte nekaj kapljic kisa v posodi hladne vode in vanjo namočite krpo. Položite jo na manjši del blažje opekline ter opazujte, ali se draženje zmanjša ali poveča.

Nosite ohlapna oblačila

Ko se vaša koža zdravi, nosite ohlapna oblačila, ki se ne prijemajo na opečena območja. Naravna vlakna iz materialov, kot sta bombaž ali bambus, so idealna, saj omogočajo koži, da diha.

Pijte veliko vode

Sončne opekline izčrpajo zalogo vode v telesu. Poskrbite, da boste vsak dan popili vsaj liter in pol vode,

Še bolje kot lajšati je sončne opekline preprečiti

Sončne opekline predstavljajo poškodbo kože in povečujejo tveganje za kožnega raka. Namesto zanašanja na načine za njihovo lajšanje jih je bolje preprečiti z uporabo kreme za sončenje, pokrivala in z izogibanjem dolgotrajni izpostavljenosti sončnim žarkom v času, ko so ti najmočnejši.

Kdaj k zdravniku

Ne obiskujte urgence po nepotrebnem. Opečena oseba naj pije veliko tekočine, da ne bi prišlo do dehidracije. Zdravniška pomoč je nujno potrebna ob resnejši dehidraciji, ki je ni mogoče nadomestiti s pitjem tekočine, in ob znakih vročinske kapi (sončarice), če se opečeni zelo slabo počuti, ima mrzlico, vročino, suh jezik, hud glavobol, krče, motnje zavesti, če je nenavadno zaspan, omotičen, bruha ali je neorientiran (ne ve, kje je, kaj se dogaja ipd.). Otroci so mnogo bolj nagnjeni k zapletom in dehidraciji zaradi opeklin od sonca, zato jih skrbno ščitimo pred soncem in ne odlašamo z obiskom urgence, če je otrok dehidriran ali se nenavadno obnaša.



Gel aloe vere se že stoletja uporablja za lajšanje različnih težav, vključno s sončnimi opeklinami.

VSE SKRIVNOSTI IN POSEBNOSTI KODE 96

Vas mika čoln ali morda večja bivalna prikolica, bi na prikolici zapeljali starodobnika, pa vas skrbi ali odvrča misel, da vas čaka zahteven izpit kategorije BE? Ni vse tako črno, marsikdaj bo dovolj že izpit kategorije B – s kodo 96. Kaj omogoča, kakšne so omejitve in kaj pravzaprav je?

Gre za izjemno koristno »nadgradnjo« vozniškega dovoljenja kategorije B, saj omogoča upravljanje vozila in priklopnika (oziroma skupine vozil) z največjo dovoljeno maso (NDM) do 4.250 kg. To sicer prinaša večjo fleksibilnost pri prevozu različnih vrst

tovora, kar je še posebej uporabno za rekreativne in poslovne namene. Toda hkrati od voznikov zahteva obvladovanje najnujnejših spretnosti in znanj pri prevozu težjih priklopnikov, s tem pa zagotavlja večjo raven varnosti v prometu.

Vozniki lahko z opravljenim preizkusom prevažajo večje in težje tovore brez potrebe po polnopravni kategoriji BE, kar omogoča večjo svobodo pri prevozu bivalnih prikolic, čolnov, konjev ter druge večje in težje opreme. Ta koda je posebej koristna tudi za voznike večjih električnih vozil, katerih največja dovoljena masa pomeni, da je lahko problematičen tudi priklopnik, ki ima nižjo NDM. Koda 96 tako omogoča dodatno nosilnost, ki je ključna za optimalno uporabo teh vozil. S takšnim vozniškim dovoljenjem kategorije B postane nabor vozil in priklopnikov, ki je dostopen za osebne in poslovne potrebe, enkrat mnogo širši.

In kaj pravi zakon?

Zakon o voznikih (ZVoz-1) v dva-
indvajsetem odstavku 62. člena sicer pravi: »Imetniki vozniškega dovoljenja za vožnjo vozil kategorije B smejo voziti motorno vozilo te kategorije tudi, kadar mu je dodano priklopno vozilo, ki ni lahki priklopnik, in največja dovoljena masa take skupine vozil presega 3.500 kg, a ne presega 4.250 kg ter taka skupina vozil ne posega v



Vleka kam prikolice zahteva minimalno opravljeno Kodo.



Nekaj ur z inštruktorjem in Koda bo opravljena.

pravila o homologaciji vozil, če se voznik usposobi v skladu s petim odstavkom 37. člena tega zakona in opravi praktični del voznškega izpita s tako skupino vozil ter ima v voznškem dovoljenju z ustrezno kodo označeno pravico do vožnje take skupine vozil.»

Kategorijo BE pa definira zakon v osmem odstavku 62. člena takole: »V kategorijo BE spadajo skupine vozil, sestavljene iz vlečnega vozila kategorije B, ki mu je dodano priklopno vozilo, pri čemer največja dovoljena masa priklopnega vozila ne presega 3.500 kg in taka skupina vozil ne posega v pravila o homologaciji vozil.«

Enostavneje, toda z obvladovanjem njihovih veščin in znanj

Pridobitev Kode 96 zahteva predvsem manj stroškov in časa kot pridobitev kategorije BE, ki omogoča upravljanje skupine vozil z največjo dovoljeno maso (NDM) do 7.000 kilogramov. Seveda pa je cel proces tudi bolj enostaven – voznik mora opraviti vsaj devet ur praktičnega usposabljanja in seveda praktični del izpita. Poleg stroška priglasitve k izpitu (33 evrov) in takse (18 evrov) so to tudi edini stroški, poleg stroška usposabljanja. Če vaš učitelj vožnje oceni, da ste po predelanem minimalnem številu ur praktičnega usposabljanja (po devetih urah vožnje) pripravljeni na voznški izpit, je potem strošek za Kodo 96 okoli 500 evrov (odvisno od cene učne ure v posamezni šoli vožnje). Seveda pa je končni strošek odvisen od tega, koliko kandidat že obvlada vožnjo priklopnika. Ocenjevalci vožnje pri Agenciji za varnost prometa opozarjajo, da je za nekoga, ki se res prvič srečuje z vožnjo priklo-

pnika, devet ur absolutno premalo za suvereno vožnjo. In seveda za opravljanje izpita, čeprav se uspešnost opravljanja lahko primerja z visoko uspešnostjo na kategoriji BE.

Predvsem tudi zato, ker ni predvidene niti ene ure teoretičnega usposabljanja, v kateri bi učitelji predpisov lahko tudi teoretično poučili kandidate o pasteh in posebnostih – na primer o varnem nalaganju in pritrjevanju tovora, o tem se kandidati sicer učijo na praktičnem usposabljanju, vendar brez predhodnega teoretičnega usposabljanja.

Kako torej veste, da potrebujete kodo 96?

Izračun je pravzaprav dokaj preprost – če NDM skupine vozil (torej predvidenega vlečnega vozila in priklopnika) presega omenjenih 3.500 kilogramov, potem ste že kandidat. V

homologaciji vozila ali v prometnem dovoljenju boste našli oznako za največjo dovoljeno maso vozila (NDM), temu pa prištejete še največjo dovoljeno maso priklopnika. Če je rezultat izračuna med 3.500 in 4.250 kilogrami, potem izpit kategorije B sam po sebi ni več dovolj in morate opraviti še usposabljanje in izpit za Kodo 96. Če pa rezultat seštevek celo presega 4.250 kg (in NDM priklopnika ne presega 3.500 kg), potem pa se morate prijaviti za opravljanje izpita BE. Slednja kategorija pa zahteva več časa in tudi denarja, saj vključuje tudi zdravniški pregled, teoretični del usposabljanja, (vsaj) 16 ur praktičnega dela ter seveda tako teoretični kot praktični del izpita.

Ob tem je morda smiselno izpostaviti še, da slovenska zakonodaja dovoljuje vožnjo lahkega priklopnika s kategorijo B tudi v primeru, če skupina vozil presega NDM 3.500 kilogramov, pod pogojem, da vlečno vozilo spada v kategorijo B. Povedano drugače – če vozite recimo večje kombinirano vozilo ali avtodom z NDM 3.200 kg, potem lahko brez skrbi pripnete na vlečno napravo (kljuko) še lahki priklopnik, četudi je seštevek NDM skupine vozil potem 3.950 kg.

Sicer pa se bo kandidat, ki se usposablja za Kodo 96, med usposabljanjem učil naslednjih veščin vožnje s priklopnikom:

- pravilnega pripenjanja in odpenjanja priklopnika, vključno s prever-



Za prevoz konja pa boste skoraj zagotovo potrebovali kategorijo BE.



Še vedno pa lahko lahki priklopnik vozite tudi brez Kode ali kategorije BE, če NDM priklopnika in vlečnega vozila skupaj ne presega 3500 kg.

janjem varnosti priklopne naprave in priklopnih elementov;

- spretnosti pri vzratni vožnji in manevriranju s priklopnikom, kar vključuje vožnjo v ravni liniji, obračanje in parkiranje;
- izvajati osnovne varnostne preglede vozila in priklopnika, vključno s preverjanjem zavor, luči, pnevmatik in priklopnih elementov;
- osnov pravilne razporeditve tovora v priklopniku, da zagotovi stabilnost in varnost med vožnjo;
- prilagoditi način vožnje skupini vozil, upoštevajoč maso in dimenzije vozil, daljšo zavorno pot in drugačno dinamiko vozila s priklopnikom.

Težave pri vožnji skupine vozil

Na sektorju za vozniške izpite pri Agenciji za varnost prometa sicer ocenjevalci opažajo, da imajo kandidati največ težav pri oceni skupine vozil, pri vključevanjih na glavno cesto in v krožišča ter pri prehitevanju. Včasih tudi ne znajo pravilno oceniti zavorne poti, ki je seveda daljša. Marko Bevc,

višji svetovalec, pravi, da imajo vozniki težavo z oceno dimenzij priklopnika, ki je seveda lahko višja in širša od avtomobila, kar lahko privede tudi do napačnih ocen in poškodb (vožnja pod podvozi, pod štrlečimi balkoni, drevesi ...). In seveda: »Potem je tu še natovarjanje prikolice, razporeditev tovora, varovanje tovora ... Tu je kar nekaj težav, predvsem pri razporeditvi, živem tovoru, pa obremenitvi bivalnih prikolic itd.,« še razloži Marko Bevc.

Do 500 kandidatov

V Sloveniji se sicer zadnja leta prijavlja na izpit za Kodo 96 v povprečju med 400 in 500 kandidatov, uspešnost opravljanja, pa je, kot rečeno, precej visoka in zelo blizu kategoriji BE. To na Agenciji pripisujemo predvsem dejstvu, da se na opravljanje prijavljajo

kandidati, ki to kodo res potrebujejo, so za opravljanje zainteresirani in seveda zavzeti.

Vsekakor pa v Agenciji za varnost prometa svetujemo vsem voznikom, tudi tistim, ki vozijo ali šele bodo vozili lahki priklopnik oziroma lahko vozijo priklopnik tudi z vozniškim dovoljenjem kategorije B, da imajo pred očmi vedno in najprej svojo varnost ter varnost drugih udeležencev v prometu in da zato pri eni od šol vožnje opravijo vsaj uro ali dve praktične vožnje s priklopnikom pod strokovnim nadzorom učitelja vožnje ali pa se obrnejo na centre varne vožnje, kjer bodo svoje znanje nadgradili z izkušenimi trenerji varne vožnje. Ti bodo odgovorili na številna vprašanja, opozorili na pomanjkljivosti in napake, predvsem pa strokovno svetovali pri vseh vprašanjih. Tako boste odrinili na pot mnogo bolj suvereni, oboroženi z nujnim in koristnim znanjem, hkrati pa boste v prometu vi, vaši bližnji in seveda vsi ostali tudi bolj varni.

13.	9	10.	11.	12.
AM	15.06.88	17.12.48		
A1	04.08.94	17.12.48		
A2	04.08.94	17.12.48		
A	04.08.94	17.12.48		
B1	15.06.88	17.12.48		
B	15.06.88	17.12.48		
C1	28.04.84	17.12.48	*	
C	28.04.84	17.12.48	*	
D1	06.08.15	17.07.28	*	
D	06.08.15	17.07.28	*	
BE	30.04.07	17.12.48	*	
C1E	30.04.07	17.12.48	*	
CE	30.04.07	17.12.48	*	
D1E	06.08.15	17.07.28	*	
DE	06.08.15	17.07.28	*	
F				
G	15.06.88	17.12.48		

13.	9	10.	11.	12.
AM	15.06.88	17.12.48		
A1	04.08.94	17.12.48		
A2	04.08.94	17.12.48		
A	04.08.94	17.12.48		
B1	15.06.88	17.12.48		
B	15.06.88	17.12.48		
C1	28.04.84	17.12.48	*	
C	28.04.84	17.12.48	*	
D1	06.08.15	17.07.28	*	
D	06.08.15	17.07.28	*	
BE	30.04.07	17.12.48	*	
C1E	30.04.07	17.12.48	*	
CE	30.04.07	17.12.48	*	
D1E	06.08.15	17.07.28	*	
DE	06.08.15	17.07.28	*	
F				
G	15.06.88	17.12.48		

9.	10.	11.
AM	07.04.1986	10.05.204
A1	11.08.2003	10.05.204
A2	11.08.2003	10.05.204
A	11.08.2003	10.05.204
B1	07.04.1986	10.05.204
B	07.04.1986	10.05.204
C1	07.04.1986	10.05.204
C		
D1		
D		
BE	27.03.2012	10.05.204
C1E		
CE		
DE		
F		
G		

Vozniško dovoljenje samo za kategorijo B, vozniško dovoljenje z opravljenimi kategorijami BE in vozniško dovoljenje z opravljenimi vsemi kategorijami in Kodo 95, ki pa je potrebna za opravljanje komercialnih prevozov.

REVIJA TRANZIT



www.revija-tranzit.si



REVIJA TRANZIT Slovenija

INFO TOČKA za vse, ki jih zanimajo gospodarska in osebna vozila, varnost v prometu ter servisne in vulkanizerske storitve.



ENOPROSTOREC, KITO NI VEČ

Predstavljen je bil leta 1984 in takoj je postal sinonim za uporabnost in prostornost. Družine so odrasle z njim, prevažal je poslovneže, športnike, skupine ... varno in udobno. Vsem ostalim je služil za zgled, bil je vodilna nit tega avtomobilskega razreda. Nato pa se zgodi to!

Najbolj znan monovolumen na svetu je v zadnjem času prešel skozi veliko transformacijo in na koncu postal SUV. Kljub temu je treba priznati, da je ponudba prostora še vedno dovolj razkošna, da zadovolji tipične potrebe velikih družin. Zadaj je dovolj sedežev, tistim, ki jo potrebujejo, je na voljo tudi tretja vrsta sedežev, tako da je skupno število sedežev v avtomobilu sedem. Težko pa boste prepeljali 5 oseb, vso njihovo prtljago pa še dve kolesi v avtu.

Oblika je, kot smo že rekli, v skladu z vsemi novimi Renaulti, je pa bolj osupljiva notranjost, kjer v oko najprej pade velik navpični zaslon infotainmenta. Za njim stoji Googleva tehnologija. Infotainment deluje hitro, je zelo intuitiven, poln zanimivih in uporabnih funkcij, med katerimi nam je bila najbolj všeč navigacija s pomočjo Google Maps.

Pri pogonih kupci trenutno nimajo veliko izbire. V ponudbi je le en hibridni sistem, ki je bil vgrajen tudi v testnem avtomobilu. Ima 200 KM in 3-valjen bencinski motor. Slednji iz prostornine 1,2 litra s pomočjo turbine razvija

130 KM, zadaj pa sta še dva elektromotorja, eden pomaga pri pogonu, drugi pri zagonu kot starter-generator. Baterija ima neto kapaciteto 1,7 kWh. Menjalnik je zelo nenavaden. Imenuje se Multimode in ponuja kar 15 različnih načinov delovanja. To omogoča kombinacija petih prestav pri bencinskem in dveh pri električnem motorju. Poleg tega je menjalnik specifičen tudi po tem, da nima klasične sklopke, temveč tako imenovan sistem dog clutch po zgledu tistih iz dirkalnikov formule 1.

Espace se zaradi povsem drugačnega delovanja Renaultovega hibridnega sistema E-Tech pri pospeševanju obnaša zelo nenavadno (pa ne mislim slabo). Ni klasične sklopke ali pretvornika navora, ki bi zdrsnil, zato je pospešek precej surov. Speljuje se večinoma s pomočjo elektromotorja, nato pa se, odvisno od napolnjenosti baterije, vklaplja v proces pospeševanja bencinski motor.

Čeprav dinamične vozne lastnosti pri avtomobilu tega razreda niso kaj pretirano pomembne, moram poudariti, da je Espace v tem presenetljivo dober.

Všeč mi je bil izbor različnih načinov vožnje Multi-Sense in odličen 4Control štirikolesni krmilni sistem. Ne samo, da skrajša obračalni krog na približno enako raven kot pri Cliu, ampak prispeva k zelo natančnemu krmiljenju z zelo neposrednim občutkom na volanu. Če želite ali potrebujete prostornega terenca s sedmimi sedeži, je to dob-

ra priložnost, za tiste, ki jim to ni tako pomembno, pa bo dovolj Austral, ki je tako rekoč enak avtomobil manjšega formata.

Tehnični podatki

Motor: 3-valjni bencinski, turbo polnilnik/ električni sinhroni	
Prostornina (ccm):	1199
Moč (kW/KM) bencinski/električni:	(96/130)/ (50/68)
Skupna sistemska moč (kW/KM)	147/200
Skupen navor (Nm/min):	300
Kapaciteta li-ion baterije (kWh)	1,7
Moč (kW/KM) bencinski/električni:	(96/130)/ (50/68)
Menjalnik/pogon:	samodejni Multimode/na sprednja kolesa
Mere	
Dolžina (mm):	4722
Širina (mm):	1843
Višina (mm):	1645
Medosna razdalja (mm):	2738
Prtljažnik (l):	159/1714
Masa vozila (kg):	163
Zmožljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	8
Najvišja hitrost (km/h):	175
Kombinirana poraba (l/100 km):	5
Izpust CO ₂ (g/km):	104–113





PREPROST IN NE PREVEČ DIGITALIZIRAN

MG je verjetno najmočnejši in najuspešnejši kitajski proizvajalec v Evropi. Znano ime, veliko evropskega oblikovanja in dolgoletne izkušnje, ki jih je MG pridobil s trženjem svojih modelov na britanskem trgu, so znamki dali prednost pred drugimi kitajskimi proizvajalci. In medtem ko konkurenca iz Kitajske večinoma prodaja zelo majhne količine vozil, je MG na dobri poti, da postane eden večjih igralcev v Evropi.

Pri MG-ju se radi pohvalijo, da so njihovi avtomobili zasnovani v Evropi in z evropskim okusom, a HS tudi po nedavni prenovi ni videti ravno najbolj sodoben. To ni nujno slaba lastnost, marsikateremu bolj konservativnemu kupcu bo ta oblika morda bolj všeč kot preveč futuristične oblike in igrivi dizajni. Tako je HS videti kot klasika, a videz je tako in tako subjektivna stvar.

Podoben vtis dobite tudi v notranjosti. Je precej diskretno urejena, ni preveč domiselnih detajlov ali futurizma, toda vse je na svojem mestu in zdi se, da je precej kakovostno. Med preizkusom v notranjosti ni bilo zvokov pokanja plastike ali kakšnega drugega zvoka, ki bi razkrival slabšo kakovost izdelave, vsi materiali se zdijo dokaj kvalitetni. Pohvaliti moram tudi sedeže, ki so udobni, športnega profila in oblečeni v usnje (umetno seveda), vanje pa se udobno namestijo tudi večji ljudje. Merilniki so, tako kot pri skoraj vseh novih avtomobilih, digitalni, zelo pregledni, a brez možnosti spreminjanja prikaza ali prikaza več informacij, kot si jih je proizvajalec zamislil. Ponudbi prostora v kabini res nimam

kaj očitati. Prostora je dovolj spredaj in zadaj, pa tudi prtljažnik s 463 litri je zadovoljivo velik.

Motor je bencinski s prostornino 1,5 litra, štirimi valji in močjo 162 KM. To je tudi edini motor, ki je na voljo v tem avtomobilu, če izvzamemo priključno hibridno različico EHS. Z vidika zmogljivosti, razvoja moči in tihega delovanja je motor brezhiben, motor je zelo elastičen in v nižjih vrtljajih precej tih.

Če vam je v vožnji na prvem mestu udobje, boste zadovoljni. MG HS ima precej mehko nastavljeno vzmetenje. Tudi na slabših cestah in grbinah je suveren. Zelo dobro se obnaša tudi na avtocesti, kjer z dobrim krmiljenjem in močnimi zavornimi vliiva veliko zaupanja.

Ko vse seštejem, predstavlja MG HS odlično razmerje med vloženim in dobljenim. Ima nekaj muh in pomanjkljivo-

sti, a na koncu se morate zavedati, koliko ste za vozilo dali in kaj večina kupcev želi od novega vozila.

Tehnični podatki

Motor: bencinski, 4-valjni, 4 ventili na valj, turbopolnilnik, Euro 6d	
Prostornina (ccm):	1490
Moč (kW/KM):	119/162
Navor (Nm/min):	250/1500
Menjalnik/pogon:	7-stopenjski samodejni/na sprednja kolesa
Mere	
Dolžina (mm):	4610
Širina (mm):	1876
Višina (mm):	1685
Medosna razdalja (mm):	2720
Prtljažnik (l):	463/1454
Masa vozila (kg):	1520
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	9,9
Najvišja hitrost (km/h):	190
Kombinirana poraba (l/100 km):	7,5
Izpust CO ₂ (g/km):	174



MALI PREPIRLJIVEC



Debitiral je leta 2008 kot naslednik modela Getz. Hyundai i20 je kombilimuzina segmenta B. Umešča se med manjši i10 in kompaktni i30. Tretja generacija Hyundaievega i20 je na trgu od poletja 2020, sedaj pa je čas za osvežitni tretma.

Teoretično segment B umira in tukaj Hyundai izvaja manjše prilagoditve svojega modela i20. Ne spreminjajo ga veliko, to ni potrebno, i20 je preprosto zelo uspešen model. Nova oblika sprednjega odbijača, bleščeča barva, prenos logotipa na pokrov motorja ali celo 17-palčna platišča – vse to vam bo povedalo, da gre za Hyundai i20, modelno leto 2024.

Poleg zunanje kozmetike so se spremembe zgodile tudi v notranjosti. Pred prenovijo je bila kabina i20, čeprav korektno izdelana, preprosto dolgočasna. No stilisti, kot da so se slišali in vstavili v notranjost manjše barvne poudarke v vratih in na prezračevalnih odprtinah, opazni pa so tudi svetli šivi.

Tu je tudi serijski 10,25-palčni multi-medijski zaslon, medtem ko so meril-

niki postavljeni na enako velik zaslon pred voznikom. Volan je lahko ogrevan, prav tako sedeži, notranjost je osvetljena z LED svetili, navigacije pa naš testni primerek ni imel, ampak je povezava prek aplikacije Android Auto tako preprosta, da si z veseljem preslikate telefon in se navigirate s pomočjo Googlovih map na vašem telefonu. Še najbolj nervirajo sistemi za opozarjanje, saj ves čas nekaj piska v vozilu, ampak to se bo odslej dogajalo pri vseh novih avtomobilih.

Za pogon je zadolžen trivaljni turbo bencinski motor, ki iz 998 ccm izvleče natančno 100 KM. To je povsem dovolj za 1100 kilogramov težak avto in motor se zares hitro odzove na pritisk stopalke za plin. Moč se prične kazati že od 1500 vrtljajev naprej, ko pa s polnimi pljuči zadiha turbina, avto kar poskoči. Z navorom se ravno ne more pohvaliti, a ga je vedno ravno dovolj za vsakodnevno uporabo. Normalnih klancev se ne bo ustrašil, pri bolj strmih cestah pa bo treba pravočasno uporabiti ročico 6-stopenjskega menjalnika in nato ste lahko na cesti tudi zelo hitri. Nekaj dodatne športnosti in boljši odziv na stopalki plina boste občutili, ko boste izbrali vozni

program »sport«. Kljub kompaktnim meram vzmetenje dobro absorbira neravnine, tako da je avtomobil prav zabaven za vožnjo.

Tehnični podatki

Motor: bencinski, trivaljen, štirje ventili na valj, turbo polnilnik	
Prostornina (ccm):	998
Moč (kW/KM):	74/100
Navor (Nm/min):	175/1500
Menjalnik/pogon:	ročni 6-stopenjski/na sprednja kolesa
Mere	
Dolžina (mm):	4065
Širina (mm):	1775
Višina (mm):	1405
Medosna razdalja (mm):	2580
Prtljažnik (l):	354/1100
Masa vozila (kg):	1100
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	10
Najvišja hitrost (km/h):	190
Kombinirana poraba (l/100 km):	6
Izpust CO ₂ (g/km):	113



DOBROPRIŠLI V ILIRSKI BISTRICI



Jože Jerman Jeri

Bilo je pred dobrim mesecem, ko se je v Ilirski Bistrici odvijala druga borza turističnih ponudnikov. Pred dobim letom, ko je bila tam prva borza, omenimo naj, da je nastala po zamisli televizijske novinarke, urednice in predsednice Društva turističnih novinarjev Slovenije Marjane Grčman, se je zbralo 32 turističnih ponudnikov z obeh strani slovensko-hrvaške meje. Večina se jih je videla prvič, meja je huda reč in strogo ločuje ljudi. Letos se jih je zbralo več kot 60, pa ne samo zato, ker je k organizaciji pristopil tudi Zeleni kras, ampak tudi zato, ker so se že pokazali prvi sadovi sodelovanja. Predvsem med hrvaško občino Matulji in Ilirsko Bistrico.

Trg že 110 let

Leta 2021 je Ilirska Bistrica praznovala 110. obletnico povzdiga v trg in 75 let, odkar je mesto. Bistrica in bližnje Trnovo sta se nato leta 1927 združila v enoten kraj, ki je nosil italijansko ime Villa del Nevoso. Priključitev italijanski državi je v Ilirsko Bistrico prinesla uvažanje nove italijanske kulture, tudi na področju arhitekture. Tako lahko še danes v mestu in okolici najdemo kar nekaj stavb iz medvojnega obdobja. Najbolj zanimiva je vsekakor palača občine in nekdanje Hranilnice (Cassa di Risparmio). Je pa medvojno obdobje spremljal močan odpor do fašizma, kar se odraža tudi v poslikavah akademskega umetnika Toneta Kralja, ki je poslikal cerkve na Premu, v Ilirski Bistrici, v Podgrajah in Kosezah. Največje mestne zanimivosti so cerkev sv. Petra na vrhu razglednega griča, ki je bila v pisnih virih prvič omenjena leta 1355,



Na Hribu svobode sredi mesta se nahaja osemmetrski Lenassijev spomenik, posvečen padlim borcem 4. jugoslovanske armade, prekomorcem in padlim domačinom v zaključnih bojih za osvoboditev Ilirske Bistrice. Foto: arhiv Občine Ilirska Bistrica



Poslikave Toneta Kralja iz cerkve sv. Helene na Premu, ki je bila prva cerkev, ki jo je Kralj na Primorskem poslikal v času fašizma. Foto Mateja Maraž.

cerkev sv. Jurija iz leta 1752, samostan šolskih sester De Notre Dame, staro mestno jedro z avtentično arhitekturo in Hodnikovim mlinom z žago, ki je še edini ohranjen mlin tod okoli in kjer je moč izvedeti skoraj vse o mlinarstvu in žagarstvu na Ilirskobistriškem. Zelo zanimiv je tudi presihajoči potok Sušec, ki izvira v obliki slapov. Sušec je kraški izvir, ki se pojavi le ob dežev-

jih, v sušnem obdobju pa presahne. Omenimo še Hrib svobode ali Brinškov hrib, ki se dviga nad mestom, do nje pa vodi krožna pot s tremi dostopi. Po poti boste prišli do impozantnega osemmetrskega Lenassijevega spomenika, posvečenega padlim borcem 4. jugoslovanske armade, prekomorcem in padlim domačinom v zaključnih bojih za osvoboditev Ilirske Bistrice.

Planinci se lahko naprej odpravijo na Sviščake in na najvišji vrh Snežnik, ki je visok 1796 metrov, če pa si želite le lepega razgleda na morje in pogorje, bo dovolj, da se povzpnete na 1099 metrov visoko Veliko Milanjo, od koder seže pogled vse do Cresa pa preko Tržaškega zaliva do Triglava in Dolomitov.

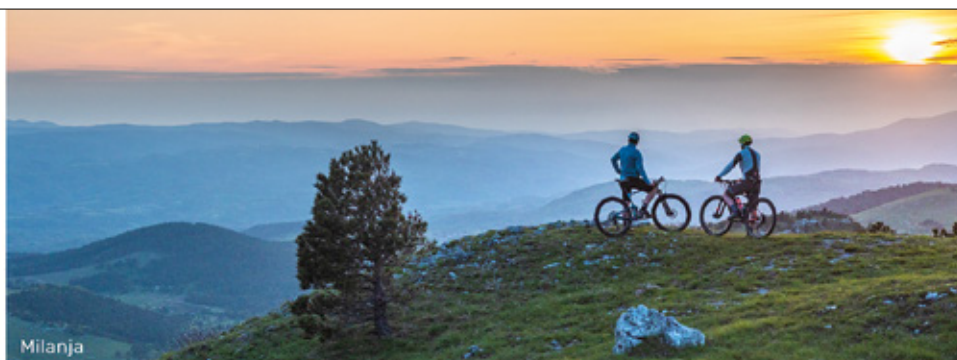


Ivan Cankar je o Ketteju zapisal: »Le malo ljudi se zaveda, da je bil mladenič največji talent, ki smo ga imeli po Prešernu.«

 **ILIRSKA BISTRICA**

visitilirskabistrice.si

f i @visitilirskabistrice



Ilirska Bistrica vas pričakuje s svojimi očarljivimi naravnimi lepotami in kulturnimi zakladi.

Odpravite se na pohodniške poti, kolesarite po slikovitih pokrajinah ali preprosto uživajte v miru in tišini narave.

Obiščite nas in odkrijte čarobnost te naravno raznolike destinacije.

+386 40 78 71 78

info@tic-ilbistrice.si

Dobrodošli!



Palača občine in nekdanje Hranilnice – Cassa di Risparmio.

150 let železnice

Na lepote okoli Ilirske Bistrice pa so začeli opozarjati tudi hrvaški turistični delavci, še posebej zato, ker vedo, da si njihovi gostje, posebno tisti ob morju, v Opatiji, Ičićih in drugod, ne želijo po ves dan čofotati v pretoplem morju, ležati na prevročem soncu in bi radi pogledali tudi k sosedu. Da bi jih tam seznanili z lepimi kraji, običaji, da jim povedo stare legende, ki gredo počasi v pozabo. Lahko jih spomnijo, da je v Ilirski Bistrici delala prva tovarna testenin na takratnem Kranjskem Pekatetu, da je po Kočevju to druga največja občina v Sloveniji in da so lani praznovali 150 let železnice, ki se nadaljuje vse do Reke.

Danes je vse bolj priljubljeno tudi kolesarjenje, no iz Opatije je morda res predaleč do Ilirske Bistrice, a s

sodobnimi električnimi kolesi ni nič več predaleč. Ena od poti iz Ilirske Bistrice vodi do devet kilometrov oddaljenega Prema in je poimenovana po pesniku Dragotinu Ketteju, enemu od predstavnikov slovenske moderne. Pesnik se je rodil na Premu leta 1876, najlepše pesmi je napisal zaradi neuslišane ljubezni do Angele Smola. Umrl je v ljubljanski Cukrarni, star komaj 23 let. Ob tem je pisatelj Ivan Cankar zapisal: »Le malo ljudi se zaveda, da je bil mladenič največji talent, ki smo ga imeli po Prešernu.« Na Premu je tudi grad, zgrajen v 12. stoletju, njegove prve omembe pa segajo v zgodnje trinajsto stoletje. Ime gradu naj bi bilo povezano z utrdbo Castra Prima, ki naj bi se na tej lokaciji nahajala v rimskih časih. Grad Prem je tudi eden od najboljše ohranjenih

gradov v porečju reke Reke.

Na Ilirskobistriškem pa je med leti 1857 in 1868 deloval tudi skladatelj Fran Gerbič. Omeniti velja tudi Antona Žnideršiča, ki je izumil AŽ panj, izobraževal o čebelarstvu, pisal knjige in bil velik podjetnik.

Veliko vode in jezer

Za ljubitelje narave, pohodnike in kolesarje je lepo označena pot na Črne njive. Gre za krožne poti, ki so res odlična platforma za rekreacijo. Sredi Brkinov, levo in desno od ceste Ilirska Bistrica – Podgrad, pa ležita veliki akumulacijski jezera Mola in Klivnik, znani predvsem po ribolovu.

V mestu se nahaja tudi Kindlerjevem parku, ki ga je v 60. letih prejšnjega stoletja uredil gozdarski delavec Viljem Kindler. Na nekdanjem močvirju in smetišču je zasadil več kot 120 vrst grmovnic in dreves, ter uredil jezerca, studence ...

Štrige

Ima pa ta del naše države tudi svoje mite in legende, ki so še danes ponekod prisotni. Ne tako dolgo nazaj, pred 50 leti, so starejši še verjeli v štrige. Tako na Koprskem kot tudi vse tja dol do Reke. Štrige in štrigoni so ljudje, ki so imeli nadnaravno moč. Rodili so se v črni posteljici, podobni mehurju, ki so jim ga zašili pod pazduho. Če se je posteljica poškodovala ali raztrgala, so izgubili moč. Ponekod so imeli rep, kazali pa so se samo med 11. in 12. uro ponoči. Odvisno od kraja so bile nekatere štrige dobre, druge zle, ene so se spreminjale v veter ...



Na Premu je grad, zgrajen v 12. stoletju.



S starega mestnega jedra je po kratki poti dosegljiv kraški izvir, slap Sušec. Foto: Jošt Gantar

SHELL PLAČILNA KARTICA: BREZSKRBNA VOŽNJA PO EVROPI

Vozniki in avtoprevozniki, upravljalci voznih parkov, pozor! Predstavljajte si, da se lahko osredotočite samo na vožnjo, medtem ko se vsi zapleteni vidiki plačevanja goriva, cestnin, mostnin, predorov in številnih drugih storitev urejajo sami. Plačilo parkirišč za tovornjake, pralnic za tovornjake, čiščenje cistern, pomoč na cesti oziroma plačilo servisov in popravil, nakup različnih olj in maziv ter ostalih izdelkov za vaša vozila – vse to lahko prepustite drugim. S Shell plačilno kartico.



Shell ima v Sloveniji že vrsto let črpalke brez osebja za tovornjake, lansko leto pa je na slovenski trg vstopil tudi z maloprodajnimi bencinskimi servisi za osebna vozila. Shell tako danes najdete že na 47 lokacijah po vsej Sloveniji. Na fotografiji nov Shellov center mobilnosti v Žalcu. Foto: Žiga Intihar, Shell Adria d.o.o.

Mednarodne energetske družbe Shell ni potrebno posebej predstavljati. Shell je največji prodajalec mobilnosti na svetu, na maloprodajnih servisih – te ima Shell na več kot 80-ih trgih širom sveta – se vsak dan ustavi več kot 30 milijonov ljudi, hkrati pa Shell dnevno oskrbi tudi preko milijon komercialnih strank. In prav slednjim je Shell kartica v prvi vrsti namenjena. Ta napredna rešitev, ki poenostavi nakupe, omogoča enostavno in učinkovito upravljanje stroškov na poti po vsej Evropi, ne glede na to, v kateri državi se nahajate. Shell plačilna kartica omogoča tudi vračilo davka in trošarin za izvedene nakupe v tujini, preko enotne digitalne platforme, Shell Fleet Hub-a, pa imate vse stroške pod nadzorom zgolj z nekaj kliki.

Ko se lahko osredotočite samo na vožnjo ...

Pozabite na zapleteno logistiko plačevanja storitev na cesti v različnih valutah in s kompleksnimi sistemi. Pozabite na desetine vinjet in cestninskih naprav v kabini oziroma na vetrobranskem steklu. S Shell plačilno kartico imate vedno vse pod nadzorom. To vam omogoča, da se osredotočite samo na tisto, kar

resnično šteje; to je varno in pravočasno dostavo vašega tovora, zadovoljne stranke in zadovoljne voznike. In ker je čas denar: s Shell kartico si zagotovite tudi večjo poslovno učinkovitost ter se izognete morebitnim visokim globam.

Za enostavno navigiranje po izjemno zapletenem cestninskem sistemu

Največ transakcij s Shell plačilno kartico je povezanih s plačevanjem gori-



Tudi zaradi te plačilne kartice je Shell zelo priljubljen med avtoprevozniki in vozniki tovornjakov, saj z eno samo kartico lahko plačujejo gorivo, cestnine, predorovine, mostnine, parkirišča, popravila ter številne druge storitve na poti. Foto: Shell

va. Le-tega lahko vozniki natočijo na vseh Shell bencinskih servisih in črpalkah po vsem svetu ter tudi na številnih partnerskih servisih – lokacij, kjer je Shell kartica sprejeta, je namreč več

kot 200.000, od tega več kot 50.000 v Evropi. Morda še več koristi kot pri plačevanju goriva pa imajo vozniki pri plačilu cestnin. Z več kot 100 različnimi cestninskimi sistemi je plačevanje cestnine na evropskih poteh lahko prava nočna mora. Evropska elektronska storitev cestninjenja (EETS), urejena z lastno direktivo Evropske komisije, si sicer prizadeva poenostaviti cestninjenje z interoperabilnostjo cestnega omrežja, a do univerzalne rešitve nas loči še nekaj časa. Zato je ključnega pomena najti pravo rešitev in pravega partnerja, ki vam bo prihanil marsikatero skrb na vaših poteh.

Evropska pokritost, enostavni postopki, prihranek časa in denarja

Shellova evropska rešitev cestninjenja ponuja najširšo pokritost v Evropi, saj vam omogoča plačevanje cestnin, predorov in mostov v več kot 15 državah, kjer omenjene obveznosti lahko poravnate zgolj z eno Shell EETS napravo, ki jo enostavno namestite v vaše vozilo. V državah, kjer EETS naprava še ni implementirana, pa imate na voljo lokalno rešitev plačila, ki jo lahko prav tako izvedete s Shell kartico. Preko platforme Shell Fleet Hub lahko enostavno aktivirate dodatne države na cestninski napravi, naročite nove cestinske naprave ter redno izvajate pregled izvedenih transakcij. Za vse ostalo bo poskrbela Shellova izkušena ekipa.

Ni pomembno, ali ste veliko ali manjše prevozno podjetje, ali upravljate z vozili za dostavo, ali pa ste skrbnik voznega parka v podjetju. S Shell plačilno kartico bodo vaše poti po Sloveniji in Evropi precej bolj prijetne in brezskrbne.

Za več informacij o Shell plačilni kartici in za vlogo za pridobitev Shell kartice skenirajte na QR kodo.



DAF VEDNO ZNOVA VIR NAVDIHA

DAF Trucks praznuje 75 let delovanja in proizvodnje težkih tovornih vozil. V prvih letih je bilo podjetje v Eindhovnu znano kot Hub van Doorne, Machinefabriek en Reparatieinrichting, ali Hub van Doornova strojna tovarna.

Letos mineva 75 let, odkar je DAF začel proizvodnjo gospodarskih vozil. Medtem ko so majhni avtomobili z variomatskim menjalnikom, ki bi teoretično lahko vozili nazaj prav tako hitro kot naprej, že dolgo zgodovina, se tovornjaki v Eindhovnu na Nizozemskem, dobrih 100 kilometrov južno od Amsterdamu, še vedno izdelujejo z velikim uspehom. Z najnovejšo generacijo tovornjakov je nizozemski proizvajalec celo prvi izkoristil priložnosti, ki jih EU ponuja za nove možnosti oblikovanja in prvi v Evropi ponudil podaljšano kabino.

Zavarjene prikolice

Temeljni kamen DAFa je bil položen že leta 1928, pred 96 leti. Ko sta brata



Model A30 iz leta 1949



Ustanovitelja DAFa Hub in Wim van Doorne

Hub in Wim v zgodnjih tridesetih letih prejšnjega stoletja na trgu predstavila prve prikolice, so se že začele pojavljati prve oblike DAFa. Za razliko od drugih prikolic na trgu njihovi okvirji niso bili zakovičeni, temveč varjeni, zaradi česar so bile bistveno lažje in si s tem ustvarile velik uspeh na trgu. Po drugi svetovni vojni je Machinefabriek ali Strojna tovarna spremenila svoje poimenovanje in postala Van Doorne Aanhangwagenfabriek – ali na kratko DAF.

Povojna motorizacija

Po drugi svetovni vojni se je pričela hitra obnova in trg je potreboval



DAF A30 iz leta 1949 s kabino



Model A50 iz leta 1950; sedem kromiranih črt spredaj je bilo značilnih za zgodnje tovornjake DAF (1950).



Model A60 iz leta 1950



Model A10 iz leta 1950



Model A107 iz leta 1953



Model DO iz leta 1957

zanesljive in robustne tovornjake za prevoz materiala. To so spoznali tudi pri DAFu in hitro zamenjali proizvodni program. Postavljena je bila proizvodna linija za prikolice in polprikolice ter izdelani konkretni načrti za izgradnjo nove tovarne tovornjakov. Leta 1949 je na trg že zapeljal prvi tritonski tovornjak z oznako A30, ki je bil namenjen predvsem domačemu trgu in katerega rešetka hladilnika je bila

okrašena s sedmimi značilnimi kromiranimi črtami.

Sledila sta modela A50 in A60 (pet- in šesttonski model). Leta 1950 se je pojavil tudi enotonski transporter, ki je posledično dobil ime A10. Trg je potreboval vse več tovornjakov, tako da se je proizvodnja in število modelov hitro povečalo, vključno z vozili s posebnim podvozjem, namenjenim za prekucnike in smetarske nadgradnje ter raz-

lične vojaške potrebe. V zelo kratkem času se je DAF spremenil v blagovno znamko gospodarskih vozil, ki je postala nepogrešljiv del ne le Nizozemske, temveč cele Evrope.

Šasije z motorjem

Sprva so se vsi tovornjaki z montažne linije odpeljali kot šasije z motorjem in masko. Izdelava kabine je bila še vedno v rokah karoseristov. Stvari so se



Model 2600 iz leta 1962



Model 2800 iz leta 1973



Model 3300 iz leta 1984



Model 95 iz leta 1987 s Super Space kabino



Model 65 iz leta 1992



Model 75 iz leta 1992

spremenile leta 1953, ko je DAF začel proizvodnjo lastnih kabin. V tem letu je bil paleti modelov dodan tudi pick-up model A107, narejen na osnovi modela A10.

Leta 1955, le šest let po pričetku proizvodnje, je tovarna slovesno obeležila proizvodnjo svoje 10.000. šasijske, ob tem pa je tudi nizozemska vojska naročila kar 3600 vozil. Nedolgo zatem je blagovna znamka začela razvijati in izdelovati tudi lastne dizel-

ske motorje in DAF je bil eden prvih proizvajalcev, ki je motorje svojih tovornjakov opremil s turbokompresorjem, da bi dosegel dodatno moč in večjo učinkovitost.

Leta 1957 je DAF predstavil serijo DO, tovornjake z značilno obliko in desettonsko zadnjo osjo, posebej razvito za to serijo tovornjakov. Zaradi tega je bil DO še posebej primeren za težke gradbene in mednarodne prevoze, ki so postajali vse bolj priljublj-

ni. Druga generacija tovornjakov DO pa je že imela vgrajeno tudi posteljo, kar je bila takrat absolutna novost.

Začetni signal za mednarodni prevoz

V začetku 60-ih let je nizozemski proizvajalec tovornjakov ponovno presenetil, tokrat s tovornjakom 2600, ki je bil še bolj usmerjen v mednarodni prevoz. Kabina je bila takrat zopet revolucionarna, saj je

kvadratna oblika povečala prostor in udobje za voznike, ki so bili včasih tudi cele tedne odsotni od doma. V vozniški kabini je bilo prostora za posteljo in po potrebi celo za pograd. Velika okna so v kabino prepuščala veliko svetlobe in nudila nenavadno dober pogled okoli vozila, s čimer se je izboljšala tudi varnost. Serija 2600 je postala nekakšen »začetni signal za mednarodni prevoz«.

Leta 1970 je bila uvedena serija F z modeli 1600 in F 2200 ki so bili opremljeni s prekucno trambus kabino. To je olajšalo vzdrževalna dela in povečalo udobje v njej, saj je bil motor, vgrajen pod kabino, manj hrupen. Tudi tu se je nizozemsko podjetje izkazalo kot pionir v takratni tovarnjaški industriji. Leta 1973 je DAF zopet predstavil novo serijo tovarnjakov za mednarodni prevoz. Tovornjaki iz serije 2800 so bili opremljeni z dvema standardnima ležiščema in visoko stopnjo udobja. Sledila sta mu modela 3300 in 3600. Za še boljšo učinkovitost, večjo moč in nižjo porabo je DAF na svoje motorje namestil turbo polnilnike in med prvimi tudi intercoolerje – hladilnike stisnjenega zraka.

V 80-ih letih je DAF ponovno dal nov zagon prevozu na dolge razdalje in predstavil novo serijo težkih tovarnjakov, tokrat pod oznako 95. Tovornjake je odlikovala »vesoljska« izjemno prostorna kabina z visoko streho, ki je ponujala zares veliko prostora in udobja. Kabina Super Space Cab je tako dvignila letvico na izredno visok nivo, ki ga konkurenti dolgo niso ujeli. Za regionalni in mednarodni prevoz je DAF predstavil še modele 65, 75 in 85.



Model 85 iz leta 1992



Model 95 XF iz leta 1997

Ponosni na preteklost, sedanost in prihodnost

»Hub in Wim van Doorne bi zagotovo težko verjela svojim očem, če bi lahko videla, kako se je razvil DAF in kakšne izdelke ponujamo v letu 2024,« pravi Harald Seidel, predsednik DAF Trucks. »Ob tem bi z gotovostjo zadovoljno potrdila, da so naša vozila DAF v vseh pogledih inovativna, visokokakovostna in razvita tako, da ponujajo največjo učinkovitost, največje udobje za voznika in varnost brez primere. Bila bi zelo ponosna. Tako kot jaz na našo preteklost, našo sedanost in naše smeje načrte za prihodnost.«



Model XF iz leta 2002



Model LF hybrid iz leta 2010



Model CF electric iz leta 2020



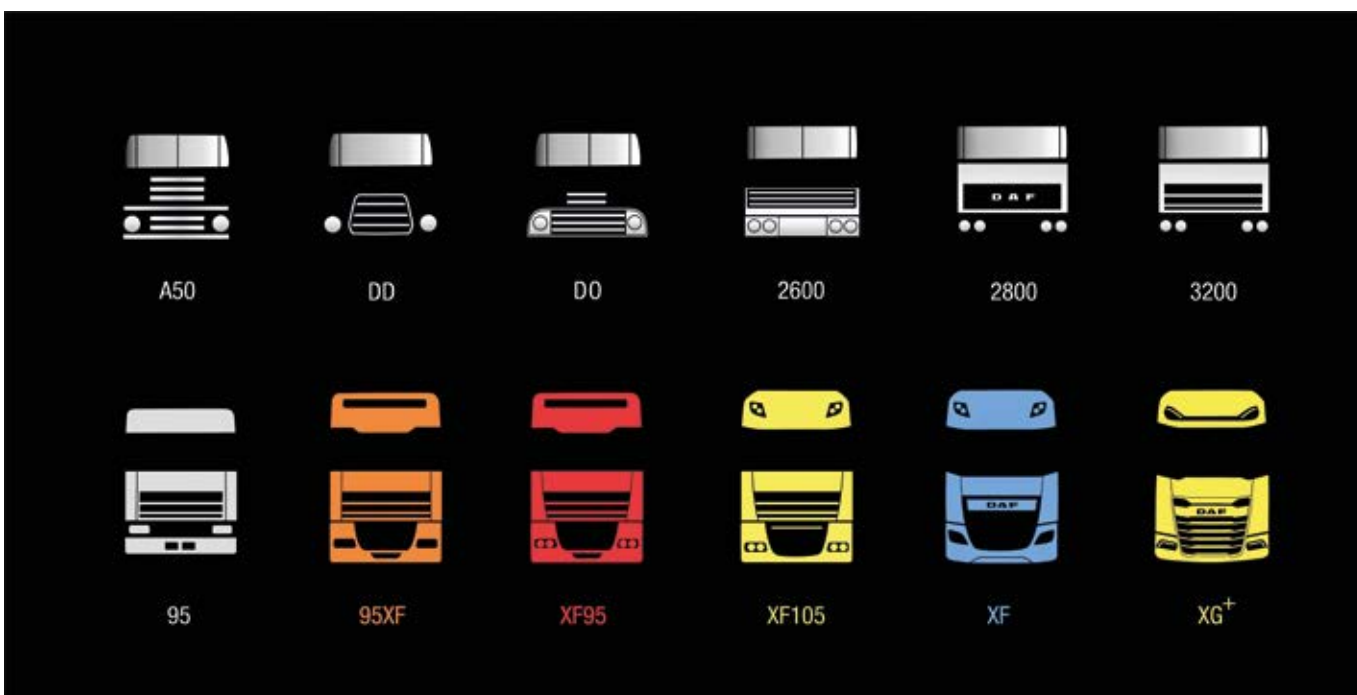
Model XG iz leta 2021

CF in XF

Seriji 85 in 95 ter njuni naslednici, seriji CF in XF so se v naslednjih letih v Evropi uveljavile in postale izredno priljubljene. Enako je veljalo za serijo LF, ki je prišla na trg na prelomu tisočletja in je bila usmerjena v regionalno in lokalno distribucijo. Leta 2010 je bil DAF zopet prvi proizvajalec, ki je na trg poslal hibridni tovornjak. LF Hybrid je zaradi uporabe elektromotorja zmanjšal porabo goriva in emisij CO₂ za približno 20 % v mestnih področjih. Osem let kasneje je na trg prišel CF Electric, prvi povsem električni tovornjak enega evropskih proizvajalcev.

Ko so konec leta 2020 v veljavo prišli novi predpisi o težah in merah tovornjakov, ki jih je pripravila Evropska unija, je bil DAF Trucks ponovno prvi proizvajalec, ki je izkoristil dane možnosti. Novi predpisi omogočajo izdelavo nekoliko daljše kabine, kar med drugim širi možnosti za aerodinamične izboljšave. Poleg tega se lahko vetrobransko steklo potegne še bolj navzdol, kar izboljša vidljivost in s tem varnost.

DAF Trucks torej letos praznuje 75 let delovanja v sektorju proizvodnje gospodarskih vozil. Mejnik, ki dopolnjuje dolg niz uspehov, ki jih poganjajo inovacije, revolucionarne tehnologije in inteligentno oblikovanje. Ti isti elementi tvorijo osnovo za najnovejšo generacijo vozil DAF, ki tako kot njihovi predhodniki postavljajo merila za učinkovitost, varnost in udobje voznika.



NOVA GENERACIJA VOZIL DAF

XG

10 %* NIŽJA PORABA
GORIVA
+
SUPERIORNA
VARNOST
+
EMISIJE CO₂ POD
46,5 g/tkm



Varno, varčno in udobno

Navdušite se nad inovacijami, ki jih prinaša nova generacija DAF XG. Od izjemno udobne kabine do vrhunske učinkovitosti pri porabi goriva, vsak detajl je zasnovan za popolno izkušnjo vožnje. Zagotovite si izjemen občutek nadzora s povečanim neposrednim pogledom. Pomislite na prihodnost z okolju prijazno vožnjo. Naši tovornjaki z nizkimi izpusti CO₂ ne zagotavljajo le trajnostne prihodnosti, ampak vam prinašajo tudi prihranek pri nemških cestninah.

*Odvisno od razmer na cesti, tovora in vrste vozila.

CORDIA d.o.o. - DAF CENTER

CORDIA d.o.o. - DAF CENTER, PE MEDVODE, Finžgarjeva 15, 1215 Medvode, Slovenija, Tel: +386 (0)1 36 25 700, E-mail: info@cordia.si
CORDIA d.o.o. - DAF CENTER, PE MARIBOR, Bohova 70, 2311 Hoče, Maribor, Slovenija, Tel: +386 (0)2 80 51 600, E-mail: infomb@cordia.si

DAF



Vozički za orodje s polno izvlečnimi predali in mehanizmom za mehko zapiranje

940EM1
629589



940H4
629591



940PLUS3
629590

