



Še boljši Daily



Mladi mehanik Slovenije



Manj emisij

Maj 2019

Letnik 3, številka 13

Tranzit



Vozili smo novi Ford Trucks F-Max



Samo še na bencin



Novi varnostni sistemi



Premišljeno hlajenje

Napovedovanje delovnega časa

CVS Advanced Telematics

Več na strani 29.

ALUCA[®]

Oprema za dostavnike...

100 % ALUMINIJ



INDIVIDUALNE REŠITVE PO MERI ...



... ZA DOSTAVNIKE VSEH ZNAMK



VARNOST, UREJENOST, VARČNOST ...



 **ŠPAN**[®]
Center mobilnosti

ŠPAN d.o.o., Tržaška 547, 1351 Brezovica
E: aluca@span.si, M: 041 63 27 49

 **PremiumPartner**
von Volkswagen Nutzfahrzeuge

VanPartner by
Mercedes-Benz

 **ZERTIFIZIERTE
AUFBAUTEN**

 **RENAULT
PRO+**



Kombinirana poraba goriva: 7,8-9,6 l/100 km. Kombinirani izpust CO₂: 205-252 g/km. Emisijska stopnja: EU6. Emisija dušikovih oksidov (NO_x): 0,0905-0,1007. Emisija trdih delcev: 0,00097-0,00202. Št. trdih delcev: $9,79 \times 10^8 - 2,14 \times 10^{10}$. Ogljikov dioksid (CO₂) je najpomembnejši toplogredni plin, ki povzroča globalno segrevanje. Emisije onesnaževal zunanje zraka iz prometa pomembno prispevajo k poslabšanju kakovosti zunanjega zraka. Prispevajo zlasti k čezmerno povišanim koncentracijam prizemnega ozona, delcev PM¹⁰ in PM^{2,5} ter dušikovih oksidov. Naročnik: Autocommerce, d.o.o.

Zakaj je novi Sprinter najboljši Sprinter vseh časov?

Ker navdušuje z izjemnimi varnostnimi sistemi, protikorozijsko zaščito celotne karoserije, klimo serijsko, večjo nosilnostjo in boljšim izkoristkom tovornega prostora.

Sprinter FURGON
že za **19.900 EUR + DDV**

S SPREDNJIM POGONOM

Ponudba velja za vozilo Sprinter 311 CDI Furgon.
Ponudba velja do odprodaje zaloge. Slike so simbolične.

Mercedes-Benz
Vans. Born to run.

Bogata dodatna oprema brez doplačila:

- avdiosistem MB,
- zunanji ogledali ogrevani in električno nastavljeni,
- polavtomatska klimatska naprava TEMPMATIC,
- dvojni sovoznikov sedež,
- komfortni voznikov sedež,
- zvočni signal za vzvratno vožnjo,
- nosilec za rezervno kolo pod koncem okvirja,
- rezervno kolo in dvigalka.





Popolna rešitev
za vaš posel od
1.100 €/mesec*

Naša skrb: najboljša rešitev za vaš posel.

Najboljša mesečna investicija za vse, kar potrebujete.

Zadostiti zahtevam v prevoznem sektorju danes zahteva ne le izjemno zanesljiva vozila, prilagojena vašim zahtevam, temveč predvsem celostne rešitve za vaš posel: prilagojeno financiranje z možnostjo povratnega odkupa vozila, mobilno pomoč, garancijo, servisne pogodbe ter profesionalno usposabljanje voznikov. Vse to vam je odslej na voljo v integriranih storitvah MAN, ki so učinkovite do zadnje podrobnosti. MAN vam nudi vse potrebno, vi pa izberete storitve, ki jih potrebujete. Pokličite nas, da skupaj najdemo optimalno rešitev za vaš posel.

Prispevati k vašemu uspehu je naša prva prioriteta!

MAN Truck & Bus Slovenija d.o.o., Brnčičeva ulica 35, 1231 Ljubljana Črnuče
M 030 703 093, E info-man-slo@man.eu



Posebno ugodni pogoji financiranja preko Porsche Finance Group Slovenia med 1. 4. 2019 in 30. 6. 2019.

Nove MAN storitve, prilagojene zahtevam slovenskega trga:

- Servisna pogodba Comfort WIN
- Connected CoDriver – telefonsko usposabljanje voznikov neposredno v kabini
- Finančne rešitve z možnostjo odkupa vozila
- Brezplačne MAN digitalne storitve – MAN Essential in MAN ServiceCare – za poenostavitev vašega poslovanja

*Primer finančnega lizinga z odkupom vozila: vlačilec 4x2, XLX, 460H, standardna oprema, MAN servisna pogodba, MAN asistenca s finančnim lizingom ter odkupom vozila po 4 letih od 1.100 €/mesec. Dodatne opcije in oprema vplivajo na spremembo predstavljene paketne mesečne cene.

Rdeči alarm

Slovenski prevozniki tovora in potnikov so na posebni tiskovni konferenci znova opozorili na težave, s katerimi se srečujejo že dlje časa, med najbolj perečimi pa je trenutno neloyalna konkurenca. »V cestnem prevozu gori rdeči alarm,« je opozoril Peter Pišek z OZS in vlado pozval k reševanju problematike.

V zadnjih letih se je v Sloveniji ustanovilo precej podjetij iz držav bivše skupne Jugoslavije. Podjetja se pri nas odpirajo predvsem zaradi lažjega pridobivanja dokumentacije in lažjega opravljanja dejavnosti in vožnje pretežno na zahod. Samo v lanskem letu je bilo v Sloveniji odprtih 400 takšnih podjetij, ki pa so slovenskim prevoznikom konkurenčna.

Predstavniki iz panoge prevoznništva pri nas zato opozarjajo, da že več let vlado zaman pozivajo k reševanju te problematike v prevozništvu. Prva težava je neloyalna konkurenca, težave pa so tudi v birokraciji, čakanju na mejah in neustrezni davčni politiki. Novoustanovljena podjetja so pretežno »slamnata«, saj imajo v Sloveniji le poštni nabiralnik, na kar opozarjajo tudi pri OZS, a žal nadzora ni, saj se tudi nadzorni organi srečujejo s pomanjkanjem kadra.

Prevozniki zato pozivajo vlado, naj ne dovoli več tako enostavnega odpiranja podjetij, saj to uničuje zdravo jedro slovenskega in evropskega prevoznništva.

Mi vam želimo mirne prvomajske praznike, da bi jih preživeli skupaj z najdražjimi in da bi si nabrali čim več moči za nove delovne napore, ki sledijo.



Borut Štajnahr

Kazalo

Novi varnostni sistemi obvezni že leta 2022	6
Novice	8
Predstavljamo: novi Iveco Daily	14
Novo v Sloveniji	15
Sejem	16
Na cesti s plinskim in dizelskim Volvom	18
Izza volana Ford Trucks F-Max	24
Na cesti z Daily električnim minibusom	30
Imate urejeno mobilno delavnico?	34
Mladi mehanik Slovenije	36
Skupaj Liebherr in Krone	40
Na cesti s Suzuki Vitaro	44
Na cesti z Mazdo CX-3 G 150 AWD	45
Na cesti s Hyundaijem i20 1,25 CVVT	46
Izza ovinka	48



Revija Transzit

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

Glavni urednik: Borut Štajnahr

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

Grafični prelom: Zenzo vizualne komunikacije s.p.

Lektura: Perfectio

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

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

Tisk: Schwarz print d.o.o.



Novi varnostni sistemi obvezni že leta 2022

Evropska unija je sprejela sklep, da bodo morala biti od leta 2022 naprej vsa vozila na evropskem trgu opremljena s širokim naborom naprednih sistemov za zaščito potnikov, pešcev in kolesarjev.

Obstaja velika verjetnost, da bodo nove tehnologije pomagale pri zniževanju prometnih nezgod s smrtnim izidom in/ali težkimi poškodbami, od katerih jih 90 % nastane zaradi človeške napake. Lani maja je Evropska komisija predlagala, da določeni varnostni sistemi postanejo obvezni. Mnogo novih funkcij je že v uporabi v vozilih višjega razreda, sedaj pa bodo morali proizvajalci te sisteme počasi prilagoditi tudi za druga vozila, s tem pa se utira pot za

avtomatizirano mobilnost prihodnosti – višja stopnja avtomatizacije nudi zneten potencial za kompenzacijo človeške napake. Evropska komisija pričakuje, da bodo predlagani ukrepi do leta 2038 pomagali rešiti več kot 25.000 življenj in preprečiti vsaj 140.000 hudih poškodb oseb. To naj bi bil le začetek dolgoročne akcije, ki si jo je zastavila EU in v kateri želijo do leta 2050 število mrtvih in težko poškodovanih pripeljati do 0 (Vision Zero).

Novo obvezne varnostne funkcije zajemajo:

- za avtomobile, dostavnike, tovornjake in avtobuse: sistem, ki opozarja na utrujenost in oviranje voznika (npr. uporaba telefona med vožnjo), sistem za inteligentno upravljanje s hitrostjo premikanja vozila, sistem za vzvratno vožnjo s pomočjo kamer ali senzorjev in snemanje podatkov v primeru nezgode (črna skrinjica);



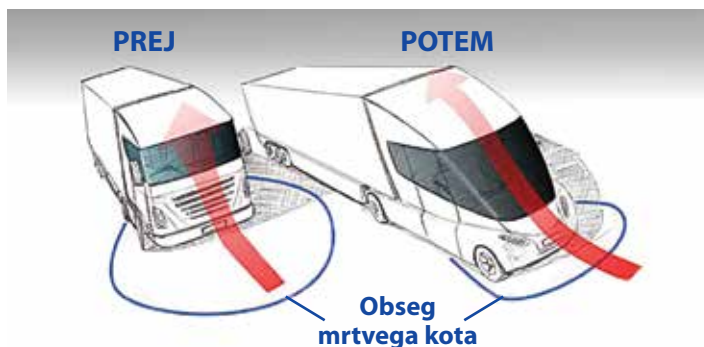
Na boku vozila bodo morali biti nameščeni posebni senzorji, ki bodo zaznavali mirujoče in premikajoče se objekte.



Opozorilna lučka na A stebričku na desni strani opozarja na objekt v desnem mrtvem kotu.



Vsi ti kolesarji so v voznikovem mrtvem kotu.



Kabina z »neposredno vidljivostjo« bo postavila voznika v nižji položaj, bo pa tudi do 90 cm daljša.

- za avtomobile in dostavnike: sistem za opozarjanje na neželeno menjavo voznega pasu, sistem za zaviranje v primeru nevarnosti, izboljšane varnostne pasove, ki bolje funkcionirajo v primeru trka;
- za tovornjake in avtobuse: specifične zahteve za izboljšanje neposredne vidljivosti za voznika, odpravljanje mrtvih kotov, pa tudi sistemi na boku za odkrivanje in signaliziranje ogroženih udeležencev v prometu, še posebej ko vozilo zavija.

Kabina z »neposredno vidljivostjo«

Kabina z »neposredno vidljivostjo« minimalizira področje, katerega voznik tovornjaka kljub velikim ogledalom ne vidi. Trenutno je to področje izredno veliko – kljub visokemu položaju voznika v kabini ta ne vidi, kaj se dogaja tik pred tovornjakom, kakor tudi ne, kaj se dogaja ob boku. Nova direktiva naj bi dovolila proizvajalcem podaljšati kabinno za 80 ali celo 90 centimetrov. V tem primeru naj bi bila voznikova pozicija nižja in lahko se bo uporabilo panoramsko vetrobransko steklo. Dimenzije con, katere mora voznik videti, bodo jasno določene s strani UNECE.

Rok za pripravo na nove predpise je že določen in sicer september 2025, od septembra 2028 pa se v Evropi ne bodo več smele prodajati kabine, ki ne bodo proizvedene v skladu z načelom »neposredne vidljivosti«.

Sistem odpravljanja mrtvih kotov

Sistem spremlja bok vozila in zadek ter voznika s tresenjem ali pa svetlobnim signalom opozori na vozilo v mrtvem kotu. Sistem se lahko dopolni z dodatno funkcijo, ki opozori na promet, ki se približuje z boka, kar je še posebej uporabno pri vzvratni vožnji s parkirišč.

Sistem za ohranjanje voznega pasu

Glavna naloga tovrstnih asistenčnih sistemov je ohranjanje vozila na istem voznem pasu. Ločimo aktivne in pasivne sisteme nadzora. Pasivni sistem opozarja voznika s tresenjem ali zvočnim signalom, da je prevozil črto. Aktivni sistem pa spremlja dogajanje na cesti in ob nenamerni menjavi pasu kar sam popravi smer vožnje. Voznik mora volan vseeno držati.

Pametni tempomat

Pametni tempomat vzdržuje hitrost avtomobila, hkrati pa spremlja dogajanje pred njim. Če pred seboj zazna počasnejše vozilo, prilagodi hitrost na njegovo, ko pa vozilo spredaj pospeši ali se umakne, tempomat ponovno pospeši na prej nastavljeno hitrost.

Sistem za samodejno zaviranje v sili in zaznavo pešcev

Sistem za samodejno zaviranje je v osnovi podoben radarskemu tempomatu. Njegova naloga je namreč spremljanje dogajanja pred vozilom in zaviranje, če se voznik ne odzove na nevarnost. Je pa sistem za razliko od radarskega tempomata v pripravljenosti ves čas, odreagira veliko bolj silovito in je sposoben avtomobilu ne le zmanjšati hitrost, pač pa ga tudi v celoti ustaviti. Hitrosti, do katerih sistem deluje, se ves čas dvigujejo.

Senzor za tlak

To je sistem, ki prek senzorjev na platiščih ali v pnevmatikah vozilu sporoča, ali je tlak v pnevmatiki ustrezen ali napačen.



Ob zavijanju zadnji del vozila nekoliko seka ovinek in s tem močno ogroža vse udeležence v prometu, ki se nahajajo tam.



Niso pa vedno vozniki krivi za nesreče, tudi pešci in kolesarji so neprevidni, zato bi bilo treba prepovedati telefoniranje ali poslušanje glasbe, ko prečkamo cesto.

Multimedijski Arocs

Mercedes-Benz Arocs ostaja pri svojih koreninah, ki temeljijo na moči, robustnosti in učinkovitosti. Istočasno pa Mercedes ne zanemara gradbeniškega sektorja in tudi v Arocsu uvaja digitalne aplikacije, kar smo lahko videli na pravkar končani Baumi.

Največja novost je uvedba digitalnega kokpita z dvema ekranoma, ki zamenjujeta klasično ploščo z merilniki in dopolnjujeta osrednjo konzolo z dodatnimi funkcijami, kjer prek virtualnih stikal krmilimo prav vse funkcije na tovornjaku. Skratka na Arocsu motor, karoserija, nadgradnja in multimedijski kokpit delajo skupaj.

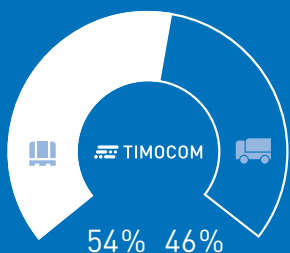


Miki Miška in prijatelji prispeli na OMV

Na bencinskih servisih OMV razveseljujejo otroke z legendarnimi junaki, ki jih je ustvaril Walt Disney. Ker Miki Miška v letošnjem letu praznuje 90 let, so namreč v OMV Slovenija pripravili ekskluzivno ponudbo izdelkov iz kolekcije »Miki Miška in prijatelji«. V posebni kolekciji Disney lahko izbirate med kozarci s potiski Mikija Miške in prijateljev, naramno vrečko Miki ali Mini ter veliko brisačo ali mehko odejo iz flisa. Kolekcija Disney bo na bencinskih servisih OMV na voljo do 7. julija 2019.



Transportni barometer



EU ▶ EU

SI ▶ AT	39 61	AT ▶ SI	15 85
SI ▶ BG	53 47	BG ▶ SI	06 94
SI ▶ CZ	22 78	CZ ▶ SI	21 79
SI ▶ DE	39 61	DE ▶ SI	07 93
SI ▶ FR	26 74	FR ▶ SI	06 94
SI ▶ HR	48 52	HR ▶ SI	14 86
SI ▶ HU	54 46	HU ▶ SI	05 95
SI ▶ IT	14 86	IT ▶ SI	53 47
SI ▶ NL	06 94	NL ▶ SI	09 91
SI ▶ PL	24 76	PL ▶ SI	15 85
SI ▶ RS	53 47	RS ▶ SI	38 62
SI ▶ RU	08 92	RU ▶ SI	41 59

Tovor in tovorna vozila v %
Podatki od 06.03.2019 do 04.04.2019
Powered by TIMOCOM

Super radarji v Franciji

Francozi bodo letos namestili 400 novih pametnih kamer za spremljanje in nadziranje prometa. Kamere bodo postavljene na stebre 4 metre visoko, tako da bodo lahko opazovale promet v vseh smereh in to na kar osmih voznih pasovih v premeru 200 metrov. Opremljene bodo s fotoaparati visoke ločljivosti (36 MP). Poleg zaznavanja prehitre vožnje pa lahko kamere beležijo tudi vožnjo skozi rdečo luč, pa tudi voznike, ki med vožnjo uporabljajo telefon ali pa niso privezani.

Emmanuel Barbe, francoski delegat za varnost na cestah, je sicer poudaril, da vse kamere naenkrat ne bodo delovale, je pa že dovolj, da vozniki opazijo ohišje kamere in upočasnijo vožnjo.



STRALIS X-WAY

HI-TRACTION ZA X-TREMNE POGOJE



**3-LETNA GARANCIJA
NA POGONSKI SKLOP***

NAJBOLJŠI HIDROSTATIČNI POGON V SVOJEM RAZREDU

Najboljša "izvlečna sila" z visokim navorom na prednji osi

Pogon na vsa kolesa,
ko je potrebno

VRHUNSKA UČINKOVITOST

Večja nosilnost in manjša teža
v primerjavi s stalnim pogonom
z namenom zmanjšanja porabe goriva

VRHUNSKA VARNOST

Izboljšan oprijem na zahtevnih terenih

Popolna integracija s funkcijo
Hill Holder

Legendarna robustnost na terenu

DELO BREZ PREDAHA

Brez izgube časa na gradbišču

Možnost izbire
kombinacije najboljših funkcij
glede na delovne pogoje

VOZITE BREZ OBSTANKA, Z NAJBOLJŠIM HIDROSTATIČNIM POGONOM V SVOJEM RAZREDU

*Velja za vozila s hidrostatičnim pogonom

IVECO

Vaš partner za trajnostni transport

BENUSSI

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

Še nižja poraba

Volvo Trucks predstavlja novi paket, imenovan I-Save, ki naj bi pri modelih FH prispeval k še nižji porabi goriva. 7-odstotni prihranek je lahko dosežen z uporabo turbo compound, ki preostanek energije izpušnih plinov prek dodatne turbine koristi za pogon motorja. S tem motor pridobi dodatnih 300 Nm navora, kar se nato odraža pri zmanjšanju porabe goriva. Poleg tega je motor prejel nove bate z valovito zasnovano zgornjega dela, kar povečuje vrtnčenje mešanice zraka in goriva ter posledično učinkovitost izogrevanja in ekonomičnost.



Ure za Abrahama

Ob obeležitvi 50. obletnice V8 motorjev je Scania pripravila tri serije ročnih ur v omejeni seriji po 500 primerkov vsake. Za oblikovanje in razvoj ur so porabili kar leto dni, pomenovali pa so jih V8 Limited edition, V8 Black edition in V8 Metal edition. Limited edition je kronografski časomerilec, ki ima izgled volanskega obroča, saj kazalci spominjajo na igle v merilniku hitrosti. Pas je usnjen z rdečimi šivi. V8 Black Edition ima črno ohišje z rdečimi kazalci ter črn silikonski pasek z rdečo linijo. V8 Metal Edition ima svetlo kovinsko ohišje s črno notranjostjo in rdečimi kazalci. Pasek je silikonski s prepoznavnim V logotipom.



GB Leasing



Pot je veliko krajša, če se do cilja odpeljemo skupaj.

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

www.gb-leasing.si

info@gb-leasing.si

GB Leasing d.o.o.
centrala
Dunajska cesta 152
1000 Ljubljana
T: +386 1 565 99 00
F: +386 1 565 99 05

GB Leasing d.o.o.
PE Koper
Cesta
Zore Perello-Godina 2
6000 Koper
T: +386 5 662 57 40
F: +386 5 662 57 46

GB Leasing d.o.o.
PE Maribor
Ulica Kneza Koclja 22
p.p. 1624
2000 Maribor
T: +386 2 230 17 80
F: +386 2 230 17 86

GB Leasing d.o.o.
PE Kranj
Bleweisova cesta 1
4000 Kranj
T: +386 4 208 45 94
F: +386 4 208 45 95

GB Leasing d.o.o.
PE Novo Mesto
Ljubljanska cesta 26
8000 Novo Mesto
M: +386 41 831 811



NOVOST -
CORCHI

NOVOSTI NA PODROČJU
VULKANIZERSKE OPREME

CELJSKI SEJEM 9. - 12. MAJ

Dvorana L: prostor 31



SICAM

G=WICHTE



Cetix d.o.o., Ljubljana - Šentvid, t.: 01/54-01-014, cetix@cetix.si, www.cetix.si

zastopstvo · prodaja · servis · vulkanizerska oprema · repromaterial · avtokozmetika

SPLETNA TRGOVINA

Usposabljanje voznikov neposredno v kabini

Kot novost MAN Truck & Bus Slovenija uvaja storitev MAN Connected CoDriver. Bistvo MAN-ove storitve Connected CoDriver je izobraževanje voznikov neposredno na njihovem delovnem mestu s pomočjo »trenerja« MAN-ovega oddelka ProfiDrive®. Izobraževanje poteka v izbranem obdobju in sicer tako, da inštruktor posreduje nasvete vozniku po telefonu. Sledi podrobna analiza sloga vožnje voznika in načina uporabe vozila ter nasveti, namenjeni voznikom za določena vozila. Rezultat: bolj gospodarna vožnja zaradi zmanjšane porabe goriva in obrabe delov zagotavlja krajša obdobja, ko vozilo ni na razpolago za obratovanje, ter omogoča izboljšano uporabo varnostnih in asistenčnih sistemov – hkrati pa dvigne nivo usposobljenosti osebja.

»Naše usposabljanje za voznike v živo je koristno tako za lastnike kot za voznike. Voznik obogati svoje kompetence in lahko tako uporablja vse razpoložljive varnostne in asistenčne sisteme vozil MAN na varen in primeren način. To se izvede na časovno in stroškovno učinkovit način brez dodatnih terminov za usposabljanje – kar med rednim delom v kabini vozila. Usposabljanje MAN Connected CoDriver predstavlja preventiv-



ni ukrep za preprečevanje nesreč s predvidljivo, varno vožnjo in ukrep s trajno gospodarnostjo v smislu porabe goriva in izogibanja poškodbam vozil.« pove Tomaž Bratina, vodja prodaje, MAN Truck & Bus Slovenija. Pogoj za usposabljanje MAN Connected CoDriver je rezervacija digitalne storitve DigitalServices MAN Perform za zadevno vozilo. Podrobna predstavitev načina vožnje in informacij o vozilu s storitvijo MAN Perform omogoča inštruktorju MAN ProfiDrive®, da se z vozniki ukvarja individualno in v povezavi z vozilom.

Več kot težko pričakovana otvoritev

S prireditvijo Dan odprtih vrat se je v Celju v začetku aprila odprla nova Tip Stop Vianor mehanična delavnica. Veriga mehaničnih delavnic Tip Stop Vianor, ki je zrasla pod okriljem podjetja Petrol, sedaj vključuje osem mehaničnih delavnic, katere upravlja omenjeno podjetje, in 29 franšiznih delavnic širom Slovenije.

Lokacija nove Tip Stop Vianor delavnice je na Ipavčevi ulici 21, kjer so si v prostorih nekdanjega Avto Celja domovanje našla številna ugledna podjetja, ki so vsa tako ali drugače povezana z avtomobilizmom. Prodajno-servisni center, ki se razprostira na 1200 m², je narejen po najvišjih standardih, vključuje 600 m² servisnih delavnic, sprejemno-prodajni prostor in

500 m² veliko skladišče. Delavnica ima tri vhode za osebna vozila in prav toliko za tovorna vozila, ki so med seboj ločeni, saj se na tak način želijo kar se da prilagoditi zahtevam strank. Servis ima na voljo najsodobnejšo servisno opremo, zaposleni pa so strokovno usposobljeni za popravilo in svetovanje glede vseh tipov in znamk vozil.

»Izredno smo veseli in ponosni, da zopet odpiramo vrata v Celju, kjer lahko strankam v novih, še večjih prostorih nudimo storitve na najvišjem nivoju. Mehanična delavnica v Celju je največja v naši verigi, v njej nudimo vulkanizerske in mehanične storitve za osebna, poltovorna, tovorna vozila in avtodome. Prepričan sem, da bomo s kvaliteto blaga in storitev, konkurenčnimi

cenami in prilagodljivimi plačilnimi pogoji uspeli zadovoljiti pričakovanja ter zahteve še tako zahtevnih strank,« nam pove Boštjan Marinko, vodja mehaničnih delavnic v Petrolu.

Številni udeleženci prireditve so si ogledali sodobno opremljen prodajno-servisni center, gostitelj pa je zanje pripravil številne popuste, nagradne igre in priložnostna darila. Prireditev si bosta prav gotovo najbolj zapomnila izžrebanca glavnih nagrad – kompleta vrhunskih pnevmatik NOKIAN WETPROOF, Vesna Malgaj iz Rimskih Toplic in Celjan Srečko Bobnič.

V sproščenem vzdušju, ki ga je pričaral Radio Rogla, in ob pogostitvi Petrolovega Fresha so se obiskovalci družili v pozne popoldanske ure.





nadomestni deli za tovorna vozila, avtobuse in prikolice

MERCEDES • MAN • IVECO • VOLVO • RENAULT • SCANIA • DAF • BPW • SAF

LJUBLJANA

Slovenčeva 97

Tel.: 08 2055 624

Tel.: 08 2055 625

Tel.: 08 2055 626

E-mail: ljubljana@skuba.eu

AJDOVŠČINA

Vipavska 6A

Tel.: 08 2051 580

Tel.: 08 2051 579

E-mail: ajdovščina@skuba.eu

MARIBOR

Vodovodna 20

Tel.: 08 2057 842

Tel.: 08 2057 843

E-mail: maribor@skuba.eu

CELJE

Teharje 1B

Tel.: 08 2053 855

Tel.: 08 2053 856

E-mail: celje@skuba.eu



ŠIROK IZBOR DELOV



SKUBA d.o.o. Slovenčeva 97 1000 Ljubljana ID za DDV: SI41641205 Matična številka: 6439837000

Predstavljamo: novi Iveco Daily



Prvak se vrača še močnejši

Iveco je obnovil svoj zelo priljubljen model Daily. V projekt, ki se je odvijal kar 3 leta, so vložili skoraj milijon ur dela, izvedli 800 virtualnih in fizičnih testov in prepeljali več kot 3,5 milijona testnih kilometrov. Vse z željo narediti kakovosten in zanesljiv izdelek.

Novi Daily ohranja prepoznaven izgled, ki je že del njegove identitete. Prejel pa je nove LED luči spredaj ter novo masko z večjimi odprtini za zajem zraka, nov sprednji odbijač pa je narejen iz treh delov, s čimer se znižujejo stroški popravila oziroma zamenjave, saj lahko zamenjamo le poškodovani del, ne pa celega odbijača. Po Ivecovih podatkih je v 90 % vseh poškodb poškodovan ravno sprednji odbijač. Kar seveda ni čudno, če vemo, da se Daily vrti v mestni gneči in po ozkih ulicah.

Daily je bilo prvo vozilo v segmentu, ki je zadovoljevalo ekološke norme Euro 6 D/Temp, spremembe pa so pomembne tudi na tehnični strani. Motor 2,3 F1A je sedaj na voljo s stopnjami moči od 116 do 156 KM, z light-duty in heavy-duty homologacijo, medtem ko je trilitrski motor na voljo le s heavy-duty homologacijo in močjo od 160 do 210 KM, na voljo pa je tudi v izvedbi Natural Power s pogonom na CNG plin.

Nova optimizacija motorja je omogočila do 10-odstotno znižanje porabe, kakor tudi znižanje stroškov vzdrževanja.

To so dosegli tudi z uporabo nove turbine z elektronsko kontrolirano variabilno geometrijo (Electronic-Controlled Variable Geometry Turbine), novimi gumami z nižjim kotalnim uporom (Class A Super Eco Low Rolling tyres), novim alternatorjem (220 A, 12 V) ter podaljšanjem servisnih intervalov na 60.000 km.

Novi Iveco Daily uvaja tudi nove napredne asistenčne sisteme (Advanced Driver Assistance Systems), med katere sodijo tudi: Advanced Emergency Braking System in City Brake PRO,

Queue Assist, Adaptive Cruise Control, ki v kombinaciji s Queue Assistom vzdržuje hitrost in razdaljo med vozilom pred nami ter ostaja na voznem pasu s sistemom ProActive Lane Keeping Assist.

Pa tudi to še ni vse, saj se novi Daily lahko pohvali s povsem predelanim sprednjim vzmetenjem in sistemom upravljanja, City Mode pa zmanjšuje silo pri vrtenju volana za 70 %. Ko k vsemu dodamo še nove sisteme za povegljivost, upamo trditi, da bo odlično nadaljeval svojo 40-letno tradicijo.





Audi e-tron

Audi e-tron poganjata dva elektromotorja s skupno močjo 408 KM in 660 Nm navora. Baterijski sklop ima kapaciteto 95 kWh in omogoča doseg do 400 kilometrov. Zaradi posebnosti elektromotorjev ima e-tron odlične pospeške, saj kljub 2,6 tone lastne teže 100 km/h doseže v vsega 6 sekundah, najvišja hitrost pa je omejena na 200 km/h. Baterije se na klasični polnilnici polnijo okoli 8 ur, e-tron pa omogoča tudi hitro polnjenje na priključkih z močjo kar 150 kW – takrat se baterije napolnijo v vsega pol ure.

Audi e-tron je električni SUV za športne aktivnosti, prosti čas in družino. V Sloveniji je za bogato opremljen električni SUV treba odšteti od 83.000 evrov naprej.

Volkswagen T-Cross

Volkswagen je še ojačal svojo prisotnost v SUV razredu s petim članom, ki se imenuje T-Cross. To je sedaj najmanjši član v družini SUV, ki v dolžino meri 411 centimetrov. Zelo je praktičen, pa tudi atraktiven. Ponujena je široka paleta živih barv ter različne dekoracije notranjosti. T-Cross ponuja vse, kar ima Volkswagen danes na zalogi za ta razred vozil. Motorna ponudba se sestoji iz trivaljnega turbo bencinca, ki razvija 95 in 115 KM ter zmogljivejšega 1,5-litrskega bencinca, ki razvije 150 KM. Cenovna paleta se prične pri 15.990 evrih.



Range Rover Evoque

Range Rover Evoque je zaslovel s svojo prepoznavno silhueto, ki je podobna coupe vozilom, v novi izvedbi pa je ta linija še bolj poudarjena, saj je vozilo večje in nudi več prostora. V vozilo je vgrajeno izjemno veliko opreme in sodobne tehnologije. Bencinski in dizelski motorji so zasnovani tako, da imajo čisto in učinkovito izogrevanje, k nižji porabi pa pripomore sistem Mild Hybrid. Evoque kot predstavnik mestnih terencev je pripravljen na terensko vožnjo. Pri tem mu pomagata štirikolesni pogon Active Dynamics in tehnologija Terrain Response 2. Cenovna paleta se prične pri 41.300 evrih.

Seat Tarraco

Tarraco ne more skriti Volkswagnovih genov, saj je postavljen na nemško platformo, uporablja pa tudi nemške motorje. Motorji so lahko združeni z ročnim 6-stopenjskim menjalnikom ali dvosklopčnim 7-stopenjskim DSG menjalnikom. Če izberete slednji menjalnik, je avtomobil na voljo tudi s 4Drive pogonom na vsa kolesa. Avtomobil je bil zasnovan v Barceloni, izdeluje pa se v Wolfsburgu. Karoserija z dolžino 4,74 metra ponuja obilico prostora za potnike ter razkošnih 760 litrov prtljažnika. Voznik prvič v kakšnem Seatu gleda v povsem digitalno ploščo z merilniki, ki se izrišejo na 10,25-palčnem zaslonu, izgled pa si lahko prilagaja po želji. Cenovna paleta se prične pri 28 tisočakah.



Zadnji trendi avto-moto-transportne industrije na Celjskem sejmišču

Bliža se datum, ko bodo na svoj račun prišli vsi ljubitelji avtomobilizma. Na celjskem sejmišču bo med 9. in 12. majem po letu premora svoja vrata zopet odprl bienalni trojček sejmov Avto in vzdrževanje, Gospodarska vozila in logistika ter Moto boom.

Predstavljena bo nova oprema za avtomehanične, avtoličarske, avtokleparске delavnice in vulkanizerje, ljubitelje motociklizma pa bodo očarala motorna kolesa in motocikli, enduro motorna kolesa, skuterji in štirikolesniki. Sejem Gospodarska vozila in logistika bo na ogled ponudil tovorna vozila MAN in DAF, prikolice SCHWARZMUELLER in KRONE, avtobuse IVECO, MAN in NEOPLAN, obiskovalci pa bodo lahko prvič preizkusili MAN-ov dostavnik. Poleg gospodarskih vozil bodo razstavljene tudi druge novosti s tega področja. S prvim pametnim logističnim sistemom v Evropi se bo predstavilo podjetje TimoCom, podjetje CVS MOBILE bo razkrilo svoje napredne telematske rešitve, na ogled bodo Thermo King hladilni agregati, ki jih zastopa podjetje Prigo, z generatorji Genmark in nogami za zabojnike Canfoot pa vas bo spoznalo podjetje EBONA.

Od strokovnega dogajanja do letočih štirikolesnikov

OZS-jeva Sekcija za promet in Združenje za promet pri GZS bodo prvi sejemski dan naslavljali aktualno problematiko slovenskih cestnih prevoznikov. V ta namen pripravljajo strokovni posvet, kjer bodo spregovorili o pomanj-

kanju voznikov in dolgotrajnih postopkih pridobitve delovnih dovoljenj za voznike, dolgih čakalnih dobah za prevoznike na mejnih prehodih, razvoju intermodalnih logističnih centrov, malih logističnih centrov in varovanih parkirišč ter uvrstitvi cestnega transporta in logistike kot strateške gospodarske panoge.

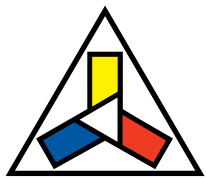
Skozi Dan avtovlek vas bo popeljala Sekcija avtoserviserjev, na razstavnem prostoru Srednje šole za storitvene dejavnosti in logistiko Celje pa bo potekala predstavitev in praktični prikaz poklicev avtoserviser, avtokaroserist, avtoservisni tehnik in logistični tehnik.

Za navdušence nad zloščeno pločevino in glasnimi motorji bodo poskrbele tudi številne atrakcije. V atriju sejmišča bo namreč potekal Quad freestyle show z Alešem Rozmanom, edinim Evropejcem, ki si štirikolesnik upa prisiliti v salto nazaj. Da bo kri po žilah tekla še hitreje, pa se bo Alešu pridružil Italijan Fillippo Rossetto. Udeležili se boste lahko tudi razstave najboljših predelanih motorjev, željne zabave pa bodo Šoferske mačke izzvale na različna spretnostna tekmovanja v potiskanju gum.

Razglasitev gospodarskega vozila leta 2019

V sklopu sejma gospodarskih vozil in logistike že 14. leto zapored poteka izbor za slovensko gospodarsko vozilo leta. Zmagovalci v kategorijah Tovornjak leta, Avtobus leta, Dostavnik leta in tokrat prvič Električno gospodarsko vozilo leta bodo razglašeni na slovesni prireditvi v četrtek, 9. maja 2019.





spekter

Specialist za barve Št. 1

AKCIJA

DISTRIBUTER: SPEKTER d.o.o.

Ložnica pri Žalcu 52/a, 3310 Žalec

Telefon: 03 713 25 00

E-pošta: info@spekter-zalec.si

Spletna stran: www.spekter-zalec.si

AKCIJSKA PONUDBA novih škarjastih dvigal proizvajalca DSI! Odlično razmerje med kakovostjo in ceno.



CSL-MAX-4135 3,5T

Škarjasto dvigalo s polnim dvigom
(vgradno / in floor)
Pnevmatska zapora (plošča iz mangana);
24 V končno stikalo

TEHNIČNI PODATKI

1. Kapaciteta dviga: 3500 kg
2. Višina dviga: 2030 mm
3. Minimalna višina: 330 mm
4. Čas dviga: 55-60 sek.
5. Skupna dolžina platforme: 1640 mm
6. Skupna širina platforme: 550 mm
7. Širina med platformama: 910 mm
8. Moč motorja: 2,2 kW
9. Napetost: 380 V
10. Teža: 850 kg
11. Velikost pakiranja: 0,92 m³

2.290⁰⁰

**MOŽNOST NAKUPE
NA 5 OBROKOV
NOVO!**



CSL-MAX-2140 4T

Elektro-hidravlično 2-stebarno dvigalo

TEHNIČNI PODATKI

1. Kapaciteta dviga: 4000 kg
2. Višina dviga: 1850 mm
3. Minimalna višina: 110 mm
4. Čas dviga: 45-60 sek. (nastavljivo)
5. Skupna višina: 2824 mm
6. Skupna širina: 3380 mm
7. Širina med stebri: 2700 mm
8. Moč motorja: 2,2 kW
9. Napetost: 220 V/240 V/380 V/415 V
10. Teža: 600 kg

1.490⁰⁰

**MOŽNOST NAKUPE
NA 5 OBROKOV
NOVO!**



CSL-MAX-8050 5T/3T

Škarjasto dvigalo za optiko

TEHNIČNI PODATKI

1. Kapaciteta dviga: 5000 kg
2. Kapaciteta manjšega dvigala: 3000 kg
3. Višina dviga: 2160 mm
4. Višina manjšega dvigala: 450 mm
5. Minimalna višina: 300 mm
6. Širina platforme: 600 mm
7. Dolžina platforme: 5000 mm
8. Pritisk olja: 20 MPa
9. Čas dviga : 60 sek
10. Pritisk zraka: 0,6-0,8 MPa
11. Moč motorja: 3,0 kW
12. Napetost: 220 V
13. Teža: 2450 kg

5.290⁰⁰

**MOŽNOST NAKUPE
NA 5 OBROKOV
NOVO!**

TEHNIČNI SPREJI



Akcijske cene
veljajo ob
nakupu celega
kartona!

285

SPRAY ODVIJAČ 90303 500 ml
8711347226160

419

SPRAY BAKRENI 90301 500 ml
8711347226122

303

SPRAY MULTI 90206 500 ml
8711347226320

199

SPRAY ČISTILO ZAVOR Power 90514 750 ml
8711347222070

293

SPREJ DPF ČISTILO 90515 500 ml
8711347228836

461

SPREJ EGR ČISTILO 90516 500 ml
8711347228850

MOTIP®

največji proizvajalec aerosolov v EU



Akcija traja do prodaje zalog.
Vse cene so brez DDV.

03 713 25 00
www.spekter-zalec.si

Manj emisij in nižji stroški

Volvo spada med največje svetovne proizvajalce težkih tovornih vozil. Njegovo poslanstvo pa je narediti motor, ki bo v zrak spuščal manj škodljivih plinov, in s tem prispevati k zmanjšanju vpliva na klimatske spremembe.

Eden izmed takšnih poskusov je zagotovo uporaba zemeljskega plina za pogon težkih tovornih vozil. Volvo tako že serijsko ponuja težke tovornjake s pogonom na plin, ki so kompatibilni ali celo prekašajo ekološke norme Euro 6. Plinski motor ponuja enake zmogljivosti in vozne lastnosti kot njegovi dizelski bratje, ob tem pa v zrak spušča vsaj 20 % manj CO₂ ter omogoča nižje obratovalne stroške. Da je to res, smo se na primerjalnem testu prepričali tudi sami, ko smo na 180 kilometrov dolgo pot okoli Prage zapeljali dva tovornjaka, enega s pogonom na plin in drugega s pogonom na nafto.

Moči vedno dovolj

Oba tovornjaka sta bila opremljena z veliko Globetrotter kabino in v obeh tovornjakih je pod kabino kraljeval Volvov D13 K – 13-litrski dizelski motor, ki je prav tako v obeh primerih razvijal 460 KM.





Za pogon na plin so ga sicer nadgradili z inovativnimi rešitvami in ga označili kot G13 C z izkoristkom. Kljub plinu, s katerim se napaja motor, je popolnoma primerljiv z dizelskimi motorji. Enaki pa so tudi servisni intervali, zanesljivost in zmogljivost. Tudi sama teža motorja je ostala enaka. Še nekaj podrobnosti je bilo enakih na obeh tovornjakih in sicer se je moč na podlago prenašala s pomočjo pametnega 12-stopenjskega I-Shift robotiziranega menjalnika, ki ga upravljamo s pomočjo ročice ob sedežu, na voljo pa je bila tudi nova verzija GPS sistema, postavljenega na osnovi I-See, ki sedaj »vidi« kar 40 kilometrov okoli vozila in prilagaja način delovanja menjalnika ter motorja.

100 obratov več

Ko smo si za volanom namestili udobno delovno pozicijo, smo se odpravili na testni krog okoli Prage, ki je bil sestavljen iz dela vožnje po avtocesti ter precej razgibanega dela vožnje po navadni medkrajevni cesti s številnimi vzponi ter vožnjo skozi naselja. Na avtocesti smo si nastavili hitrost na 85 km/h, I-See pa jo je nato sam prilagajal od -10 do +5 km/h, čeprav to včasih ni najbolj logično. Zaradi možne vožnje v režimu med 900 in 1400 vrtljaji je precej manj prestavljanj, kar je značilno za dizelski motor, medtem ko plinski motor za enako vožnjo potrebuje vsaj 100 obratov več. Tako je nastavljena tudi krivulja moči. Seveda te razlike ne boste opazili, razen če boste, kot jaz, najprej vozili dizelski motor, ki je precej bolj prožen, in takoj zatem še plinski motor. Če lahko tovornjak z dizelskim motorjem premaknete že z lahkotnim pritiskom na stopalko za plin, morate biti pri plinski izvedbi veliko bolj odločni. Tudi menjalnik prestavlja pri vsaj 100 vrtljajih kasneje kot pri dizlu. To je pa tudi najbolj opazna razlika med delovanjem obeh motorjev.

Razliko boste opazili še na plošči z merilniki, kjer je med podatki dodana vrstica, ki ob količini dizla in AdBlueja kaže še količino plina. Da, prav ste prebrali. Volvov plinski motor deluje po klasičnem dizelskem ciklu, ne po Otto ciklu kot Ivecov ali Scaniin motor, zato za delovanje potrebuje manjšo količino dizelskega goriva.

Razliko boste opazili še na plošči z merilniki, kjer je med podatki dodana vrstica, ki ob količini dizla in AdBlueja kaže še količino plina. Da, prav ste prebrali. Volvov plinski motor deluje po klasičnem dizelskem ciklu, ne po Otto ciklu kot Ivecov ali Scaniin motor, zato za delovanje potrebuje manjšo količino dizelskega goriva.

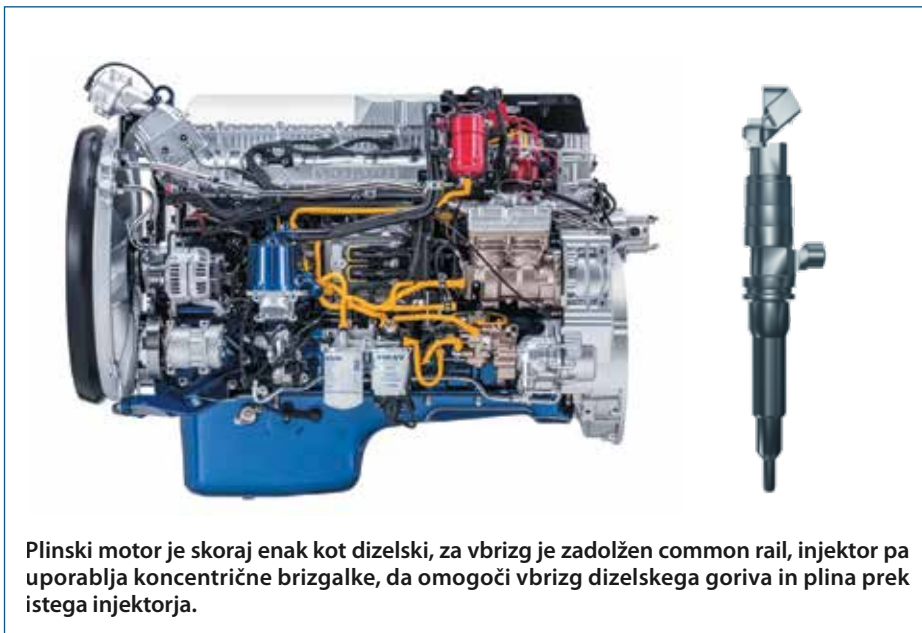
Za optimalno delovanje porablja od 90 do 95 % UZP (utekočinjen zemeljski plin – LNG), a ker ne deluje po klasičnem Otto načinu, za vžig goriva ne uporablja svečk. Zato se med plin meša od

5 do 10 % dizelskega goriva, ki omogoča, da kompresijska toplota od izgorelega dizla vname plin. Injektor uporablja koncentrične brizgalke, da omogoči vbrizg dizelskega goriva in plina prek istega injektorja. Na levi strani šasije je nameščena posebna posoda za plin, ki zagotavlja potrebno temperaturo in pritisk. V posodi je prostora za 495 litrov oz. 205 kilogramov. S pomočjo motornega odvoda se v posodi poganja hidravlična črpalka, ki je potrebna za ustvarjanje pritiska in distribucijo plina, saj črpalka ponovno uparja plin in ga pošilja naprej proti motorju. Za natančno doziranje vbrizganega goriva se uporablja skupni vod (common rail). Diesel se vbrizga v sesalnem taktu, plin pa tik pred koncem stiskanja. Ves odzračen plin se vrne v UZP rezervoar prek RTT ventila (Return to Tank). Količina dizelskega goriva je odvisna od voznih razmer in pogojev na cesti. In ker uporabljamo dizelsko gorivo, potrebujemo za čiščenje izpuha še AdBlue ter filter trdih delcev. Poraba dizla na skupno porabo goriva

znaša 7–10 %. Dizelski pogon pa omogoča tudi možnost prevoza tovornjaka v primeru, da nam zmanjka plina. Sicer je moč zelo okrnjena, a s hitrostjo 20 km/h se boste lahko »privlekli« do prvega varnega mesta za postanek.



Na plošči z merilniki je med podatki dodana vrstica, ki ob količini dizla in AdBlueja kaže še količino plina.



Plinski motor je skoraj enak kot dizelski, za vbrizg je zadolžen common rail, injektor pa uporablja koncentrične brizgalke, da omogoči vbrizg dizelskega goriva in plina prek istega injektorja.



ŠIRIMO mrežo LNG polnilnic

SILNG
UTEKOČINJEN ZEMELJSKI PLIN

PARTNER ZA TRAJNOSTNI TRANSPORT



www.lng.si

BUTAN PLIN
tiso prijazne energije

SILNG

Sofinancirano s pomočjo Instrumenta za povezovanje Evrope Evropske unije

Tudi do 1000 km

Da se avtonomija maksimalno poveča, se posoda za gorivo polni pod pritiskom do 10 barov in pri temperaturi med -140 in -125 °C. Pri tej temperaturi se plin utekočini, približno 600 litrov ga zadošča za 1000 prevoženih kilometrov. Polnjenje traja enako dolgo kot polnjenje dizelskega goriva, le da mora biti voznik seznanjen s postopkom za polnjenje in opremljen z zaščitnim sredstvom, saj so temperature pri polnjenju precej nizke.

Izračun na koncu enake etape z zelo podobnima tovornjakoma je pokazal, da je plinska izvedba za okoli 38 % varčnejša od dizelske. Če to pretvorimo v denar, pa pomeni, da smo na 180 kilometrov privarčevali dobrih 30 €. Je pa res, da pri tem izračunu nismo upoštevali vračila trošarin za dizelsko gorivo. Vseeno pa to na koncu pomeni, da prevoznik z izbiro plinskega motorja dobi enake vozne lastnosti, enako moč in zanesljivost, pa vendar nižjo porabo goriva ob nižjih emisijah.

Zakaj na plin?

Eden izmed pomembnejših razlogov, zakaj se prevozniki v večji meri ne odločajo za nakup plinskega tovornjaka, je njegova cena. Ta je višja za 25 do 40 % glede na podobno dizelsko izvedbo, kar pa je razlika, ki je ni lahko prebleti, pa čeprav so prihranki visoki in vzpodbudni. K projektu bo morala pristopiti tudi naša država in spodbuditi nakup takšnih tovornjakov s kakšno subvencijo ali vsaj z znižanjem davkov pri nakupu plina ali pa z vračilom trošarin, kot pri nafti. Odlično vzpodbudo plinskim tovornjakom je dala Nemčija, ki je ukinila vse cestninske davke za ta vozila, pa čeprav se je sedaj izpostavilo, da njihova infrastruktura ne prenese tega, saj lahko polnilnice v Nemčiji preštejemo na prste, pa še od teh jih je pol privatnih (beri v lasti Iveca).

PORABA

Vozilo	FH 460 D13K	FH 460 G13C
Čas vožnje (hh:mm)	3:28	3:26
Razdalja (km)	180,69	179,95
Poraba dizel goriva (l/100 km)	37,08	2,25
Poraba AdBlue (l/100 km)	2,88	1,75
Poraba dizla na celotni poti (l)	66,36	4,05
Poraba AdBlue na celi poti (l)	5,10	3,15
Poraba plina (kg/100 km)	-	26,10
Poraba plina na celotni poti (kg)	-	46,32

REZULTAT STROŠKOV

Vozilo	FH 460 D13K	FH 460 G13C
Dizel – 1,25 €/l (Petrol)	66,36 x 1,25 €/l = 82,95 €	4,05 x 1,25 €/l = 5,06 €
LNG – 0,98 €/kg (SiLNG)	-	46,92 x 0,98 €/kg = 45,39 €
Adblue – 0,705 €/l (Petrol)	5,10 x 0,705 €/l = 3,59 €	3,15 x 0,705 €/l = 2,22 €
Skupaj strošek na poti 180 km	86,54 €	52,67 €
RAZLIKA	33,87 € oz. 39,13 %	



Na primerjalnem testu smo na 180 kilometrov dolgo pot okoli Prage zapeljali dva tovornjaka, enega s pogonom na plin in drugega s pogonom na nafto.

	FH 460 D13K	FH 460 G13C
Emisijski standard	Euro 6	Euro 6
Število valjev	6	6
Prostornina	12,8 dm ³	12,8 dm ³
Moč (kW/KM) pri vrt/min	338/460 pri 1400–1800	338/460 pri 1700–1800
Navor (Nm/min)	2300/900–1300	2300/1050–1300
Gib	158 mm	158 mm
Premer valja	131 mm	131 mm
Kompresijsko razmerje	17 : 1	18 : 1
Menjalnik	I-Shift AT2612F	I-Shift AT2612F
Posoda za gorivo	405 (l) dizel	205 kg UZP (LNG) 170 l dizel
Posoda za AdBlue (l)	64	64
Zavorna moč VEB+	375 kW (2.300 vrt/min)	375 kW (2.300 vrt/min)
Vzmetenje spredaj	Spiralne vzmeti, oljni blažilniki	Spiralne vzmeti, oljni blažilniki
Vzmetenje zadaj	Zračne blazine	Zračne blazine
Pogonska os	Enojna redukcija 2.64–1	Enojna redukcija 2.64–1
Medosna razdalja (mm)	3700	3700
Oljni filtri	2 pretočna, 1 obvodni	2 pretočna, 1 obvodni
Količina olja pri menjavi, vključno s filtri	35 l	33 l
Hladilni sistem, skupna prostornina	38 l	39,5 l
Baterije	2 x 170 Ah	2 x 210 Ah gel



Poslanstvo Volvo je narediti motor, ki bo v zrak spuščal manj škodljivih plinov in s tem prispeval k zmanjšanju vpliva na klimatske spremembe.

Minus 160 °C

Dejstvo je, da plin ne predstavlja končne rešitve za težave transporta, je pa zagotovo trenutno najbolj sprejemljivo gorivo v določenem prehodnem obdobju, tako s stališča emisij kot skupnih stroškov. Plina je v naravi dovolj, še posebej metana. Za njegovo uporabo se po Evropi gradijo številne polnilnice, v Sloveniji imamo 2, v fazi izgradnje pa je še ena. Plin do polnilnice transportiramo podobno kot nafto v velikih cisternah, le da moramo plin prej spraviti v tekoče stanje, za kar pa potrebujemo izredno nizke temperature ter določen pritisk. Pri atmosferskem pritisku (1 bar) prehaja metan v tekoče stanje pri -160 °C . Za prevoz do polnilnic, pa tudi v posodah za gorivo na tovornjakih, pa ga hladimo na -140 °C do -120 °C pri pritisku 4 bare.



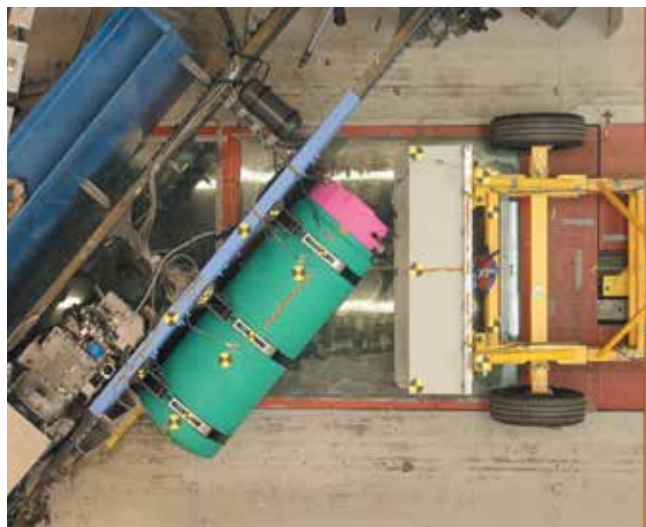
Polnjenje traja enako dolgo kot polnjenje dizelskega goriva, le da mora biti voznik seznanjen s postopkom za polnjenje in opremljen z zaščitnim sredstvom, saj so temperature pri polnjenju precej nizke.



Varnost na prvem mestu

Volvo slovi kot proizvajalec izjemo varnih vozil in tovornjak na plin ni izjema. Marsikdo misli, da pri plinskem tovornjaku s sabo vozi bombo. V primeru LNG to vsekakor ne drži. Plin ni nevaren, ni strupen in tudi če pride v stik z zrakom, v trenutku izhlapi. Plin sicer gori, ni pa eksploziven. Volvo je opravil veliko poskusni trkov. Tovornjak so prevrnili na bok, a je

posoda postavljena tako, da ne pride v stik s tlemi. Posodo so zažgali v ognju, pa je ogenj prej ugasnil. In ko so posodo poskušali fizično poškodovati, jim to ni uspelo, saj je le-ta dvoslojna, med slojema pa je vakum. Slednji je odličan izolator, saj je plin treba ves čas hladiti, da ostaja v tekočem stanju.



i Obiščite nas na sejmu Gospodarska vozila in logistika. Najdete nas v dvorani L na razstavnem mestu 17.

TIMOCOM
AUGMENTED LOGISTICS

Prvi
Smart Logistics System
v Evropi!

www.timocom.si

Ob bok Evropejcem



Mednarodni tovornjak leta Ford Trucks T-Max je že v Sloveniji. Uvoznik, podjetje Kam i Bus Importer d.o.o., je na Vranskem predstavil novinca, mi pa smo ga lahko tudi zapeljali na svoji redni trasi od Ljubljane do Ljubelja, Jesenic in nazaj do Ljubljane.

Turki so se zelo resno lotili posla in po letih razvoja, testiranja in vloženi milijardi evrov so na evropski trg poslali kamion, od katerega veliko pričakujejo, že ob samem prihodu na trg pa je osvojil naslov mednarodnega tovornjaka leta. Če je bila še prejšnja generacija Fordovih tovornjakov v podrejenem položaju glede na evropske konkurente, pa je nova generacija povsem enakopraven konkurent. Kabina je široka 2,5 metra, ima skoraj raven pod ter stojno višino 2,16 metra, kar je več kot dovolj tudi za voznike košarkarske rasti.

Aerodinamična kabina

Zunanost zaznamujejo velike moderne luči. Fordov oval je v sredini črne maske, ki dodatno poudarja velikost kabine. V maski sta dve stopnici za dostop do vetrobranskega stekla, zgornji del pa se odpre in omogoča dostop do posod hladilne tekočine in tekočine za pranje stekla. Od tu so šobe speljane neposredno na metlice brisalcev, tako da se voda ne razliva preko kabine. Prav tako je v tem delu stikalo za pnevmatsko spuščanje kabine, s čimer so opremljeni prav vsi novi Fordovi tovornjaki.

V kabino se povzpne preko štirih stopnic, od katerih je le prva odprta, ostale pa so pokrite z vrati. Zadnja stopnica je še dodatno zaščiten s tesnili na vratih, tako da so čevlji ali cokli lepo na suhem in čistem.

Bočna linija kabine se prek stranskih



stekel dviga proti zadku, kar zagotavlja precejšnjo dozo dinamičnosti, za boljše aerodinamičnost pa skrbi nazaj nagnjeno vetrobransko steklo, usmerjevalci zraka v lučeh in vratih ter premišljeno zaočkrožena ohišja velikih vzratnih ogledal, ki so tudi zaslužna za dobro preglednost z voznikovega delovnega mesta. Na šasiji sta svoje mesto našli 600- in 450-litrska posodi za gorivo, slednja je opcijška. Na levi strani je nameščen katalizator, na desni pa dodaten tank za AdBlue. Klasično so na hrbtu kabine vsi priklopi za elektriko in zrak na prikolici, kabina pa je spredaj vzmetena klasično z vzmetmi in blažilci, zadaj pa z zračnimi blazinami.

Letalske omarice

Po celotni armaturi je kar nekaj odlagalnih površin, v vrata pa lahko odložimo tudi 1,5 litrsko plastenko pijače. Vgrajeni materiali so prijetni na otip in tudi zaključna obdelava je kar na nivoju. Prostorna kabina se nadaljuje tudi v sovozniški del, kjer bo voznik udobno preživel obvezne 45-minutne pavze, pa tudi daljši počitki na postelji bodo udobni. Pod posteljo je hladilnik s prostornino 38 litrov, kar bo zadostovalo za nekaj dni prehrane. Nad vetrobranskim steklom so dodatne omarice, ki sprejmejo za 225 litrov obleke, opreme ali aparat za kavo oz. mikrovalovno

Visoka pričakovanja

Kot smo že pisali na začetku, je Ford Trucks v novo serijo tovornjakov vložil veliko znanja, pa tudi denarja. Tovornjak se proizvaja v tovarni Ford Otoson v Turčiji, ki se lahko pohvali z več kot 60 leti izkušenj in tradicije.

Na predstavitvi nove serije tovornjakov na Vranskem je direktor prodaje Ford Trucks vozil v Sloveniji Mario Tisanić poudaril, da si bodo Fordovi tovornjaki s svojo vzdržljivostjo in nizkimi stroški vzdrževanja zagotovo našli zadovoljne kupce tudi v Sloveniji. Ob tem je poudaril nizko porabo, moderen dizajn ter številne možnosti nadgradenj. Ford je razširil svojo prodajno servisno mrežo po celi Evropi, tako da tudi popravila in servisi niso problem, ob tem pa bo Ford plačal tudi vleko pokvarjenega vozila do najbližjega servisa. Uvoznik želi letos prodati 20 novih vozil, s čimer bi naredili prvi preboj na trgu in znamko približali kupcem.

Omeniti pa velja tudi to, da je v ponudbi še naprej tudi prejšnji model Ford Cargo. Novi Ford Trucks F-Max, mednarodni tovornjak leta, je na voljo od 73 tisočakov naprej.





Premišljena aerodinamika, zračni deflektor skozi luč.



Za čiščenje vetrobranskega stekla se je treba povzpeti preko dveh stopnic v maski.

pečico, prav tako pa najdemo letalske omarice tudi na zadnji steni nad drugo posteljo. Pod posteljo sta še dva velika predala za orodje in opremo, ki pa sta dostopna z zunanje strani.

Odličen je tudi sedež, ki je dovolj ergonomičen, da na daljših poteh ne bomo utrujeni. Enostavno se nastavlja v vse smeri, ob tem pa si s pomočjo zračnih blazinic nastavljamo tudi ledveno in bočno oporo. Postelja je prav tako nastavljiva, da si dobro odpočijemo, na bočni strani pa je tudi plošča s stikali za upravljanje glasbe in osvetlitve, nočnega ogrevanja ter odpiranja ali zapiranja strešnega okna.

500 konjev za vse

Pri Fordu s pogonskim sklopom ni so veliko eksperimentirali. V ponudbi je ena univerzalna moč motorja in sicer visokih 500 konjev, ki prihajajo iz 6-valjnega EcoTorq motorja s prostornino 12,7 litrov. Moč se razteza od 1400 do 1800 vrtljajev, medtem ko je najvišji navor, 2500 Nm, na voljo že pri 1000 vrtljajih. To pomeni, da je motor učinkovit že tudi pri 850 vrtljajih, kar dovoljuje tudi menjalnik, s tem pa se znižuje poraba in zvišuje učinkovitost. Za boljšo izkoriščenost so zadolženi tudi zračni kompresor, ki se vključuje, ko motor ni obremenjen, vodna

črpalka z dvema stopnjama delovanja, visok ventilator za hlajenje motorja, ki se vključuje po potrebi, alternator z aktivnim upravljanjem, turbo polnilnik z variabilno geometrijo ter pametna motorna elektronika, razvita v domači hiši. Ob 4 ventilih na valj in kompresiji 17 : 1 je za vbrizg goriva zadolžen common-rail sistem, za prečiščevanje izpuhov in doseganje Euro 6D norm pa kombinacija EGR in SCR tehnologije. Pri Fordu se tudi radi pohvalijo, da je njihov motor izredno prijazen do uporabnika, saj je menjava olja potrebna le na 150.000 kilometrov, kar dodatno znižuje stroške uporabe.

Notranjost po meri voznika

Celotna armatura je usmerjena k vozniku, zato je tudi sredinski del zavrt proti vozniku. Na plošči z merilniki dominirata dva klasična okrogla merilnika, med njima pa je 8-palčni zaslon z dodatnimi informacijami. Večino funkcij, ki jih prikazuje zaslon, pa krmilimo prek stikal na večfunkcijskem štirikrakem volanskem obroču. Desno za volanom je ročica, prek katere upravljamo z menjalnikom in dodatno motorno zavoro. Prav tako desno za volanom, precej visoko na armaturi, je nameščena ročica parkirne zavore, stikalo za

vklop vseh štirih smernikov pa je kar malo zakrito, ampak ko enkrat vemo, kje je, njegova pozicija ni problematična. Na sredinski konzoli najdemo še en ekran velikosti 7,2 palca, ki je občutljiv na dotik in je namenjen navigaciji in radijskemu sprejemniku, pod njim pa so stikala zmogljivega prezračevalnega sistema. Stikala spominjajo na tiste iz Fordove game lahkih gospodarskih vozil, kar pa ni slučajno, saj se tudi lahek gospodarski program izdeluje v isti tovarni.



Nekaj pa le ni iz domače hiše. To je menjalnik. Prenos moči tako izvaja preverjen 12-stopenjski avtomatizirani ZF TraXon menjalnik. Njegovo delovanje se vklopi prek ročice na desni strani volana. Menjalna elektronika deluje prepričljivo, saj se prestavljanje vrši gladko in ob pravem času. Če pa mislite, da bi sami to delo bolje opravili, vam menjalnik dovoli tudi ročno prestavljanje. Tovornjaku tako s tehnične strani ne moremo zameriti ničesar, saj so tako podvozje kot motorni sklop in menjalnik zanesljivi in dobro

uigrani. Kabina je tudi dobro zvočno izolirana, tako da brundanje močnega dizelskega motorja ni moteče.

Moram reči, da sem z njim zbudil kar nekaj zanimanja na cesti, še več pa na počivališčih, kjer so radovedni šoferji z veseljem pokukali v kabino. Večjih zamer tovornjaku res ne moremo pripisati, bo pa moral prevoziti precej kilometrov, preden bo postal pravnomočen član velikih evropskih proizvajalcev – no, Turki so s tem računali in so na to tudi pripravljeni. Odgovor je F-Max.



Pod posteljo sta še dva velika predala za orodje in opremo, ki pa sta dostopna z zunanje strani.



Zatesnitev na vratih, da vaši čevlji, če jih pustite na stopnici ostanejo čisti in topli.



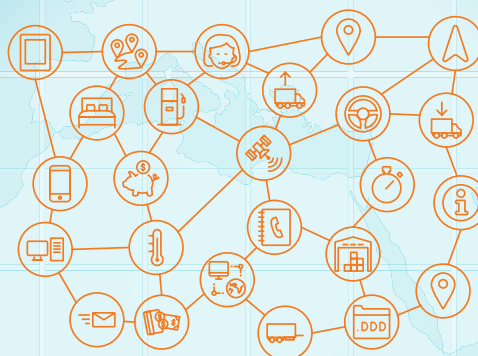
Omarice na obeh straneh kabine, še posebej tiste na zadnji steni, so zelo uporabne.

Digitalizirajte vozni park.



TRACKNAV

Digitalizirajte pisarno.



Napredni sistemi za upravljanje voznega parka.

Upravljanje in optimiranje poteka dela

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

Upravljanje in evidentiranje delovnega časa

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

Spremljanje parametrov vožnje

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

www.tracknav.eu

info@lxtrack.si

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

+386 (0)3 425 76 77



Ford F-Max : Ford Focus,
povsem različna v:

prostornini motorja	13 : 1 liter
moči motorja	500 : 125 KM
teži	8 : 1 tona
nosilnosti	26 : 0,5 tone
višini	3,9 : 1,3 metra
dolžini	5,9 : 4,3 metra
hitrosti	90 : 200 km/h
ceni	73 : 20 tisoč evrov

TEHNIČNI PODATKI: Ford Trucks F-Max 1850 T

Motor: Ford EcoTorq, vodno hlajen 6-valjni linijski motor, turbinski polnilnik s hladilnikom polnilnega zraka, elektronsko krmiljen vbrizg goriva po skupnem vodju, enodelna glava motorja, štiri ventili na valj, EEC EURO 6D: EGR + SCR in filter trdih delcev.

Prostornina (ccm)	12.740
Vrt & hod (mm)	131 x 158
Najvišja moč kW/KM pri vrt/min	368/500 pri 1400-1800
Najvišji navor (Nm) pri vrt/min	2500 pri 1000-1400
Prenos moči	Traxon ZF 12 TX 2620 samodejna sklopka. Aluminijasto ohišje, 12 prestav, možnost ročnega prestavljanja, Eco mode, Power mode, Rocking mode, prestavno razmerje 2,47, blokada diferenciala
Varnostni sistemi	Attention Guard, ESP, LGS, EBA, ASR
Dolžina (mm)	5925
Širina (mm)	2540
Višina (mm)	3915
Medosna razdalja (mm)	3600
Višina poda od tal (mm)	1670
Masa praznega vozila (kg)	7100
Največja dovoljena masa (kg)	40.000
Vzmetenje spredaj	parabolično
Vzmetenje zadaj	zračno, 4 blazine
Zavore	diski spredaj in zadaj, motorna zavora 400 kW
Oprema	osvetljene stopnice, električni dvig kabine, grelec zraka v mirovanju, el. pomik stekel, strešnega okna in senčnika, zunanje senčilo, hladilnik 38 litrov, sistem za multimedijo, Apple CarPlay povezava, ConneCTruck
Spodnja postelja (mm)	2018 x 700-800 x 150
Pnevmatike spredaj + zadaj	315/70 + 315/70 R22.5
Posoda za gorivo/AdBlue (l)	600 + 450/78
Hrup pri 80/85 km/h (dB)	64/65,5
Izpust CO ₂ (g/km)	775

STORITVE SKLADIŠČENJA TRANSPORTNE STORITVE OSTALE STORITVE



BTC
Logistični center

BTC Logistični center | 1533 Ljubljana | Letališka 16
telefon: 01 585 11 88 | faks: 01 585 10 07
e-pošta: logisticni.center@btc.si | www.logisticni-center.si



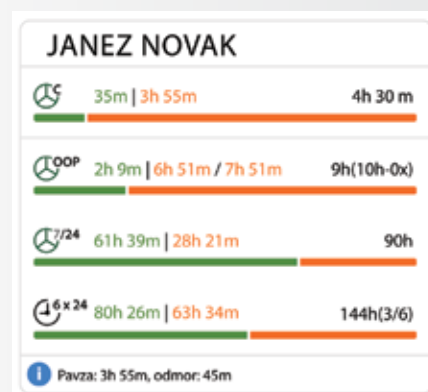
Celotna varnostna oprema

F-Max ponuja zelo širok nabor varnostne opreme, ki je v vozilo vgrajena serijsko. Prek kamer, senzorjev in radarjev delujejo sistemi LDWS, ki voznika opozarjajo na nenamerno zapuščenje vozišča. Če je tovornjak opremljen z retarderjem, sta na voljo tudi pametni tempomat in AEBS sistem, ki vzdržuje razdaljo med vozilom pred njim in po potrebi povsem zaustavi tovornjak. Na voljo je tudi predvidljivi tempomat MaxCruise z Ecoroll funkcijo, pa TPMS, sistem, ki meri pritisk v pnevmatikah. Omeniti velja tudi novo tehnologijo ConneCTruck za brezžično povezovanje z aplikacijami. Skozi aplikacijo v meniju vam tovornjak ponuja tudi namige za učinkovitejšo vožnjo, a sam več kot do 90 % nisem prišel.

PREDNOST 1 **PREDVIDEVANJE DELOVNEGA ČASA VOZNIKA**

Program samodejno preračunava in prikazuje, koliko časa voznik lahko še vozi, in kako dolg odmor mora narediti po tej vožnji. Prikaz po kriterijih:

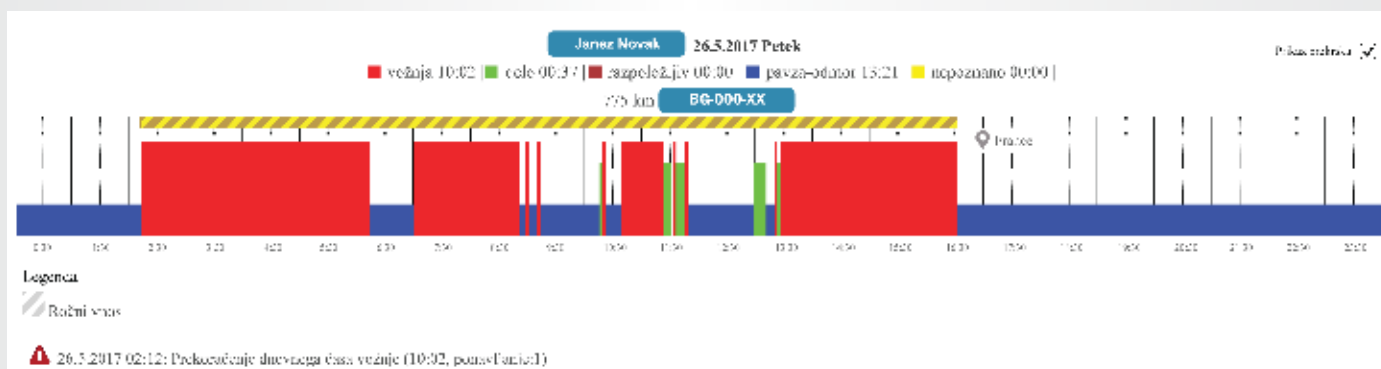
- Neprekinjena vožnja (4:30 h)
- Dnevna vožnja (9h/10 h)
- Čas vožnje 7/14 dni (56h/90 h)
- Delovni teden 6 x 24h (Uredba 561/2006 / ES)



PREDNOST 2 **DALJINSKO ODČITAVANJE PODATKOV S TAHOGRAFA IN VOZNIKOVE KARTICE**

V udobju pisarne lahko odčitate podatke s tahografa in voznikove kartice ne glede na to, kje se vozilo nahaja. Podatki se hranijo v zakonitem .ddd zapisu, ob pregledu se išče ta datoteka.

PREDNOST 3 **ANALIZA DELOVNEGA ČASA VOZNIKA IN PRIKAZ NAPAK (ČASA VOŽNJE)**



PREDNOST 4 **(NOVA ZAKONSKA ZAHTEVA) EVIDENCA TEDENSKEGA DELOVNEGA ČASA ČLANA POSADKE**



- Poročilo, ki ustreza zakonskim zahtevam, program naredi samodejno.*
 - Poročilo se mora hraniti 2 leti.
- * Samodejno – na zahtevo stranke – s programom.



Z električno dušo

Iveco, veliki evropski proizvajalec gospodarskih vozil, se lahko pohvali, da je izredno inovativen tudi v proizvodnji električnih vozil. Prvega električnega Dailyja so izdelali že leta 1986, tokrat pa smo lahko preizkusili najnovejšo različico v izvedbi minibus.

Pri Ivecu so električnemu Dailyju dodali preprosto ime Electric. Vozi-lo omogoča povsem novo izkušnjo v prevozu potnikov. Zasnovano in izdelano je v Ivecovi tovarni, zato združljivost Dailyjevega podvozja in motorja z avtobusno nadgradnjo ni vprašljiva. Kakovostna nadgradnja ponuja velik in svetel potniški prostor ter sedeže za prevoz vse do 19 oseb (testni model: 16). Razpored sedežev 2 + 1 pušča dovolj velik hodnik za premikanje potnikov vse do zadnje sedežne vrste, kjer so nameščeni štirje sedeži. Vsi sedeži so opremljeni z varnostnimi pasovi, nad njimi pa je po celotni dolžini nameščena polica za odlaganje prtljage.

Ogrevanje in hlajenje sta ločena za voznika in potnike. V voznikovem delu je ogrevanje električno in skrbi tudi za odroševanje stekla, medtem ko za ogrevanje potniškega dela skrbi Webasto sistem, ki za delovanje uporablja dizelsko gorivo, lahko pa je nameščen tudi električni grelec. Na stropu vozila sta dve individualni prezračevalni enoti, ki skrbita za pravšnjo temperaturo,

napajata pa se iz sklopa pogonskih baterij. Pomožni sistemi, kot sta hladilni sistem akumulatorja in servo črpalka za zaviranje, se napajajo z 12-V električnimi motorji, ki jih krmilijo DC/DC pretvorniki, črpalka servo volana pa se napaja neposredno iz sklopa baterij.

Eco ali Power

Za volanom na sredinski konzoli je ročica, enaka kot pri klasičnem Dailyju s samodejnim menjalnikom. Električni minibus seveda nima menjalnika, ročica pa vseeno služi za vzpostavitev prenosa naprej ali nazaj prek moto-gene-



Daily Electric je opremljen z baterijami, ki ne proizvajajo plinastih emisij, ne potrebujejo servisiranja in so popolnoma reciklirane.

ratorja po CAN-bus povezavi. Za to so na voljo trije položaji in sicer R-N-D, možno pa je izbrati tudi Eco ali Power način vožnje. Slednji omogoča polno pospeševanje in vožnjo z najvišjo hitrostjo, medtem ko je Eco način precej bolj len in uporaben predvsem v mestu, kjer imamo veliko start/stop situacij. Za še bolj poskočno pospeševanje poskrbi super kondenzator, ki se hitro polni in pri polnem pospeševanju dodaja energijo.

Sistem regenerativnega zaviranja je izrednega pomena, saj lahko povrne tudi do 20 % energije v baterije, deluje pa podobno kot KERS sistem pri Formuli 1. Regeneracija se izvaja na več načinov, ki jih nastavljamo s pomočjo ročice »menjalnika«. Vsakič ko sprostimo stopalko za plin, se elektromotor spremeni v generator in prične z zbiranjem energije v baterije. S potegom ročice menjalnika lahko nastavimo intenzivnost rekuperacije, lahko pa nastavimo tudi na način jadriranja, kadar elektro motor ne zavira tako intenzivno in imamo občutek, da se vozimo v prostem teku.

Vse to lahko spremljamo na sredinski konzoli, kjer je nameščen poseben ekran, ki nam v vsakem trenutku prikaže vse potrebne informacije, povezane z vožnjo, vključno s stanjem napoljenosti akumulatorja, napetostjo superkondenzatorja, temperaturo, tokom akumulatorja in informacijami o delovanju sistema električnega pogona.



Baterije ustvarjajo precejšnje težo in zato zmanjšujejo nosilnost pa tudi doseg. Iveco je to težavo odpravil lažjimi baterijami.

80 kW in 300 Nm

Delovanje minibusa je praktično neslišno, zato je lahko v mestnih središčih kakšen od pešcev nepozoren na prihajajoče vozilo. Da ne bi prišlo do nepotrebnih nezgod, je Daily Electric opremljen s t.i. PAA sistemom (Pedestrian Acoustic Alerting), ki pri splevanju pa vse do 30 km/h spušča akustični signal in s tem opozarja mimoidoče na nevarnost. Signal je možno tudi izklopiti s pritiskom na tipko, nameščeno na vrhu ročice menjalnika.

Za premikanje minibusa skrbi trofazni asinhroni elektromotor z moč-

jo 80 kW in 300 Nm navora. Energijo črpa iz treh sklopov baterij in superkondenzatorja. Zmogljivosti so med boljšimi v razredu tovrstnih vozil. Hitrost je sicer elektronsko omejena na 80 km/h, predvsem zaradi povečanja dosega, res pa je, da višjih hitrosti v mestu tudi ne rabimo. Polno obremenjeno vozilo lahko premaga tudi 16-odstotni klanec. Konstrukcijsko je Daily narejen tako, da je nadgradnja postavljena na šasijo, vmes pa so električni elementi in sicer: v samem nosu vozila sta super kondenzator in polnilni modul, za prvo osjo sta nameščena



Najvišja hitrost je elektronsko omejena na 80 km/h, avtonomija pa se giblje vse tja do 160 km, odvisno od obremenitve in voznih pogojev, cestišča in tudi letnega časa. Vožnja je precej intuitivna in zelo podobna vožnji z običajnim Dailyjem z avtomatskim menjalnikom.



Ročica služi za vzpostavitev prenosa naprej ali nazaj prek moto-generatorja. P stikalo služi vklopu in izklopu akustičnega signala.



V zadnjem delu je prostora za 16 oseb in njihovo prtljago, pod stropom sta dve individualni prezračevalni enoti, ki skrbita za pravšno temperaturo.

dva sklopa baterij, tik pred drugo osjo pa se nahaja elektromotor, ki prek kratkega kardana žene zadnji kolesni par. Povsem v zadku je še tretji sklop baterij. Na ta način je celotna teža minibusu odlično razporejena. Se pa lahko Daily pohvali s posebnimi baterijami Zebra Z5 z raztaljeno soljo in tehnologijo, ki temelji na kloridu niklja in natrija. Te baterije so 100-odstotno obnovljive in razgradljive, so manj občutljive na nizke temperature in imajo večjo energetske gostoto (110 Wh/kg), ob tem pa ne zahtevajo nobenega vzdrževanja.

Na sredini armature je poseben zaslon, ki daje vozniku vse potrebne informacije, o stanju baterije, kondenzatorja, napetosti, dosega ...



Iveco Daily minibus Electric je klasificiran kot ZEV (Zero Emission Vehicle – vozilo z ničelno emisijo), kar pomeni, da ni podvržen prometnim omejitvam, ki jih mesta uvajajo za vozila z no-tranjim izgorevanjem.



Merilniki merijo hitrost in število vrtljajev, pa tudi napetost baterije in njeno temperaturo.



Prilagodljiv način polnjenja

Javna polnilnica: 10 ur
(380 V / 16 A, 3,5 / 7 / 11 kW)

Javna »hitra« polnilnica: 2 uri
(380 V / 32 A, 22 kW)

Privatna polnilnica: 10 ur
(380 V / 16 A, 3,5 / 7 / 11 kW)

Domača polnilnica: 24 ur
(220 V / 16 A, 3,5 kW)

Največji strokovni
sejmi za mojstre,
poznavalce in
ljubitelje

GOSPODARSKA VOZILA in LOGISTIKA AVTO IN VZDRŽEVANJE MOTO BOOM



www.ce-sejem.si



CELJSKI SEJEM

Celjski sejem, 9.-12. maj 2019

**ALEŠ ROZMAN:
QUAD FREESTYLE
SHOW**

**SPEKTAKEL NA
4 KOLESIH!**





ŠPAN
Center mobilnosti

ALUCA[®]

Imate urejeno mobilno delavnico?

Vsakodnevni odhod na terensko delo zahteva, da s seboj peljete tudi ves material, orodje in stroje, ki jih potrebujete za kvalitetno izvedbo dela. Da boste vedno vedeli, kje se nahaja kakšen kos orodja ali materiala, je dobro, da si mobilno delavnico opremite s kvalitetnimi sistemi za shranjevanje.

Eden izmed proizvajalcev izredno kvalitetnih sistemov je nemško podjetje Aluca, ki svoje sisteme oz. vitalne dele opreme izdeluje izključno iz aluminija. Sistemi se vgradijo v dostavna vozila kot organizirane delavnice ali mobilna skladišča. Aluca ponuja močne in varne sisteme pospravljanja orodja in opreme za vse, ki so vsak dan na cesti pa si želijo, da je njihovo orodje vedno na svojem mestu. Svojo ustvarjalnost,

znanje in spretnost prenašajo na razvoj različnih izdelkov za različne potrebe in to že 25 let. Ves čas si prizadevajo za kakovost in individualnost vrhunskih sistemov polic in regalov v vozilu.

Strankam ponujajo zares širok izbor opreme za potujoče delavnice. Ker se povpraševanje vsak dan večja, se večja tudi nabor ponujenih izdelkov. V 25 letih obstoja na trgu so razvili številne sisteme za shranjevanje orodja in

prav vsi so vedno narejeni iz aluminija, zato za svoje izdelke ponujajo tudi 8 let garancije.

Prisluhnejo tudi željam strank in razvijejo individualne sisteme povsem po njihovih potrebah in jih prilagodijo za vgradnjo v njihovo vozilo.



Majhna vozila – veliko prostora.
Za manjša vozila izdelajo opremo, ki nudi veliko prostora za shranjevanje, hkrati pa ima vgrajena oprema zelo nizko lastno maso.

Oprema je v vozilo profesionalno montirana glede na tip vozila in izbiro opreme. Montaža ustreza vsem predpisom. Predelave pa ne vplivajo na garancijo vozila niti v vozilo ne posegajo na način, ki bi bil sporen za leasing dajalca.



Individualna razporeditev opreme in unikatni dodatki.



100-odstotno izvlečne ploščadi z nosilnostjo do 1000 kg.



Notranja zaščita vozila. Talne podloge, stranske obloge in sistemi za pritrjevanje tovora.



Aluminijasti in ABS kovčki, zaboji za sortiranje drobnega materiala in razporeditvene pregrade za večjo preglednost.

Zakaj aluminij

Vsi se danes borimo s težo. Vozila sama so težka in ko vanje naložimo še stroje in opremo, hitro presežemo zakonsko dovoljeno težo. Aluminij pa je lahek material, sistemi, narejeni iz njega, pa so veliko bolj čvrsti kot sistemi, narejeni iz plastike ali lesa. Aluminij je odporen na korozijo, površine so gladke in enostavno jih je čistiti. Aluminij je tudi enostaven za oblikovanje, je okolju prijazen, sistemi se brez težav popravijo ali zamenjajo, ob tem pa je aluminij tudi 100-odstotno razgradljiv.

Pri izdelavi opreme podjetje Aluca daje poudarek na:

- obremenitev,
- varnost,
- ergonomijo,
- ekonomičnost pri porabi goriva in
- zmanjšanje emisij CO₂.

Varnost je zelo pomemben kriterij pri kupcih, zato proizvajalec redno opravlja vse varnostne teste, med drugim tudi test trka z opremo ALUCA.



Različni elementi opreme (omarice, police, zaboji, predali, kovčki ...) tvorijo elegantno in funkcionalno razporeditev za sortiranje orodja in materiala.

VSE NA ENEM MESTU

Pooblaščen uvoznik, serviser in vgraditelj opreme Aluca je podjetje ŠPAN d.o.o iz Brezovice. Pri njih nudijo praktično vse na enem mestu:

- svetujejo vam pri izbiri lahkega gospodarskega vozila,
- uredijo ustrezno financiranje za vozilo, opremo, predelavo ter izbrano ročno orodje in stroje,
- opravijo tehnični pregled in registracijo vozila,
- uredijo posamične odobritve predelav, vpis v potrdilo o skladnosti vozila – homologacija, polepitev vozila ... ,
- pomagajo pri izbiri opreme ter
- ponujajo predelave, dodatne prtljažnike, nakladalne klančine, teleskopske lestve.

Predhodno sestavljeni moduli za hitro vgradnjo iz zaloge.



Pri podjetju ŠPAN d.o.o. imajo veliko opreme na zalogi, kar pomeni, da si izberete ustrezno opremo ter se dogovorite za hitro montažo.

Pred nakupom vam nudimo predhodni individualni 3D izris, točno za vaše vozilo.



Za zmago se je bilo treba krepko potruditi

Prvi naslov Mladi mehanik Slovenije je osvojil Žan Gros, dijak Srednje strojne šole iz Novega mesta.

Poklic avtomehanika že dolgo ni več drugorazredni poklic, temveč je poklic sedanosti in prihodnosti, saj je na cesti vedno več vozil, ki se bodo prej ali slej pokvarila, in ta bodo popravljali ravno dijaki, ki letos zaključujejo tretje letnike avtomehaničnih šol. Nekateri bodo sicer nadaljevali s šolanjem, večina pa se jih bo po koncu šolskega leta zaposlila.

Uredništvo revije *Tranzit* je s pomočjo pokroviteljev in organizacijskih partnerjev (Petrol, Unior, Volvo, Zveza združenj šoferjev in avtomehaničnikov, SIC Ljubljana in Dostavnik.si) za vse dijake srednjih avtomehaničnih šol izvedlo prvo tekmovanje *Mladi mehanik Slovenije*. S tekmovanjem želijo organizatorji vzpodbuditi interes za izobra-

ževanje in opravljanje poklicev v avtoservisni dejavnosti, krepiti zanimanje za tehnično kulturo in seveda skladno s tekmovalnim duhom tudi izpostaviti dijake, ki izkažejo najvišji nivo pridobljenega znanja v izobraževalnem procesu na srednješolski stopnji.

Tekmovanje, na katerega so se prijavile šole iz Celja, Velenja, Domžal, Škofje Loke, Kopa Novega mesta in Ljubljane, je potekalo na teoretični in praktični ravni. Dijaki so uvodoma reševali vprašanja s posameznih področij avtoservisne dejavnosti in se nato pomerili še pri menjavi gum, menjavi žarnic ter pri diagnosticiranju in odpravi napake na zavornem sistemu. 13 dijakov in ena dijakinja se je pomerilo v teoretičnem in

praktičnem preizkusu, pokazali pa so zavidljivo raven znanja.

Med štirinajstimi sodelujočimi je najvišjo raven znanja in spretnosti v tekmi s časom in nalogami pokazal Žan Gros, dijak Srednje strojne šole iz Novega mesta, ki je z le nekaj točkami prednosti premagal drugouvrščenega Marka Kosa iz Srednje šole za strojništvo Škofja Loka. Tretje mesto je zasedla Mojca Belak, dijakinja Šole za strojništvo iz Velenja, ki je dokazala, da so tudi dekleta dobre avtoserviserke.

Ekipno je bila med šolami najboljša Srednja strojna šola iz Novega mesta pred Srednjo šolo za Strojništvo Škofja Loka in Srednjo poklicno in strokovno šolo Bežigrad Ljubljana.

Zahvaljujemo se vsem, ki so pomagali pri organizaciji in podprli prireditve. Prav tako se zahvaljujemo sodelujočim šolam za udeležbo in najjavljamo, da bomo prihodnje leto v podobnem terminu ponovno organizirali tekmovanje.

Organizator:

Tranzit

Organizacijski partner:

SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center Ljubljana

V sodelovanju:

ZZŠAM  

Medijski partner:


Dostavnik.si

Glavni pokrovitelj:

VIANOR[®]

PETROL

Energija za življenje

Pokrovitelja:

 **UNIOR**[®]





Šolski center Novo mesto so zastopali: dijaka Žan Gros in Marjan Pekolj ter mentorja Viljem Tomažič in Ivo Šteblaj.



Šolski center Celje sta zastopala dijaka Rene Hercog in Alen Zupanc, njuna mentorja pa sta Aleš Kos in Matic Turnšek.



Srednjo tehnično šolo Koper sta zastopala dijaka Alen Franca in Matej Pečnik pod budnim mentorstvom Marka Škerjanca in Roberta Rečnika.



Srednjo šolo za strojništvo iz Škofje Loke sta zastopala dijaka Marko Košir in Alen Bezjek pod mentorstvom Gorazda Kopača in Janka Brejca.



Šolski center Velenje sta zastopala dijaka Mojca Belak in Matic Černivšek, njun mentor pa je Boštjan Hribar.



Srednjo šolo Domžale sta zastopala dijaka Dejan Novak in Denis Peterka. Mentor je Željko Mamuzič.



Strokovni izobraževalni center Ljubljana sta zastopala dijaka Jošt Gornik in Gašper Vojska pod mentorstvom Gašperja Kavčnika.



Žirantje so budno spremljali delo dijakov in jim po nalogi nazorno povedali, kaj so naredili prav in kaj je treba izboljšati.



Nestrpno pričakanje začetka tekmovanja.



Brez teorije ni prakse.



Prva praktična naloga: menjava pnevmatike.



Druga praktična naloga: nastavitev žarometov.



Tretja praktična naloga: diagnosticiranje in odpravljanje napake na vozilu.



Vsi dijaki so prejeli priznanje za sodelovanje na zaključnem tekmovanju.



Naziv Mladi mehanik Slovenije 2019 je osvojil Žan Gros iz Novega mesta.



Drugo mesto je osvojil Marko Košir iz Škofje Loke



Tretje mesto je osvojila Mojca Belak iz Velenja.

Žan Gros, zmagovalec tekmovanja Mladi mehanik Slovenije



Kje ste se navdušili za avtomehanika in kako dolgo že »šraufate«?

Že od nekdanjega sta me zanimali tehnika in mehanika, saj sem že od malega razstavljal igrače in se zanimal, kako so naprave zgrajene. Za avtomehanika pa sem se navdušil šele nekje v sedmem razredu osnovne šole, ko sem končno ugotovil, kaj bi rad v življenju počel.

Kaj je bil tisti prvi objekt (avto, moped, ...), ki ste ga razdrli in popravili?

Ker sem doma z vasi in imamo doma majhno delavnico, se je v njej zmeraj nekaj dogajalo, pa naj bo to popravilo avta, motorja ali pa kmetijskega stroja. Na začetku brez pomoči očeta seveda ni šlo, a sem sčasoma postal dovolj samostojen, da že sam opravi določeno delo.

Kje si danes nabirate praktično znanje?

Praktično znanje si še vedno (in vedno bolj) nabiram v domači delavnici. Veliko znanja sem pridobil v šoli,

kjer sem se naučil osnovnih avtoservisnih nalog. Veliko praktičnega znanja pa sem pridobil med prakso pri delodajalcu pri podjetju Avto Slak d.o.o. v Trebnjem, kjer sem se na podlagi odličnega vodstva in mentorstva zelo veliko naučil.

Kako ste se počutili na tekmovanju Mladi mehanik, je bilo veliko treme?

Zelo veliko mi je pomenilo, da sem bil sploh izbran za to tekmovanje, da pa sem postal prvi mladi mehanik v Sloveniji, pa je to zame še prav posebna čast. Tekmovanje je bilo dobro organizirano, verjamem pa, da bo naslednjič še boljše. Na začetku tekmovanja je bilo prisotno malo treme, a sem zaupal v svoje znanje in upal na najboljše.

Bi na tekmovanju kaj spremenili?

Kot sem omenil, je bilo tekmovanje dobro organizirano, bi pa želel, da bi se tekmovanje začelo morda kakšno uro ali pa dve bolj zgodaj.

Boste nadaljevali s šolanjem (katero smer) ali boste z jeseni odšli delat?

Moj namen je nadaljevati šolanje v programu Avtoservisni tehnik, nato pa še nadaljevati šolanje na Višji strokovni šoli v programu Avtoservisni menedžment.



Na tekmovanju se je predstavil tudi Unior s serijo orodja.



Za obiskovalce so s praktičnimi nagradami poskrbeli sponzorji.



Morda pa bo kdo kdaj popravil tudi tovornjake.



Volvo, vodilno podjetje na področju težkih tovornih vozil in transportnih rešitev, je zastopal direktor Dušan Mavrič in dijakom predstavil delo ter jih povabil, da si ogledajo njihove delavnice.

Premišljeno hlajenje



Zgodila se je revolucija na hladilnih sistemih polpriklonih prikolic in specializiranih nadgradenj. Imenuje se Celsineo in je plod sodelovanja med dvema priznanima nemškima znamkama.

»Naš cilj je bil revolucija«, pravi Joseph Groppe, izvršni in operativni direktor Liebherr Aerospace & Transportation SAS, o motivih sodelovanja s Kronejem ob predstavitvi povsem no-

ve hladilne enote Celsineo. Strokovnjaki obeh partnerjev so ugotovili, da tradicionalne hladilne enote na polpriklonih nudijo izjemno malo možnosti za izboljšave. Zato so se odločili, da razvijejo povsem nov sistem, ki bo zadovoljeval rastoče potrebe po tovrstni tehnologiji, tako danes kot v bližnji prihodnosti.

Pred razvojnimi inženirji se je pojavila naloga: »Premišljeno hlajenje«. V sodelovanju s kupci je bilo treba identificirati nove zahteve v tem segmentu in odgovoriti s sistemom, ki bi zagotovil maksimalno dostopnost in enostavnost vzdrževanja. Rezultat: Celsineo je trenutno edinstven modularni sistem z variabilnimi zmogljivostmi in rezervo hladilne moči.

Trije v enem

Tradicionalne hladilne enote imajo le en hladilni krog, kar za sabo potegne večjo količino hladilnega sredstva in množstvo elementov za kontrolo temperature. Celo povsem banalna okvara ima lahko velike posledice na

tovoru, kar lahko privede do ekonomskih izgub.

Celsineo napoveduje resnično revolucijo. Sestavljen je iz treh identičnih modulov, kjer ima vsak svoj zaprt sistem hlajenja. Za razliko od konvencionalnih agregatov, ki so napolnjeni s 7 do 8 kilogramov hladilnega sredstva, ima pri Celsineo vsak modul le po približno kilogram hladilnega sredstva, torej skupaj le tri kilograme. Hladilno sredstvo, ki je v sistemu Celsineo, je že zasnovano tako, da deluje v skladu z novimi »ozone friendly« predpisi, ki so skladni z uredbo R452A F-Gas in zadovoljujejo vse ekološke standarde, ki bodo za tovrstne sisteme pričeli veljati prihodnje leto. To pomeni, da se bo R452A lahko uporabljal še desetletje, vse do prihoda novih standardov.

Želena temperatura v polprikloniku se lahko vzdržuje z uporabo le dveh modulov. Tako je možen prevoz brez težav in izgub, tudi če je en modul pokvarjen. Ta bo hitro in enostavno v celoti zamenjan na prvem servisu. Na okvaro bo opozoril telematski sistem,



Celsineo je sestavljen iz treh identičnih modulov, kjer ima vsak svoj zaprt sistem hlajenja.

ki bo ponudil rešitev in nas navigiral na prvi servis na naši poti. Vzdrževanje polpriklonika in Celsineo hladilne enote se opravlja v isti delavnici po principu »One-Stop-Shop« ali vse na enem mestu.

Posamično upravljanje

DS Celsineo moduli za hlajenje se lahko upravlja posamično. Modularna kontrola temperature omogoča konstantno hlajenje, kar zagotavlja natančno kontrolo pri polni ali delno obremenjeni priklolici. Novi sistem deluje tudi povsem nedvisno od različnih potreb po hlajenju različne robe, ki jo prevažamo, zato se izboljšuje izkoristek in zmogljivosti hladilnice. To omogoča dolgotrajno in učinkovito uporabo vozila.

Zelo pomembno je tudi dejstvo, da lahko Celsineo skozi inteligentno

upravljanje z moduli istočasno hladi in odmrzuje. Dva modula denimo hladita, tretji pa je v režimu odmrzovanja. To znižuje neželene temperaturne skoke med ciklom odmrzovanja in omogoča, da je v vozilu vedno idealna temperatura za tovor, ki ga prevažamo. Čas za doseganje želene temperature je povsem enak kot pri vseh ostalih sistemih, deluje pa lahko na temperaturnem režimu od +20 °C do -20 °C.

Liebherr in Krone sta prve informacije o Celsineu zaupala novinarjem sredi marca na posebni novinarski konferenci v Stuttgartu. Uradna predstavitev za javnost pa bo med 4. in 7. junijem na sejmu Transport Logistics v Münchnu. Prva naročila so že prišla v tovarno, iz zanesljivih virov pa smo izvedeli, da bo cena zelo podobna trenutnim sistemom.

En servis za vse

Razprostrtnost servisne mreže, hitrost servisnih uslug in razpoložljivost rezervnih delov so izrednega pomena pri izboru in nakupu hladilne enote za polpriklonico ali posebno nadgradnjo. Krone in Liebherr računata, da bo eden od adutov Celsinea tudi novi servisni princip vse na enem mestu ali »One-Stop-Shop«. To pomeni, da bo lahko lastnik ali voznik v enem servisnem centru popravil tako priklopno vozilo kot tudi hladilno enoto, ob tem pa pri intervenciji na Celsineu ne bo potreben drag inženirski pristop, saj modularni koncept omogoča enostavno zamenjavo ene od treh enot, ki je v okvari. Usposobljeno osebje lahko modul zamenja v samo eni uri. Nov modul se enostavno vstavi kot predal v omarico, medtem ko se okvarjen modul pošlje v Liebherr servisni center. Ta način popravila bo še posebej dobrodošel pri intervencijah na terenu, na poti ali na lokacijah, močno oddaljenih od servisnega centra, kjer bo zamenjava na terenu hitra, enostavnejša in cenejša od klasičnega popravila.



**V mojem svetu je
važna ekonomičnost.
In moj Profi Liner
znamke Krone.**

KRONE Profi Liner je tako premissen in izpopolnjen, da je predhodnik cele generacije KRONE polpriklonic s ponjavo. Je vzor KRONE polpriklonic s ponjavo. Do najmanjših detajlov je opremljen s serijskimi deli visoke kvalitete, je robusten, zanesljiv, praktičen in v prvi vrsti izjemno učinkovit. To so lastnosti, ki ga naredijo za osnovni model za vse ostale KRONE polprikolice s ponjavo s katerimi boste sigurno privarčevali.



KRONE
We Deliver the Future

www.krone-trailer.com

TCI Trading d.o.o., Slegne 7, 1000 Ljubljana
Tel.: 041/384-555, 01/511-32-40
E-mail: info@tci-trading.si, www.tci-trading.si





Novi sistem hlajenja sta nam predstavila lastnika obeh podjetij: Philipp Liebherr in Bernard Krone.

Pripravljen na nove predpise

Hladilno enoto Celsineo poganja tri-valjen dizelski motor z močjo 19 kW/25,8 KM, katerega izpušni plini tudi brez naknadne obdelave izpolnjujejo ekološke standarde Stage V/Tier 4, ki bodo stopili v veljavo prihodnje leto. Motor prihaja iz delavnic priznanega podjetja Kohled, ki je leta 2007 od podjetja Mark IV Industries kupilo tudi pri nas znano podjetje Lombardini. Kohler ima v Evropi tri tovarne: v mes-

tih Reggio Emilia in Rieti v Italiji (to so nekdanji Lombardinijevi pogoni) in v mestu Martin na Slovaškem. V Kohlerjevem proizvodnem programu so dva-, tri- in štirivaljni motorji, hlajeni z zrakom ali vodo, delujejo na bencin, dizel ali plin in razvijajo moč tja do 140 KM. Vgrajujejo se v kmetijske stroje, industrijske agregate, čolne, manj-



Uradna predstavitev novega sistema hlajenja za javnost bo med 4. in 7. junijem na sejmu Transport Logistics v Münchnu.

še ladje ... Kohler ima več kot 1700 servisnih enot, vključujoč z distributerji po celem svetu, kar je za lastnike Celsineo zelo pomemben in vzpodbuden podatek, saj so delavnice in servisni deli na voljo praktično po celem svetu.

A BRAND OF

Sestavljeno ime

Oznaka nove hladilne enote je nastala iz kombinacije dveh besed: Celsi in Neo. Prva je skrajšan del imena znanega švedskega astronoma, matematika in fizika Andresa Celsiusa, ki je leta 1742 predstavil revolucionarno lestvico za merjenje temperature. Lestvica se uporablja še danes po vsem svetu, razen v ZDA in na Jamajki, kjer uporabljajo Fahrenheitovo lestvico. Druga beseda Neo pa prihaja iz grščine in označuje nekaj novega, kar izdelek Celsineo zagotovo tudi je.

Od domačih hladilnikov do klimatiziranih vlakov

Na svetu je Liebherr najbolj znan kot proizvajalec gradbenih strojev in opreme in to od najmanjših do mega velikih formatov. Njihov največji demper, tovornjak za prevoz rude in razsutih materialov na površinskih kopih, rudnikih ali kamnolomih, ima skupno maso 600 ton in uporabno nosilnost 363 ton, poganja pa ga dizelski motor z močjo neverjetnih 4076 KM!

Morda pa niste vedeli, da je Liebherr med največjimi proizvajalci hladilnikov za gospodinjstva, gostilne in podobne objekte.

V tem poslu se uveljavlja že vse od leta 1954. Večino njihovih modelov lahko kupimo tudi pri nas. So sicer precej dražji od modelov, ki prihajajo iz Turčije ali s Kitajske, a so tudi precej bolj zanesljivi. V tovarni v avstrijskem Lienzu, kjer je letna kapaciteta prek 400.000 enot, so do sedaj naredili že več kot 16 milijonov tovrstnih naprav.

V transportnem svetu pa je Liebherr poznan kot proizvajalec klimatskih sistemov za vlake, ki nastajajo v tovarni Liebherr-Transportation Systems GmbH v Korneuburgu, približno 20 km od Dunaja. Od leta 2000 je to podjetje v skupini Liebherr zadržano za razvoj in proizvodnjo sistemov za ogrevanje, ventilacijo in klimatizacijo (HVAC – heating, ventilation and climate). V tej tovarni, ki ima 230 zaposlenih, se izdeluje tudi hladilni sistem Celsineo.



Mi naredimo pnevmatike inteligentne.

Continentalovi senzorji za pnevmatike neprestano merijo temperaturo in polnilni tlak znotraj pnevmatike Vašega kamiona ali avtobusa in Vas nemudoma obvestijo v primeru kakršnihkoli težav. Danes je merjenje znotraj pnevmatike najbolj natančna možnost za spremljanje dogajanja v njej in mi pri Continentalu dajemo vse od sebe za nadaljnji razvoj v prihodnosti. Preizkusite naš sistem. Kontaktirajte nas na **adria@conti.de** in posvetili Vam bomo svoj čas za optimizacijo Vašega posla.



**Digitalne rešitve za
kamione in avtobuse**



Vitara za vedno

Četrta generacija je bila predstavljena leta 2015, v svojem tridesetem letu pa je prejela nekaj osvežitvenih prijemov, da bo svoj odličen tržni položaj le še utrdila. Odlične prodajne številke so tudi odraz dobro odmerjene cene ter pregovorne japonske kakovosti.

Za lepši izgled skrbi novi odbijač, maska hladilnika ima pokončne letvice, nova je grafika zadnjih luči, večji je izbor platišč ter bogatejša paleta barv. V notranjosti je Vitara odeta v kakovostnejše materiale, tudi armatura je sedaj mehka na otip, plošča z merilniki ima med analognima okroglima merilnikoma nov barvni zaslon za sekundarne informacije.

Na voljo so tudi novi asistenčni sistemi, med njimi pa omenimo sistem za zaviranje v sili, aktivni tempomat s funkcijo stop&go, sistem za opozarjanje na zapustitev voznega pasu, sistem za pomoč pri speljevanju v klanec in pomoč pri spustu, sistem za nadzor mrtvega kota, sistem za zaznavanje prečnega prometa, sistem za prepoznavanje znakov ...

Namesto radia je na sredinski konzoli multimedijski center z ekranom, velikim 7 palcev, na katerem se prikažejo štirje osnovni meniji, znotraj njih pa še nešteto drugih funkcij. Če ste starejše generacije, vam vsa ta novodobna čudesa ne bodo veliko pomenila, vam bo pa precej dobrodošla večja odda-

ljenost od tal in zato lažji vstop, če pa ste član mlade družine, vam Vitara lahko ponudi veliko možnosti zabave, povezljivosti in personalizacije.

Na cesti je Vitara zelo poskočna, dobro pa se znajde tudi izven utrjenih poti, kjer je dobrodošla prožnost motorja ter pomoč stalnega štirikolesnega pogona Allgrip, ki pomaga kolesom, da vedno najdejo pravšnji oprijem. Vitara ponuja tudi sistem za pomoč pri spustu po spolzkem klanecu ter poseben program za vožnjo po spolzkem terenu ali bolj športen program za hitrejši odziv stopalke za plin.

Vitara je eden prvih modelov v tem razredu, kjer ni več v ponudbi dizelskega motorja. Za pogon sta zadolžena dva sodobna, prisilno polnjena bencinca. Manjši ima natančno liter prostornine, večji, ki je bil tudi v testnem

vozilu, pa ponuja 1,4 litra prostornine in s pomočjo turbo puhal razvija 140 KM in 220 Nm navora. Ta motor požene Vitara tudi do 200 km/h, v povprečju pa se zadovolji s 5,8 litra goriva.

Zakaj imajo ljudje radi Vitara? Ne le zaradi pravično postavljene cene, ki se prične pri 15 tisočakah, temveč tudi zaradi atraktivnega izgleda, lepe notranjosti, sodobnih motorjev, vsekolesnega pogona in zaradi SUV karoserije, saj je razred SUV vozil že nekaj let v strmem porastu.

TEHNIČNI PODATKI

Motor: bencinski, 4-valjen, 4 ventili na valj, turbo polnilnik	
Prostornina (ccm)	1371
Moč (kW/KM)	103/140
Navor (Nm/min)	220/1500
Menjalnik/pogon	ročni 6-stopenjski/stalni štirikolesni
Mere	
Dolžina (mm)	4175
Širina (mm)	1775
Višina (mm)	1610
Medosna razdalja (mm)	2500
Prtljažnik (l)	375/1120
Masa vozila (kg)	1270
Zmožljivosti	
Pospešek (0–100 km/h)	9,5
Najvišja hitrost (km/h)	200
Kombinirana poraba (l/100km)	7,5
Emisija CO ₂ (g/km)	169





Majhna, a prepričljiva

Kompaktna Mazda CX-3 ima vse: praktičnost, okretnost, pogon na vsa kolesa, varčen in zmogljiv motor, dobre zmogljivosti, odlično opremo, lep izgled

Mazda CX-3, še posebej z visoko stopnjo opremljenosti, je avtomobil, za katerim se obračajo glave, pa tudi nam se zdi, da spada med privlačnejše modele v razredu. Ker pa je izgled stvar okusa, tu ne bomo zgubljali preveč besed, zato se bomo tokrat bolj posvetili tehniki, ki je prav tako na visokem nivoju.

Tudi izbor motorja, pa naj bo bencinski ali dizelski, je stvar okusa. Nekako k SUV vozilu sodi dizelski motor, predvsem zaradi visokega navora, ki pomaga pri pogonu težkih, visokih in na vsa kolesa gnanih vozil. No, CX-3 je dovolj lahek avtomobil, da mu dobro »sede« tudi bencinski agregat, ki se v tem primeru odlikuje z najvišjo stopnjo kompresije v svetu bencinskih motorjev in sicer 14,0 : 1. Če ostali konkurenti znižujejo prostornino motorjev, pa se pri Mazdi lahko pohvalijo, da tudi v malo CX-3 vgrajujejo dvolitrski bencinski motor s 150 konji moči, ki jih proizvaja brez pomoči turbo polnilnika. Zato je tukaj pospeševanje zvezno, brez turbo lukenj in nato brutalnih sunkov. Zelo elegantno pospeši do 100 km/h v manj kot 9 sekundah, ob tem pa ne pretirava s požrešnostjo, kljub temu da je pogon speljan na vsa kolesa. Zahvala gre Mazdini skyactive tehnologiji, kjer prednjači sistem regeneracije energije pri zaviranju i-Eloop ter ultra hitri Start & Stop sistem i-Stop.

Motor se rad zavrti v višje vrtljaje in ko ga poženete prek 4000 vrtljajev, se oglasi z bolj rezkim glasom skozi dve izpušni cevi na zadku. Glas je tako prijeten, da ves čas želite še več in pritiskate stopalko za plin. Ko dosežete maksimalnih 6000 vrtljajev, pa je čas za uporabo ročice menjalnika, ki se izkaže z izjemno kratkimi in natančnimi hodi. Pri hitrejši vožnji skozi zavoje tudi opazite, kako dobro je podvozje ter kako kvalitetno deluje pogon na vsa kolesa.

Posebnost tega pogona je, da deluje prediktivno. Sistem uporablja skupno 27 senzorjev, med ostalimi tudi senzor zasuka koles, senzor temperature zraka, senzor za dež, nagib vozila, kot zasuka volana ... in vse te informacije obdelava 200-krat v sekundi, da lahko odreagira, še preden sploh pride do zdrsa sprednjih koles, in da pošlje navor tudi na zadnja kolesa. Je pa treba poudariti, da bo vsekolesni pogon najbolj upo-

raben na spolzkih, a trdih podlagah, kakšne večje off-road avanture ne priporočamo. Je pa AWD pogon s stališča varnosti velik plus.

Eden atraktivnejših, tudi s stališča varnosti, delov opreme je MRCC ali aktivni tempomat, ki ga nadzira 76-GH radar, ki nudi štiri stopnje nastavitve oddaljenosti od vozila spredaj in samodejno zavira ali pospešuje od 30 do 200 km/h. To je še posebej dobrodošlo v megli ali drugih pogojih zmanjšane vidljivosti. Tudi sistem samodejnega zaviranja v mestu (SBS) je dobrodošel »gadget«, saj pazi na voznikovo nezbranost in ob nereagiraju ustavi vozilo.

TEHNIČNI PODATKI

Motor: bencinski, štirivaljni, vrstni, 4 ventili na valj	
Prostornina (ccm):	1998
Moč (kW/KM):	110/150
Navor (Nm/min):	204/2800
Menjalnik/pogon:	ročni, šeststopenjski, AWD na vsa kolesa
Mere	
Dolžina (mm)	4275
Širina (mm):	1765
Višina (mm):	1535
Medosna razdalja (mm):	2570
Prtljažnik (l):	350
Masa vozila (kg):	1310
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h):	8,7
Najvišja hitrost (km/h):	199
Kombinirana poraba (l/100km):	6,5
Emisija CO ₂ (g/km)	125





Samo še z bencinskim motorjem

V poplavi novih in redizajniranih avtomobilov nižjega srednjega razreda ima Hyundai pod reflektorji prenovljenega aduta, ki je prijetno presenečenje v dinamičnem štirikolesnem svetu.

Hyundaijev i20 je simpatičen model, ki je v svojem četrtem življenjskem letu prejel obsežne posodobitve po več ali manj znanem receptu, katerega uporabljajo prav vsi v branži. Najbolj opazna posodobitev je tako novi svetlobni sklop spredaj z LED tehnologijo ter novi odbijači, v notranjosti pa novi infozabavni vmesnik Display Audio in izpopolnjen navigacijski sistem na 7-palčnem zaslonu na dotik, ki podpira tudi storitvi Apple CarPlay™ in Android Auto™. Večja novost kot to pa je, da Hyundai v tem razredu opušča dizelske motorje, kljub temu da je tu

di v tem modelu ponujal kar dva dizelska motorja: 1,4 CRDI/90 KM in trivaljni 1,1 CRDI/75 KM. Pa s tema motorjema ni prav nič narobe, očitno je le, da je Dieslegate izzval premike in vsaj v nižjem razredu na plano potegnil sodobne, a kar malo zapostavljene bencinske motorje.

Mi smo tako lahko preizkusili izvedbo z osnovnim štirivaljnim atmosferskim motorjem, ki iz prostornine 1,25 litra razvija 84 KM.

Motor prilagodljivo krmili ventile in deluje brez dodatnega turbo polnilnika. Zaradi štirivaljne konstrukcije deluje precej bolj mirno in tekoče kot danes vse bolj opevani trivaljni motorji. Včasih moraš ob zagonu kar pogledati na merilnik vrtljajev, če res dela. Za bolj dinamično vožnjo je treba tudi ta motor, enako kot prisilno polnjene, pognati v višje vrtljaje, saj se najvišja moč sprosti še-

le pri visokih 6000 vrtljajih. Takrat je bolj glasen, a vseeno ne preveč. Menjalnik je natančen in mehak, lahko bi imel še šesto prestavo. Se pa avtomobil pelje zelo elegantno, dobro blaži luknje in se dobro drži cestišča. Volan je morda malo mehak, a med vožnjo vseeno začuti mo podlago.

Voznik sedi v prijeten okolju, ki je ergonomsko, razgibano in dobro izdelano. Tudi ko gre za materiale, se lahko uvršča v višji sloj. Testni i20 je bil opremljen s paketom Style, kar potnikom ponuja celo gretje sedežev in volana. Varnost se pri Hyundaiju skriva pod besedno zvezo SmartSense, ta pa prinaša kar nekaj naprednih sistemov, ki so v pomoč vozniku: sistem za preprečevanje naleta, sistem za pomoč pri ohranjanju voznega pasu, sistem za nadzor voznikove zbranosti in sistem za samodejno zasenčenje dolgih luči.

Z dobrimi 4 metri v dolžino se na prvi pogled zdi večji, kot je v resnici, a kljub temu ponuja več prostora kot večina neposrednih tekmecev. Izredno konkurenčen pa je tudi s ponudbo 5-letnega jamstva brez omejitve kilometrov.

TEHNIČNI PODATKI

Motor: bencinski, štirivaljni, vrstni, 4 ventili na valj, atmosferski	
Prostornina (ccm)	1248
Moč (kW/KM)	62/84
Navor (Nm/min)	121/4000
Menjalnik/pogon	ročni 5-stopenjski/na sprednja kolesa
Mere	
Dolžina (mm)	4035
Širina (mm)	1734
Višina (mm)	1474
Medosna razdalja (mm)	2570
Prtljažnik (l)	326/1042
Masa vozila (kg)	1100
Zmogljivosti	
Pospešek (0–100 km/h)	13,1
Najvišja hitrost (km/h)	170
Kombinirana poraba (l/100km)	5,8
Emisija CO ₂ (g/km)	109



Uživaj v svobodi!

Brezplačni paketi opreme FREE



Novi
Santa Fe
od 35.120 eur

Novi
Tucson
od 19.710 eur



Kona
od 15.450 eur



Kona electric

EKO subvencija do 7.500 eur **
Prvi električni SUV z dosegom
nad 400 km

 **HYUNDAI**

5 LET **GARANCIJE**
BREZ OMEJITVE KILOMETROV

8 LET **GARANCIJE**
NA BATERIJO



Najboljša
terenska vozila
po mnenju
Slovencev*

Povprečna poraba goriva: 0,0 - 7,9 l/100 km, emisije CO₂: 0,0 - 180 g/km.

Emisije onesnaževal zunanega zraka iz prometa pomembno prispevajo k poslabšanju kakovosti zunanjega zraka. Prispevajo zlasti k čezmerno povišanim koncentracijam prizemnega ozona, delcev PM₁₀ in PM_{2,5} ter dušikovih oksidov. Slike so simbolne. Akcija velja do razprodaje zalog. Cene vozil vključujejo popust in strošek transporta. Več informacij vezanih na akcijsko ponudbo je na voljo pri pooblaščenih prodajalcih vozil Hyundai. Pogoji garancije in podatki o specifični porabi goriva in emisijah CO₂ so na voljo na www.hyundai.si. *Kupci ste v raziskavi QUDAL (QUality meDAL) terenskim vozilom Hyundai podelili priznanje NAJVIŠJA RAVEN KAKOVOSTI NA SLOVENSKEM TRGU. Vir: <http://www.quadal.com/SLOVENIA-461PD93>. ** EKO subvencijo kupci preko EKO sklada uveljavljajo individualno.



Od Moravcev prek Rogle do Laškega

Skoraj vsa Evropa leži na topli vodi, nekateri jo bolj, nekateri manj izkoriščajo. Slovenska naravna zdravilišča so si utrdila sloves ne samo doma, še posebej radi jih obiskujejo tujci. V Moravcih, na primer, so v krepki večini gostje iz Avstrije, ki so tudi pred mnogimi leti odkrili ta naravni vir zdravja in mu ostali zvesti vse do danes.

Vendar sama zdravilna narava, ki vre iz nedrij zemlje, ne bi bila dovolj, če ne bi sami krajanji skrbeli ne samo za svoje hiše, lepo urejene vrtove okoli njih in še posebej za sam kraj. Moravci so res lep in urejen kraj. Pa tudi tisti, ki odločajo o denarju in bodočnosti kraja, vedo, da mora vsak kraj imeti svojo preteklost. Zato ni čudno, da vas v hotelu Livada, ki ima pet zvezdic, zjutraj pozdravi bogato obložena miza s prekmurskimi dobrotami od prekmurske zaseke, goriškega kozjega sira, pa tortica prosene kaše s suho slivo in še kaj.

To, da kuharji hotela s petimi zvezdicami vedno bolj segajo po bogatem prehranskem izročilu, ni samo pohvalno, je naravnost krasno. Ajdova smetanova juha s suhimi jurčki, pa pirina solata z govejim jezikom, domač skutni štrukelj s sončničnimi semeni. Pa še z nečim se postavljajo v Moravcih. Pustimo ob strani bazene, ki so nastali nad nekdanjim Panonskim morjem in kjer so zajeli bogato dediščino termalnih vrelcev, pa črno termomineralno vodo, ki blagodejno učinkuje na zdravljenje kroničnega revmatizma, stanjih po poškodbah gibalnega sistema in tudi pri luskavici in ki je temelj zdravstvene, medico-wellness in kopališke ponudbe Term 3000 – pohvalno je, da vas prijazno osebje napoti tudi do številnih, dobrih in uglednih gostiln, ki jih v Po-

murju ne manjka – naj omenimo samo gostilno Rajh v Bakovcih, pa tudi na številne kolesarske ture.

Da je razgibanje v Prekmurju doma, vas opozorijo že Vrata v Prekmurje z veliko stavbo Expano, ki je služila za slovensko predstavitev na Svetovni razstavi v Milanu, nato pa jo je odkupila občina Murska Sobota. Odprli so jo pred kratkim in zanjo plačali skoraj pet milijonov evrov. V njej ne bo samo restavracija, ampak prostori za predstavitve Pomurja, njegove zgodovine in še kaj. In še večje Soboško jezero, ki je tik ob stavbi, je le streljaj od avtoceste. Kmalu bo polno zaživelo, najsi bo s kopalci, jadralci, čolnarji ali navdušenci nad pikniki. In tudi iz Moravcev peljejo lepe ceste in gradijo kolesarske, varne povezave vse tja do Lendave.

V Skupnosti slovenskih naravnih zdravilišč je zdaj 14 od šestnajstih slovenskih naravnih zdravilišč. V njej ni Rimskih toplic, našega najstarejšega termalnega zdravilišča. Še iz rimskih časov, kot pove ime. Pred leti, ko so hotele v Združenje, še niso izpolnjevale vseh pogojev, zdaj ko jih, pa nočejo iti. In tudi Snovika, naših najbolj severnih in Ljubljani najbližjih toplic, še ni notri. Še ne izpolnjujejo vseh pogojev.

Iztok Altbauer, direktor Skupnosti slovenskih naravnih zdravilišč zna naštetih vsaj še deset, če ne več, večjih izvirov termalne vode pri nas. Sicer pa jih je kar 87, od tega sta dva pitna s hladno mineralno vodo. Nekatere uporabljajo samo domačini, drugih nihče. Zanimivo je, da mineralno vodo Donat v Rusiji lahko kupiš samo v lekar-



Namesto nekdanjih lesenih hišic zdaj raste nova Prekmurska vas, takšna, ki ima s slamo krito streho.

ni in da je najstarejši zapis o vplivu vode na zdravje shranjen v Zdravilišču Dobrna. Morda pa se bo kmalu našel kdo, ki bo začel snovati novo termalno zdravilišče?

Če že potuješ iz Moravcev v notranjost Slovenije, enostavno ne smeš izpustiti kratkega oddiha v Mariboru. Tudi ta se zadnje čase prebujata v nov turistični razcvet. Ko greš ob Dravi na Lent, se najprej ozri na Vodni stolp, kjer je bila nekoč Prva vinoteka slovenskih vin, na steni pred vhodom pa je izvesek kovaškega mojstra Mihe Krištofa. Turistični vodiči vam v sramežljivosti ne pokažejo moškega, ki gol vstopa v vinoteko, in tudi ne potem, ko pride, podprt z dobro kapljico, ven. Njegov »junak«, ki ga prej skoraj ni bilo videti, je zdaj trd in mogočen. Ja, to naredi slovensko vino.

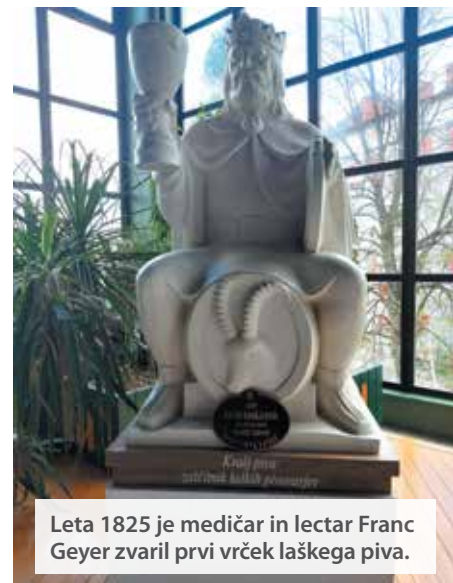
O samem muzeju Stare trte skoraj ne bi izgubljali besed. Splača se ga obiskati, saj je naravnost vzor, kakšen mora biti muzej. Moti le to, da so še pred desetletji propagirali staro trto kot petstoletno, zdaj pa se je pomladila za sto let, a je še vedno najstarejša trta na svetu.

Med tistimi, ki se ponašajo z naslovom zdravilišče, tokrat klimatsko, je nedvomno 1517 metrov visoka Rogla, bolj znana kot smučarski raj, med športniki pa kot baza za krepitev telesa. Ta višina je najbolj primerna za hitrejši razvoj rdečih krvničk ali eritrocitov. Pravzaprav trdijo, da je na tej višini zrak takšen, kot da bi bila Rogla tristo metrov višja, kar še bolj vpliva na razvoj krvničk in s tem na naravno doseganje večjih športnih naporov.

Nekoč je bila na Rogli Koča na Rogli, v njej pa legendarni oskrbnik Andrej Kameričky. Tako dobro je kupal, da je njegov jedilnik slovel daleč naokoli, in

neredko se je zgodilo, da je bilo ponoči v koči več gostov kot ležišč, tako da so morali spati na klopeh in mizah. V dolini pa je v tovarni Unior Zreče direktoriral drugi legendarni Pohorec Marjan Osole. Tako je bil zaljubljen v svojo tovarno Unior, da je zgradil na Rogli ne samo dve vlečnici – na južni strani, saj je bilo pred leti še povsod dovolj snega – ampak tudi hotel Planjo, rahločutni arhitekt pa je del stare kočice vnesel v nov hotel in je zdaj najlepši prostor za jedilnico, še posebej za čudoviti pohorski lonec, v katerem je meso pohorskega goveda, pa za znano pohorsko bunko. Gospod Osole si je vso zadevo zamislil tako, da bi »njegovim« delavci, ki so povsod sloveli kot najboljši orodjarji, na stara leta namesto za stružnico delali na planini, Rogli, torej na svežem in čistem zraku. Da pa ne bi samo sedeli, naj bi gor vzgajali čredo ovac. Ne vem več, ali niso hoteli biti oni ovčji pastirji, ali pa je res, da – podobno je bilo to na Mariborskem delu Pohorja – odgovorni na vrhu niso dovolili, da na Pohorje pripeljejo neavtohtone ovce. So pa pripeljali neavtohtone jelene damjake, vendar njih niso lovili navadni delavci, ampak samo elita, ki se je na vrh pripeljala z dragimi avtomobili.

Le malokdo ve, da je na Rogli doma Jezernik, točneje, ta prijazni povodni mož je doma v Lovrenških jezerih in varuje gozdove, naravo. Zato da ga pri obiskih ne motijo, so zgradili leseno pot, kajti v jezero se že 8000 let nalaga šota, ki je v osrednjem delu debela kar tri metre. Prav je tako, da tudi v sodobnih turistično športnih centrih ostajajo legende. In da z njimi vzpodbujajo domišljijo pri najmlajših obiskovalcih, tako kot jo na Rogli s Škratovo potjo, potjo, ob kateri sta doma Navihani po-



Leta 1825 je medicinar in lektor Franc Geyer zvaril prvi vrček laškega piva.

horski škrat in Huda mravljica. V novem hotelu Natura zdaj z nestrpnostjo čakajo, kdaj bo izginil sneg in bodo začeli postavljati leseno, kilometer dolgo Pot med krošnjami Pohorja, ki vas bo pripeljala tudi do novega, 35 m visokega razglednega stolpa.

Pod Roglo pa je nastalo termalno zdravilišče. V Zrečah. Najprej so zgradili en, nato drugi hotel in da bi imeli manj birokratskih zapletov, so ga kar dodali staremu in s tem ustvarili niz hodnikov. Toda kar je najbolj bistveno: tudi tu so doma dobri zdravniki.

Leta 1825 je medicinar in lektor Franc Geyer zvaril prvi vrček laškega piva. Kmalu se je okoli pivovarne začel razvijati tudi zdravstveni turizem. Termalna Laško se danes ne ponaša samo s sodobnimi hoteli, zračnimi in svetlimi bazeni, ampak tudi s številnimi vrstami sodobnega zdravljenja, samo za primer: z indijsko ayurvedo. In kulinariko, najbolj znana je laška medenka, ki se opira na stoletno tradicijo čebelarjenja v tem kraju.



Številni bazeni v Moravskih toplicah.



Na Rogli že postavljajo kilometer dolgo Pot med krošnjami Pohorja, ki vas bo pripeljala tudi do novega, 35 m visokega razglednega stolpa.