



V boj za prevlado



Vesten pomagač



Navdušujoče obdobje

Julij 2018

Letnik 2, številka 7

# Tranzit



## Premik v pravo smer

Volvo FH Reloaded



Novosti pri MANu



EGR, da ali ne?



Novo cestnine in nove kategorije v Nemčiji

Napovedujemo prihodnost



Več na strani 41.

# JAMSTVO GARANCIJE VOZILA

Predelajte vozilo na avtoplin  
in ohranite tovarniško  
garancijo vozila!

Za vozila s tovarniško garancijo ali  
podaljšanim jamstvom, ki se predelajo  
na plin, zagotovita Petrol in Triglav  
jamstvo pod enakimi pogoji.



Predelajte svoje vozilo na plin že od 1.290 € in obdržite tovarniško garancijo vozila. Petrol in zavarovalnica Triglav omogočata dokup jamstva garancije ob predelavi vozila na avtoplin v izbranih servisnih delavnicah TipStop Vianor. Ohranitev tovarniške garancije vozila je možno dokupiti že od 143,47 € z DDV/leto dalje. Cena je odvisna od moči motorja in željene dobe garancije. Jamstvo garancije ne more biti daljše od obstoječe tovarniške garancije novega vozila.



[www.petrol.si/avtoplin](http://www.petrol.si/avtoplin) | 080 22 66



**PETROL**

Energija za življenje



- Motorji in pogonski sklop druge generacije
- + Aktivni tempomat Predictive Powertrain Control
- + Analiza uporabe FleetBoard

## Učinkovitost je vsota podrobnosti

Aktivni tempomat Predictive Powertrain Control in analiza uporabe FleetBoard sta na voljo kot dodatna oprema. Za več informacij se obrnite na svojega prodajalca vozil Mercedes-Benz.

**Mercedes-Benz**

Trucks you can trust





Gospodarska  
vozila

Prodaja gospodarskih vozil Volkswagen

[gasper.jenko@span.si](mailto:gasper.jenko@span.si)

T: 051 353 555, 01 365 80 88



**EDITION ŠPAN.**

## **ATRAKTIVNA GOSPODARSKA VOZILA**

Program gospodarskih vozil **Volkswagen** z izborom opreme **Edition ŠPAN** in širokim izborom dodatkov po vaših željah.



Špan d.o.o.  
Tržaška 547, 1351 Brezovica / LJ  
[www.span.si](http://www.span.si) #mojspan

 **ŠPAN**<sup>®</sup>  
Center mobilnosti

## Poletje na cesti

Med poletno turistično sezono se prometna varnost navadno precej poslabša, saj se vožnja poleti v mnogočem razlikuje od vožnje v drugih obdobjih leta. Večja gostota prometa in raznovrstnost prometnih udeležencev sta poglavitni značilnosti prometa v najbolj vročih mesecih. Najpogostejša vzroka prometnih nesreč z najhujšimi posledicami pa sta prehitra vožnja oz. neprilagojena hitrost in vožnja pod vplivom alkohola. Poleg vročine in gostejšega prometa oz. zastojev se na cestah v večjem številu pojavijo tudi tuji vozniki, ki prihajajo iz različnih socialnih okolij, z različnimi voznikiškimi izkušnjami, znanji ter navadami.

Zaradi nenadnih ohladitev moramo biti na cesti še posebno previdni. Dež lahko po daljšem obdobju vročega in suhega vremena naredi cestišče zelo spolzko. Priporočajo tudi, da pred odhodom na pot pokličemo Prometno-informacijski center – PIC na številko 1970, kjer nam posredujejo čim bolj aktualno in celovito informacijo o razmerah na cestah. O razmerah na avtocestah se lahko pozanimamo tudi na brezplačni glasovni postaji na številki 080 22 44 ali si brezplačno naložimo mobilno aplikacijo DarsPromet+. Med vožnjo je vsekakor priporočljivo poslušati radijske prometne informacije, ker se tako prometne kot vremenske razmere hitro spreminjajo.

Naj nas ne razjezijo zastoji na cestah, saj je pri nas zopet veliko cestnih del, ob tem pa odstranjujejo tudi cestninske postaje. Zato vsem svetujemo, da na pot odhajamo z veliko mero strpnosti, predvsem pa spočiti in dobre volje. Morje bo počakalo.

Mi smo za vas pred dopustom pripravili še eno številko revije, v kateri boste našli različne vsebine zanimivega branja, upam pa, da se iz njih tudi kaj novega naučite. Poletje je najtoplejši in tudi najsvetlejši letni čas, v sodobni kulturi ga radi povežujemo s počitnicami in morjem. Zato vam želim, da ga izkoristite tudi vi.

**Borut Štajnahr**

## Kazalo

Aktualno	6
Novice	8
<b>Volvo:</b> Premik v pravo smer	12
EGR, da ali ne?	16
<b>Ford:</b> Vesten pomagač	20
<b>MAN:</b> Elektromobilnost, digitalizacija, avtonomna vožnja	23
<b>Mercedes Benz:</b> V boj za prevlado	26
<b>Volvo:</b> Financiranje in zavarovanje	28
<b>Plin:</b> Iz minusa v plus v enem letu	30
Na cesti s Hyundai Kona in VW T-Roc	32
Zagorje še čaka na svojo turistično priložnost	34
Zapestni patriotizem	36
Kot velika družina	38
Navigacija, ki ne odpove	40
<b>Schmitz Cargobull:</b> Navdušujoče obdobje	43



## Revija Tranzit

**Založnik:** Borut Štajnahr s.p., Dajnkova 21, 1000 Ljubljana

**Glavni urednik:** Borut Štajnahr

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

**Grafični prelom:** Borut Štajnahr s.p.

**Lektura:** Perfectio

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

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

**Tisk:** Schwarz print d.o.o.

Revija Tranzit izhaja na 45 dni, letnik 2, številka 7, ISSN 2591-0434, Revija šteje med grafične izdelke, za katere se plačuje 9,5 % davek na dodano vrednost.

Revija ni v prosti prodaji, je brezplačnik in jo prejmejo vsi člani Zveze ZŠAM.



# Nove cestnine in nove kategorije v Nemčiji

*S poletjem se v Nemčiji širi mreža plačljivih cest, ob tem pa se uvajajo nove kategorije, ki so že vidne tudi na OBU napravah.*

Kot je že znano, je Toll Collect tehnično pripravljen za širitev mreže plačljivih cest. Omrežje cest, za katere bo treba plačati cestnino, se s 15.000 kilometrov širi na 40.000 kilometrov. Pri Toll Collectu, ki upravlja s plačili cestnin, ocenjujejo, da bo nova zakonodaja doletela več kot 30.000 podjetij in 140.000 tovornjakov iz Nemčije in tujine. Nemški minister za promet Andreas Scheuer je dejal, da bodo s tem ukrepom pobrali približno 72 milijard evrov letnih prihodkov od cestnine. Denar bo porabljen za gradnjo in vzdrževanje cest, ki zagotavljajo najvišje standarde varnosti, modernosti in učinkovitosti v prometni infrastrukturi v Nemčiji.

Dodatno povišanje pa se nanaša na novo delitev kategorij vozil glede na največjo dovoljeno maso. Namesto dosedanje klasifikacije vozil na vozila, lažja od 7,5

tone, ki so bila oproščena cestninjenja, ter na vozila, težja od 7,5 tone skupne mase, ki so morala plačevati cestnino, se odslej na OBU napravah prikazujejo naslednje kategorije vozil:

1. < 7,5 t,
2. ≥ 7,5 t – 11,99 t,
3. ≥ 12 t – 18 t,
4. > 18 t.

Masa vozila na OBU napravi se sedaj nastavlja v korakih po 1,5 tone in jo je treba nastaviti pred začetkom vožnje. Če je masa enaka prejšnji vožnji, ponovna nastavitvev ni potrebna, saj se podatki prejšnje vožnje ohrani-

jo. Če je torej vozilo lažje od 7,5 tone, mora uporabnik izbrati to kategorijo.

Cene cestnin se sicer še ne bodo spremenile, tako da tudi kazni za napačno nastavljeno maso vozila za kategorijo nad 7,5 tone še ne bo.

V Nemčiji obstaja 6 cestninskih kategorij, ki se delijo glede na Euro normo, ki jo vozilo dosega, naknadno pa se deli še glede na število osi. Razen norme Euro 6 imajo vse ostale norme ob plačilu cestnine na kilometer še ekološki dodatek, ki je z vsako nižjo ekološko stopnjo višji.

klasifikacija vozila	masa (v korakih po 1,5 t)	prikaz mase
< 7,5 t	< 7,5 t	< 7,5 t
≥ 7,5 t – 11,99 t	7,5 t – 9 t – 10,5 t	7,5..11,99 t
≥ 12 t – 18 t	12 t – 13,5 t – 15 t – 16,5 t – 18,5 t	12..18 t
> 18 t	> 18 t	> 18 t

## Cestninski razredi v Nemčiji

	Kategorija A	Kategorija B	Kategorija C	Kategorija D	Kategorija E	Kategorija F
Euro emisijski razred	Euro 6	EEV, Euro 5	Euro 4, Euro 3 + filter trdih delcev	Euro 3, Euro 2 + filter trdih delcev	Euro 2	Euro 1, Euro 0



Kategorija	Proportionalni dodatek (v centih) za onesnaževanje zraka	Število osi	Cena (v centih/km) s prištetim dodatkom
A	0	2	<b>8,1</b>
		3	<b>11,3</b>
		4	<b>11,7</b>
		5 ali več	<b>13,5</b>
B	2,1	2	<b>10,2</b>
		3	<b>13,4</b>
		4	<b>13,8</b>
		5 ali več	<b>15,6</b>
C	3,2	2	<b>11,3</b>
		3	<b>14,5</b>
		4	<b>14,9</b>
		5 ali več	<b>16,7</b>
D	6,3	2	<b>14,4</b>
		3	<b>17,6</b>
		4	<b>18,0</b>
		5 ali več	<b>19,8</b>
E	7,3	2	<b>15,4</b>
		3	<b>18,6</b>
		4	<b>19,0</b>
		5 ali več	<b>20,8</b>
F	8,3	2	<b>16,4</b>
		3	<b>19,6</b>
		4	<b>20,0</b>
		5 ali več	<b>21,8</b>



## Novice



### Renaulti na elektriko

Renault Trucks pripravlja drugo generacijo tovornih vozil na elektriko, s katero bo pokril segmente od 3,5 do 26 ton. To so: Renault Master Z.E., Renault Trucks D Z.E. in Renault Trucks D Wide Z.E.

Renault Trucks je pričel s pripravo električnih vozil že pred desetimi leti s ciljem, da med prvimi premaga vse omejitve, ki se nanašajo na onesnaževanje in nivo hrupa.

### X-razred tudi z V6

Po vzoru Volkswagnovega Amaroka je sedaj tudi Mercedes predstavil svoj pick-up z motorjem V6, ki nosi oznako X350d 4matic. Pod pokrovom je 2987-litrski šestvaljni dizel, ki razvija 258 KM in 550 Nm navora, zato bo to eden najmočnejših pick-upov na trgu.



### Nov trojček

Iz PSA prihaja tretja generacija legendarnega gospodarskega vozila, namenjenega poklicnim uporabnikom, ki je bilo lansirano leta 1996 in proizvedeno v več kot 1,5 milijona primerkov. Citroen Berlingo in Peugeot Partner sta tokrat dobila novega brata v Oplovem Combu.

Po zgledu izvedenke za fizične uporabnike, ki jo je že možno naročiti, so tudi tovrne različice izvedle velik generacijski preskok z vidika stilske zasnove in opreme. Vzdržljivo vozilo, ki je do potankosti usklajeno z identiteto posameznih znamk, bo ponujalo še več funkcij za udobje in večjo modularnost.





## Nižje hitrosti v Franciji

S prvim julijem so v Franciji pričeli veljati novi zakoni o najvišji dovoljeni hitrosti. Nova omejitev na dvosmernih cestah brez fizično ločenih nasprotnih pasov se je izven naselja znižala z 90 na 80 km/h. Omejitev po novem velja na kar 400.000 kilometrih regionalnih cest. Po navedbah francoske vlade pa omejitev ni namenjena polnjenju državne blagajne zaradi kaznovanja voznikov, temveč večji varnosti na cestah.




MOL  
for Me  
Moj klub ugodnosti

## MOL FOR ME

Na bencinskih servisih MOL je od aprila na voljo nov klub ugodnosti, imenovan MOL FOR ME. Po zgledu evropskih držav, kjer deluje Skupina MOL in so tovrsten program na bencinskih servisih Skupine MOL že uvedle, je sedaj v nagrajevanje zvestobe vstopila tudi Slovenija, kjer imajo kupci na voljo že 46 bencinskih servisov MOL po vsej Sloveniji. S klubom ugodnosti MOL FOR ME bodo na vseh bencinskih servisih članom kluba omogočene številne ugodnosti ter posebne akcije in ponudbe.



TimoCom®



Izjemno učinkovito!  
Z največjo evropsko  
prevozniško platformo  
TimoCom.

- Najdite optimalni tovor za vaš tip vozila in si spontano zagotovite kratkoročna naročila.
- Izboljšajte izkoriščenost svojih kapacitet s ponavljajočimi se naročili prevozov dolgoročnih poslovnih partnerjev.
- Povežite se z več kot 40.000 preverjenimi podjetji.

Preizkušajte sedaj do 4 tedne brezplačno!

[www.timocom.si](http://www.timocom.si)

### Le 13 miligramov NO<sub>x</sub>

Bosch je dosegel odločilen preboj na področju dizelske tehnologije. Že danes lahko kompaktni avtomobil, opremljen z Boschevo dizelsko tehnologijo, doseže povprečne odčitke NO<sub>x</sub> do 13 miligramov na kilometer v ciklih RDE. To je približno ena desetina predpisane meje, ki bo veljala po letu 2020.

Zadeva je še toliko bolj zanimiva, saj so inženirji te rezultate uspeli doseči preprosto z uporabo že obstoječe tehnologije. Ni potrebe po dodatnih sestavnih delih, ki bi povečali stroške. Na ta način bodo lahko tudi dizelska vozila opredeljena kot vozila z nizkimi emisijami.



### Električni bus v Kopru

V koprskem mestnem potniškem prometu bosta od 10. julija do 31. avgusta na poletni liniji (Olmo – Žusterna – avtobusna postaja Koper – Žusterna – Olmo) poskusno vozila avtobusa na 100-odstotni električni pogon. Projekt koprskega e-minibusa, ki ga je omogočila Mestna občina Koper, je prvi tovrstni v Sloveniji. Avtobus je dolg 6,7 metra, v njem pa se lahko prevaža do 27 potnikov.



### Prvi hibridni avtobus v Sloveniji

Na Jesenicah so v uporabo predali mestni avtobus MAN Lion's City Hybrid, ki je prvi 100-odstotno hibridni avtobus v Sloveniji. Nizkopodni avtobus Lion's City Hybrid porabi do 30 % manj goriva. S tem letno prihrani do 10.000 l dizelskega goriva. Izpust CO<sub>2</sub> se zniža za do 26 t letno, kar je še enkrat boljše od vrednosti konvencionalnega dizelskega vozila. Poleg tega omogoča električno speljevanje na postajah brez izpustov škodljivih snovi in hrupa, kar je blago dejno za bližnje prebivalce in potnike.





## MAN eTGE

Elektro pogon se iz osebnih vozil seli tudi v gospodarska. Od letošnjega poletja MAN pričena s prodajo svojega lahkega dostavnika TGE, kateremu so pred ime

dodali še črko »e«. Že več kot deset let se MAN ukvarja z razvojem povsem čiste dostave in transporta v urbanih središčih. MAN eTGE ima nosilnost od 950 do 1750 kg in odvisno od konfiguracije omogoča skupno maso od 3,5 do 4,25 tone. Avtonomija znaša 160 kilometrov, kar mu omogoča 100-kW sinhroni elektromotor, in se napaja iz sklopa 36 kWh močnih baterij. Polnjenje na hitri polnilnici traja 45 minut, na klasični pa 5,5 ur. Po navedbah proizvajalca naj bi baterije zdržale 2000 polnjenj, kar je skoraj 10 let, in v tem času naj kapaciteta ne bi padla za več kot 15 %. Baterijski sklop omogoča tudi delno menjavo modulov s 6 ali 12 celicami. Ker je vozilo namenjeno mestni dostavi, je najvišja hitrost 90 km/h, kar nakazuje teoretično porabo 20 kWh na 100 kilometrov. Na začetku bo eTGE na voljo z osnovnim medosjem in povišano streho, kar je v Nemčiji ovrednoteno na 70.000 evrov. Vzporedno z eTGE tudi Volkswagen najavlja električnega Crafterja.

## Srečanje prevoznških družin in prevoznških podjetij Slovenije 2018

Sekcija za promet pri Obrtno-podjetniški zbornici Slovenije in Združenje za promet pri Gospodarski zbornici Slovenije organizirata dogodek »Srečanje prevoznških družin in prevoznških podjetij Slovenije«. Dogodek je bil s strani prevoznikov v letu 2017 izredno pozitivno sprejet, zato bo postal tradicionalen.

Zadnjo soboto v septembru se bo ponovno zgodil praznik prevoznikov, na katerega bodo povabljeni vsi prevozniki v Sloveniji in poslovni partnerji, ki so kakorkoli povezani s prevozniško dejavnostjo. Srečanje bo tokrat organizirano na Primorskem, v Ajdovščini.



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

KRONE Profi Liner je tako premišljen in izpopolnjen, da je predhodnik cele generacije KRONE polprikolic s ponjavo. Je vzor KRONE polprikolic 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](http://www.krone-trailer.com)

TCI Trading d.o.o., Stegne 7, 1000 Ljubljana  
Tel.: 041/384-555, 01/511-32-40  
E-mail: [info@tci-trading.si](mailto:info@tci-trading.si), [www.tci-trading.si](http://www.tci-trading.si)

# Premik v pravo smer

Pri Volvu so pripravili poseben paket za vlačilce FH 420 in 460, imenovan Reloaded, ki na dolge proge omogoča znižanje porabe tudi do 10 %, zaradi česar so ti tovornjaki odlični za flotni nakup. V resnico navedb smo se lahko prepričali tudi sami na poti med Prago in Liberecom.





Pet let po predstavitvi nove serije vozil FH Volvo Trucks na trg prinaša poseben model z zvanečim imenom Reloaded. Čeprav je vozilo prvenstveno fokusirano na kupce iz Srednje in Vzhodne Evrope, pa je ta model posebej pripravljen za dolgoprogaške Transporte in ga je možno naročiti tudi na ostalih trgih. Zamisel se je seveda porodila v želji po še dodatnem znižanju porabe in povečani konkurenčnosti na trgu, kjer kronično primanjkuje voznikov, še posebej tistih, ki znajo uporabljati številne napredne sisteme in tehnologije. Po temeljitih in dolgotrajnih analizah voženj različnih voznikov, ki uporabljajo Dynafleet sistem, so pri Volvu ugotovili, da vozniki v veliki meri ne uporabljajo vsega, kar jim vozila in njihovi sistemi nudijo v smislu znižanja porabe. Tako so prišli do zaključka, da je treba čim bolj zmanjšati vpliv voznika na vožnjo in večino odločitev prepustiti kar napredni elektroniki. Na ta način so tudi vozniki bolj sproščeni, elektronika pa skrbi za res najnižjo porabo. Robert Grozdanovski, podpredsednik trga za Srednjo in Vzhodno Evropo, pojasni: »Pri Volvu ves čas razvijamo in dopolnjujemo svoje izdelke in usluge, Volvo FH Reloaded pa je zadnji v nizu izboljšav pri naših inženirjih. Zahvaljujoč novim rešitvam bo lahko poraba nižja tudi do 10%, ob tem pa bosta povečana operativnost vozila in udobje voznika.«

#### **420 in 460**

Zmagovalna kombinacija, ki naj bi prinesla občutno znižanje porabe, je sestavljena iz več naprednih tehnologij, ki skupaj dosegajo zastavljeni cilj. Zaradi tega je FH Reloaded na voljo le s 13-litrskim motorjem in močjo 420 oz. 460 KM z naloženo novo programsko opremo, posebej razvito za dolgolinjski transport. Moč se na podlago prenaša s pomočjo pametnega I-Shift samodejnega menjalnika, zanimivo pa je tudi, da je končna osna redukcija fiksna in sicer 2,31:1 oziroma 2,47:1. Tudi izbor pnevmatik je zelo omejen, saj so na voljo le pnevmatike Michelin X-Line energijskega razreda A za vožnjo pretežno po avtocestah ter GoodYear FuelMax razreda B, namenjene bolj za regionalni transport. Če se še malo vrnemo na menjalnik, omenimo še to, da so namesto klasične ročice ob voznikem sedežu le tri stikala na armaturni plošči: R, N, A.



**Pri Volvu so pripravili poseben paket za vlačilce FH 420 in 460, imenovan Reloaded, ki na dolge proge omogoča znižanje porabe tudi do 10 %.**

Po svoje je to logična odločitev, saj je osnovna zamisel, da se voznik čim manj vpleta v delovanje motorja in menjalnika, končni rezultat pa naj bi bil manjše število prestavljanj in večji komfort za voznika, saj je zaradi odstranitve ročice tudi več prostora za prehod po kabini. Ostali sestavni deli tega paketa so še nova verzija GPS sistema, postavljenega na osnovi I-See, online uporaba Dynafleet mana-

gementa, navigacijski zaslon, občutljiv na dotik, ter dodaten paket usmerjevalcev zraka. Med prednosti vštajmo še boljše zvočno izolacijo kabine ter nove, zmogljivejšje akumulatorje.

### **Teorija in praksa**

Vsekakor, eno je teorija, drugo pa praksa, a v vse nove sisteme in njihovo delovanje smo se lahko prepričali tudi sami na

**Ko nastavimo tempomat na 85 km/h, ta omogoča nihanje hitrosti od -10 do +5 km/h, ob tem pa I-See pozna celotno topografijo pred vozilom.**



testni poti med Prago in Liberecom na severu Češke. Testna pot je zaradi številnih vzponov omogočala nazoren prikaz delovanja vseh sistemov v realnem času. Osnovna naloga voznika je, da požene vozilo, in takoj ko to tempomat omogoči (I-See se vklopi pri 60 km/h) prepusti nadaljnje upravljanje elektroniki. V teoriji naj bi vsaj 50 % dela oddelala tempomat in pametna elektronika, za njuno upravljanje pa so na voljo tri stikala na volanskem obroču. In tako smo nastavili tempomat na najvišjo možno hitrost 85 km/h in da bi iz dane kompozicije izvlekli maksimum, vse preostalo prepustili inteligentnemu sistemu I-See. Na njem je bilo torej, da se prilagodi vsem možnim načinom vožnje, znanim in neznanim delom cestišča ter različnim obremenitvam. Ne smemo pozabiti, da že en odstotek nagiba na cestišču znatno menja obremenitev z osi na os.

I-See uporablja za svoje delovanje komercialno dostopne topografske karte z visoko resolucijo ter je v neprestani povezavi z Volvo serverji, od koder vleče podatke za izbiro najbolj učinkovitega režima delovanja glede na topografijo poti. Na takšno vožnjo se je treba malo privaditi, saj odvisno od terena menjalnik prilagaja hitrost 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. No, ker pa so prestave od 7 do 12 zaklenjene, ne moremo vplivati na delovanje motorja, tudi če pritiskamo stopalko za plin, zato je delo voznika le to, da vrti volan in opazuje okolico ter promet okoli sebe. Pri Volvu to opravičujejo z dejstvom, da človeško oko nima vedno natančne percepcije nagiba, zato se nam včasih zdi, da je cesta ravna ali da se celo spušča, v resnici pa se dviga. Natančnost senzorjev je v tem delu močno napredovala in ti prepoznajo razliko nagiba že pri 0,5 %. Drugi del zgodbe pa je ta, da bo ne glede na hitrost pred vzponom elektronika



**Ni več ročice menjalnika I-Shift, temveč so na armaturni plošči le stikala RNA.**



**FH Reloaded je na voljo le kot vlačilec 420 ali 460.**

vozilo na vrh pripeljala z minimalno hitrostjo, kar pomeni, da lahko hitrost pade tudi na 40 km/h. In preden se bo tovornjak v prostem teku pričel valiti na drugo stran vzpona, bo marsikateri voznik že izgubljal živce, še posebej če je skeptičen glede delovanja elektronike. No, končni rezultat in povprečna hitrost na cilju, ki je bila le malenkost nižja od tiste, ki bi jo dosegli s klasično vožnjo, pa dokazuje, da ni potreb po skepticizmu, še posebej ko na koncu preverimo porabo. Največja razlika v porabi se ustvari ravno na delih

poti, katerih voznik ne pozna, elektronika pa je tista, ki ve, kako naprej. Na vprašanje, kaj se zgodi, če tovornjak izgubi povezavo s serverjem, pa pri Volvu odgovarjajo, da ima vsako vozilo v vsakem trenutku »pokritih« 40 kilometrov okoli sebe, s čimer se ustvarja dovolj časa z vzpostavljanje nove povezave.

določeno logiko vožnje. Volvo FH Reloaded te spremembe opravičuje tudi v praksi z učinkovitimi sistemi, medtem ko kombinacija Dynafleeta in I-See prinaša neslutene možnosti napredka. Glede na podobno izvedenko modela FH je izvedba Reloaded za približno tisočaka dražja, a se to preplačilo kmalu povrne skozi privarčevano gorivo.

### Čas za privajanje

Med vsemi novostmi pa Volvo Trucks ponuja tudi servisno pogodbo Blue Service Contract, ki omogoča brezžični nadzor vseh važnejših komponent vozila, kakor tudi vse informacije o zmogljivostih, kilometraži in porabi. Na ta način se skoraj v celoti reducira dragoceni čas, ki ga tovornjak prebije v delavnici. Kot opcija je na voljo tudi Dynafleet & Driver training program, ki pomaga vozniku izboljšati vožnjo. Zagotovo bo veliko voznikov potrebovalo nekaj časa za privajanje na novosti in na dejstvo, da je programska oprema žal pametnejša od voznika, ter da je treba na novo osvojiti



**Pnevmatike: razred A (Michelin X-Line) za mednarodne Transporte ali razred B (Goodyear FuelMAX) za regionalne Transporte.**



#### Obvezni elementi FH Reloaded

Motor	D13K Euro6
Moč (kW/KM)	309/420 pri 1400–1800 vrt/min 338/460 pri 1400–1800 vrt/min
Navor (Nm)	2100 pri 860–1400 vrt/min 2300 pri 900–1400 vrt/min
Menjalnik	I-Shift AT2612F (tipke na konzoli)
Pogonska os	RSS1144A redukcija 2,31:1 ali 2,47:1
Zavore	kolutne in dodatna VEB+
Kabina	FH Globetrotter z eno posteljo
Gume	razred A (Michelin X-Line) ali razred B (Goodyear FuelMAX)
Ostalo	I-See komercialni topografski podatki, Dynafleet (upravljanje z voznim parkom) in Driver Coaching (šolanje voznika), flotni softver Long Haul 5, servisna pogodba Blue Service Contract



## EGR, da ali ne?

*Za zadovoljevanje strogih ekoloških norm so se proizvajalci motorjev zatekli k dvema rešitvama, ki ju kombinirajo: EGR in SCR. V zadnjem času pa prihajajo na trg novi motorji, kjer v tehničnih podatkih ne najdemo več EGR-ja. Je EGR torej še potreben?*



**Na sliki je Iveco, kateri je prvi uvedel Hi-SCR. Povsem brez EGR in ob nekoliko večji porabi AdBlue je brez večjih težav zadovoljeval Euro 6 ekološke norme. No, s predstavitvijo modela Stralis XP lansko leto pa so uvedli sistem Smart EGR, ki vseeno omogoča minimalen povrat plinov v recirkulacijo.**

Vse več je novih tovornjakov z motorji, ki za prečiščevanje izpušnih plinov uporabljajo le selektivno katalitično redukcijo. Za ekološko vzdržnost modernih dizelskih motorjev je najbolj pomemben selektivni katalizator in je že kar del obvezne opreme, tudi v osebnih avtomobilih, vizije proizvajalcev o recirkulaciji in ponovnem izgorovanju izpušnih plinov pa še niso povsem razjasnjene.

### **Iveco gre svojo pot**

Še ne tako davno, preden so v veljavo stopile norme Euro 6, je bila strategija za prečiščevanje izpušnih plinov enotna. Nihče si ni delal utvar, da bi za zadovoljevanje ekoloških norm bil dovolj le en



sistem, in vsi proizvajalci so združili EGR in SCR sistema ter tako na najlažji način dosegli predpisane norme. No ne ravno vsi, Iveco oziroma FPT Industrial oddelek (Powertrains for Industrial Vehicles) se je kljub skepticizmu odločil, da bodo njihovi motorji delovali brez EGR-ja ter da bodo ekološke norme dosegali samo z SCR tehnologijo. In projekt so na veliko poimenovali SCR-Only ali Hi-SCR. To je bil kar mali šok za ostale proizvajalce, ki so se vse do izteka norm Euro 5 močno oklepali nasprotnega stališča, med njimi sta bila še najbolj glasna MAN in Scania. No, Scania je kmalu pričela s testiranjem najprej 5-, nato pa tudi 6-valjnih motorjev brez EGR-ja. Najprej so zadevo preizkusili na najmanjšem, 12,7-litrskem motorju s 410 KM, ki pa se ni najbolje obnesel na dolgoprogaških, mednarodnih prevozih, predvsem zaradi majhne moči. Proizvajalec je bil navdušen nad rezultati s postavitvijo enostavnega turbo polnilnika s fiksno geometrijo namesto tistega z variabilno in kmalu so razvoj nadaljevali na 450-konjskem motorju. Ko so na cesto postavili ta motor brez EGR, so bile prvotne trditve Iveca, da lahko motor norme dosega samo z SCR sistemom, potrjene. In ko so bili ostali proizvajalci še v razvojni fazi, je Iveco svoj sistem Hi-SCR razširil na vso družino motorjev: Cursor 9, 11 in 13 in celo na družino Tector ter na štiri- in na šestvaljne motorje.

## Tovornjaški Dieslegate

Afera Dieslegate, ki je doletela Volkswagen, je jasno pokazala, kakšne so realne vrednosti dušikovih oksidov, in pri avtomobilih so bile te vrednosti 7-krat večje od prikazanih na homologaciji. Ali se to odraža tudi pri tovornjakih? Čeprav bodo to vsi zanikali, pa je možno, da so bili v afero vključeni tudi pri Scanii, ki je del velikega Volkswagrovega imperija, saj so kar hitro pričeli z razvojem nove serije motorjev brez EGR. Ne bi bilo slabo, če bi lahko tudi tovornjake opremili z aparaturami za merjenje emisij, PEMS (Portable Emissions Measurement System), ki bi merile emisije med samo vožnjo ob polni obremenjenosti.

Je pa dejstvo, da so tovornjaki že od nekdaj bolj »pošteni«, saj jih ekološke norme priganjajo že 20 let, res pa je tudi, da so tovornjaki na račun velikih motorjev in velikih skupnih mas vseeno še vedno večji onesnaževalci kot osebna vozila. Če pa primerjamo izpuste med tovornjaki in osebnimi vozili glede na porabljeno gorivo, pa so tovornjaki čistejši od osebnih vozil. Euro 6 standardi, katere izpolnjujejo danes vsi, narekujejo, da imajo lahko tovornjaki v izpustu le še 0,02 % dušikovih oksidov, medtem ko imajo osebna vozila lahko celo 0,27 %.

### Več AdBluja

Vsaka medalja ima dve plati, tako tudi ta s potiskanjem recirkulacije v drugi plan. Zaradi uporabe le SCR tehnologije, se je poraba reagenta AdBlue povečala tudi za 10 %, kar pa je očitno še vedno boljša rešitev kot dodatna termična obremenitev motorjev s ponovnim vračanjem vročih izpušnih plinov, katere je treba ohladiti, v ponovno izgorevanje. Kmalu je na to karto zaigral tudi drugi švedski proizvajalec Volvo in seveda bratski Renault, ki v 11- in 13-litrskih motorjih sicer še vedno

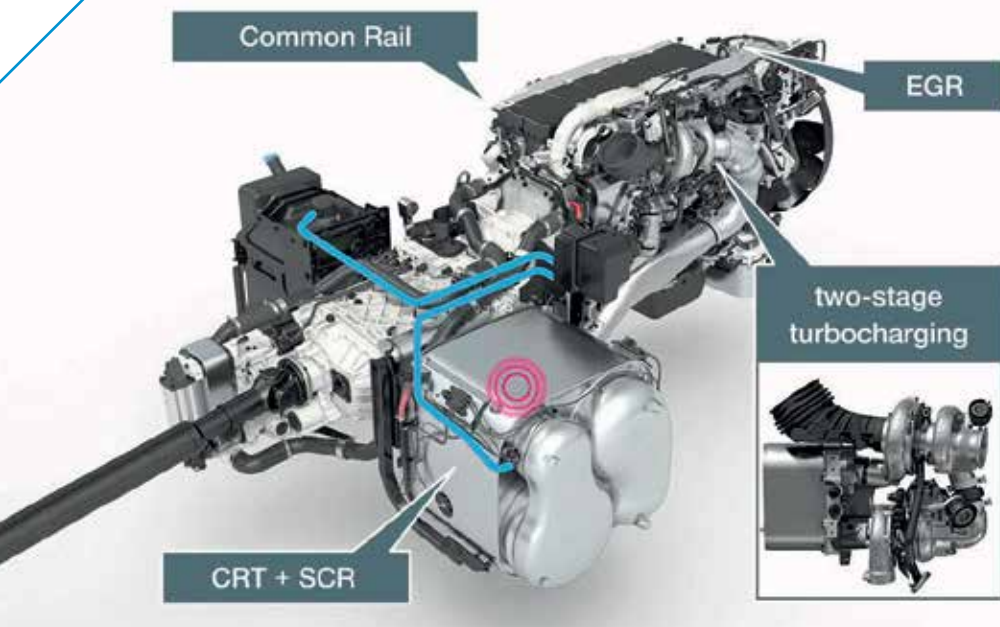


Brez EGR bo šlo, brez AdBlue pač ne.

uporablja EGR, a v zelo omejenem obsegu, le še v fazi ogrevanja motorja, pa še takrat brez hlajenja.

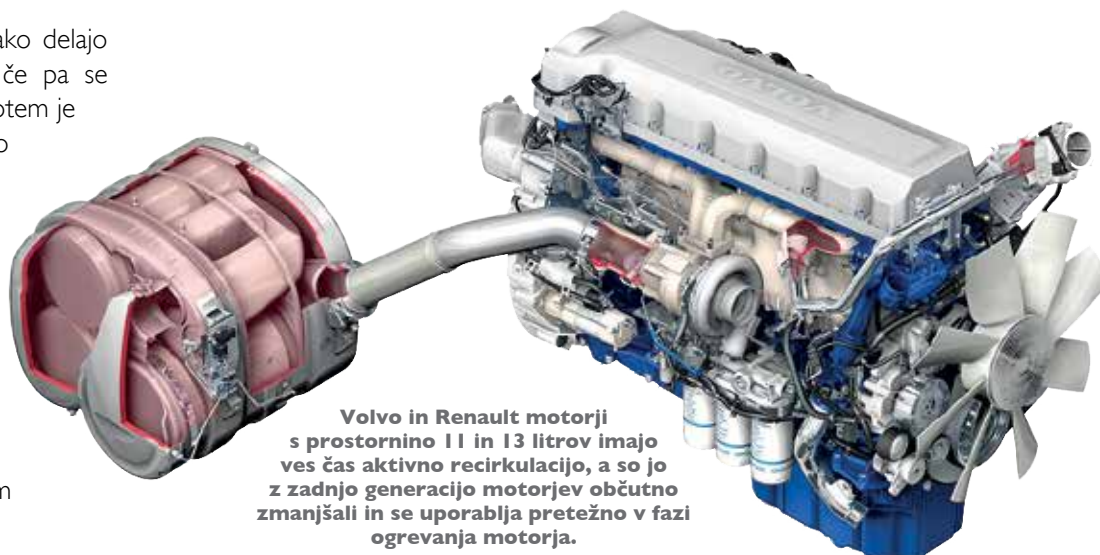


Tudi Mercedsovi strokovnjaki še vedno prisegajo na manjšo količino recirkulacije plinov.



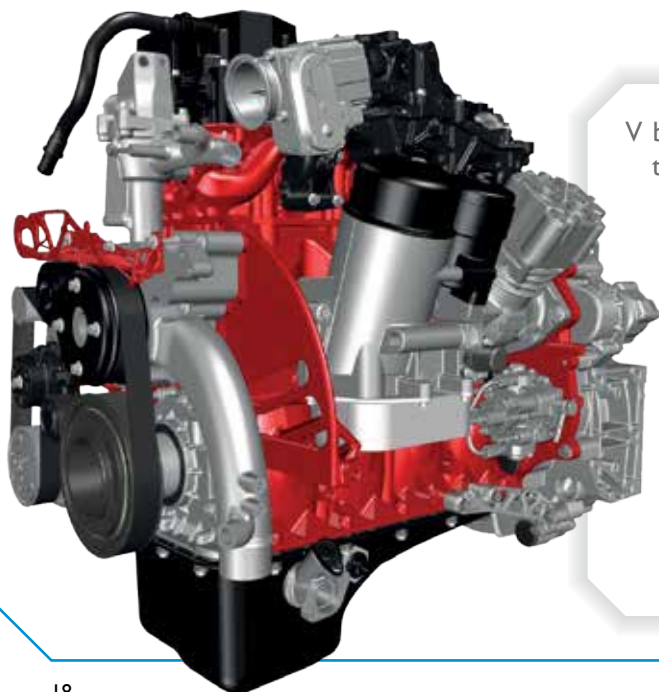
**MAN je že leta 2000 predstavil recirkulacijo in ohlajevanje izpušnih plinov. To jim je omogočilo, da so njihovi motorji D28 lahko zadovoljevali takrat potrebne Euro 3 norme. Sistem so nadgrajevali in razvijali do potankosti, a so vseeno pri prehodu na Euro 5 norme kapitulirali in uvedli kombinacijo EGR in SCR. Enako kombinacijo uporabljajo še danes, tako da na njihovih motorjih najdemo recirkulacijo in selektivne katalizatorje.**

Prvotna misel je bila, da če tako delajo Italijani, ni tako pomembno, če pa se projektu pridružijo še Švedi, potem je zagotovo nekaj na tem. Tako so razmišljali inženirji podjetja s trikrako zvezdo na nosu, ko so pri prenovi svojih Euro 6 motorjev s čistim Mercedesovim poreklom sprejeli odločitev, da recirkulacijo izpušnih plinov znižajo na minimum in tako povečajo učinkovitost. A ker so bili pod strogim



**Volvo in Renault motorji s prostornino 11 in 13 litrov imajo ves čas aktivno recirkulacijo, a so jo z zadnjo generacijo motorjev občutno zmanjšali in se uporabljajo pretežno v fazi ogrevanja motorja.**

nadzorom države, so ugotovili, da ni najbolj modro reči »ne« EGR-u, kljub temu da EGR dodatno povečuje termično obremenitev motorja, izkazuje se potreba po dodatnem hlajenju, prav tako pa je vzdrževanje zahtevnejše in dražje. Kot kaže, je bila to ena od pomembnejših Ivecovih zmag, zanimivo pa je, da so v zadnjih posodobitvah motorjev na izvedbi Stralis XP, na motorjih Cursor 11 in 13, vseeno uvedli sistem smart EGR za recirkulacijo v majhnih količinah, le toliko da se izogrevanje optimira na najboljši način. Kakor koli obrnemo, kaže, da EGR še vedno prinaša manjše koristi, kot je recimo boljše prenašanje toplote, ko je motor še hladen in se SCR na hladno napreza očistiti izpušne pline, pomaga pa tudi, ko je motor na meji sposobnosti. Zato bi zaključili svojo razpravo in odgovorili na začetno vprašanje – EGR, da ali ne? Da, vendar v majhnih količinah in ves čas.



## **Novo metode izdelovanja motorjev**

V boju z izpušnimi plini motorja je ena večjih postavk tudi teža motorja in vseh dodatnih delov okoli njega. Pri zmanjšanju le-te bi v veliki meri lahko pomagali 3D tiskalniki, ki so pripravljeni vnesti spremembe tudi v klasično mehaniko. Na tem področju na veliko eksperimentirajo Renaultovi inženirji, ki so že »stiskali« prvi motor, sedaj pa delajo na komponentah, na katere sukcesivno nanašajo sloje kovinskih materialov tam, kjer so res potrebni, ob tem pa puščajo odprtine na mestih, kjer to pri običajni izdelavi z varjenjem in prešanjem ni bilo mogoče. Rezultat je 25 % nižja masa takšnih delov, kar bi na celem šestvaljnem motorju lahko prineslo prihranek od 50 do 100 kilogramov. Pri Renaultu navajajo, da bi s takšno konstrukcijo lahko tudi zmanjšali število sestavnih delov v motorju in to za kar četrtino, ob tem pa bi tudi olajšali samo namestitev motorja v razpoložljiv prostor na šasiji.

# IVECO DAILY PREDNOSTI ZA VAŠE POSLOVANJE



L-life\* M&R pogodba  
že od 4,44€ na mesec



Novi Daily E6 je prava odločitev za razvoj vašega poslovanja. Z novimi Euro 6 motorji s še več moči, manjšo porabo goriva in najboljšim razmerjem stroškov lastništva v svojem razredu. S še večjim udobjem in napredno povezljivostjo. To je vaš popoln poslovni partner.

## Benussi

Cvetkova ulica 1, Rudnik, Ljubljana, tel: 08/2053 335 Miklavška cesta 82, Maribor, tel: 02/8051 530

## IVECO

Vaš partner za trajnostni transport

\*poleg dve letne polne garancije v skladu s pogoji pogodbe do 36 mesecev ali 90.000 km na pogonski sklop in redno vzdrževanje. Ponudba je veljavna do 31. Decembra 2018 za vse IVECO DAILY 4x2 in 3,5t največje dovoljene mase z dizelskim pogonom in avtomatskim menjalnikom.



# Vesten pomagáč

*Da bi prepričljivo zadržal vodilno mesto najbolj prodajanega lahkega gospodarskega vozila, so mu pri Fordu po šestih letih obstoja namenili precej izboljšav tako v izgledu in notranjosti kot pri osvajanju novih tehnologij. Kar nekaj novosti pa se je vanj vselilo iz Fordovega osebnega programa.*

Custom je drugi po velikosti med Fordovimi gospodarskimi vozili. Na trgu je že šest let in v tem času si je izboril

prepričljiv položaj na trgu, predvsem s svojo uporabnostjo, prilagodljivostjo, nosilnostjo in zmogljivostjo. Njegovo uporabnost so opazili tudi naši smučarji in s slovenskim uvoznikom podpisali pogodbo, po kateri so v uporabo prešli ta vozila.

Ob prenovi so najbolj opazne zunanje spremembe, kjer srečamo novo masko s tremi črnimi letvicami, nov odbijač ter zanimive svetlobne sklope z

obrobjenimi LED dnevnimi lučmi. Večjih sprememb na karoseriji ni, saj ta ponuja odličen koeficient zračnega upora, kar na koncu omogoča tudi nižjo porabo. Custom močno olajša dnevna potovanja, še posebej v urbanih področjih, saj je kabina prilagojena uporabniku in s številnimi odlagalnimi mesti, tudi s preklopno mizico za prenosni računalnik, deluje kot mobilna pisarna. Zelo praktična je tudi rešitev s predali v vratih, ki so razdeljeni v tri sekcije, kamor lahko odložimo tudi dvolitrsko plastenko. Voznik bo zadovoljen tudi z novo horizontalno postavljeno armaturo, ki poudarja širino vozila. Novi, digitalni merilniki so pregledni in jasno obrnjeni proti vozniku, medtem ko je sredinska konzola namenjena danes vse bolj priljubljeni multimediji in zato ponuja možnost postavitve telefona, tablice,



**Nov model je prepoznaven po serijskih LED dnevnih lučeh.**



**Moderna notranjost s številnimi odlagališči in predali je očiščena nepotrebnih stikal. Pod obema sovozniskima sedežema je velik predal, v katerega lahko spravite tudi tri čelade. Naslon sredinskega sedeža pa lahko služi kot delovna mizica ter kot držalo za papirje ali računalnik.**

navigacije ... Zato najdemo 12-voltni in USB priključek pri ročici menjalnika in v predalu pred voznikom. Na vrhu armature so kar trije odprti predali, pred voznikom pa še en večji, ki sprejme tudi fascikle A4 formata. Število odlagališč in predalov pa se tu še ne konča. Pod dvema sovozniskima sedežema je velik predal za odlaganje večjih predmetov, kot je recimo delavska čelada, ob tem pa je treba tudi poudariti, da je Ford izvedel številne teste vzdržljivosti in trajnosti materialov oblog in sedežnih prevlek.

Po tehnični plati je Custom prejel novi dvolitrski EcoBlue motor, ki glede na predhodnega 2,2-litrskega daje več moči in navora, še posebej v nižjem režimu delovanja, in je zato tudi bolj varčen. Sami smo lahko preizkusili najmočnejšo izvedbo, ki ponuja kar 170 KM. Ob pomoči ročnega šeststopenjskega menjalnika bo moči vedno dovolj. Tudi ko bo vozilo polno obremenjeno in bo vaga pokazala 3,2 toni, bo motor pokazal zobe in suvereno opravil svojo nalogo.



## Delovni pristop

Custom je odličen pomočnik pri vsakem delu. Tovorni prostor omogoča enostavno nakladanje, zato lahko prevažamo standardne plošče velikosti 244 x 122 cm, horizontalno ali vertikalno. Brez težav nalagamo euro palete, tudi skozi bočna drsna vrata, ki so opremljena z novim mehanizmom, ki jih ob nakladanju drži varno odprta. Odprtina v pregradnem zidu omogoča prevoz predmetov, dolgih do 3 metre, nakladalni rob je med najnižjimi v razredu, dvokrilna zadnja vrata pa se odpirajo dovolj široko, da lahko do zadnjega dela pristopamo z viličarjem. Rob plastične podne podloge je na straneh zavihan za 10 centimetrov, kar ob dobri zaščiti omogoča tudi lažje pranje in čiščenje. Tovorni prostor je osvetljen zaradi lažje manipulacije ponoči, ob straneh po celotni dolžini pa najdemo pritrditvene obročke, ki so v skladu z DIN in ISO standardi. V višini pasu in ramen pa so na voljo še dodatna sidrišča za pričvrstitev tovora. Unikatni in inovativni so tudi strešni nosilci, ki jih enostavno preklapimo, ko jih ne potrebujemo.



**NOVI TOURNEO CUSTOM**

**Ford**

Go Further

**Nadgradite svoj posel. In ugled.**

MojFordCustom.si

**GOSPODARSKO VOZILO LETA 2018**

VABLJENI  
NA TESTNO  
VOŽNJO

**AVTOHIŠA BIZILJ**

ULICA JOŽETA JAME 12, 1000 LJUBLJANA,  
01 583 73 00, [WWW.BIZILJ.SI](http://WWW.BIZILJ.SI)

Ford Tourneo Custom / Uradna poraba goriva: 6,3–7,1 l/100 km. Uradne specifične emisije CO<sub>2</sub>: 162-183 g/km. Emisijska stopnja: Euro 6b, uradne emisije NO<sub>x</sub>: 0,0487-0,0614 g/km, specifične emisije trdih delcev: 0,00012-0,00175 g/km, število delcev: 0,06-0,18 x 10<sup>11</sup> l. Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>) je najpomembnejši toplogredni plin, ki povzroča globalno segrevanje. Emisije onesnaževal zunanega zraka iz prometa pomembno prispevajo k poslabšanju kakovosti zunanega zraka. Prispevajo zlasti k čezmerno povišanim koncentracijam prizemnega ozona, delcev PM10 in PM2,5 ter dušikovih oksidov.

Slike so simbolne. Za napake v tisku ne odgovarjamo.



*Priznani bavarski proizvajalec gospodarskih vozil je pred septembrsko razstavo gospodarskih vozil v Hannoveru na konferenci gostil zbrane novinarje in nam razkril, »kje so in kam gredo.«*

## Elektromobilnost, digitalizacija, avtonomna vožnja

Celotna serija TG tovornjakov ima izboljšane zmogljivosti, boljšo vozno dinamiko in ugodnejšo porabo. Najmočnejši motor v ponudbi je D38, razvija pa 640 KM in 3000 Nm navora. Najbolj razširjen je D26 motor, ki je prav tako optimiran in ponuja nekaj več moči, ki se sedaj razteza v razponu od 420 do 500 KM. Zahvaljujoč natančno nastavljenemu menjalniku MAN TipMatic, ki ima individualne vozne programe za vse vrste uporabe, pa tudi občutljivo strategijo zagona ter učinkovito in aplikativno usmerjeno strategijo premikanja, imajo težke serije MAN TGS in TGX zelo učinkovite, ekonomične in okolju prijazne pogone.

V srednjem razredu sta MAN TGL in TGM prejela novi D08 motor. V štirivaljni izvedbi ta razvija 160, 190 in 220 KM, v šestvaljni izvedbi pa 250, 290 in 320 KM. Poleg najnovejših tovornjakov, avtobusov in dostavnikov MAN v prihodnje

stavi na elektromobilnost, digitalizacijo in avtonomna vozila. Zato se MAN s proizvajalca komercialnih vozil preusmerja na ponudnika inteligentnih in trajnostnih transportnih rešitev. Že leta

2016 so ustvarili digitalno znamko RIO in s tem povezali transport z odprto platformo v oblaku, ki dela transportno panogo bolj ekonomično in ekološko. Ves ta čas pa MAN že ponuja svojim strankam digitalne rešitve, prilagojene vozilom MAN pod imenom »MAN DigitalServices«. To pomeni, da lahko stranke vidijo stanje

vozila, voznikovo analizo, porabo, obrablenost posameznih delov ... kadarkoli. Zato lahko stranke prejmejo sporočilo, ki je posebej prilagojeno njim in njihovim vozilom.





kilometrov avtonomije. Po raziskavah pri MANu pravijo, da je to še več, kot en distribucijski tovornjak v mestu zares prevozi v enem dnevu. Zračno vzmetenje spredaj in zadaj omogoča prilagajanje v različnih urbanih situacijah.

Vozilo je ustvarjeno za vsakodnevne logistične operacije in pripravljeno tudi za namestitve različnih nadgradenj. Od klasičnih s ponjavo ali trdimi boks stenami do hladilnih enot in tudi zbiralnih nadgradenj. Dodatni pogonski sistemi, potrebni za vse aplikacije, so prav tako električni. Ne le eTGM in eTGE, MAN sedaj z električnimi vozili pokriva celoten sektor od 3,5 do 26 ton, ob tem pa bo v Hannoveru predstavil tudi prototip MAN Lion's City E, povsem električni mestni avtobus. Naslednji korak je uvedba demo voznega parka električnih avtobusov in tovornjakov v vsakodnevno uporabo v različnih evropskih mestih, preden se lahko končno prične serijska proizvodnja baterijske električne verzije novega MAN Lion's City in eTGM. To obsežno preskušanje bo zagotovilo, da bodo vozila lahko izpolnjevala visoke standarde zanesljivosti, ki so potrebni za uporabo v lokalnem javnem prevozu.



### eTovornjak na osnovi TGM

So pa pri MANu mnenja, da je prihodnost prevoza ljudi in tovora v elektriki. MAN je naredil še korak naprej od hibridnih vozil in predstavlja povsem električen solo tovornjak s šasijo, pripravljeno za nadgradnjo, ter osno konfiguracijo 6 x 2. Vozilo temelji na 26-tonskem MAN TGM, kateremu so namestili elektromotor povsem na sredino šasije. Ta razvija 264 kW moči ter 3100 Nm navora na pogonskih kolesih, brez menjalnika. Sklopi baterij se nahajajo na obeh straneh vozila in pod kabino, zagotavljajo pa do 180

### Pogled v desno



Izza volana je težko videti, kaj se dogaja na desni strani vozila, zato se ob zavijanju desno, ob menjavi voznega pasu ali pri manevriranju lahko hitro zgodi nesreča. MAN to poskuša rešiti s širokokotno 150-stopinjsko kamero, ki pokriva celotni mrtvi kot na desni strani vozila. Voznik tako lahko vidi predmete, kolesarje, pešce ali manjša vozila poleg kabine, prav tako pa so sedaj pri manevriranju bolj opazni stebri, stene ali parkirana vozila. Ko vklopimo desni smernik, sistem samodejno vklopi 7-palčni zaslon, vedno pa lahko sistem vklopimo tudi ročno. Zaslon je nameščen na A stebričku na desni strani, tako da ko voznik gleda desno v vzvratna ogledala, avtomatično na zaslonu vidi, kaj se dogaja okoli vozila.

### MAN ACC in EBA 2



Na tovornjakih serije TGX in TGS je na voljo pametni ACC s funkcijo »stop and go«, ki zmanjšuje obremenjenost voznikov. Ko je sistem vklopljen, vozilo samodejno zavira do popolne zaustavitve in po kratki zaustavitvi tudi samo spelje. Standardna funkcija ACC vključuje tudi strategijo zaviranja in pospeševanja, ki zagotavlja kombinacijo udobja, varnosti in učinkovitosti porabe goriva s priročno kontrolo razdalje. Te funkcije so idealno dopolnilo varnostnim mehanizmom pomoči pri zaviranju v sili (EBA 2) in sistemu za nenamerno menjavo voznega pasu (LGS) ter aktivno pomagajo pri preprečevanju nesreč.



## Današnji avtobusi za jutrišnje prometne izzive

MAN Truck & Bus bo na letošnjem festivalu IAA razstavil tudi široko paleto avtobusov. Novi MAN Lion's City eBus in CNG ter MAN TGE minibus se bodo prvič predstavili javnosti. Svetovno premiero bo tako doživel MAN Lion's Coach z elektrohidravlično krmiljeno zadnjo osjo in novim menjalnikom MAN TipMatic Coach. Prvič bo predstavljen tudi novi mestni avtobus Lion's City G na plin, ki bo opremljen z novim E18 plinskim motorjem.



## Brez ogledal



Kot učinkovit ukrep za preprečevanje nesreč, povezanih z mrtvimi koti, smo lahko v Berlinu preizkusili tudi NEOPLAN Cityliner, ki namesto klasičnih zunanjih ogledal uporablja sklop kamer, ki sliko prenašajo na dva dvodelna ekrana, nameščena na A stebričku na vsaki strani vetrobranskega stekla. Zgornja slika na ekranu projicira podobno sliko, kot bi jo videli v vzratnem ogledalu, spodnja slika na istem ekranu pa je precej bolj široka in skoraj v celoti odpravlja mrtve kote. Uporabljena tehnologija kamere podpira zaslon z visoko ločljivostjo okolice ne glede na dnevno svetlobo, tako da ima voznik izboljššan pogled ponoči in pri spreminjanju svetlobnih razmer. Prav tako se kamera ne umaže, ne zamrzne ali se zarosi, tako da ima voznik vedno jasen pogled na dogajanje za vozilom, kar hkrati krepi varnost ob zmanjševanju verjetnosti trčenja in s tem stroškov popravila.

## Avtonomna vožnja

Avtonomno vožnjo v Nemčiji testirajo že vsi proizvajalci tovornjakov, zato tudi MAN ni izjema. MAN svoj sistem avtomatizirane vožnje v konvoju testira z dvema tovornjakoma. Mi smo se lahko priključili poskusnemu krogu na novem letališču v Berlinu. Ob vklopu modrega stikala na armaturi in potrditvi na volanu se dva tovornjaka med sabo povežeta z brezžično povezavo. Ko se povezava vzpostavi, se na volanu prižge modra LED linija, radarji, kamere, laser lidar in ostali senzorji pa prevzamejo nadzor nad vozilom, ki se samodejno približa vozilu pred sabo na 15 metrov, nato pa vzdržuje tako hitrost kot smer. MAN je s projektom testiranja cestnega platooninga začel konec junija na avtocesti A9. Ta odsek že uporabljajo tudi drugi proizvajalci za testiranja najrazličnejših tehnologij digitalizirane mobilnosti. Nemška vlada je v projekt vložila dva milijona evrov sredstev, uporaben pa je odsek, dolg 145 kilometrov, od Münchna mimo Ingolstadta do Nürnberga.





# V boj za prevlado

*V Stuttgartu so se, kot kaže, resno lotili tudi tržišča poltovornjakov. V boj po čim večjem delu kolača tega segmenta so poslali novi Mercedes-Benz X, ki bo pošteno premešal štrene in zna postati trn v peti predvsem nemškemu delu pickup konkurence.*

Novi član zvezde s skrivnostno črko želi biti in pokazati nekaj več. Je že res, da spada pod gospodarski program, vendar

z veliko bero opreme, dobrimi zmogljivostmi in prefinjenimi detajli želi prepričati tudi kupce za civilno uporabo. Nem-

ci so v preteklosti že imeli poltovornjake, nenazadnje je to tudi G 6x6, Unimogi ali pa zdaj že zgodovinski 170 V. Tokratni X pa kaže, da so s tem modelom prvič resno in masovno stopili na trg.

### **Agresiven spredaj, umirjen zadaj**

Prepoznavne sprednje linije in markantna maska, ki je bila v testni različici zavoljo najboljše opreme Power odeta v srebno barvo ter obdana s kromiranimi dodatki, naredi sprednji del zelo prestižen in je daleč od dolgočasnega videza gospodarskega vozila. Agresivne linije se na našo žalost končajo z umirjenim zadkom in (pre)ozkimi žarometi, kar nekoliko pokvari splošni vtis zunanosti. Navkljub umirjenemu zadku nikakor ne more skriti svojih velikih mer, ki so komajda še v gabaritih naših parkirišč. S 5,34 m dolžine in 1,92 m širine je med konkurenc



**Tovorni del je obložen, ob straneh ima premične zanke za pritrjevanje tovora – nosilnost dobro tono.**

med največjimi poltovornjaki. Nakladalna površina ponuja kar 1587 mm dolžine ter nosilnost 1092 kilogramov. Na stranskih stenah so pripravili tudi sistem vodil za pritrditev tovora, v steni pa je skrita 12-voltna vtičnica. Navkljub vsem svojim izdatnim meram pa se pelje dinamično, presenetljivo dobro se je izkazal tudi v zavojih, seveda pa ne gre pretiravati. Mercedes-Benz X je avtomobil, ki se bo zagotovo veliko bolje počutil na kolovoznih in neurejenih poteh, kjer visoka oddaljenost od tal, ta znaša kar 202 mm, ter možnost preklopa pogona na vsa štiri kolesa omogočata kar nekaj avanture. Visok vstopni kot 29° ter 24° nagiba in možnost zapore diferenciala omogočajo prijetno hribolazenje, ki pa ga je treba zaradi dodatne stopnice in drugih lepotnih dodatkov vzeti le nekoliko z rezervo.

### Notranjost lična, vendar ...

Priznati moramo, da smo tu le pričakovali nekoliko več. Brez dvoma notranjost ponuja nekatere zelo dobre detajle, kot so denimo zanimive zračne reže, z dvojnimi šivi oblečen zgornji del armaturne plošče, odličen volanski obroč in pa žal tudi velik del nič kaj obdelane plastike, ki zeva med multimedijem sistemom in klimatsko napravo. Pri multimedijem sistemu so se zelo potrudili in konkurenci visoko postavili letvico. Odličen barvni 8,4-palični zaslon, dobro viden tudi v primeru bleščanja sonca, ki ga upravljamo s pomočjo na dotik občutljivega touchpada ter vrtljivega stikala, ta se je izkazal za izjemno uporabnega in nas je z lahkoto pomikal skozi izjemni grafični vmesnik, ki smo ga že vajeni iz njihovih sorodnih modelov. Vse pohvale si zasluži tudi set osmih zvočnikov, ki so pripravili vrhunsko glasbeno kuliso, ki jo lahko predvajamo tudi prek USB vhodov ali pa prek »modrega zobak«. Celotni sistem Coman Online ponuja izvrsten sistem povezljivosti, navigacije in spletni brskalnik z Mercedes-Benz aplikacijami. Sedeži so udobni in električno nastavljivi v vse smeri, nekoliko prostornosti zmanjka na zadnji klopi, ki pa je tako ali tako tipično majhna pri vseh poltovornjaki. Notranjost je lična in daje vedeti, da X ni zgolj gospodarsko vozilo.

### Odlična 360-stopinjska kamera

Vozilo že samo po sebi ponuja precejšnjo mero varnosti, visoka oddalje-

nost in ogromne mere hitro ponudijo občutek varnosti in ugodja, toda pri Mercedesu se ne zanašajo zgolj na to in ponujajo zajeten asortiment varnostnih sistemov, prepoznavanje prometnih znakov, zvočno opozorilo pred trkom, ki se je v našem primeru dobro izkazalo na hitri cesti, ki pa je nadgrajeno tudi do mere samostojnega zaviranja, v dodatnem paketu je testno vozilo imelo vrhunsko dodelano 360-stopinjsko kamero, ki jasno prikazuje manj vidne kote vozila. Motorna paleta trenutno ponuja dva dizelska agregata: 220 d s 163 konjskimi močmi ter 250 d, ki premore 190 konjskih moči. Slednjega smo preizkusili



Mercedes X se izkaže kot zelo zmogljivo vozilo.

tudi mi in je podprt s 7-stopenjskim samodejnim menjalnikom ter preklapljivim štirikolesnim pogonom 4Matic. Mercedes X se je izkazal kot zelo zmogljivo vozilo, ki se lahko brezkompromisno poda tudi na brezpotja in hkrati služi kot uporaben delovni stroj, še raje pa se boste z njim zapeljali na morje in zadaj prepeljali vso surfersko opremo.



Notranjost je mercedesovsko prepoznavna, z zanimivimi reži za prezračevanje ter odličnim 8,4-paličnim zaslonom, ki ga upravljamo s pomočjo na dotik občutljivega touchpada ter vrtljivega stikala. Pred ročico menjalnika je stikalo za vklop štirikolesnega pogona, pomoč pri spustu po klancu navzdol in stikalo za blokado diferenciala.





# Volvo Trucks & Buses

# Financiranje in zavarovanje

*Volvo Group z letošnjim poletjem v Sloveniji uvaja inovativne finančne storitve, ki strankam omogočajo ugodno in enostavno financiranje ter zavarovanje tovornih vozil.*

Večina gospodarskih vozil se danes proda s pomočjo različnih načinov financiranja. Stranke iščejo finančno pomoč pri različnih bančnih ustanovah, nekateri prodajalci pa finančne usluge ponujajo kar sami.

Če ti finančno pomoč odobri matična tovarna, pa je še toliko bolje. Takšen način financiranja od 1. junija ponujajo tudi pri Volvu. O pogojih in ponudbi smo se pogovarjali z g. Péтром Écsyjem, prodajnim direktorjem novoustanovljenega podjetja VFS finančne storitve d.o.o., ki ima svoj sedež v novih prostorih podjetja Volvo d.o.o. Péter prihaja z Madžarske, a je v Sloveniji že 9 let in odlično govori slovensko, finančnih izkušenj pa mu ne manjka, saj se je pred tem kalil na banki Unicredit.

### ***Kakšne oblike financiranja so najbolj razširjene in koliko tovornjakov se proda prek financiranja?***

Prek različnih načinov financiranja se danes kupi več kot 80 % vozil, saj stranke nerade porabijo ves denar za nakup. Največ strank se danes odloči za finančni lizing, kjer tudi mi pričakujemo, da bomo ustvarili okoli 90 % vsega prometa, ponuja-

mo pa tudi operativni lizing – poslovni najem.

### ***Kakšne pakete financiranja ponujate in kako se s temi paketi prilagajate kupcem?***

Financiranje se je pri nas uradno pričelo 1. 6. in že 5. 6. smo podpisali prvo pogodbo. Mislim, da smo na pravi poti, saj imamo nekaj inovativnih ponudb. Med te štejemo tudi klasičen finančni lizing s financiranjem odloga vračila DDV. To pomeni, da ko stranka dobi povrnjen DDV, ji ga ni treba takoj poplačati finančni ustanovi, saj vsak evro prav pride. Pri nas omogočamo, da vrnjeni DDV odplačajo v 4 ali 5 obrokih. Ponujamo tudi poslovni najem, kjer stranka vozilo najame in plačuje zanj najemnino, v kar pa so všteti tudi vsi stroški razen goriva in AdBlue.

### ***Za kakšno obdobje ponujate financiranje?***

Največkrat se stranke odločijo za 4- ali 5-letno obdobje, lahko tudi manj, a 6 let je največ. Petletna pogodba je tudi naj-



**Péter Écsy, prodajni direktor novoustanovljenega podjetja VFS finančne storitve d.o.o.**

## Prva stranka

Prvo pogodbo so podpisali že v prvem tednu poslovanja. Zadovoljna stranka je R-Transport, njihova prokuristka Jasna Rogan pa je povedala: »Kljub temu, da je VFS ustanovil podjetje v Sloveniji šele pred kratkim, je postopek financiranja potekal popolnoma gladko in brez zapletov. Celoten proces odobritve je trajal le dva dni, kar je občutno manj kot pri drugih lizing hišah pri nas. Popolnoma so prisluhnili našim potrebam, tako glede višine pologa kot tudi časa financiranja. Poleg tega so sami pridobili dokumente, ki so potrebni za zavarovanje, s čimer so nam prihranili ogromno časa. Po naših izkušnjah je sodelovanje z Volvo Financial Services v Sloveniji zelo enostavno in povsem po meri stranke!«

bolj ugodna za stranke, saj ponujamo nakup s fiksno obrestno mero in tako nismo odvisni od euribor. To pomeni, da je obrestna mera ves čas financiranja enaka in stranke praktično ves čas vedo, kakšna je njihova finančna obveznost.

### **Koliko časa preteče od prvega sestanka do potrditve financiranja in dobave tovornjaka?**

Malo. Tudi to je naša prednost, saj se pri nas stvari izredno hitro odvijajo, ker se ukvarjamo izključno s financiranjem tovornjakov, gradbeno mehanizacij in prikolice. Ko se stranka odloči za financiranje in se oglasi v naši pisarni, je lahko posel sklenjen že v enem tednu.

### **Volvo financiranje ne omogoča le nakupa, temveč nudi tudi druge storitve?**

Naše poslovanje ne temelji le na »posojanju denarja«, temveč stranki ponujamo tudi različne načine zavarovanja vozila, skupaj z zavarovalnico Triglav. Naša prednost je v tem, da lahko stranka vse uredi na enem mestu, vse pod eno streho, še večja prednost pa je v tem, da ponujamo ves čas financiranja enako premijo, ne glede na to, kakšno škodo stranka naredi. To je še ena novost na slovenskem trgu in velika prednost za stranko, saj z našega dvorišča odpelje že registriran in popolno zavarovan tovornjak.

### **Kaj vse lahko financirate?**



Torta ob podpisu prve pogodbe.

Financiramo praktično vse iz svojega programa: Volvo in Renault tovornjake, Volvo avtobuse, Volvo gradbeno mehanizacijo, rabljene tovornjake in tudi prikolice vseh proizvajalcev. Trenutno smo v ekipi trije člani, vsi z izkušnjami, tako da ves čas razumemo želje stranke in ji tako lažje pomagamo pri uresničitvi njenih ciljev. Naša prvotna naloga ni le zaslužek, temveč pomagati stranki in si pridobiti njeno zaupanje. Naj nas pohvalim, da smo samo v prvem mesecu poslovanja podpisali 24 pogodb.

## Izkušnje iz tujine

Koliko in kako bodo delali, nam je povedal tudi direktor podjetja Volvo d.o.o., Dušan Mavrič.

### **Koliko vozil predvidevate, da bo nabavljeno prek novega načina financiranja?**

Glede na to, da smo praktično šele začeli nuditi financiranje in da je odziv kupcev zelo pozitiven, kar nas je kar malo presenetilo, smo tudi pri napovedih nekoliko bolj pogumni. Zato načrtujemo, da bo letos približno 30 % prodanih vozil financirano prek VFS-a. Upoštevač dejstvo, da bomo v svojo ponudbo dodajali različne nove finančne produkte, pa verjamem, da lahko to število tudi presežemo.

### **Glede na to, da financiranja do sedaj niste imeli v lastni ponudbi, kako je z izkušnjami, s pristopom do strank, in zakaj mislite, da je vaša ponudba boljša od ostalih ponudnikov financiranja?**

Res je, v Sloveniji teh izkušenj nimamo. Ker pa VFS deluje globalno, močno pa je prisoten tudi v centralni Evropi, imamo takšnih izkušenj veliko. Pomembno pri tem je, da se upoštevajo lokalne posebnosti in da se zaznajo potrebe naših kupcev. Menim, da smo bili v fazi ustanavljanja pri tem zelo uspešni, nenazadnje to potrjuje tudi uspešen štart. V tem zadnjem pa je tudi del odgovora na drugi del vprašanja. Naša ponudba temelji na tem, da svojim kupcem ponudimo tisto, kar potrebujejo in kar povečuje njihovo profitabilnost. To pomeni celovito ponudbo na enem mestu z namenom zmanjšanja njihovih operativnih stroškov.



# Iz minusa v plus v enem letu

*Včasih, ko je bilo gorivo precej drago, so se predelave vrstile kar po tekočem traku. Danes je gorivo ponovno drago in je vgradnja plina zopet smotrna. Zaradi razširjene infrastrukture in nižje cene plina se investicija povrne že v enem letu.*

Vgradnja plina v vozila na bencinski pogon je zopet vroča tema. Investicija se povrne že po enem letu, če letno prevozite vsaj 20.000 kilometrov. Proizvajalci danes ponujajo že serijska vozila z vgrajenim pogonom

na plin, ostali pa lahko nadgradimo svoje vozilo pri enem od ponudnikov. Vendar pozor, naredimo to pri renomiranem ponudniku, saj imamo lahko v nasprotnem primeru več škode kot koristi.

Eden takšnih ponudnikov je tudi Petrol, ki v svojih Vianor TipStop delavnicah vgra-

juje tudi plinske naprave v osebna vozila. Petrol je svojo ponudbo še nadgradil in nam plinsko napravo vgradi tudi v vozilo, ki je še v garanciji. O tej možnosti smo se pogovarjali z g. Borutom Sočičem, vodjo razvoja UNP pri Petrolu. »Plin je že dolgo prisoten na našem trgu, a za masovnejšo uporabo ni bilo razvite infrastrukture. Od 2005 do 2010 je Petrol močno povečal pokritost ponudbe LPG, saj ima že vsaka tretja naša črpalka tudi polnilnico za plin. To je osnova za razvoj trga. Posledično z rastjo infrastrukture pa raste tudi pov-

praševanje po predelavah,« nam pojasni sogovornik.

Avto plin ali utekočinjen naftni plin (LPG) je mešanica butana in propana. Njegove zaloge so izredno velike, zato je plin odlična alternativa ostalim gorivom. Na to g. Sočič doda: »V Sloveniji danes prodamo prek 20 milijonov litrov plina na leto, kar pomeni, da je to daleč najbolj razširjeno alternativo gorivo. Ob tem pa je plin tudi čistejši ter konkretno cenejši, saj dosega le 45 % cene bencinskega goriva.« Na vprašanje, zakaj so se odločili



Točenje plina je enostavno in se izvaja na 150 točilnih mestih po Sloveniji.



Posoda za plin se namesti v prostor za rezervno kolo, zelo redko pa lahko tudi v prtljažnik.



Posoda za plin je izdelana iz čvrstega jekla in odporna na udarce, zato prenese velike sile tudi ob morebitnem trku vozila.



Odprtina za lahko v klastoru za polob naknadnih pa je po meščena v zadnjega



za opravljanje predelav, pa g. Sočič pove: »Višja kot je cena goriva, bolj stranke iščejo alternative za znižanje stroškov. Na začetku smo bili le ponudnik avto plina, zadnja štiri leta pa ponujamo tudi predelavo vozil na plin. Predelave izvajamo na naših Vianor TipStop servisih, ki so v Sloveniji za sedaj trije, v Ljubljani, v Novem mestu in v Moškanjcih. Predelava traja dva dni. Ko stranka izrazi željo po predelavi, se najprej pogovorimo o možnosti vgradnje v vozilo, nato pripravimo ponudbo in se dogovorimo za termin predelave.«

ln ko ga povprašamo, kako je s tovarniško garancijo na vozilu ob predelavi, se nasmehne in pove: »Težav pri predelavah ni, a če si avto, ki je bil še v tovarniški

garanciji predelal, izgubiš garancijo in to praktično na vse. Zato smo vztrajno iskali rešitev in jo našli skupaj z zavarovalnico Triglav. V primeru kakršnih koli okvar na vozilu v garancijskem roku, ki zaradi vgradnje plinske naprave ne velja več, se popravi okvar poplača iz Jamstva Petrol, nato pa strokovni sodelavec in proizvajalec na podlagi strokovnega pregleda ugotavljata, ali je prišlo do okvare zaradi namestitve plinske naprave ali ne. Skratka, stranka ima v rednem garancijskem roku še vedno vsa garancijska popravila brezplačna. Prav tako pa so vsi naši sistemi, ki jih vgradimo, homologirani in imajo dve leti garancije.«

Možnost ohranitve garancije je predvsem zanima za podjetja, ki imajo manjše ali večje flote vozil. Zdaj lahko predelajo vozila in pri tem ohranijo tovarniške garancije, ustvarijo velike prihranke in hkrati naredijo nekaj tudi za okolje. Ob izboru Petrola za predelovalca ta omogoči tudi možnost obročnega plačila do 12 mesecev ter popust pri nabavi prvih 1.200 litrov goriva.

Kaj pa servis? »Seveda nudimo tudi servis naših sistemov, skladno z navodili proizvajalca. Mi vgrajujemo sisteme italijanskega proizvajalca Lovato, ki je med tremi največjimi proizvajalci tovrstnih sistemov na svetu. Oni predpisujejo servis na 15.000 kilometrov, kar pa ni večji strošek, potrebno si je le vzeti čas in pripeljati vozilo. Naš sistem je tudi inovativen, saj ne potrebuje posebnega mazanja. Namesto mazanja ventilov sočasno s porabo plina vbrizgamo v motor do 5 % bencina. Pri motorjih z direktnim vbrizgom bencina pa je delež bencina do 12 %. To pomeni, da motor ves čas delovanja deluje na obe gorivi. S tem preprečimo morebitno prekomerno obrabo na delih v glavi motorja. Sistema se med sabo tudi samo-



**Borut Sočič, vodja razvoja UNP pri Petrolu.**



dejno preklapljata, če slučajno zmanjka plina, se samodejno preklopi na pogon z bencinom oziroma lahko to vi storite ročno,« pove sogovornik.

ln na koncu nam še zaupajte, katere stranke se odločajo za predelavo. »Pretežno so to stranke, ki iščejo prihranke na zmogljivejših bencinskih motorjih. V zadnjem času pa opažamo, da hodijo na predelave

tudi stranke, ki bi želele dati svoj prispevek k čistejšemu okolju, saj je plin neprimerno čistejši od bencina. Plin ni primeren za stranke, ki se malo vozijo (do 5.000 km/leto), saj so tu prihranki manjši. Trenutno se po Sloveniji vozi 10.000 zadovoljnih uporabnikov plina, ki so odlična referenca za naprej, tako da verjamemo, da se bo trg avto plina v prihodnje še povečeval,« zaključuje g. Borut Sočič.



**polnjenje je sičnem proujenje goriva, predelavah navadi naspodnji del odbijača.**



**Po predelavi stranka dobi certifikat o homologaciji naprave ter dvoletno garancijo na vgrajene komponente.**



**Pri Petrolu vgrajujejo sisteme priznanega italijanskega proizvajalca Lovato.**



**Pred koncem vgradnje je treba računalniško nastaviti delovanje motorja s pogonom na plin.**

# Moderni in

Izdelava vsakega SUV vozila saj je konkurenca izjemna, posebnega. Vsako vozilo v tem karakter, biti mora moderno vsakodnevnih uporabi.

Večina proizvajalcev se je izredno priljubljeno kategoriji. vsi v svoji ponudbi kakšen avto ga izveličejo zanimiv crossover. Volkswagen.



## Hyundai Kona – havajski otok

Kona je večji otok na Havajih, pri Hyundaiu pa je to trenutno najmanjši SUV, za Santa Fejem in Tucsonom, a s svojo pojavo zagotovo najbolj atraktiven.

S Kono je Hyundai krenil v povsem drugo smer. Medtem ko je večina Hyundaijevih vozil pazljivo oblikovana in razvita v evropskem centru, pa Kona povsem spreminja pravila igre. Svoj izgled je obrnila na emocije potencialnih kupcev in to ji je več kot uspelo. Sprednji del tako zaznamuje dvojna rešetka hladilnika in tanke LED luči. Bočna stran je neobičajno profilirana, lahko bi rekli celo valovita, poseben športni pridih pa dajejo privzdignjeni bočni pragovi, narejeni iz kvalitetne plastike. Celo zadnji del pušča konkreten športni vtis.

Razgibana je tudi notranost, predvsem na račun poudarkov po armaturi v barvi vozila, zanimiv izbor pa je tudi rdeča barva varnostnih pasov. Notranost odlikujeta prostornost in praktičnost, ki ustvarjata kontrast avanturističnemu dizajnu zunanosti. Ekran multimedijskega sistema zajema vse potrebne funkcije, pušča pa vtis, kot da lebdi nad armaturno ploščo. Pregledna plošča z merilniki prinaša občutek odprtega prostora.

Tudi občutek čvrstosti je navdušujoč. Sedeži so veliki in udobni ter dajejo občutek, da sedimo v veliko večjem avtomobilu, čeprav je tudi v Koni povsem dovolj prostora za štiri osebe. Volanski

obroč je izdatno nastavljen, dovolj debel, da lepo sede v roko, številna stikala na njem (radio, tempomat, potovalni računalnik) pa so enostavno dosegljiva z enim prstom. Vse to so majhne stvari, ki skupaj prinesejo dobro počutje v avtomobilu.

Model, ki smo ga imeli na testu, je imel vgrajen najmanjši motor v ponudbi. To je trivaljni litrski motor

T-GDI, ki s pomočjo turbo polnilnika razvija visokih 120 KM in

172 Nm navora. Karakter tega majhnega turbo motorja je izredno živahen in se odlično sklada z ročnim šeststopenjskim menjalnikom. Ob redni in hitri uporabi menjalnika ter puščanju, da se motor zavrti v višje vrtiljaje, dosežemo izredno temperamentno vožnjo, ob zadušenem in specifičnem zvoku trivaljnika.

S standardnim petletnim jamstvom, modernim izgledom in stilom ter poskočnim motorjem in bogato opremo Koni ni treba skrbeti, da bi razočarala kupce. Hyundai je že pred časom potrdil, da spada med zaupanja vredne znamke. In prav takšna je tudi Kona.

## TEHNIČNI PODATKI

Motor	bencinski, trivaljni, turbo polnilnik
Prostornina (ccm)	998
Moč (kW/KM)	88/120–6000/min
Navor (Nm/min)	172/1500-4000
Pogon	na sprednja kolesa
Menjalnik	6-stopenjski ročni
Mere D x Š x V (mm)	4165 x 1800 x 1550
Medosna razdalja (mm)	2600
Masa praznega vozila (kg)	1233
Nosilnost (kg)	510
Posoda za gorivo (l)	50
Prtljažnik (l)	378
Pospešek 0–100 km/h (s)	12
Najvišja hitrost (km/h)	181
Povprečna poraba (l/100 km)	7
Emisija CO <sub>2</sub> (g/km)	127
Cena osnovnega modela (EUR)	20.490
Cena testnega modela (EUR)	Oprema Impression 22.710





# funkcionalni

danes predstavlja pravi izziv, avtomobil pa mora biti nekaj razredu mora imeti športen in funkcionalno ter praktično v

spustila v boj za kupce v tej Verjetno tudi zato, ker imajo v B segmentu, nato pa iz nje. Enako velja tudi za Hyundai in



## VW T-Roc – prepričljivi vo drugačen

Pri Volkswagnu smo navajeni na red in disciplino tako pri oblikovanju kot pri motorjih in vgrajenih materialih ter opremi. T-Roc spoštuje vsa prej omenjena načela, le pri obliki je močno odskočil od Volkswagnove konservativnosti. Po Touaregu in Tiguanu je to tretji in najmanjši SUV v družini Volkswagen.

Oblikovalsko je T-Roc zadetek v polno. Avtomobil je na prvi pogled nizek, a ne spušen, istočasno pa širok, s širokim kolotekom, kar mu daje že kar malo agresiven izgled. Skladno oblikovana zunanost je podprta s posebnimi svetlobnimi sklo-

pi. Na sprednjem delu dominirajo LED dnevne luči v nestandardni obliki, zaradi katerih je T-Roc prepoznaven že na daljč. V zavoju bele diode svetijo oranžno in delujejo kot smernik. Tudi na zadku so luči v LED tehnologiji, tako da je celoten avtomobil res osvežitev za Volkswagnovo gamo vozil.

Čeprav smo prej omenili, da je najmanjši v družini, pa s 423 centimetri dolžine ni nič kaj majhen. To se odraža tudi v notranjosti, ki pa je že bolj prepoznavna. Krasita jo velik sredinski zaslon, občutljiv na dotik, ter ena najboljših virtualnih merilnih plošč. Tako je, klasičnih merilnikov v T-Rocu ni. V sinergiji z osrednjim zaslonom do-

bimo enega izmed najbolj popolnih infotainment sistemov v avtomobilu. Od številnih informacij ter aplikacij nam je bila najbolj zanimiva tista, ki nas uči varčne vožnje. Ob inštrukcijah sistema Think Blue lahko zares vozimo varčno, a se moramo oborožiti z zvrhano mero potrpežljivosti in biti imuni na hupanje vozil okoli nas, saj smo med počasnejšimi na cesti, a zato varčni in tudi varni! Vsekakor pa je na voljo še kar nekaj sistemov za zabavo in za informacije ter celo polav-

tonomna vožnja, ki skrbi, da ne zapustimo voznega pasu.

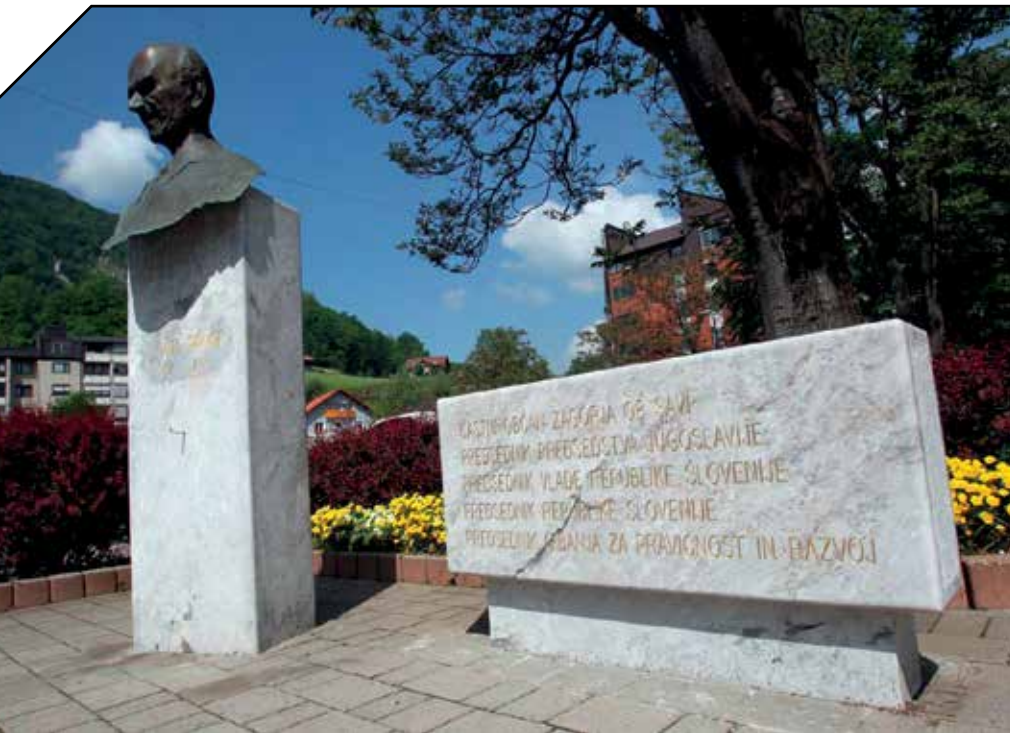
Kakovost materialov je vrhunska, pa čeprav materialov, mehkih na otip, skoraj ni, vse skupaj deluje kakovostno in natančno vgrajeno. Usnjeni volan prinaša odličen občutek v vožnji, ki se navezuje na potenten trivaljni litrski motor z oznako TSI. TSI motorji danes navdušujejo skoraj tako kot pred 15 leti TDI. Zares je navdušujoče, koliko moči ponuja trivaljni motor ob razumni porabi ter uglajenem delovanju. Volkswagnov TSI je ob enaki prostornini sicer 5 konjev šibkejši od Hyundaijevega T-GDI, a je tudi on izjemno odziven na pritisk stopalke za plin, zahvaljujoč turbini z visokim pritiskom. Tudi T-Roc je opremljen z ročnim šeststopenjskim menjalnikom, katerega pretikanje je gladko in natančno.

Ta crossover zares pušča dober vtis, je izjemno vodljiv, poskočen, dobro narejen, a vse to ima tudi ceno, saj je testni model s kopicco dodatne opreme že presegel 24 tisočakov.

## TEHNIČNI PODATKI

Motor	bencinski, trivaljni, turbo polnilnik
Prostornina (ccm)	999
Moč (kW/KM)	85/115–5000/min
Navor (Nm/min)	200/2000
Pogon	na sprednja kolesa
Menjalnik	6-stopenjski ročni
Mere D x Š x V (mm)	4234 x 1819 x 1573
Medosna razdalja (mm)	2590
Masa praznega vozila (kg)	1280
Nosilnost (kg)	525
Posoda za gorivo (l)	50
Prtljažnik (l)	445
Pospešek 0–100 km/h (s)	10,1
Najvišja hitrost (km/h)	187
Povprečna poraba (l/100 km)	6,5
Emisija CO <sub>2</sub> (g/km)	117
Cena osnovnega modela (EUR)	20.714
Cena testnega modela (EUR)	Oprema Style 24.368





*Najprej nekaj malega politike. V Zagorju ob Savi, v nekdanjem tipičnem rudarskem mestu, dela že šesti mandat župan Matjaž Švagan. Za 55-letnega župana pravijo, da je populist, vendar pa sam meni, da ni in da je »lahko biti populist, težje pa se je odločiti pravilno in obdržati smer nenehnega razvoja.« K tej misli pa ni dodal, da enako velja v turizmu, ki je postal paradni konj slovenskega gospodarstva. Ve, da lahko v Zagorju dela le male turistične korake, toda tudi ti lahko daleč pripeljejo, seveda, če veš, kam bi rad prišel. Matjaž pravi, da ve ...*

# Zagorje še čaka na svojo turistično priložnost

Nedvomno sodi med tiste slovenske župane, ki so z osebno noto največ pripomogli k turističnemu razvoju svojega kraja. Seveda je tu na prvem mestu ljubljanski župan Zoran Jankovič, ki je iz slovenskega glavnega mesta naredil skoraj svetovno znamenitost. Pa ne le to, da ima Ljubljana vedno več obiskovalcev in nočitev, iz nje počasi prodirajo tako domači kot tuji turisti tudi v manjša mesta, kjer prej sploh niso poznali turizma. Med njimi tudi v Zagorje ob Savi ali preprosto v Zagorje, mesto, ki seže, vsaj po pisnih virih, tja v leto 1296, ko se je še imenovalo Sagor, potem pa tudi Sagur – listino o tem hranijo v Vatikanu.

### Medijske niso rešene

Za izropan in uničen hotelski in bazenski kompleks v Medijskih toplicah, ki je

tokrat že tretjič naprodaj, ni zanimanja. Občina nima denarja za nakup in se ne zmeni za zasebnega lastnika Darka Zupanca iz Celja, ki bi ga z njihovo pomočjo obnovil, pravega kupca pa ni in ni. In tako vse skupaj propada že dobrih deset let. To pa ne pomeni, da Zagorje vseeno ne stopa po turističnih poteh, pa čeprav ima le peščico prenočitvenih možnosti in malo gostiln. Če je pred leti kdo zašel v to tipično rudarsko mesto, ni imel kaj videti. Bila je glavna cesta, ki je vodila naprej v bližnje Trbovlje ali v 40 km oddaljeno Ljubljano, odvisno, kam si ob Savi zavil. Danes seka mesto lep, res lep park, ki so ga domačini že vzeli za svojega in ga tudi s pomočjo sodišča poimenovali po pokojnem državniku dr. Janezu Dmovski. Tik ob parku je Weinbergerjeva hiša iz 19. stoletja, ki je kulturni dom in galerija. Le kdo ne pozne slikarske kolonije Izlake–Trbovlje, ki je na svoja slikarska stojala nadela pol stoletja in še nekaj čez. Prvič, ko so začeli risati, se jih je zbralo enajst, spomini so še kako živi, potem se jih je zbralo vsako leto več in več. Danes je to če ne svetovna, pa vsaj evropsko znana slikarska kolonija.

### Pod mestom so pluli Argonavti

Imajo tržnico Pod uro in na ploščadi fontano, sredi nje pa povečano kopijo fibule iz železne dobe. Original hranijo v Narodnem muzeju v Ljubljani. Pa še kaj bi se našlo v Zagorju vredno ogleda, na primer staro donfarco, 48 ton težko lokomotivo, Amerikanka so ji pravili. Tudi bežen pogled na novo čistilno napravo v obliki ladje Argo ni odveč. Ja, tudi znameniti Argonavti z Jazonom na čelu so pluli tod mimo, tja proti Ljubljani in potem proti Jadranskemu morju in proti domu. Trg Ivana Cankarja, našega največjega slovenskega pisatelja, pa spominja na to, da je bil Cankar nekoč v Zagorju volilni kandidat jugoslovanske socialdemokratske stranke.

Da zelenje vabi, vedo v Zagorju že dolgo. Prav zato je vedno bolj obiskan njihov Europark Ruardi, na mestu, kjer je bilo nekoč degradirano rudarsko odlagališče, zdaj pa se tam že bohotijo drevesa, potke za tek, igrala za otroke, celo dva ribnika imajo tam in še kaj. Med drugim Zeliščni vrt tete Johance, prve prodajalke zelišč v Zagorju. Pravijo, da je novi park zrasel na kar šestih milijonih kubičnih metrov jalovine in drugih komunalnih odpadkov, ki so leta 1987 zdrsnili na ta prostor. Toda



Zapuščene Medijske toplice.

nekdanji knapi niso pozabili na ure, ki so jih prebili stotine metrov pod zemljo, niso pozabili na tone izkopanega premo-ga, ne, vse to se jim je vtisnilo v spomin in tudi v Muzej rudarstva Zagorje, ki ni velik, zato pa je poln vsega, kar so knapi nekoč uporabljali. Celo na Perkmandeljca niso pozabili, na rudniškega škrata, ki jim je, če je bil slabe volje, nagajal, če je bil dobre, pa jim je kazal, kje je bogata ruda. In verjeli ali ne, celo na Roziko so pomislili in ji dali svoje mesto. Pa je Rozika čisto navadna podgana, no ja, ko je bil rudnik še živ, je imela pomembno vlogo. Podga-ne namreč hitro zaznajo količino metana v zraku in so z begom rudarje opozarjale, da se v jami dogaja nekaj takega, da je varneje pobegniti in se pravočasno rešiti.

### So našli gospode Gamberške?

Če bi krajani Čemšenika pozabili na govorice, češ da so pod tlemi cerkve Marije Vnebovzete starodavni grobovi, ne bi arheologi tam imeli kaj početi, ampak bi vso skrb prepustili gradbincem pri stabilizaciji cerkvenih tal. Ti bi ojačali tla, z betonom zapolnili luknje in odšli. Tako pa so arheologi odkrili, da grobovi niso samo govornice, ampak da so resnično tam in da so v njih že več kot tisoč let pokopani njihovi predniki. Tako so v srednjem delu ladje odkrili obok in ostanke grobnice, ki so jo, kdo ve, kdaj, zasuli. Danes še ne vedo, iz katerega stoletja je grobnica, lahko le domnevajo, da gre za kakšnih tisoč let staro, kot lahko tudi domnevajo, so v štirih grobovih okostja nekdanjih gospodov Gamberških, ki so imeli grad Gamberk le streljaj od Čemšeni-ka. Slej ko prej, če prej ne, pa takrat, ko bodo cerkev obvarovali pred grozečim plazom, bo ta postala še bolj priljubljena turistična točka.

Enako kot so bile Medijske toplice. O njih piše Janez Vajkard Valvasor v svoji

Slavi vojvodine Kranjske. Kako tudi ne bi, saj je imel svoj Medijski grad čisto blizu, zahodno od Izlak. Leta 1877 je Medijske toplice kupil gradbenik Alojz Prašnikar in tam uredil okrevališče, dodal jamsko kopalnišče in plavalni bazen s termalno vodo, ohranil Valvasorjev vrelec itd, itd. Leta 1985 so gostišče s prenočišči dogradili v hotel s 35 sobami, nakar so zgradili še zunanji kopalniški kompleks s tremi bazeni in toboganom. Potem pa ... konec ... Leta 2009 so vse skupaj zaprli. Poplave in vandalizem so naredili svoje, zasebni lastnik bi ga rad prodal in, normalno, veliko zaslužil, občina Zagorje ob Savi pa nima toliko denarja, kot zahteva lastnik, in tako vse stoji. In osrednja zanimivost, ki bi lahko turizem v Zagorju postavila na nov oder, propada.

### Potem pa na Podkum

Najprej na nekdanjo domačijo Medved v Podkumu. Lastnik je upokojeni zdravnik, kirurg Rudi Zupan, vendar to ni njegova domačija. Da bi postal lastnik lepe kmetije, ki pa je enostavno nima časa obdelovati, sta želeli lastnici Filomena in Francka, saj sta vedeli, da bo gospod Zupan spoštoval tradicijo trdne kmetije in izročilo rodov, in jo pokazal prihodnjim rodovom. In to tudi dela. V bližnjem skednju je pripravil tudi stalno etnografsko zbirko, koncertna dvorana na domačiji Medved je velikokrat polna, še posebej takrat, ko v njej z gledališkimi igrami gostuje Kulturno društvo Podkum ali pa ko so tam koncerti Mednarodnega glasbenega festivala URSUS. Skrbno neguje vrt belih glicinij, ki tu rastejo najvišje v Sloveniji, in skrbi za zaščiteni macesnov gaj. In gospod Rudi Zupan je povedal, da je njihova najbolj priljubljena rečenica, kot temu pravijo, »mat kurja«, največja pohvala pa če o kakšnem dekletu rečejo »mat kurja je lepa ku prasica.«

In potem pot naprej, peš je okoli pol ure prijetnega sprehoda skozi gost in dober gozdni zrak, ki bi ga pil, če bi ga lahko, še posebej poleti, ko je v dolini vroče. Tja do gostilne Čop, gostilne

Marije Čop, ki zna s svojimi knapovskimi ženskami s petjem obuditi nekdanje knapovske običaje, pa ne samo običaje, dobro ve, kakšno malico so nekdanj jedli rudarji, da so lahko ostali močni. Samo da ta malica veliko bolje diši kot je nekdanja, saj ima v kuhinji sina Lojzeta, ki so mu poleg številnih priznanj nadeli tudi naslov najboljšega mladega kuharja v Evropi. Gostilna Marije Čop je kar 800 metrov visoko, v vasi Podkum, ki šteje nekaj čez 800 prebivalcev, zato ni čudno, da je gostilna središče vasi, saj je v njej trgovina, v trgovini pa pošta. In spodnja velika restavracijska soba se po potrebi spremeni tudi v prostor za kulturne in druge prireditve. Sama stavba iz leta 1748, najbolj bi zadeli, če bi ji rekli preprosto velika stavba, saj ni ne grad ne dvor, pa ima kljub temu za okrasje kar veliko dobro narejenih oklepov, nekaj viteškega orožja in kar je še takih reči. Mladi kuharski mojster Lojze prisega na lokalne dobrote, kakršne je kuhala že njegova babica, ki je skrbela za hrano v menzi radeške papirnice. Tu dobite funštrc na ocvirkih, jetrno klobaso s proseno kašo, zajčji ajmoht, pa še kaj takega, kar gre nam meščanom, ki smo že pozabili na svoje kmečko poreklo, bolj težko v uho.



Župan Matjaž Švagan, dela že šesti mandat.



V zagorju je nekaj časa živel Ivan Cankar, zato so po njem poimenovali tudi trg.



Marija Čop zna s svojimi knapovskimi ženskami s petjem obuditi nekdanje knapovske običaje.



# Zapestni patriotizem

*4. julij 1776, dan, ki je prinesel neodvisnost Združenih držav Amerike. Tistega dne so na tretjem kontinentalnem kongresu izdali deklaracijo, ustanovni dokument, ki je trinajst britanskih kolonij razglasil za svobodne in neodvisne države.*

Rodila se je Amerika, 4. julij pa je postal praznik, ki ga pozna in s ponosom praznuje slehemi Američan. Ognjemeti, parade, simboli patriotizma so postali obvezni del prazničnega dne, Ulysse Nardin pa odslej omogoča, da državni ponos lahko obeležijo z omejeno serijo ur, ki upodablja ameriške simbole.

Časomerilci, narejeni v majhnem švicarskem mestu Le Cole, so plod dela švicarskega urarja Ulysse Nardin, ki je podjetje ustanovil leta 1846. Bil je velik vizionar in imel je vizijo o izdelavi morskih kronometrov in žepnih ur. In čeprav je bil precej oddaljen od morja, mu je to je tudi uspelo. Po prezgodnji smrti v letu 1876 je podjetje prevzel njegov sin, Paul-David Nardin, ki je kmalu zatem osvojil zlati medalji za žepne in morske kronometre. Ti so se kasneje uporabljali v več kot petdesetih mornarih in ladijskih družbah. Dovršene ure so postale priznane v



navtični industriji in prejele prek štiri tisoč priznanj, med drugim so postale tudi nosilci kar nekaj tehnoloških patentov. Ni naključje, da so prav pri Ulysse Nardin pripravili izvedenko ure, ki simbolizira dan neodvisnosti in s katero želijo počastiti večstoletno sodelovanje z ameriško momarico. Leta 1902 je podjetje postalo partner ameriški momarici in dobavitelj na njihovih plovilih. Stars & Stripes, kot so jo poimenovali, je vrhunec navtičnega kronometra, ki je svojo prodajo začel prav na omenjeni praznik in s tem še

dvignil nivo patriotizma. Ura je v prodaji v omejeni seriji, na voljo je zgolj 50 kosov, izdanih izključno po en v vsaki zvezni državi. V Evropi prodaja zaenkrat žal ni predvidena. Executive Skeleton Tourbillon je opremljena z dvojnimi antirefleksnim safirjevim steklom, ki ga obdaja na spodnji ter zgornji strani ohišja, v notranjosti številčnice je prepoznaven pravoko-

tnik znamke ter njena velika posebnost, da so namesto klasičnega žigosanja številčnice uporabili tehniko mikroslikarstva: ročno narisanih 13 rdečih in belih črt ter petdeset zvezdic, ki ponazarjajo elemente ameriške zastave, zato je prav vsaka zase drugačna in posebna. Ohišje in krona sta iz kombinacije titana in modre brušene keramike, povezana z usnjenim pasom, kar daje efekt karbonskih vlaken. Caliber Un 171, omogoča 170 ur, skoraj sedem dni delovanja brez dodatnega navijanja. Izjemni kaliber in njegovo dolgo delovanje so predstavili na sejmu Baselworld leta 2016. Ura pa ima tudi tourbillon, to je posebno vpetje, ki izniči vplive gravitacije in pripomore k njeni večji točnosti. Izdelava takega instrumenta je vselej zelo kompleksna in uri močno dvigne ceno, a je pri zbirateljih zelo pomemben del ure. Ura kot taka je velik urarski presežek, ki ga bodo patriotski posamezniki lahko s ponosom nosili, cena 45 tisoč dolarjev pa bo zagotovo prevelik zalogaj za veliko večino »patriotov« onkraj luže, ti bodo avtonomnost svoje države le morali praznovati nekoliko drugače, mnogi bolj ekonomično, spet drugi samo z izobešeno zastavo pred svojo hišo.



# LESENE HALE



# NAPIHLJIVE HALE



# JEKLENE HALE



INŽENIRING

[info@dbs-engineering.com](mailto:info@dbs-engineering.com)

[www.dbs-engineering.com](http://www.dbs-engineering.com)

+386 8 20 55 223 +386 31 634 202 +386 41 827 089



## Kot velika družina

*Mežica, prekrasno mesto na Koroškem, leži v kotlini ob sotočju potoka Šumca in reke Meže. Majhen biser, ki ponuja številne turistične znamenitosti in pestro zgodovino. Nasploh se zdi, da se je čas v prelepi Mežiški dolini kar nekoliko ustavil.*

Pokrajina, poznana predvsem po rudi, svincu in industrializaciji, nam, ko jo поблиže spoznamo, pokaže mnogo več,

izjemne vrhove, pomembno kulturno dediščino in fascinantno arhitekturno -etnološko zgodovino. Na našem krat-

kem obisku pa smo obiskali družino, ki jih je v to mestece pripeljala velika brezpogojna ljubezen in skupna strast do šoferškega poklica. Gostili so nas pri Kojzek transportu.

Vlado, nekoč voznik pri tujem transportnem podjetju, in Slavica, bivša učiteljica razrednega pouka, sta se spoznala, kot sama z nasmehom na obrazu povesta, v mehničnem kanalu. Slavica je kmalu zapustila učiteljske vode in se usmerila v prevoznništvo, ki je bilo pred domačimi vrati. Vlado kot zelo dober mehanik in voznik je nevede, da ju bo usoda nekega dne združila prek poznanstev, pomagal pri popravilih njenega tovornjaka. Kmalu zatem pa sta postala nerazdružljiva, v letu 2003 sta na obrobju Mežice kupila star gasilski dom in poleg skupnega življenja začela tudi skupno poslovno pot. Ta seveda ni bila enostavna, vendar, kot pravi



Leta 2003 sta na obrobju Mežice kupila star gasilski dom.

Vlado, so bili tedaj v prevozništvu boljši časi. Odkupila sta propadlo podjetje in s to potezo prihranila veliko birokracije, ki je bila tedaj potrebna pri ustanavljanju novega. Slabi knjigovodski izkazi odkupljenega podjetja so sicer povzročali veliko preglavic pri najemanju kredita za kamion. A kljub vsem oviram jima je uspelo kupiti starega Man-a, ki je imel prevoženih že krepko čez milijon kilometrov, ter z njim začela prevoze v Anglijo. Skozi leta sta postopoma povečevala vozni park, leta 2006 pa sta tudi uradno stopila na skupno življenjsko pot in si dahnila večni da.

### Pri nas imajo še vedno vsi šoferji imena

Zakonca Kojzek sta že na nedavni prirreditvi v Ljubljani dokazala, da se s skupnimi močmi da doseči izjemno veliko. Na tekmovanju Marking polepitve leta sta s svojo Scania dosegla prvo mesto. Ni treba, da si strokovnjak, da lahko začutiš njuno izjemno povezanost, ne le v odnosu do njunih sinov, temveč tudi med zaposlenimi. Skupaj delujejo kot ena velika družina in s svojo preprostostjo in srčnostjo navdušujejo vse okoli sebe. Navdušuje pa tudi njihova posebna Scania z V8 motorjem, ki bo obeležila Vladov rojstni jubilej in jima izpolnila veliko življenjsko željo. Srebrna in zloščena da že na prvi pogled jasno vedeti, da je vozilo izjemno lepo vzdrževano, dodatki, kot so žarometi, cevna zaščita in polepitev, pa tovornjak naredijo resnično izjemen. Grafika na vozilu poleg delčka njunega voznega parka prikazuje naravo in veliki slovenski ponos, Triglav. Z njim opravljata prevoze, ko je to potrebno, in nadomeščata svoje voznike med dopustniškimi dnevi. Transporti, ki jih opravljajo, so v večini namenjeni v

sosejstvo Avstrijo in na sorazmerno kratkih relacijah ne potrebujejo velikih pavz. V njihovem avtoparku bomo našli predvsem Scanie, pred kratkim pa so na željo voznika kupili tudi prvega Daf-a. V podjetju je zaposlenih nekaj več kot deset ljudi, gre za manjše prevozniško podjetje, kjer cilji segajo drugam, ne v brezkompromisno širitev in kredite. Vozila so zelo lepo vzdrževana in čista, saj temu Slavica in Vlado namenjata veliko pozornosti. Urejenost vozil in šoferjev je zelo pomembna pri končnih strankah, kabina pa je ogledalo vsakega šoferja in njihove stranke znajo to zelo dobro ceniti.

### Fura je najin hobi

Na vprašanje, kakšne hobije lahko imata, glede nato, da sta obenem voznika, disponenta, mehanika in, kar je na koncu najpomembnejše, vzorna starša, pa nista potrebovala dolgo za odgovor in sta v en glas dejala »fura je najin hobi«. V tem zagotovo neizmerno uživata, kar je videti že na prvi pogled, in to skupaj. Delujeta tako, kot bi se spoznala včeraj. Svojo energijo sta prenesla tudi na sinova, ki sta oba



Ko zavest prehiti dobiček in namesto prestižnega vozila v garaži čaka star Trabant.

v veliko pomoč pri prevozniški družini, kjer dela nikoli ne zmanjka. V kolikor pa ostane kaj časa, ga skupaj preživijo v avtodomu na poti na morje ali zgolj na kakšen izlet.

Dan, ki sem ga preživel z družino Kojzek, se mi je vtisnil v lep spomin. Kraj, kjer moderne težave prevozništvu ne pridejo blizu, ravno zato, ker je vsega ravno prav. Ko se ne kopičijo tovornjaki, ko ni nezadovoljnih šoferjev, ko zavest prehiti dobiček in ko namesto prestižnega vozila v garaži čaka star Trabant, da ponovno napravi veter v laseh.



V njihovem avtoparku bomo našli predvsem Scanie, pred kratkim pa so kupili tudi prvega Daf-a.

# Navigacija, ki ne odpove

Navigacijske naprave nas danes spremljajo že na vsakem koraku. Začetki le-teh segajo v leto 1960, ko je ameriško obrambno ministrstvo za potrebe vojske razvilo prvi tako imenovani GPS (Global Positioning System), tedaj imenovan sistem Transit, poznan pa tudi kot Navsat.



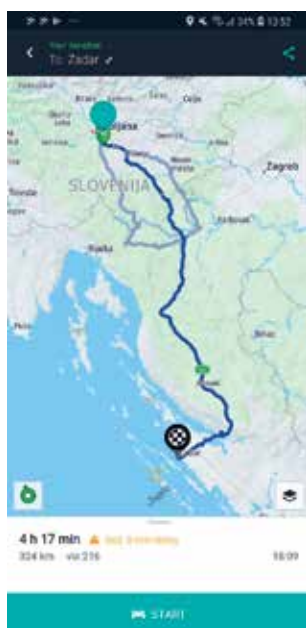
S pomočjo šestih satelitov so lahko natančno določili koordinate ameriških podmornic, ki so nosile jedrske rakete. V civilno uporabo je navigacija, ki deluje s pomočjo določanja pozicije, prišla šele v letu 2000, ko je tedanji ameriški predsednik Bill Clinton odobril uporabo tudi v te namene. Danes, skoraj dvajset let kasneje, pa je mogoče najti GPS sprejemnike in njihovo uporabo že v številnih elektronskih napravah in vozilih. Mobilna telefonija je ena izmed njih, na trgu praktično ni več nove mobilne naprave, ki ga ne bi imela. Jasno pa je, da je sprejemnik le del strojne opreme, velik in zelo pomemben del pri navigaciji je tudi

softver. Eden takšnih prihaja iz ameriškega podjetja Here. Tam so pripravili istoimensko aplikacijo HereWeGo, ki velja za eno najboljših s področja digitalnih kašipotov. Začetki podjetja segajo v leto 1985, do danes pa so si na področju navigacije nabrali izjemne izkušnje in se povezali s številnimi partnerji, kot so Audi, BMW, Pioneer, Intel in mnogi drugi. Danes je v podjetju, ki ima podružnice na več lokacijah po svetu, zaposlenih prek 8 tisoč ljudi, podjetje ima prek dvesto pisarn v 54 državah sveta.

Aplikacija sama je brez dvoma ena najboljših, ne samo zato, ker deluje tudi brez porabe mobilnih podatkov, ampak

tudi zato, ker v svoji bazi ponuja več kot 100 natančnih zemljevidov držav, ki jih lahko naložimo na svoj telefon. Zaradi zelo veliko podatkov so omogočili, da sami izberemo države ali celo regije (znotraj večjih držav) in tako prihranimo kar nekaj prostega spomina v svojem mobilnem telefonu. Drugi zelo všečen podatek pa je ta, da je v osnovi brezplačna, tudi z nalaganjem dodatnih zemljevidov držav. Uporabniki so jo ocenili kot zelo dobro, v več kot 420 tisoč ocenah je dobila povprečno oceno 4,4 in to je brez dvoma izjemen rezultat, prenesena pa je bila kar 10-milijonkrat. Uporaba je izjemno preprosta. V začetnem delu ponuja osnovno bazo zemljevidov, ki jo lahko nadgradimo z zemljevidom zelene države. Za samo uporabo ni potrebna prijava, za boljšo uporabniško izkušnjo pa je mogoče tudi to. V zemljevidih so vključeni tudi javni prevozi ter kolesarske poti, ki so lahko selekcionirane glede na vzpone ali ravnine. Glasovno vodenje na našo žalost navigira le v angleškem jeziku, a to pretirano ne poslabša uporabniške izkušnje, saj je prikaz zelo dober in jasn. Že samo z nekaj potezami pridemo do zemljevida, kjer vnesemo zeleno desti-

nacijo, v nekaj trenutkih pa dobimo podatke tudi o prihodu na cilj glede na prevoz in izbiro poti, ki jo izberemo. Aplikacija lahko deluje povsem brez mobilnih podatkov, a so ti v primeru dodatnih prometnih informacij potrebni. Delovanje je zelo kakovostno in vredno preizkusa, glede na številne zemljevide nam bo prišla še kako prav v tujini, kadar je uporaba mobilnih podatkov omejena, poleg vsega tega pa nam prijazno ponuja tudi koordinate turističnih znamenitosti v bližini, kar pa nam v teh dopustniških dneh lahko pride še kako prav.





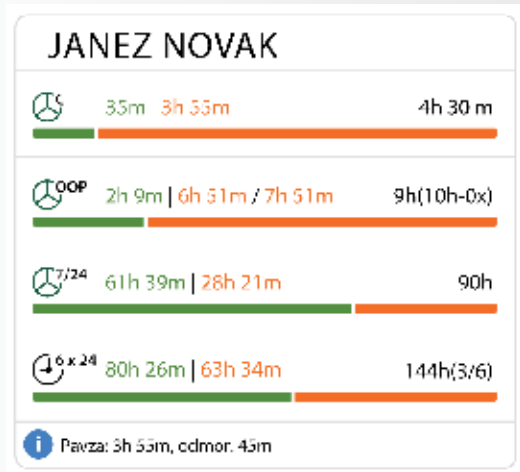
PREDNOST

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

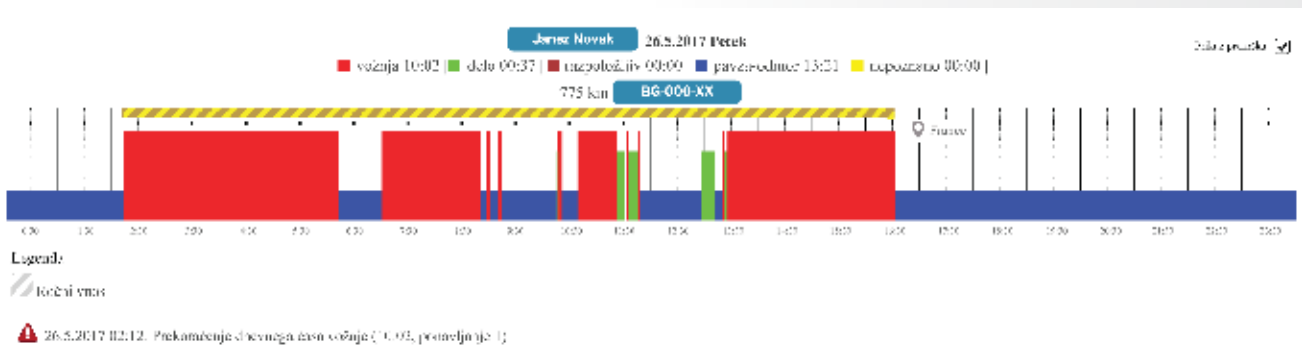
V udobju pisarne lahko odčitate podatke s tahografa in voznikove kartice ne glede na to, kje se vozilo nahaja. Podatki se hranijo v zakonitem .ddd zapisu, ob pregledu se išče ta datoteka.

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.

# TRUCK SHOW

LETALIŠČE  
LESCE

sobota, 16. 9. 2018

petek, 15. 9. 2018

od 17. ure Prihod tovornjakov  
Zabavni program  
Šoferski piknik

od 10. ure Razstava tovornih in intervencijskih vozil  
Družabne šoferske igre  
Bogat srečolov  
Airbrush painting show  
Vožnja na testni stezi  
Presenečenje TRUCK SHOWa 2018  
Pester spremljevalni program  
Zabava s **101ka** band



FLORO  
transport

KOELAR  
TRANSPORT

jakinet  
JUST PRINT IT

Revija  
Transport  
LOGISTIKA

Prijave tovornih vozil na mail: [carji.cest@gmail.com](mailto:carji.cest@gmail.com) info: 041 444 059



# Navdušujoče obdobje

Največji nemški proizvajalec priklopnih vozil Schmitz Cargobull je v poslovnem letu 2017/2018 proslavil 125 let obstoja. Obletnico smo z njim proslavili tudi mi na predstavitvi novosti, ki jih bodo javnosti uradno predstavili septembra na največji izložbi gospodarskih vozil v Hannoveru.

Štiri zaporedna leta rasti proizvodnje in prodaje, tri zaporedna leta povečevanja števila zaposlenih in številne majhne, a pomembne novosti so kratka osebna izkaznica tega podjetja. »Pred nami je še eno rekordno leto,« je na novinarskem druženju v Berlinu z nasmeškom na ustih povedal predsednik podjetja Andreas Schmitz. »Naš cilj je, da postanemo prvi proizvajalec na svetu v proizvodnji

polprikolic z boks nadgradnjo in da smo prvi v Evropi v kategoriji prekucnih polprikolic,« nadaljuje Schmitz. Z velikim optimizmom se bo Schmitz Cargobull predstavil tudi na sejmu gospodarskih vozil v Hannoveru septembra letos, kjer bo njihov slogan »Svet pametnih prikolic.« In zakaj takšen moto, to so nam skozi primer na posameznih modelih tudi predstavili.

## 28 % TD v regiji

V regiji osrednja Evropa, kamor po Schmitzovi metodologiji spadajo vse države bivše Jugoslavije, Madžarska, Romunija, Moldavija, Bolgarija, Albanija, Grčija in Turčija, je tržni delež Schmitzovih priklopnih vozil 28 %. Podobno je tudi na Češkem, Slovaškem in Poljskem. Tudi pri nas je njihov tržni delež podoben, lani so zabeležili 28,5 % TD. Je pa Schmitz Cargobull že leta najbolje prodajana znamka med priklopnimi vozili.



## Tudi prikolice so omrežene

Svet pametnih prikolic med drugim sloni tudi na omreževanju priklopnih vozil, kar pomeni, da se prikolice povezujejo med seboj in z osrednjimi bazami uporabnika/lastnika ter samega proizvajalca. »Pametne« prikolice tako v bazo neprestano pošiljajo podatke o recimo temperaturi v hladilni komori, o osnih obremenitvah, o pritisku v pnevmatikah, o stanju zavornega sistema, registrirajo pa tudi vsak



Napredna družina polprikolic za prevoz asfalta je opremljena z inovativnimi izolacijskimi materiali, ki dlje ohranjajo temperaturo asfaltne mase.



Visokovolumenska prikolica za prevoz žitaric je prav tako optimirana, saj je višina nakladalnega roba znižana za 160 mm, nove so odprtine za iztovarjanje, izboljšana sta šasija in sistem zračnega vzmetenja.



Na novinarski konferenci je razstavne eksponate premikal električni vlačilec nizozemskega proizvajalca Terberg, s čimer so pri Schmitzu poudarili svojo skrb za okolje.

priklop in odklop. Nekateri od teh podatkov se hranijo tudi leto in več.

Podatki so uporabni pri različnih analizah, pri planiranju rednih servisov, lahko pa najavijo tudi nujno intervencijo, če se kaj pokvari. Najvažnejša vloga modernih telematskih sistemov, ki so za doplačilo na voljo na vseh Schmitzovih prikolicah, pa je preventivnega karakterja, saj zmanjšujejo možnost okvar s pravočasnim opozarjanjem nanje, še največji plus pa je pri hladilnikih, kjer lahko s pravočasnim opozorilom in pravilno reakcijo rešimo dragocen tovor.

Vse večjo vlogo pri prikolicah igrajo tudi pametni telefoni, ki prek posebnih aplikacij omogočajo, da kar z njih prebiramo vse pomembne podatke, vse pogosteje pa lahko prek telefonov tudi ukažemo določeno funkcijo, ki se nato samodejno izvrši na priklopniku.

### Tandem z večjo nosilnostjo

Izvedba z nadgradnjo na solo tovornjaku ter tandem prikolica sta v Evropi vse bolj priljubljena kombinacija. Schmitz to

## Časovni razvoj podjetja

- 1892** ustanovitev podjetja v kraju Altenberge, ustanovitelj Franz Heinrich Schmitz
- 1925** izdelava prvega polpriklopnika in vozila z zabojnikom
- 1950** izdelava prvega hladilnika
- 1969** širitev podjetja in ustanovitev obrata v mestu Vreden
- 1978** odprtje izvoznega oddelka Trailer Engineering v mestu Zug (CH)
- 1980** izgradnja obratov v mestih Altenberge (D) in Berlin (D)
- 1989** modri slon postane zaščitni znak podjetja
- 1991** prevzem tovarne Harelaw (GB)
- 1997** ustanovitev tovarne Schmitz-Gotha (D)
- 1999** centraliziran koncept vodenja podjetja, obrati: Toddin (D), Panevžys (LT), Harelaw (GB)
- 2002** obrat v mestu Zaragoza (E)
- 2014** odprta tovarna v kitajskem Dongfengu
- 2017** odprta tovarna v turški Adapazari

kombinacijo sedaj ponuja za kar 500 kilogramov lažjo, za toliko pa se lahko nato poveča tudi uporabna nosilnost. Z optimizacijo številnih elementov ima nova generacija prikolic »Z.CS« neto maso 4400 kg, kar je skoraj 400 kg manj kot pri prejšnji generaciji vozil.

Polšasija na nadgradnji in šasija solo prikolice sta zaščiteni s procesom tople galvanizacije, zaradi česar proizvajalec na izdelek prizna 10-letno jamstvo na prerjavenje, kar pa je tudi nekakšna življenjska doba tega izdelka. Višina nakladalnega roba je znižana za 20 mm, samo nakladanje pa je olajšano z uporabo standardnih rešitev, prevzetih od polprikolic s



S številnimi izboljšavami in optimizacijo je tandem »komplet« tudi do 500 kilogramov lažji, kar omogoča večjo nosilnost.



Najnižja neto masa nove generacije prikolic s ponjavo je 5990 kilogramov.

## Brez prečnih pregrad

Za kupce najbolj priljubljenih polprikolic s cerado prihaja vesela vest, saj so te prikolice sedaj od 200 do 300 kilogramov lažje, zato ima najlažja med njimi lastno težo 5990 kg. Med pomembnejše novosti v tem segmentu pa spada tudi uporaba odpornejših materialov za izdelavo cerade in vgradnja le treh vertikalnih stebrov za zaščito tovora, brez do sedaj nepogrešljivih prečnih pregrad. Pri Schmitzu trdijo, da inovativni sistemi pričvrščevanja tovora ne predstavljajo nevarnosti za stabilnost vozila. Novi pa so tudi »odbijači«, ki ščitijo prikolico pri približevanju na nakladalno rampo.



Nov, visokoodporen material za izdelavo ponjav ter nova konfiguracija bočnih stranic, brez prečnih pregrad med stebri.

## Naredi sam

Tradicionalno druženje z novinarji je Schmitz Cargobull tokrat organiziral v Berlinu, v tovarni, v kateri so pred dobrim letom uvedli nov proizvodni program: komplet za samonadgradnjo lahkih gospodarskih vozil (»V-.KO«). V kompleksu, kjer so včasih izdelovali sendvič panele »feroplast«, je lani startala proizvodnja »stratoplast« panelov za montažo na šasije, dolge do 5,5 metra, dostavnikov s skupno maso od 3,5 do 6 ton.

Za razliko od feroplasta, kjer je notranji del sendvič panela zapolnjeval poliuretan, zunanji del pa je bil narejen iz pločevine, stratoplast uporablja tehnologijo, kjer je zunanja plast narejena iz barvne plastike, ojačane s steklenimi vlakni, površine, ki je odporna na vremenske vplive, ter tankega sloja pene, ki je prekrita s kovinsko folijo, ki opravlja funkcijo paroprepustne zapore.

Novi paneli so lažji, kar ugodno vpliva na nosilnost, in precej enostavni za montažo, saj pri Schmitzu navajajo, da lahko to storite kar doma po sistemu »naredi sam«. Dva, sicer usposobljena delavca sta jih na vozilo namestila v dobrih dveh urah, kolikor je trajala novinarska konferenca.



Letna kapaciteta tovarne stratoplast panelov je ob samo 25 delavcih kar 7500 kompletov za samonadgraditev.



**Nov pod je narejen iz materiala, ki ne drsi, ne zmrzuje in ima 30 % daljšo življenjsko dobo.**

**Na pročelju je štirivaljni dizelski motor kompaktnih dimenzij, ki je tišji, lažji in bolj ekonomičen.**

ponjavo. Z njih so »snetik« tudi drugi deli, kot so stebri, mehanizem za zapiranje ter oprema za zaščito in pritrjevanje tovora.

### Pametni hladilnik

V segmentu polpriklopnih prikolic – hladilnikov je največja novost novi motor za hladilno enoto, katerega so razvili in izdelali sami. Sedaj je na pročelju priko-

pnega vozila močnejši štirivaljni dizelski motor kompaktnih dimenzij, ki je tišji, za 50 kg lažji in za 10 % bolj ekonomičen. Na predelavi je bila tudi cela prednja stena, na katero se pritrjuje hladilna oprema. Celotna prikolica pa je sedaj tudi pametnejša. Nov telematski sistem omogoča, da z nekaterimi funkcijami upravljamo kar prek pametnega telefona: odklep ali

zaklep zadnjih vrat, nastavljanje hladilne temperature, čas vklopa itd.

Nov je tudi pod v teh vozilih, ki je narejen iz materiala, ki ne drsi in ne zmrzuje, ima 30 % daljšo življenjsko dobo, je lažji za vzdrževanje in zato tudi bolj ustreza strogim higienskimi in zdravstvenim pogojem.

Spisek novosti se zaključuje s t.i. dinamično rampo oz. roler kolesci, ki se naslonijo na nakladalno rampo. Ti sedaj veliko bolje absorbirajo energije udarcev, so modularne gradnje, zato jih je lažje zamenjati pri poškodbi, ob tem pa so tudi lažji in znižujejo maso vozila.

## Obeleževanje obletnice

Častitljivo obletnico 125 let je Schmitz Cargobull obeležil s karavano vozil, ki se je premikala po Evropi in se v začetku junija ustavila tudi pri nas. Slovenski uvoznik za Schmitz Cargobull priklopna vozila s sedežem v Muti je karavano pričakal na Vranskem, kjer so pripravili veliko praznovanje, na katerega so povabili številne poslovne partnerje, prijatelje, uvoznike tovornjakov in druge.

Med ogledom karavane prikolic na AMZS poligonu pa so se obiskovalci lahko izobraževali v varni vožnji z osebnimi vozili ali pomerili v adrenalinski vožnji z go karti.

Direktor podjetja Schmitz Cargobull d.o.o. Bojan Miklavc je zadovoljen z razmerami v Sloveniji, saj so ves čas v vrhu po prodaji priklopnih vozil, novi inovativni sistemi pa jim bodo omogočili da to pozicijo ohranjajo še naprej. V zadnjem času se sicer pojavljajo vedno daljše čakalne dobe, kar je posledica rasti trg, a zaradi tega kakovost ne trpi.



# Schmitz Cargobull

Podjetje Schmitz Cargobull v poslovnem letu 2017/2018 praznuje svojo 125-letnico obstoja in s tem piše zgodbo o trajnostnem uspehu v svetu transporta. Od leta 1892 je podjetje iz majhne kovačije zraslo v vodilnega proizvajalca priklopnikov v Evropi. Praznovanja ob 125-letnici potekajo od septembra 2017 na lokacijah podjetja Schmitz Cargobull po vsej Evropi. Vzpon do največjega proizvajalca priklopnikov v Evropi so zaznamovale številne strateške odločitve in spremembe. Kot pionir te branže je podjetje iz Münsterlanda že zelo zgodaj razvilo obsežno strategijo tržišča in blagovne znamke. Dosledno stremi k visokim standardom kakovosti premium proizvodov in storitev: od raziskav in razvoja, pa do proizvodnje in ponudbe servisnih storitev, kot so svetovanje, telematika priklopnikov, financiranje, oskrba z nadomestnimi deli in trgovina z rabljenimi vozili. Schmitz Cargobull zagotavlja svojim strankam najvišje industrijske standarde. V kompetenčnem centru Altenberge se nahaja CVC-center (Schmitz Cargobull Validation Center), kjer imajo v tej branži edinstven High-Tech testni center za preverjanje vozil.



praznuje **125** let obstoja

