

18. ROČNÍK PRVNÍHO ČESKÉHO ČASOPISU ZE SVĚTA ČERPAČÍCH STANIC

2018 | 5

PETROL MAGAZÍN

Skládování
pohonných hmot
a produktů pro
čerpací stanice

INTERVIEW
Stanislav Bruna

REPORTÁŽ
Kralupská rafinerie



CZECHBUS

20. – 22. 11. 2018

Výstaviště Praha – Holešovice



**INCHEBA
EXPO PRAHA**

člen skupiny ABF, a.s.

NABÍDNĚTE SVÝM ZÁKAZNÍKŮM UNIKÁTNÍ ZÁŽITEK Z MYTÍ.



designová edice Silverlight

WashTec Cz

U Trati 48, 100 00 Praha 10, e-mail: washtec@washtec.cz, web: www.washtec.cz, tel.: 274 021 231



VÁŽENÍ ČTENÁŘI,

Páté číslo Petrol magazínu, které držíte v ruce, jsme tentokrát věnovali skladování. V oboru petrolejářského průmyslu i retailu čerpacích stanic se skládá všechno možné a v mnoha případech je to docela věda. Podívejte se na názorných příkladech, jak se skladují pohonné hmoty nebo automotive zboží, co je třeba dodržovat při skladování potravin na čerpacích stanicích nebo jaké možnosti dnes moderní technologie nabízejí pro uchování přebytků elektrické energie, která následně může být využita třeba v dopravě.

Předposlední letošní Petrol magazín současně vychází těsně před naší tradiční konferencí Petrol summit. 13. ročník odborného setkání petrolejářů a nejen jich se bude i letos konat v kongresovém centru hotelu Olympik, tentokrát ve čtvrtek 1. listopadu. I letos vás samozřejmě bude celý den čekat smršť přednášek z úst nejpovolanějších na nejžhavější témata současnosti a následné diskuze nad probíranými tématy. Jestliže mezi petrolejáři patří mezi nejčastěji probíraná témata emisní limity pro nadcházející desetiletí a povinnosti z toho plynoucí, v oblasti alternativních zdrojů energie v dopravě je zatím většina projektů na začátku. Dalo by se dokonce říci, že se o tom zatím více hovoří, než by se konalo. Důkazem budiž i naše konference, respektive její odpolední blok.

Pokud i vy máte zájem se přednášek a následných diskuzí nad nejožehavějšími tématy z hlediska energie v dopravě zúčastnit, neváhejte a pošlete si přihlášku. Čas ještě máte, bude-li samozřejmě ještě místo, protože kapacita sálu je omezena. Formulář stejně jako program konference najdete na našich webových stránkách www.petrol.cz.

Tak nashledanou 1. listopadu v hotelu Olympik.

■ Jiří Kaloč

Tradice
Zkušenost

BENZINA

**25 let
na trhu**

Totemy

Atiky

Světelná reklama

Vizualizační prvky

D 24.35
95 31.25
D 24.35
100 31.25

GEMA
www.gema.cz



14



26



36



44



62

Editorial

Aktuality

- 4** Unipetrol na měsíc odstavil etylenovou jednotku
Shell chce do roku 2025 provozovat v Číně 3500 pump
Unipetrol odhlasoval vytěsnění zbylých akcionářů
- 5** Ve skladu ČEPRA v Loukově hořelo. Případ vyšetřuje policie.
Podle Putina i Trumpa je ropa příliš drahá
Kvalita slovenské nafty v evropském kontextu
- 6** USA je největším producentem ropy na světě
Přeprava ropy z USA do Číny skončila
Saúdská Arábie investuje do rozšíření rezervní kapacity pro těžbu ropy

Trh, ropa, produkty

- 8** Může cena ropy vyskočit na 100 dolarů?
- 12** Pumpy budou uvádět srovnání nákladů na 100 ujetých km
- 22** Benzina se více zaměří na podporu vlastních tankovacích karet
- 24** Nová technická norma pro ČS

Interview

- 10** Stanislav Bruna

Čerpací stanice měsíce

- 14** MOL, Praha 10
- 18** Granta, Slaný

Reportáž

- 26** Rafinérie Kralupy

Téma

- 28** Franšízy na čerpacích stanicích

Retro

- 32** Historie ukládání paliv v ČR

Mytí a servis

- 36** Mycí boxy Christ Ostrava Hrabová

Automechanika Frankfurt

- 40** Co připravil Istobal
- 42** WashTec ve Frankfurtu
Filson se značkou Aroso

Poradenský servis

- 44** DF Partner špičkový sklad
- 46** Novinky za světa skladování
- 58** Mzdy na čerpacích stanicích

Shop a gastro

- 48** Skladování potravin
- 52** Skladování zboží na čerpacích stanicích
- 56** Tabákové výrobky

Alternativa

- 60** Střední Evropu spojí síť 252 dobíjecích stanic
- 62** Skladování elektrické energie

Autosalon Petrol

- 66** Toyota Land Cruiser

Petrol summit 18

- 68** Partneři
- 69** Nominace PETROL Awards

PETROL Partner

ČEPRO hlídá každou vaši kapku. Za kvalitu ručíme.



Kvalitu paliv ve společnosti ČEPRO prověří každý rok přes 50 tisíc testů. Nejvíce jich proběhne ve 13 vlastních laboratořích firmy, několik tisíc pak spadá pod monitoring nezávislé laboratoře SGS CZ. Desítky kontrol provede také Česká obchodní inspekce.

Garance kvality prodáváných paliv, především benzínu a nafty, je v maloobchodu i velkoobchodu jednou z hlavních konkurenčních výhod Čepra. Výstupní hodnoty jsou sledovány v několika kontrolních programech.

- **Monitoring terminálů - společný projekt s SGS CZ, zaměřující se na obsluhu ve skladech Čepra**
- **Certifikovaná doprava - kontrola jakosti při stáčení z autocisteren na čerpacích stanicích partnerů**
- **Certifikovaný velkoobchod - monitoring kvality v celém řetězci až k výdejní pistoli na partnerské pumpě**
- **Pečeť kvality - kontrola jakosti pohonných hmot prodáváných v síti čerpacích stanic EuroOil**

Právě Certifikovaný velkoobchod je vhodný program pro ty provozovatele čerpacích stanic, kteří chtějí mít dodávky benzínu a nafty pod neustálou kontrolou a prodávat je s garantovanou kvalitou. Nemusí pak ani platit drahé pojištění pro případy, že u nich zákazník natankuje nekvalitní palivo a zničí si motor nebo u nich ČOI nalezne nevyhovující vzorky. ČEPRO veškeré záruky přebírá na sebe.



Více na <https://ceproas.cz/certifikovany-velkoobchod-cepro>.



UNIPETROL NA MĚSÍC ODSTAVIL ETYLENOVOU JEDNOTKU V LITVÍNOVĚ

Od třetího do 30. září Unipetrol přerušil provoz celého petrochemického areálu závodu Záluží u Litvínova v rámci pravidelné údržby a modernizace některých zařízení. Celkové náklady se blížily částce 180 milionů korun, polovina byla určena na nové investiční projekty. „Stavba nové kotelny pro etylenovou jednotku dospěla do fáze, kdy musíme zajistit její připojení na stávající technologii etylenové jednotky. Tato realizace tzv. napojovacích bodů je nejdůležitějším úkolem

naplánované technologické odstávky. Tuto nutnou odstávku využijeme k provedení údržby a modernizace všech výrobních celků v petrochemickém areálu,” řekl k tomu Luboš Bernard, vedoucí výrobního týmu etylenové jednotky skupiny Unipetrol.

Během odstávky petrochemického segmentu došlo na etylenové jednotce kromě realizace napojovacích bodů pro novou kotelnu také k instalaci nového operátorského rozhraní velínu, k výměně několika potrubních

tras a pravidelnému čištění technologického zařízení. Nejdůležitější součástí odstávky polyetylenových a polypropylenových jednotek byla instalace tzv. inteligentního vypínacího systému, který v případě výpadku napájení zajistí řízené odstavování velkých spotřebičů elektrické energie. Instalace tohoto systému, které bude dohlížet i na novou polyetylenovou jednotku PE3, ještě více posílí bezpečnost provozu petrochemického segmentu.

SHELL CHCE DO ROKU 2025 PROVOZOVAT V ČÍNĚ 3500 PUMP



Koncern Royal Dutch Shell plánuje více než zdvojnásobit počet svých čerpacích stanic na čínském trhu. Čeká jen na okamžik, kdy stát zruší omezení zahraničních investic. V současné době zde provozuje 1300 pump, do budoucna by jich mělo být až 3500. Maloobchodní prodej pohonných hmot je dnes pro Shell v Číně klíčový. „Shell je předním mezinárodním maloobchodním prodejcem pohonných hmot v Číně. Provozuje zde asi 1300

čerpacek prostřednictvím společných podniků a dvou společností, které vlastní. Ale chtěli bychom tento počet minimálně ztrojnásobit do roku 2025,” tvrdil ředitel společnosti Royal Dutch Shell John Abbott na stránkách deníku China Daily. Nebude to však mít v domácí konkurenci jednoduché. Nejvýznamnější místní společnosti již vlastní většinu ze 110 tisíc čerpacích stanic, pro které je prostor na čínském trhu. Aktivita Shellu úzce souvisí s oznámením čínského ministerstva obchodu a národního úřadu pro reformy a rozvoj koncem června, které znamená faktické ukončení omezení pro zahraniční firmy podnikající na čínském trhu. Jen pro zajímavost, další nadnárodní energetický gigant BP provozuje v Číně 740 čerpacích stanic a v budoucnu by se rád dostal aspoň na tisícovku.

UNIPETROL ODHLASOVAL VYTĚSNĚNÍ ZBYLÝCH AKCIONÁŘŮ

Na návrh zástupců PKN Orlen schválili většinou vlastníci Unipetrolu na úterní valné hromadě vytěsnění posledních minoritních akcionářů. Cílem tohoto kroku je snaha stáhnout akcie společnosti z pražské burzy. Jediným akcionářem by se měl stát právě polský koncern PKN Orlen. Před valnou hromadou patřilo polské společnosti přes 94 procent akcií Unipetrolu, zbylých 5,97 procent hodlá firma vykoupit. Za jednu akcii pak nabízí částku 380 korun. To se ale některým minoritním akcionářům nelíbí a hodlají na Unipetrol podat žalobu. Podle nich je reálná cena jedné akcie okolo částky 450 korun. Jak uvádí zpráva agentury ČTK, nabízená cena za akcie není adekvátní ani podle analytiků. Ti vidí jako reálnou částku okolo 405 korun za akcii. PKN Orlen i zbývající minoritní akcionáři považují cenu za odpovídající.

VE SKLADU ČEPRA V LOUKOVĚ HOŘELO. PŘÍPAD VYŠETŘUJE POLICIE

Rozsáhlý požár zachvátil 10. září areál společnosti Čepro v Loukově na Kroměřížsku, kde firma skladuje pohonné hmoty. Vznítla se autocisterna, od ní chytily další tři, přičemž dvě z nich vybuchly. Řidič jedné z autocisteren byl středně těžce zraněn. Na místě zasahovala stovka hasičů, vyhořely tisíce litrů pohonných hmot, způsobená škoda byla podle generálního ředitele Čepu Jana Duspěvy odhadnuta na 50 až 70 milionů korun. Příčiny požáru se stále vyšetřují. Úplné obnovení provozu areálu skladu v Loukově bude vyžadovat výstavbu nového výdejního zařízení. „V tuto chvíli dokončujeme přípravu podkladů pro realizaci projektu výstavby nové výdejní lávky, která bude zahájena, jakmile to bude možné“, řekl Jan Duspěva v tiskové zprávě společnosti Čepro.



KVALITA SLOVENSKÉ NAFTY V EVROPSKÉM KONTEXTU



Evropská agentura pro životní prostředí provedla celoevropský test kvality motorových paliv, jehož výsledky šokovaly především obyvatele Slovenska. V průzkumu totiž vyšlo najevo, že nafta čepovaná na Slovensku patří z hlediska jakostních parametrů k těm nejhorším. Tuto novinku zveřejnil portál Aktuality.sk. Průzkum odhalil, že nafta na slovenských čerpacích stanicích patří k nejméně kvalitním a umístila se na 5. místě od konce. Hůř než na Slovensku na tom byli už jen v Holandsku, Dánsku, Lucembursku a Řecku. Nejlepší naftu si

naopak můžeme natankovat třeba v Litvě, Slovinsku, Bulharsku, Německu či Finsku. Na problém nejakostní slovenské nafty upozornila i TV Markíza, která informovala veřejnost o případu českého řidiče, který natankoval na čerpací stanici v Nitranském kraji a auto mu po pár kilometrech vypovědělo službu. Musel zavolat servis, aby mu vůz odtáhl. Peníze za nekvalitní naftu už ale zpět nedostal. Slovenská obchodní inspekce sice čerpací stanice podrobuje kontrolám, ale k řidičům se výsledky analýz nedostanou.

PODLE PUTINA I TRUMPA JE ROPA PŘÍLIŠ DRAHÁ

Rusko by v případě nedostatečných dodávek ropy na světový trh mohlo zvýšit těžbu o dalších 200 až 300 tisíc barelů denně. Alespoň to tvrdí ruský prezident Vladimir Putin. Ten zároveň vyjádřil souhlas se svým americkým protějškem Donaldem Trumpem, že ceny ropy se v současnosti nacházejí na příliš vysoké úrovni. Dodal nicméně, že by bylo lepší, kdyby se Trump nesnažil ropný trh ovlivňovat. Cena severomořské ropy Brent se poprvé za čtyři roky dostala nad 85 dolarů za barel. Vzhůru ji tlačí klesající těžba v některých zemích, například ve Venezuele, a obavy z negativního dopadu amerických sankcí na export ropy z Íránu. Organizace zemí vyvážejících ropu (OPEC) se v červnu dohodla s Ruskem a dalšími klíčovými producenty na uvolnění dříve zavedených těžebních restrikcí. Putin uvedl, že Rusko již zvýšilo těžbu o 400 tisíc barelů denně. Rusko by podle něj bylo spokojeno s cenou ropy v rozmezí od 65 do 75 dolarů za barel. Jeho americký protějšek opakovaně vyzývá OPEC k zajištění poklesu cen ropy. „Chráníme země Blízkého východu, které by bez nás nebyly dlouho bezpečné, a ony přesto pokračují v prosazování dalšího a dalšího růstu cen ropy! Budeme si to pamatovat. Monopol OPEC teď musí dostat ceny dolů,“ napsal například na svém twitterovém účtu.



USA JE NEJVĚTŠÍM PRODUCENTEM ROPY NA SVĚTĚ

PŘEPRAVA ROPY Z USA DO ČÍNY SKONČILA



Rusko už podle krátkodobého odhadu statistik EIA není největším světovým producentem ropy. Poprvé od roku 1973 stojí na pomyslné první příčce Spojené státy americké, jejichž produkce se za posledních deset let více než zdvojnásobila. Poprvé od února roku 1999 to stačí na to, aby svou produkci překonaly Rusko, jak vyplývá z krátkodobých odhadů EIA. „Jedná se o historický milník, který říká: nikdy nepodceňujte americký ropný průmysl,” řekl k tomu například prezident konzultační společnosti Rapidan Energy Group Bob McNally. Ačkoli EIA nezveřejňuje

prognózy týkající se produkce Ruska a Saúdské Arábie, očekává, že produkce v USA bude v následujících měsících přesahovat výsledky obou zemí. V červenci a září vyrobily americké společnosti skoro jedenáct milionů barelů denně, což podle odhadů EIA znamená, že průměrná denní výroba za rok 2018 činí 10,7 milionu barelů, tedy o 1,3 milionu barelů více než loni. Růst produkce by měl podle EIA pokračovat i v následujícím roce, podle odhadů by měly ropné společnosti vyrobit průměrně 11,5 milionu barelů denně.

Obchodní válka mezi USA a Čínou nabírá na obrátkách. Jednou z jejích prvních obětí se stal americký vývoz ropy. „Přeprava ropy z USA zcela skončila. Je nám to líto, ale taková je realita obchodní války. Pro nás to přirozeně není dobrá zpráva,” oznámila společnost China Merchants Energy Shipping během námořního fóra v Hongkongu. Firma je hlavním přepravcem na trase mezi USA a Čínou. Podle analytické společnosti Refinitiv Eikon skončil dovoz americké ropy už v září. Ropa zároveň není jedinou americkou komoditou, jejíž export do Číny kvůli vzájemným celním bariérám skončil. Přestaly se dovážet i sójové boby a trpí i američtí vývozcí automobilů a motocyklů. Pro americké exportéry je to přirozeně nepříjemnost, v celkové americko-čínské obchodní bilanci se ale jedná spíše o drobné. Čínský přebytek vzájemného obchodu je tak obrovský, že Peking obchodní válku vyhrát nemůže. Naprostá většina pozorovatelů se ale shoduje, že daleko pravděpodobnější je výsledek, kdy po válce velkých gest dojde k mírné úpravě stávajícího stavu věcí a americký prezident Donald Trump to bude prezentovat jako své zásadní vítězství.



SAÚDSKÁ ARÁBIE INVESTUJE DO ROZŠÍŘENÍ REZERVNÍ KAPACITY PRO TĚŽBU ROPY

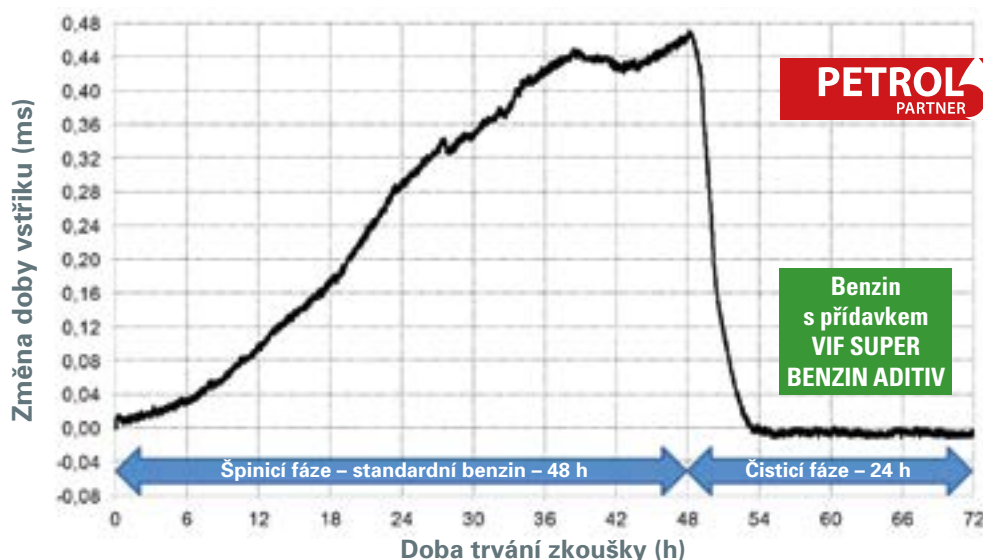
Saúdská Arábie v příštích letech investuje 20 miliard dolarů (448 miliard Kč), aby udržela a případně rozšířila své rezervní kapacity pro těžbu ropy. Řekl to saúdskoarabský ministr energetiky Chálid Fálih. Vůdčí člen OPEC je jedinou producentkou zemí, která takovými kapacitami v současnosti disponuje a v případě potřeby by mohla další ropy na trh dodat. Fálih uvedl, že

království se zatím nerozhodlo, zda navýší současnou maximální udržitelnou těžební kapacitu ze 12 milionů barelů denně na 13 milionů barelů denně. Saúdskoarabský ministr opakovaně vyzývá ostatní producentské státy k investicím do budování kapacit, aby bylo možné snáze předcházet šokům na ropném trhu.



- Schválené přísady pro individuální aditivaci.
- Přísady pro čerpací stanice a přípravu značkových paliv.

Test čisticích schopností přísady VIF Super Benzin Aditiv



SUPER BENZIN ADITIV



- Udržuje motor a palivový systém čistý
- Zlepšuje mazací schopnost benzínu, chrání vstřikování před opotřebením
- Snižuje tření v motoru a tím zvyšuje jeho výkon
- Chrání palivový systém před korozi
- Působí preventivně proti zvyšování požadavku na oktanové číslo
- Snižuje spotřebu paliva o 5 až 7 %
- Je kompatibilní se všemi druhy motorových olejů
- Udržuje stabilní volnoběžné otáčky

Jediná přísada, která vyčistí vstřikovače

Všechny účinky Super Benzin Aditivu jsou prokázány certifikovanými laboratorními testy i motorovými zkouškami. Nejnovější je zkouška SGS DISI, která hodnotí vliv paliva na zanášení a čištění vstřikovačů u motoru VW 1.4 TSI. Při nízkém zatížení (56 N.m, 2000 otáček) a provozu na standardní český Natural 95 došlo k takovému zanesení vstřikovačů, že řídicí jednotka musela o 44 % prodloužit dobu vstřiku. A to během pouhých 48 hodin. Po přepnutí na stejný benzin s přísadou Super Benzin Aditiv v dávkování 1 ml na litr došlo k okamžitému zkrácení doby vstřiku a za pouhých šest hodin byly trysky zcela čisté.

Super Benzin Aditiv zabraňuje poklesu výkonu u benzinových motorů s přímým vstřikem paliva.



Tryska po 48 hodinách na standardní benzin



Tryska po 6 hodinách na benzin s přísadou Super Benzin Aditiv

VIF, s.r.o., Volutová 2523, 158 00 Praha 5

Telefon: 235 520 133, e-mail: vif@vif.cz, www.vif.cz

MŮŽE CENA ROPY VYSKOČIT NA 100 DOLARŮ?

Do konce září cena ropy Brent vyskočila na 83 dolarů za barel. Za uplynulých 12 měsíců zdražila ropa přibližně o 50 %. Průměrná cena pohonných hmot v ČR v důsledku tohoto zdražení stoupla o 4 koruny na litr. Bude rychlý růst cen pokračovat? Které faktory by mohly vytlačit cenu ropy až na 100 dolarů za barel?



Mezinárodní energetická agentura uvedla, že v srpnu pokořila globální nabídka hranici 100 milionů barelů ropy denně. Produkce zemí mimo kartel OPEC stoupla meziročně o 2,6 milionu barelů, což bylo způsobené zejména významným nárůstem těžby ve Spojených státech amerických. Ty by letos mohly pokořit Rusko na pozici největšího producenta ropy na světě.

Americkým producentům se při současně ceně ropy vyplatí rozšiřovat těžbu. Americké těžební firmy ale začínají upo-

zorňovat na jiný problém. Tím je nedostatečná přepravní kapacita. Zejména využití kapacit ropných potrubí se postupně blíží 100 procentům. USA musí urychleně vybudovat další infrastrukturu. Dallaský Fed uvedl, že napjatá situace v oblasti transportu ropy bude v Texasu minimálně do poloviny příštího roku, kdy bude do provozu spuštěno několik nových ropovodů.

Kartel OPEC a Rusko si zatím zvolily vyčkávací taktiku. Po zrušení těžebního limitu v červnu poměrně rychle navýšily svoji těžbu. Od srpna ale udržují svoji těžbu na

konstantní, případně jenom mírně rostoucí úrovni. Přitom mají relativně vysokou těžební kapacitu, kterou mohou relativně rychle zapojit do globální nabídky. Rozbor produkce jednotlivých členských zemí kartelu OPEC ukazuje, že na několikaletá minima propadla těžba v Iránu. Ten je postižen přísnými americkými sankcemi, které se rozhodli respektovat i významní asijsí odběratelé. Prudký propad produkce zaznamenává i Venezuela, kde sledujeme velmi hlubokou ekonomickou krizi. Naopak těžbu a export zvýšily Saúdská Arábie, Irák, Libye či Spojené arabské emiráty.

Globální poptávka po ropě roste letos nejen v důsledku vyšší spotřeby v Asii, ale také v důsledku nárůstu spotřeby v USA a jiných vyspělých zemích. Důvodem je obrovský nárůst zájmu o nákup větších vozidel typu SUV, které mají navzdory efektivnějším motorům vyšší spotřebu.

V důsledku pomalého růstu produkce a pokračujícího zvyšování celosvětové spotřeby se globální zásoby pomalu snižují. Momentálně už jsou pod dlouhodobým průměrem a nacházejí se na nejnižší úrovni za poslední tři roky.

Výhled pro cenu ropy na nejbližší měsíce tedy není pro řidiče příznivý. Nelze očekávat významnější snížení ceny. Nedovolují to omezení na straně nabídky. Pravděpodobnější je postupné zvýšení cen k 90 dolarům za barel. Hranice 100 dolarů za barel by mohla být překonána, pokud nastane nečekaný produkční výpadek buď v severní Africe, nebo na Blízkém východě.

■ AUTOR: Boris Tomčíak, ekonom, Finlord
FOTO: archiv

TATSUNO

OCEAN EURO KOMBI

ELEKTRONICKÉ KOMBINOVANÉ STOJANY



PETROL
PARTNER

TATSUNO EUROPE, a.s.
Pražská 2325/68,
678 01 Blansko, Česká republika
info@tatsuno-europe.com
www.tatsuno-europe.com

USILUJEME PŘEDEVŠÍM O ZVÝŠENÍ KAPACITY ROPOVODU TAL

Musíme být připraveni na zastavení dodávek ropovodem Družba, i když dnes jsou spolehlivé, říká Stanislav Bruna, generální ředitel firmy MERO ČR. V rozhovoru pro Petrol magazín přibližuje, jakým způsobem by šlo ropu z Družby nahradit.

V poslední době se hodně mluví o novém ropovodu Litvínov-Spergau. Z čeho vyplynula potřeba této investice a nakolik je reálná?

Není to nic nového, jen se o tom nyní trochu víc mluví v médiích. Úvahy o tomto propojení se ale objevily už v roce 2005, kdy se hledaly alternativy pro případ výpadku dodávek ropovodem Družba. Postupně tyto úvahy vykrystalizovaly ve spojení konce ropovodu Družba v Litvínově s německým Spergau, což je tankoviště ropy a přečerpávací stanice poblíž rafinérie Leuna. Pomohlo by to v případě výpadku dodávek ropy přes Ukrajinu, kdy by se ropa pro ČR přesměrovala do severní větve Družby, která vede přes Bělorusko a Polsko do Německa, navíc má i napojení na přístav Gdaňsk, kam je možné tankery dopravit i ropu z jiných než ruských zdrojů. Tento projekt byl zařazen mezi tzv. projekty společného zájmu EU, ale nic dalšího se v tom nestalo. V roce 2015 česká vláda schválila Politiku územního rozvoje ČR, která je dále rozpracována do zásad územního rozvoje jednotlivých krajů a v aktualizaci ZÚR Ústeckého kraje se tento projekt objevil. Nový ropovod by vedl paralelně s etylénovodem, který vede z Litvínova do německého Böhlenu. Délka ropovodu by byla kolem 180 kilometrů, včetně tří čerpacích stanic. Vše je zatím ale jen ve stadiu úvah.

Proč tedy obyvatelé Litvínova proti ropovodu nyní protestují?

Protože se ten projekt objevil v návrhu aktualizace Zásad územního rozvoje Ústeckého kraje, a tudíž pro navrhovanou trasu platí určitá stavební uzávěra, ochranné pásmo u liniových staveb čítá šíři 150 metrů po obou stranách trasy ropovodu. Ropovod by bohužel procházel i zastavěnou částí Litvínova a obcí Klíny. Sna-

žíme se spolu s reprezentací města najít řešení, ustavili jsme se samosprávami dotyčných obcí regionu pracovní skupinu, kde je i zástupce krajského úřadu a ministerstva průmyslu, podněty z ní vyšlé, tj. alternativní trasa, by se měly objevit v oné Zásadě územního rozvoje kolem roku 2020. Na počátku září proběhlo jedno ze zasedání této skupiny, byl mimo jiné zveřejněn náš kompromisní návrh alternativní trasy, podle mě pro obce regionu přijatelný. Nicméně nejde o prioritní projekt alternativního zásobování ropou v případě výpadku Družby, zatím jde o plán C, možná D. Považuji jej proto za relativně nepravděpodobný, musíme být ale připraveni na všechny alternativy.

A jaký je Váš plán A?

Tím je pochopitelně zvýšení přepravní kapacity ropovodu TAL z Terstu, na který navazuje ropovod IKL z německého Vohburgu do Kralup. Bohužel, i když patříme mezi akcionáře TAL, někteří další akcionáři zvýšení kapacity nepodporují, a to i přesto, že vytížení ropovodu stále stoupá. Ne všichni mají ale zájem, aby se přeprava ropy do ČR zvýšila, protože mezi nimi jsou i konkurenti rafinérských firem podnikajících v Česku (PKN Orlen). My ale nyní zvažujeme ještě jednu možnost, jak zařídit, abychom ropovodem TAL mohli přepravovat více ropy pro ČR.

Můžete tuto možnost nějak přiblížit?

Je to zatím jen námět, který není nijak dále rozpracovaný. Když se do ropovodu TAL nevejde sladká ropa, protože přednostně zásobuje rafinérie v jižním Německu a Rakousku i ruskou sirnatou ropou, je jednou z možností, jak ropovodu TAL odlehčit, dostat tuto ruskou ropu do německých rafinérií jiným způsobem, třeba přes Českou republiku Družbou, která by byla

prodloužena do Německa, nejspíš v linii ropovodu IKL. Další možností je prodloužení severní větve Družby do jižního Německa. To bylo například nedávno zmíněno v informacích o návštěvě nejvyšších představitelů Rosněfti v Německu.

A co možnost zásobování ropovodem Adria nebo BSP (Bratislava-Schwechat-Pipeline)?

Adria je dobrá věc, ale ne pro Českou republiku, ten projekt se nás vlastně netýká. Kapacita ropovodu, pokud by byla plně využívána pro zásobování všech rafinérií po trase, však v případě výpadku Družby nestačí na to, aby do ČR doteklo dostatečné množství ropy. Maximálně by se k nám dostalo tak milion tun ročně. Pokud by to měla být náhrada za zásobování ropovodem TAL, ne za Družbu, bylo by to logisticky velmi složité a drahé, trasa by byla mnohem delší než doprava pomocí TALu a provoz by byl velmi komplikovaný.

Co se týče uvažovaného ropovodu Bratislava-Schwechat-Pipeline (BSP), který by měl přivést ropu z Družby do Rakouska, ten by nám teoreticky mohl trochu pomoci.

Nakolik spolehlivé jsou nyní dodávky ropovodem Družba?

Nerad bych to zakřikl, ale momentálně jsou spolehlivé jako nikdy, Transněft se chová na-prosto seriózně, podmínky dodávek přesně dodržuje. Možná k tomu přispívá i spolupráce v rámci Asociace přepravečů ropy.

Jsou ale problémy s kvalitou, ne?

To ano, kvalita se zhoršuje, protože stoupá hlavně obsah síry. Stále ale dodržují smlouvy, podle níž nesmí obsah síry překročit 1,8 %. Dříve byl ale obsah síry vesměs nižší. Horší kvalita je dána jednak tím, že se zavírají staré vrty a otevírají nové, v nichž je obsah síry vyšší, a jednak tím, že stále vyšší podíl ruské ropy proudí do Číny, a to je pro Rusko prioritou. Proto jde nízkosírná ropa do Číny, ropa s vyšším obsahem síry do Evropy. Naše asociace přepravečů ropy oslovila ruské ministerstvo energetiky s tím, že by měla zájem o vytvoření nového exportního blendu – Ural heavy se separátní logistikou, tj.

vlastním ropovodem i přístavem, a exportovala by se jako vysokosírná ruská směs, ale producenti ropy ji chtějí prodávat jako „normální“ ropu, pokud to bude technologicky možné.

Jak velký je podíl zásobování Družbou?

Je to nyní zhruba půl na půl, ruské ropy je 50–55 % z celkového mixu, zbytek jde ropovodem TAL a IKL. Ale i do Litvínova, který dříve zpracovával jen ruskou ropu, jde dnes standardně i tzv. sladká bezsírná ropa. Mísí se se sirnatou ruskou ropou, což je jedna z nových činností firmy Mero. Pro litvínovskou rafinérii mícháme v Kralupech tyto ropné směsi. Kralupská rafinérie pak zpracovává tzv. sladké ropy.

Vztahy s Unipetroleem se po podpisu nové smlouvy o podmínkách přepravy ropy už normalizovaly?

Ano, od té doby jsou vztahy dobré, smažeme se hledat nové možnosti spolupráce, ať již v oblasti přepravy, či skladování ropy, jedním z výsledků je i zmíněné míchání ropných směsí.

Problém vidím jen v poněkud častých změnách ve vedení Unipetrolu. V poslední době se mění minimálně jednou do roka. Špatně se pak udržuje kontinuita ve vzájemných vztazích.

Mero loni docílilo rekordního zisku. Bude to za letošek podobné?

Myslím, že ano. Je to dáno i tím, že kvůli odepsanosti technologií a nízkým investicím máme nyní velmi nízké odpisy, které snižují zisk. Snížili jsme také náklady na údržbu, služby.

Do čeho nyní investujete a jaké investice máte v plánu?

Do nového zásobníku, což je investice vynucená legislativou, současně probíhají rekonstrukce jednotlivých nádrží a potrubí. Nyní investujeme ve stovkách milionů ročně, pokud by se realizovala některá rozvojová investice do nového ropovodu, šlo by o investice v řádu miliard.

To by se dělo někdy kolem roku 2020?

Ne, v té době bude hotová jen aktualizace Zásad územního rozvoje Ústeckého kraje, která řekne, že některá trasa je připravena pro výstavbu ropovodu. Pro nás by byla ideální intenzifikace ropovodu TAL, ale ne všichni akcionáři jsou tomu bohužel nakloněni.

Kdyby se prodloužila severní větev Družby do Německa, to by asi nebyla investice Mera?

Jen pokud by šlo o prodloužení jižní větve Družby z Litvínova či Kralup. Pokud by šlo o prodloužení severní větve, šlo by zřejmě o investici německou. Je to ale zatím jen ve stadiu úvah.

Loni jste kromě dosažení rekordního zisku přepravili také rekordní množství ropy. Jak je tomu letos?

Letos je objem přepravy za období posledních deseti let lehce podprůměrný i kvůli odstávce v Litvínově i dlouhé zarážce v Kralupech. Příští rok není žádná větší odstávka v Unipetrolu plánována, tak by přeprava ropy mohla vzrůst. Útlum poptávky po pohonných hmotách se zatím neprojevil.

Přitom spotřeba pohonných hmot podle ČAPPO stále lehce roste...

To ale neznamená, že je kryta z tuzemských zdrojů.

Už se vyřešil problém s doplněním ropy a pohonných hmot do státních hmotných rezerv, abychom plnili povinné kritérium zásob na 90 dnů? Už o tom vláda rozhodla?

A kdy vzrostou zásoby na 120 dnů, jak doporučuje Evropská unie?

Zatím se nic nevyřešilo, problém stále trvá. Způsob doplnění zásob na 90 dnů je ale podle mě plně v kompetenci Správy státních hmotných

rezerv, nikoliv vlády. To je zodpovědnost managementu Správy, peníze na to mají. Jen se mi zdá, že se snaží zodpovědnost přesunout na vládu. O „obchodním vedení“ přece nerozhoduje akcionář, tedy stát, i když samozřejmě vím, SSHR není klasická akciovka. Navíc je podle mě v zásobách méně hmoty, než se oficiálně uvádí, tedy asi na 85 dnů, podle mě je to ve skutečnosti ještě méně. Podle vzorce metodického výpočtu dle EU vzniká z každé tuny ropy 75 % paliv. Takového výtěžku však v litvínovské rafinérii, schopné zpracovat ruskou ropu uloženou ve státních rezervách, nedosáhnete.

Co se týče zvýšení zásob na 120 dnů, k němuž by mělo dojít do roku 2030, zatím se v tom vůbec nic neděje. Mně v tom chybí nějaká ucelená koncepce. Není také jasné, kolik by ve státních zásobách mělo být ropy a jaké, sladké, či ruské, kolik dieselu, kolik benzínu.

Výstavba nového zásobníku s plánovaným zvýšením státních zásob souvisí?

Ne, ta souvisí s novým zákonem o ochraně vod z roku 2011. Podle něj musí nádrže projít minimálně jednou za 20 let revizí, což ale znamená kompletní odstávku, tj. vypuštění a následné vyčištění, revizi těsnosti a nátěr takové nádrže. To trvá minimálně 8 měsíců. Ropa se tedy musí vypustit do rezervní nádrže. My jsme ale až dosud takovou rezervní nádrž neměli. Proto ji teď musíme vybudovat.

O výstavbě dalších nových nádrží v souvislosti se zvýšením objemu zásob na 90 dnů by se mělo rozhodnout co nejdříve. EU sice doporučuje, aby zásoby na 120 dnů měly členské země v roce 2030, ale jen hodnocení EIA se může protáhnout na několik let, určitou dobu trvá výběrové řízení na dodavatele, zpracování projektu, dva roky trvá výstavba, je tedy za pět minut dvanáct. Bylo by potřeba postavit minimálně tři nové nádrže.

Prý stále ještě nedorazily stovky tisíc litrů motorové nafty od firmy ViktoriaGruppe z Krailingu. Proč?

Problém není v naší kompetenci, týká se Správy SHR. Obecně platí, že z nádrží nelze přecerpat do cisteren úplně veškerý obsah, část hmoty mohla také úplně zmizet, a nikdo neví kam. Je to ale v kompetenci SSHR, ne Mera. Osobně bych nebyl příliš velký optimista, že se všechnu tu hmotu podaří dohledat a přepravit do Česka.

■ AUTOR: Alena Adámková
FOTO: autorka

SROVNÁNÍ NÁKLADŮ NA 100 KM

Alternativní paliva jsou cool, šetří životní prostředí i kapsu řidičů. A pumpaři v celé Evropě to budou motoristům dokazovat tím, že na každé čerpací stanici zveřejní srovnání, za kolik peněz auto s tím či oním palivem ujede 100 kilometrů.



Takový je výsledek jednání o naplnění evropské směrnice o zavádění infrastruktury pro alternativní paliva. Porovnání nákladů by měli pumpaři zveřejňovat od května 2020. Směrnice, která vznikla v roce 2014 a až letos se bruselští úředníci dohodli se zástupci členských zemí a průmyslu na konkrétní aplikaci ohledně porovnávání cen, má v tomto bodu přinést řidičům „snadné a jednoduché porovnání informací o cenách jednotlivých paliv“. Aby zkrátka řidiči viděl na první pohled, za kolik peněz ujede stejnou vzdálenost s benzinem, s naftou a za kolik třeba po natanování plynu. A byl tak motivován k případné výměně svého vozu. Elektřinu nebo propan butan LPG směrnice sice vyloženě nezmiňuje, ale i ty patří do kategorie alternativních paliv.

U benzínu a nafty je výpočet jednoduchý. Stlačený zemní plyn CNG se však prodává na kilogramy (aktuálně kolem 25,5 koruny), elektřina v kWh a cena je velmi rozdílná, v některých případech tankuje elektrovůz zdarma. A to je podle směrnice třeba nějak sjednotit.

Aby vynikla nižší cena alternativních paliv, měly nejprve pumpy prezentovat ceny přepočítané

na ekvivalent litru benzínu. Debatovalo se také o přepočtu na jednotku energie. Nakonec zvítězilo porovnávání nákladů na ujetí 100 kilometrů.

Trochu moc otazníků

I tak má ale směrnice řadu otazníků. A podle výkonného ředitele České asociace petrolejářského průmyslu a obchodu Jana Mikulce se jedná o poněkud zbytečné administrativní opatření. „O koupi vozu a výběru varianty paliva se řidiči málokdy rozhodují na čerpací stanici. A cena paliva při tom nemusí být jediným parametrem,“ soudí ředitel asociace, která zastupuje Benzinu, Shell a další velké prodejce a distributory pohonných hmot u nás.

Minusem podobného srovnávání cen je i to, že nezohledňuje náklady na koupi auta. Ta na CNG sice ušetří při tankování skoro polovinu ceny benzínu, ale jsou o desítky tisíc korun dražší než benzinová a vyplatí se spíš při delších jízdách. A třeba náklady na koupi elektroauta jsou oproti fosilním motorům už vyšší o statisíce. Mají ale zas

výrazně nižší provozní náklady – včetně těch na údržbu a servis.

Šéf Společenství čerpacích stanic – Unie nezávislých petrolejářů Ivan Indráček také nepovažuje Bruselem nařízené srovnávání cen za vypočítavé a užitečné. Připomíná ale, že se v případě parametru srovnání nákladů na ujetou vzdálenost jedná o kompromis oproti původní těžko srozumitelné variantě.

„Když před čtyřmi lety směrnice vznikala, bylo CNG, přestože se jedná také o fosilní palivo, velkým hitem. Dnes se ukazují i jeho negativa, třeba při porovnání skleníkových plynů na ujetou vzdálenost je horší než nafta. A za rok a půl, kdy by měla směrnice u nás být realizována, to bude s podporou plynu možná ještě jinak. Třeba pak Brusel na srovnávání cen už ani nebude trvat,“ říká Indráček, jehož společenství hájí zájmy menších, ale početných distributorů a pumpařů u nás.

Levná díky nízké dani

Pravdou také je, že alternativní paliva stát výrazně dotuje – jsou levnější jen díky tomu, že na rozdíl od benzínu a nafty z nich státní kasa vybírá výrazně nižší, případně i nulovou spotřební daň (v případě elektřiny). Daňový rozdíl je obrovský – 12,84 koruny platí řidiči erárů z litru benzínu, zatímco z přepočteného litru CNG jen 1,4 koruny.

Prezentovat tedy srovnání cen může být například podle Jitky Danielové, bývalé ředitelky odboru spotřebních daní na Generálním ředitelství cel a dnes pracovnice petrolejářské firmy MOL, poněkud rizikové a zavádějící.

„Logicky lze očekávat, že daň, a tedy i cena poroste. Zvláště v případě, že poroste spotřeba. To se ale při cenovém porovnávání paliv řidiči těžko dozví,“ říká Danielová.

Jisté je už dnes, že číselný údaj cenového srovnání nebude příliš aktuální – bude jeden společný za celou republiku, jakýsi průměr, bude vycházet například z dat statistického úřadu a měnit by se měl jednou za čtvrt roku. Každá země si také vybere svůj „referenční“ vůz, na jehož příkladu ceny paliv bude porovnávat – u nás to může být například Škoda Octavia, která se vyrábí ve verzích s benzinem, naftou i CNG. O jaký vůz půjde, se však nikde zveřejňovat nebude.

V některých zemích (Česko mezi ně nepatří) bude nový systém srovnávání cen ještě před ostrým startem testován. „Je tedy možné, že u navrženého mechanismu ještě může dojít k drobným korekcím,“ reaguje František Kotrba, vedoucí tiskového oddělení ministerstva průmyslu a obchodu.

■ AUTOR: Miroslav Petr, Lidové noviny
FOTO: archiv



PETROL
PARTNER



**Výdejní
stojany**



**AdBlue®
systémy**



**LPG
systémy**



**CNG
systémy**

Naše tradice, vaše budoucnost

Adast Engineering, s.r.o. je inženýrsko – dodavatelská společnost, která se orientuje na vyšší typy dodávek pro skladování, výdej a technologie ropných produktů s určením pro majitele a provozovatele čerpacích stanic, skladů PHM, průmyslových areálů, elektráren a ostatních zařízení, která potřebují zásobovat PHM. Adast Engineering, s.r.o. je součástí skupiny ADAST. Naše společnost se zabývá prodejem náhradních dílů, záručním a pozáručním servisem na území České republiky. Svým zaměřením pokrývá spektrum činností od zpracování projektové dokumentace technologických zařízení, přes zajištění dodávek a montáží, až po závěrečné uvedení do provozu. Samozřejmostí je provádění povinných periodických kontrol zmíněných instalovaných technologií včetně jejich servisu.

Adast Engineering, s.r.o.
Adamov 496,
679 04 Adamov
Česká republika

IČ: 29307228
DIČ: CZ29307228

info@adastengineering.cz
F (+420) 516 519 102

JÁ NA BRÁCHU...



Na Vršovické ulici vedle supermarketu Lidl stojí čerpací stanice MOL. Její zelená atika, totem i stojany krásně zapadají do záplavy stromů, keřů a travnatých ploch, ale místní obyvatelé o pumpě moc dobře vědí a její služby stále více využívají. A provozovatelé se jim snaží vycházet vstříc.

Třetí majitel, jediný nájemce

Historie této čerpací stanice není dlouhá. V roce 2007 si vedle architektonicky zajímavého bytového domu, v jehož přízemí je supermarket, postavila zbrusu novou pumpu česká pobočka koncernu ExxonMobile. Ta však krátce na to své účinkování v retailu pohonných hmot v Česku ukončila, a tak se pumpa na několik let zabalila do žlutých barev italského Agipu, který síť čerpaček Esso koupil. Italové však v roce 2016 řekl Česku „addio“ a celý svůj řetězec prodali maďarské skupině MOL. Součástí nabízeného balíku aktivit a nemovitostí byla pochopitelně také čerpačka na Vršovické kousek od náměstí bratří Synků. Určitě stojí za zmínku, že změny majitelů vždy ustáli provozovatelé této čerpací stanice a několika výběrovými řízeními se propracovali až k tomu, že na pumpě loni oslavili desáté výročí. Bratři

Rezkové k němu od MOLu tak trochu symbolicky dostali novou mycí linku a letos ještě do-datečně kompletní rekonstrukci shopu. I proto jsme se tam zajeli podívat.

Bratrská spolupráce v tomto případě funguje na výbornou. Jak nám prozradil Pavel Rezek, kdyby jim v tom nebránilo společné podnikání, klidně by spolu jezdili i na dovolenou. Dohromady navíc podnikali ještě předtím, než se stali provozovateli čerpačky – měli ve společném nájmu restauraci. V petrolejářském businessu se však adaptovali velmi dobře. Dokonce až tak dobře, že dnes provozují ještě další dvě čerpací stanice MOL. Všechny stojí v našem hlavním městě. Ta menší se dvěma stojany a malým shopem stojí pár metrů odtud na Bělehradské ulici směrem do centra a druhá v Záběhlicích na Švehlově ulici pod lanovým mostem. I proto je velmi důležitá dobrá komunikace mezi oběma bratry, kteří si povinnosti dělí rovným dílem.

„Většinou máme tady ráno sraz a dohodneme, co je potřeba udělat. Směny hlídá bratr, já mám na starosti zboží a ekonomiku,“ vysvětluje Pavel Rezek.

Městská oáza nejen pro motoristy

MOL na Vršovické ulici představuje typickou městskou čerpací stanicí, která má již parametry stanice servisní. Můžete si zde samozřejmě doplnit palivo, ale je to zároveň také gastro koutek, kavárna a mycí centrum. Nutno dodat, že okolní obyvatelstvo si na přítomnost pumpy v městské zástavbě zvyklo a naučilo se ji využívat. „Někteří zákazníci k nám ani nezajíždějí autem, ale chodí pěšky,“ říká Pavel Rezek. Zbrusu nový interiér shopu této čerpací stanice vtiskl nový charakter. Vydařená kombinace tmavě hnědých odstínů a vanilky vytváří útulný a zároveň vzdušný vnitřní prostor, který láká



nejen na kvalitní kávu. Zákazníci se stanici naučili využívat jako příjemné místo pro schůzky nebo jednání. K dispozici zde totiž mají příjemné posezení jak uvnitř shopu, tak na zahrádce kousek od parku Grébovka, který od čerpací stanice dělí potok Botič.

Velmi efektně působí zejména prosklená čelní část shopu, až nám přijde škoda, že je zvenku zčásti zahrazena regály se sezónním zbožím. Ihned po vstupu do shopu narazíte na samoobslužný kávový koutek, kde si můžete k lahodnému teplému moku vybrat něco sladkého z nabídky rozpékaného pečiva. Kdo nestojí o kávu do kelímku, může si na baru objednat i kávu do porcelánového šálku, kterou mu vyrobí školená obsluha bistra v klasickém pákovém automatu. Zatímco kelímeček pořídíte od 35 do 39 korun, baristická káva začíná právě na 39 korunách a končí 54 korunami za vanilkové Latté s hustou smetanovou pěnou.

Nabídka občerstvení na této stanici vychází z městského konceptu Fresh Corner. Základem je určitě káva, dále také hotdog, který si může zákazník sestavit podle své chuti hned z několika druhů párků (např. sýrový, chilli nebo kabanos) a omáček. K dispozici jsou navíc i klasický světlý nebo grahamový rohlík. Pokud nechcete párek v rohlíku, můžete si dát sendvič (například s kachním masem), panini nebo plněný toust, který vám obsluha připraví na kontaktním grilu. Polévky nebo hotová jídla vršovická „molka“ nenabízí, protože hotová jídla a polévky jsou součástí konceptu Fresh Corner mimo město spíše na tranzitních stanicích.

I když Pavel Rezek vystudoval hotelovou školu a začínal jako restaurátér, nijak ho nemrzí, že zde nedokáže realizovat nabyté zkušenosti. „Na vaření teplých jídel zde není prostor a v okolí je navíc obrovská konkurence. Zřejmě by to asi moc nefungovalo.“

Výraznou redukci prošlo i ostatní zboží prodávané na shopu. Jeho nabídka vykrystalizovala na základě poptávky během dlouhých let, kdy bratři Rezkové tuto čerpací stanici provozují. „Již například vůbec neprodáváme hračky a zmenšila se i drogerie. Naproti tomu dobře funguje třeba víno, nově jsme začali prodávat vybraný sortiment léků a zájem je také o sportku,“ říká Pavel Rezek. Počet prodávaných položek na této čerpacce částečně zredukovala i přítomnost nedalekého supermarketu. „Dříve jsme tady i pekli vlastní pečivo, to však po otevření Lidlu přestali lidé kupovat,“ vysvětluje Pavel Rezek.

Klasické pohonné hmoty a nová myčka

Čerpací stanice má otevřeno od pondělí do neděle 24 hodin, o provoz a údržbu se ➔

➡ zde stará celkem deset zaměstnanců, kteří pracují klasicky v dvousměnném provozu. Dvě třetiny zaměstnanců bratří Rezkových tvoří ženy, zbytek je opačného pohlaví. Placár podle zvyklostí sítě MOL na pumpě není, o výdejní plochu a mycí linku se tak většinou starají muži, ženy mají naopak v popisu práce starost o bistro a sociální zařízení. To se při rekonstrukci přestěhovalo dovnitř, k dispozici je však pouze jediná toaleta pro pány, dámy i invalidy, a občas si tak musíte chvíli počkat. Ale místnost i její zařízení byly v době naší návštěvy čisté a voňavé.

Udržet městskou čerpačku čistou není jednoduché. Všudypřítomný prach navíc v létě doplňují pavučiny. „Nad Botičem se vznáší hodně mušek a pavouci tady mají doslova žně. Denně se tady objevuje několik nových pavučin,“ dodává Pavel Rezek.

Na výdejní ploše mají zákazníci k dispozici celkem osm tankovacích míst se čtyřmi oboustrannými multiproduktovými stojany Tokheim. I když na sobě mají zelené překryty MOL, na některých místech prosvítá jejich původní červená barva, která prozrazuje, že jsou jedním z dědictví původního Essa. „Rekonstrukce výdejní plochy je plánována až na příští rok. Ale původní stojany byly kvalitní a stále dobře slouží, takže zatím nebyl důvod k jejich výměně,“ vysvětluje Pavel Rezek.

Najdete zde všechny druhy pohonných hmot, které MOL v Česku nabízí počínaje základními aditivovanými palivy EVO 95 a EVO diesel a konče prémiovými EVO 100 a EVO Diesel Plus. Ceny patří mezi pražský průměr, ale na to už si zákazníci sítě MOL dávno zvykli. Za kvalitu se prostě platí všude. Kdo má málo času nebo nechce chodit na pokladnu, může využít Fuelomat, který zde vybudovali za Agipu. Alternativní pohonné hmoty (plyn, biopaliva) tu k dispozici nejsou stejně jako nabíjecí stojan pro elektromobily. V plánu je však vybudování stojanu na LPG. Pumpa neprodává ani láhve s propan-butanem, pro ty si zákazníci mohou zajet na Bělehradskou.

Jak jsem zmínil výše, kromě shopu byla loni přestavěna také portálová mycí linka, kterou sem na základě výběrového řízení dodala firma Washservice, která na českém trhu nabízí produkty španělské značky Istobal. Na dobře umytý automobil zde byli zvyklí zákazníci ještě za dob Essa, přesto je kvalitativní posun nového portálu zřetelný. „Zájem o novou myčku je značný, často se tady dělají i fronty. Lidem nevadí, že si musejí chvíli počkat, a tak tu někdy stojí i pět aut,“ pochvaluje si Pavel Rezek. Zákazníci ostatně mohou využívat věrnostní program sítě MOL, ve kte-



rém jsou odměny za natankované palivo, ale i za ostatní nákupy a také zajímavé slevy na mycí linku.

Ještě není hotovo

Práce na této čerpací stanici však přestavbou shopu rozhodně neskončily. „Máme tady k dispozici rovných 2200 čtverečních metrů a bylo by škoda je nevyužít. V plánu je proto výstavba dvou mycích boxů, o které je zájem mezi soukromými majiteli automobilů, které v okolí nemají moc možností, jak si sami automobil umýt, a jak už bylo řečeno výše, uvažuje se také o stojanu na LPG.“

■ AUTOR: Jiří Kaloč
FOTO: autor



Zimní směs do ostříkovačů



Garance obsahu



Přesné dávkování



Ergonomické ucho



DÁLNIČNÍ PUMPA BEZ DÁLNICE

Soukromá čerpací stanice na silnici I/7 vedoucí z Prahy přes Chomutov na hraniční přechod Hora svatého Šebestiána je otevřena přibližně rok. Když přijíždíte od Slaného, nemůžete ji minout, i když nejdříve vidíte totem konkurenčního Shellu. Ten ale stojí v protisměru, a tak vám nezbyde, než zajet k pumpě v hnědožlutých barvách. Litovat ale nebudete.

Pumpařem proti své vůli?

Čerpací stanice Granta je projektována tak, aby sloužila zároveň jako dálniční odpočívka. Jenže dálnice zde zatím není. Realizace dálnice D7 totiž nepatří mezi priority dopravních staveb, a proto na ni nelze čerpat ani dotace z EU. A jestli se vůbec někdy postaví, je zatím spíše ve hvězdách. Proto zatím vede od silnice do areálu čerpací stanice neobvykle dlouhá příjezdová cesta přes neudržovanou louku. To samozřejmě není problém provozovatelů ČS ale spíše majitelů pozemku plánované dálnice, tedy ŘSD.

Projekt zpracovávala společnost VPÚ DECO Praha a.s. a samotná výstavba trvala od června

2016 přibližně devět měsíců. Společnost Granta Salr – Praha zde vlastní pozemek o rozloze cca 35.000 m², a tak jsou v plánu ještě motel ve stylu francouzské sítě Formule 1 a také rychlé občerstvení McDonald's.

Čerpací stanici sice vlastní společnost Granta Salr – Praha, celý projekt, jeho realizaci i provoz však zajišťuje firma CS Granta, jejímž jednatelem je pan Aleš Pavel, se kterým jsme si na nové čerpací stanici sjednali schůzku. Pumpu sice řídí, ale normálně ho zde nezastihnete. Dojíždí sem pravidelně jen dvakrát týdně a o každodenní provoz se stará provozní.

Hlavní činností jednatele a nájemce čerpací stanice je developerská činnost a provozování čerpacích stanic se stále ještě učí. K ruce má

přítom zkušeného provozního. Pan Mach totiž pracuje v provozu čerpacích stanic přes 20 let. Celý provoz čerpací stanice, která má otevřeno nonstop, jinak zajišťuje celkem 12 zaměstnanců ve dvousměnném provozu. Nechybí ani kuchař a v plánu je rovněž angažování placáře. „Rád bych, aby to byla neplacená služba pro zákazníky. Každého potěší, když mu personál čerpací stanice umyje zdarma okna vozu a nemá přitom nataženou ruku pro dýško,“ říká Aleš Pavel.

Stojany Wayne a aditivované PHM

Na novotou zářící výdejní ploše se rozhodně nešetřilo. Špičkové stojany Wayne dodala firma GIA. Osobní automobily mají k dispozici celkem osm stání u čtyř oboustranných stojanů, dva stojany na naftu a AdBlue jsou pro kamiony. Sortiment tvoří dva benzíny Natural 95 a 98 a dva druhy motorové nafty s označením Diesel a Diesel Premium. Aditivaci si firma CS Granta zajišťuje sama, pohonné hmoty dodává na tuto čerpací stanici výhradně společnost G7. „Když jsem ještě nepočítal s tím, že budu mít tuto čerpací stanici na starost, pan



Veselý ze společnosti G7 nám hodně pomohl. Jsem mu za to vděčný a pohonné hmoty jinde než u G7 ani nepoptáváme," vysvětluje Aleš Pavel. Stranou stojí ještě stojan na LPG, ale v provozu zatím není. „Už rok řešíme povolení," stěžuje si Aleš Pavel. Jinak je třeba ještě dodat, že platební systém dodala firma Unicode, světelné a reklamní panely a totem jsou pro změnu dílem firmy Gema z nedaleké Unhoště.

Služby této čerpací stanice mohou naplno využívat majitelé tankovacích karet CCS, DKV a DFC, s kartami UTA zde však neuspějete. S touto společností majitelé nenašli společnou řeč. Jinak mohou zákazníci čerpací stanice využívat vlastní čipové karty, na které se za každý natankovaný litr paliva načítá 30 haléřů. Ty pak

lze utratit v shopu za zboží nebo občerstvení.

Letiště nahradí italské speciality

Zatímco zvenku pumpa nevypadá nějak monstózně, určitě budete překvapeni prostorností shopu. Dalo by se říci, že zatím jsou tímto velkým prostorem překvapeni i sami provozovatelé. Mezi vstupem a pokladnami totiž zůstává poměrně velký nevyužitý prostor, který si doslova říká o nějaký speciální regál s impulzním zbožím. „Já tomu zatím říkám letiště, ale v nejbližší době by zde měl stát masivní dřevěný stůl s italskými a francouzskými specialitami – uzeniny, sýry, vína" říká Aleš Pavel (ke dni vydání časopisu je již stůl v provozu). V době

naší návštěvy zde stál mrazicí box se zmrzlinou Algida, což mělo v letošním horkém září své opodstatnění.

Levá část shopu jinak patří bistro, v pravé najdete regály se zbožím a rozměrný chladicí box, jehož zadní část zároveň slouží jako skladovací prostor. Zákazníci mají k dispozici šest stolků s pohodlnými židlemi a dva barové pulty s vysokým sezením. Nechybí ani bezplatné wi-fi či možnost nabít si telefon nebo notebook. Kávu si můžete koupit buď instantní z automatu značky Dallmayr nebo klasické espresso z automatu Franke. Kávu značky Cart D'Ore vám zde dají do porcelánu nebo do kelímku. Příjemně překvapí nabídka nápojů. Na čerpacích stanicích jsou však stále zvláštností to- ➔

☞ čené nápoje – pivo, nealko pivo, malinovka a kofola. „Překvapil nás zájem hlavně o točené pivo,“ říká Aleš Pavel a dodává: „Řidiči kamionů si zde dají obvykle čtyřhodinovou přestávku a to si pak klidně jedno pivo koupí. Mohou se přitom dívat na televizi a pak se odeberou přespat do svého kamionu.“

Každý den si můžete vybrat z desítky teplých jídel nebo dvou druhů polévek. Ty vaří kuchař v dobře vybavené kuchyni, který také připravuje čerstvé bagety, panini a minuty. Teplá jídla jsou v nabídce od 6 do 22 hodin, ráno nechybí tradiční snídaně a celý den si pak můžete koupit něco z nabídky sladkého pečiva. V noci je k dispozici pouze studený a teplý bufet s řízky, karbanátky, sekanou a klobásou. Ze začátku byly ambice nabízet i čerstvé zeleninové saláty, ale zájem ze strany zákazníků byl minimální.

Pečlivě udržované sociální zařízení ještě trochu voní novotou, na dámských toaletách nechybí přebalovací stůl a k dispozici je samozřejmě také sprcha.

K dispozici je i venkovní posezení s přístřeškem, musí se však kvůli tomu obejít celý shop, protože průchod druhou stranou je zavřený. „Původně to bylo myšlené jako průchod k venkovním stolům, ale obsluha neměla přehled o pohybu zákazníků, a z tohoto důvodu jsme průchod uzavřeli,“ vysvětluje Aleš Pavel. To je bohužel nešvar většiny českých čerpacích stanic, ale je to dáno hlavně úrovní zákazníků...

Problémy s parkováním

90 procent zákazníků jsou normální motoristi, kteří tudy projíždějí směrem na Prahu a jen 10 procent jsou řidiči kamionů, ale z hlediska celkové výtoče mají nákladní automobily výrazné navrch. Zaparkovat zde může podle počtu parkovacích míst 15 kamionů, tři autobusy a 25 osobních automobilů. „Už jsme tady ale napočítali 28 kamionů, kteří stojí až k silnici, což mi nepřipadá úplně bezpečné. Řešili jsme to svodidlem na příjezdové cestě, ale bohužel nemělo dlouhou životnost. Někdo ho srazil už druhý den,“ říká Aleš Pavel.

Časem by se parkoviště mělo rozšířit zvláště v souvislosti s projektovaným motelem a občerstvením McDonald's. V plánu je také stavba dvou nabíjecích stojanů pro elektromobily. „Vývoj je postupný, učíme se za pochodu, ale obrát ČS stále roste, což mě těší. Nechávám se inspirovat konkurencí, ale mám i své preference,“ říká Aleš Pavel a dodává: „Je to náš pilotní projekt v tomto oboru. Majitel vložil finanční prostředky do výstavby čerpací stanice



s ohledem na informaci, že provozování čerpací stanice je výhodný business. Nevím, jestli je to pravda, osobně si myslím, že síť čerpacích stanic v České republice je naddimenzovaná

a návratnost celé investice bude ještě hodně dlouhá.“

■ AUTOR: Jiří Kaloč
FOTO: autor



Na jižním Slovensku se s vášní zrodila odrůda hroznů Tramín červený,
která je bohatá na tóny zralých meruněk, medu a koření.
Vytvořili jsme z ní limitovanou edici Viney.



S obsahem 10 %
přírodní hroznové
šťávy



Neobsahuje žádná
umělá barviva
ani aroma



Bohatá chuť hroznů
s ovocnými
a kořeněnými tóny



Vyrobena pouze
z odrůdy
Tramín červený

BENZINA SE VÍCE ZAMĚŘÍ NA PODPORU VLASTNÍCH TANKOVACÍCH KARET

Tankovací karty Easy a Business vydávané společností Benzina jsou určeny jak pro firemní zákazníky, tak v případě Tank Karty Easy i pro běžného motoristu. „Záměr Benziny reflektuje aktuální vývoj na trhu čerpacích karet, který se významně mění,“ říká Piotr Żuromski, ředitel úseku pohonných hmot společnosti Benzina, odštěpného závodu Unipetrol, se kterým jsme si povídali o trendech na trhu tankovacích karet.



Jak vypadá aktuálně český trh s tankovacími kartami, co se změnilo nejvíce?

V posledních letech roste mezi silnými hráči disponujícími větší sítí čerpacích stanic trend vzájemné akceptace tankovacích karet. Většina z těchto společností přichází se svými tankovacími kartami a společně uzavíráme dohody o partnerství a vzájemné akceptaci tak, abychom co nejvíce vyšli vstříc našim zákazníkům. Oproti tomu v minulosti byl trh nasycen firemními tankovacími kartami několika výhradně kartových společností bez vlastního řetězce čerpacích stanic. Benzina má však nejrozsáhlejší síť čerpacích stanic v České republice, proto chceme zákazníkům nabízet především náš produkt, v rámci kterého máme volně ruce nabízet nejlepší služby a nejvýhodnější podmínky. Dříve byla vzájemná akceptace různých karet obtížná i po technické stránce. Nežádka se zákazníci na čerpací stanici stávalo, že musel při platbě „trefit“ jeden z několika připravených platebních terminálů. My pracujeme na tom, abychom na našich čerpacích stanicích platební terminály integrovali do jednoho, běžícího na našem systému, a neuváděli zákazníka zbytečně ve zmatek.

Integrace platebního systému je důležitý krok, bez kterého by ani vzájemná akceptace fleetových karet nebyla možná, jaké ale firemnímu zákazníkovi přinese další výhody?

Integrace systémů je otázka IT, naším úkolem je však najít cestu k nové podobě celého obchodního modelu, abychom takové věci mohli vůbec začít realizovat. Chceme být zákazníkům blíž, zintenzivnit komunikaci s nimi a nabízet jim více možností, jak využívat širokou škálu našich



služeb. A proto jim chceme více nabízet vlastní tankovací karty, s nimiž mohou v naší síti tankovat výrazně levněji a přinesou jim i řadu dalších výhod. A musím říci, že se u zákazníků setkáváme s velmi kladnou odezvou. Využívání našich tankovacích karet roste za poslední roky v řádu desítek procent. Spolu s tím se nám daří navyšovat i počet čerpacích stanic, kde akceptují naši Tank Karty Business, v současné chvíli se pohybujeme již kolem tisícovky. Zrovna nám k tomu běží informační kampaň na stojanech, letáčích či samolepkách umístěných přímo na čerpacích stojanech.

Co si všechno zákazník, ať už běžný motorista, nebo fleet manager ve firmě může představit pod značkou Tank Karta Benzina?

Chceme, aby byla především synonymem pro nejlepší služby na trhu, to znamená nejširší portfolio, příjemné uživatelské prostředí a skutečně rozumný systém výhod a slev. Kromě exkluzivních slev pro firemní klientelu, které umíme zaměřit i například jen regionálně, nabídneme již v průběhu příštího roku nový monitorovací systém pro pohyb vozidla, který zákazníkovi umožní dokonalou a snadnou kontrolu jeho byznysu. Spouštíme k našim službám také úplně nové

webové rozhraní v pěkném a přehledném designu. To ale není všechno, naši klienti se mohou těšit na služby nového call centra. Bude sloužit jak běžným motoristům, tak téměř dvacet čtyři hodin denně sedm dní v týdnu naší firemní klientele. Velkou výhodou Benziny je, že můžeme firemnímu zákazníkovi nabídnout i na míru šité samotné tankování. Pro kamiony máme čtyři specializované čerpací stanice, kde je možné tankovat z více pistolí zároveň, a to včetně AdBlue, a zaplatit přímo na stojanu bez nutnosti chodit do obchodu. A rychle přibudou další. Šetříme tak profesionálním přeprávcům čas, který je pro ně nejdražší.

■ AUTOR: PR Unipetrol
FOTO: Unipetrol

Benzina je součástí skupiny

Unipetrol a provozuje nejrozsáhlejší síť čerpacích stanic v České republice. Za 60 let své existence prošla bohatým vývojem. Jedná se o tradiční a zároveň moderní značku českých motoristů, která je charakteristická svými vysoce kvalitními palivy a zákaznickými službami. Kromě zbrusu nových paliv EFECTA s čistícím účinkem nabízí Benzina také prémiová paliva VERVA a široký sortiment občerstvení v gastronomickém konceptu STOP CAFE. Benzina provozuje 406 čerpacích stanic a má tržní podíl 22,2 %.

Tankovací karty Benzina:
www.tank-karta.cz

Výdejní stojany Tokheim s vestavěnou kvalitou a spolehlivostí



Quantum 510 od společnosti Tokheim je pozoruhodný výsledek tvrdé práce a podrobné analýzy informací našimi technickými, servisními a instalačními týmy po celém světě. Výdejní stojan Q510 je vyráběn tak, aby se bezpečněji instaloval, déle vydržel, vyžadoval méně údržby a přesněji vydával pohonné hmoty. Nejen, že Q510 těží ze systému Tokheim Quality, ale obsahuje spoustu inovativních, odolných a spolehlivých součástí, které přinášejí skutečné výhody pro vaše podnikání.

“Kvalita a spolehlivost této konstrukce výdejního stojanu je založena na datech z reálného provozu více než 40 000 čerpacích stanic, pro které zajišťujeme přímou podporu prostřednictvím našich místních organizací.”





V září byla ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví vyhlášena Česká technická norma ČSN 73 6060 pro Čerpací stanice pohonných hmot. Její katalogové číslo je 505781. Touto normou se nahrazuje ČSN 73 6060 ze září 2006.

Revizi normy zpracovali odborníci České asociace petrolejářského průmyslu a obchodu a Unie nezávislých petrolejářů za účinné pomoci expertů státní zprávy, České agentury pro standardizaci, Českého metrologického institutu, plynárenského průmyslu a ČEZ, a. s.

Proti předchozí normě obsahuje nová norma změny v technologickém vybavení čerpacích stanic při respektování hygienických požadavků a požadavků na bezpečnost, ochranu ovzduší a vod ve smyslu aktuálních legislativních předpisů a technických norem a doplnění technických požadavků na čerpací stanice pro alternativní paliva, plynná paliva a zařízení (dobíjecí stanice) pro alternativní pohony. ČSN Čerpací stanice navíc stanovuje závazné kritéria pro umístování čerpacích sta-

nic a hygienická, technická a technologická kritéria pro navrhování nových stanic a pro změny či rekonstrukce na stávajících čerpacích stanicích.

Norma ČSN 73 6060 se vztahuje na čerpací stanice kapalných pohonných hmot a plnicí stanice zkapalněných ropných plynů, které jsou její součástí nebo se vyskytují v její blízkosti, na plnicí stanice vodíku, na plnicí stanice a víceproduktové sdružené stojany pro prodej a výdej stlačeného zemního plynu (CNG), které jsou součástí čerpacích stanic kapalných pohonných hmot. Dále platí pro dobíjecí stanice elektrických vozidel, které jsou součástí čerpacích stanic pohonných hmot. Pro samostatně stojící dobíjecí stanice tato norma neplatí a neplatí také pro zařízení pro výdej

pohonných hmot, které nejsou čerpacími stanicemi podle zákona o pohonných hmotách.

Norma dále obsahuje ustanovení týkající se doplňkových zařízení čerpacích stanic, jako jsou mycí linky, samoobslužné mycí boxy, zařízení pro prodej zkapalněných ropných plynů v lahvích, stravovací provoz, prostory pro shromažďování odpadů a zařízení pro plnění ostatních provozních kapalin. Součástí normy je i aktuální seznam souvisejících českých technických norem, právních předpisů a pravidel praxe. Ustanovení ČSN 73 6060 jsou závazná ve smyslu její citace v zákoně o pohonných hmotách. Celý text normy je k dispozici na adrese České agentury pro standardizaci v Praze.

■ AUTOR: PR CAPPO



TRADICE SPOLEHLIVOST KVALITA

Vynikající poměr cena / kvalita

Komplexní servisní podpora

Široké portfolio produktů

Nově kombinace CNG



Podrobné informace o produktech Wayne FUELING SYSTEMS® získáte na adrese:
GIA Czech Republic s.r.o., Na Křečku 365/5, 109 00 Praha 10, tel.: 210 215 500,
dispecink@gia.cz, www.gia.cz

S CERTIFIKÁTEM PRO AIR FORCE ONE

Česká republika není rafinérskou velmocí z hlediska objemů zpracovávané ropy, přesto zde má petrolejářský průmysl dlouhou tradici. Zajeli jsme se podívat do rafinérie v Kralupech nad Vltavou a o historii i současnosti podniku jsme si povídali s jejím výrobním ředitelem Jaroslavem Hackem.



117 let stará historie

Zpracování ropy v malém středočeském městě u Vltavy na sever od Prahy má více než stoletou tradici. Již v roce 1901 zde zahájila výrobu Kralupská rafinérie minerálních olejů a v době jejího největšího rozvoje před druhou světovou válkou zde pracovalo okolo sedmi stovek zaměstnanců. Koncem druhé světové války však podnik srovnaly se zemí americké bombardéry a výroba pohonných hmot zde nebyla na rozdíl od Záluží u Litvínova obnovena. Další průmyslový rozvoj Kralup nastal až koncem 50. let, kdy se zde začal stavět chemický závod na výrobu syntetického kaučuku. Ten byl otevřen v roce 1963 a následně bylo rozhodnuto o tom, že ve stejném areálu bude obnovena i rafinérie. Její stavba začala v roce 1969, sériový provoz pak byl spuštěn v roce 1975.

V roce 1995 byla rafinérie z Kaučuku vyčleněna a stala se stejně jako litvínovská rafi-

nérie a pardubické Paramo součástí akciové společnosti Česká rafinérská. Podíl v ní měly vedle státního Unipetrolu také zahraniční koncerny Shell, Eni a ConocoPhillips. V roce 2004 stát prodal svůj podíl ve společnosti Unipetrol polskému koncernu PKN Orlen a Unipetrol postupně odkoupil také podíly zahraničních akcionářů v České rafinérské. Když se pak v roce 2017 stal jejím stoprocentním vlastníkem, sloučil firmu se společností Unipetrol RPA a přejmenoval ji na Unipetrol RPA – rafinérie.

Zásadní investice: FCC

Kralupská rafinérie byla původně pouze tzv. palivářskou rafinérií bez štěpného procesu, jen s hydrogenační rafinací primárních frakcí a reformingem těžkého benzinu (tzv. hydroskimmingová rafinérie). Pracovala v kompaktním výrobním bloku bez meziskladů s úspornou rekuperací tepla. Zpracovávala



se zde hlavně západosibiřská sírná ropa, která sem tekla potrubní odbočkou z ropovodu Družba. Počátkem 80. let byla doplněna výstavbou jednotky na výrobu MTBE (Methyl-terc-butyl éter), který zvyšuje oktanové číslo benzinů.

Ruská ropa se zde postupně přestávala zpracovávat od roku 1995, kdy se Kralupy napojily na nový ropovod IKL z bavorského Ingolstadtu. Tím bylo umožněno dopravit do Kralup ropu s nízkým obsahem síry potřebnou pro výrobu nízkosírných paliv a topných olejů. V roce 1997 zde vyrostla jednotka izomerace moderní C5/C6 frakce a redestilace reformátu. Zásadní investicí pak byla v roce 2001 výstavba jednotky vakuové destilace a jednotky fluidního katalytického krakování (FCC). Byl to tehdy poměrně zásadní pokrok, investice by se dala přirovnat k současné výstavbě polyetylenové jednotky v Litvínově (pozn. red.: investice 8,5 miliardy korun). Tímto se kralupský podnik zařadil mezi moderní rafinérie s komplexním zpracováním ropy.

Pouze jižní sladká a moravská ropa

V současné době se v Kralupech zpracovává pouze ropa z ropovodů IKL a TAL z Terstu. Jedná se o jižní, tzv. sladší ropu, která má nízký obsah síry. Druhým a podstatně menším zdrojem jsou Moravské naftové doly, kde se ročně vytěží okolo 100 tisíc metrů kubických ropy. „Tato ropa se do Kralup dostává po železnici nebo ropovodem Družba. Celkově naše rafinérie zpracuje až 3,5 milionu kubických metrů ropy ročně,“ říká Jaroslav Hacko. Jen pro srovnání: Litvínov zpracovává přibližně o milion kubických metrů více, bratislavský Slovnaft pak 10–12 milionů m³. „Říká se, že kralupská rafinérie se zaměřuje spíše na výrobu benzinu, ale není to pravda. Vyrábí se zde i motorová nafta, ale toho benzinu je díky FCC přece jenom více než v jiných rafinériích,“ dodává Jaroslav Hacko.

Certifikace pro Air Force One

Kromě benzinu a motorové nafty navíc rafinérie vyrábí i letecký petrolej Jet A-1, který se

následně dodává například na mezinárodní letiště Václava Havla v pražské Ruzyni. Palivo Jet A-1 se zde vyrábí ve dvou variantách, a to s krystalizací max. $-47\text{ }^{\circ}\text{C}$ a max. $-55\text{ }^{\circ}\text{C}$ pro státní hmotné rezervy. Jak asi tušíte, právě tento produkt je původcem titulku naší reportáže. Při poslední návštěvě amerického prezidenta bylo třeba v Ruzyni natankovat jeho speciál Boeing 747 Air Force One. To samozřejmě nebylo tak jednoduché. Předtím totiž museli američtí specialisté provést kompletní analýzu vzorků. A protože palivo z Kralup normám vyhovělo, dostala rafinérie certifikát dodavatele pohonných hmot pro letadlo amerického prezidenta (viz. foto) v podobě kovové plakety, kterou nám naše průvodkyně laboratořemi ukázala. K tomu je ovšem třeba dodat, že pokud sem Air Force One opět někdy zavítá, bude se před jeho tankováním muset tak jako tak provést nová analýza.

S důrazem na ekologii

Existence jednotky MTBE zajišťuje možnost vyrábět vysokooktanové bezolovnaté benziny a nově instalovaná zařízení realizovaná v rámci programu „Čistá paliva“ zase umožňují vyrábět nízkosírné až bezsírné pohonné hmoty. A tak se tu mimo jiné vyrábí i moderní aditivovaný automobilový benzin Efecta 95 a prémiový benzin Verva 100, které koupíte u čerpacích stanic sítě Benzina. Je samozřejmě jasné, že jak do nafty, tak do benzínu se zde přimíchává kvůli snížení emisí CO_2 ještě biosložka v podobě tzv. MEŘO a bioethanolu. Tu rafinérie nakupuje od českých dodavatelů.

I když Kralupy zpracovávají ropu s nízkým obsahem síry, věnují se zde celkem intenzivně dalšímu odsiřování, neboť emisní limity SO_x se rok od roku zpřísňují. Poslední úprava vstoupila v platnost krátce před naší návštěvou 1. října. „Emise i tuhé látky zde musíme měřit kontinuálně a celý rok podávat reporty. Kvalita finálních produktů se pak hlídá v certifikované laboratoři, která sice stojí v areálu závodu, ale je na výrobě nezávislá,“ vysvětluje Jaroslav Hacko. Pro každý výrobek navíc laboratoř vystavuje atest, což zaručuje, že se v distribuci neobjeví nejakostní produkt. „Ručíme za to, že předáváme pohonné hmoty v definované kvalitě,“ dodává Jaroslav Hacko.

Udržet všechna zařízení v rafinérii v dokonalé kondici stojí nemalé peníze. Naposledy na jaře došlo k rozsáhlé údržbě zařízení v celkové hodnotě 1,1 miliardy korun.



700 milionů z toho se utratilo za klasickou údržbu, zbylých 400 milionů se věnovalo na modernizaci (např. nová reformingová pec, nová výplň reaktoru, přepatrování kolon, upgrade řídicího systému). Významnou ekologickou investicí představuje také modernizace čistírny odpadních vod, která stála 200 milionů a její výstavba probíhala v letech 2014–2015. Po pilotním testování a zkušebním provozu v minulém roce byla letos spuštěna do ostrého provozu.

Synergie s Litvínovem

Kromě pohonných hmot produkuje kralupská rafinérie také propylen a LPG pro dopravu nebo topení, těžký topný olej a síru na Clausově jednotce. Některé produkty na další zpracování jsou posílány po železnici do Litvínova, kde je vedle rafinérie také petrochemická výroba. „Je obrovská výhoda, že můžeme využívat synergií mezi oběma rafinériemi,“ vysvětluje Jaroslav Hacko.

Jedním z vedlejších produktů je pak také vodík. Ten se však kompletně využije při další výrobě. „My přebytek vodíku nemáme, stávající výroba tak akorát kryje jeho spotřebu. Pokud by byla potřeba dodávat ho na čerpací stanice, muselo by se to řešit jinak,“ reaguje Jaroslav Hacko na otázku ohledně plánované výstavby vodíkových stojanů u vybraných čerpacích stanic Benzina. Tiskový mluvčí Unipetrolu Pavel Kaidl pak dodává, že vodík pro pohon automobilů s palivovými články se bude vyrábět v Litvínově, kde také bude stát první komerčně využitelná stanice na tankování vodíku.



Kralupy dodávají pohonné hmoty nejen na český trh, ale také na Slovensko a do Německa. K distribuci slouží hned tři kanály: autocisterny, železnice a produktovody. „Je to obrovská výhoda, protože kdyby se něco stalo u jednoho distribučního zdroje, máme k dispozici další dva,“ říká Jaroslav Hacko. Hlavní expediční cestou automobilových benzínů a motorové nafty z kralupské rafinérie jsou autocisterny, produktovodní přeprava je využívána pro zásobování terminálů Čepro a železnice slouží převážně k transportu ostatních rafinérských produktů a meziproductů.

■ AUTOR: Jiří Kaloč
FOTO: autor

O FRANŠÍZY JE MEZI DODAVATELI PALIV STÁLE VĚTŠÍ ZÁJEM



Prodejci pohonných hmot hledají cesty k rozšíření sítě svých čerpacích stanic. Akvizice nebo stavba nových nestačí.

V Česku narůstá počet čerpacích stanic, které fungují formou franšízy, podobně jako je tomu třeba v případě fastfoodů McDonald's, kaváren CrossCafe, obchodů s kosmetikou Yves Rocher nebo výdejen zboží Zásilkovna.

Princip podnikání pod cizí značkou je zdánlivě jednoduchý – stanice nepatří petrolejářské firmě, ale přesto v jejích barvách a pod její značkou prodává pohonné hmoty.

Nově se v petrolejářské branži chystá využít koncept franšíz i největší státní distributor a prodejce pohonných hmot firma Čepro, které patří 199 pump značky EuroOil.

„Naším cílem je dosáhnout maximálního podílu 10 procent franšizingového obchodního modelu v celé naší síti EuroOil. První franšízovou smlouvu bychom měli

uzavřít do konce letošního roku,“ potvrzuje Linda Máchová z oddělení marketingu a komunikace Čepa.

Dosud Čepro provozuje nejběžnější obchodní model na tuzemském pumpařském trhu – čerpací stanice vlastní, ale provoz zajišťují (často v konkurzu) vybraní nájemci, kteří platí mzdy obsluhy, energie, další náklady, sami obchodují s doplňkovým zbožím v shopu, ale byznys s pohonnými hmotami (včetně stanovování cen) je v rukou majitele pumpy.

Ridiči se dnes mohou také setkat s označením „Dodavatelská čerpací stanice“, kde Čepro nezajišťuje nájemci jen pohonné hmoty, ale i řadu dalších služeb, jako třeba poradenství při provozování stanice, v legislativě, služby logistiky, výhodnou cenu a podobně. Pokud má čerpací stanice označení logem „Dodavatelská ČS“, má

zákazník jistotu, že jediným a výhradním dodavatelem paliva je Čepro.

Přepumpované Česko

Důvodem pro přilákání zájemců, kteří svou pumpu zapojí do franšízy, je především fakt, že dodavatelům pohonných hmot se už jen složitě daří navyšovat prodeje. Česko je hustotou čtyř tisíc veřejných benzinek na obyvatele i délkou silnic na předních příčkách v Evropě. Už prakticky nelze kde stavět pumpy nové a příležitosti k akvizici jiné sítě nebo i koupi jednotlivých stanic je pomálu. Pokud vůbec. Navíc – získat pro spolupráci soukromého majitele a přebarvit jeho benzinku je pro poskytovatele licence (franšízora) levnější a rychlejší než stavět novou na zelené louce. A na druhé straně – majitel „no-name“ benzinky lec-

kdy usoudí, že pod známou značkou se mu povede lépe.

V Česku je tak pro franšízingový obchodní model ideální situace – z celkového počtu veřejných pump zhruba jen třetina připadá na větší značkové sítě. Většina je v majetku nezávislých soukromníků. A nejvíc soukromníků má v majetku jednu jedinou pumpu. Právě ti se nejčastěji stávají „kořistí“ velkých koncernů.

Lídrem franšízingového systému v tomto oboru je světový gigant Shell, který má u nás aktuálně ve svých žlutočervených barvách s logem mušle 175 stanic, z toho 30 patří jiným majitelům – formou poskytnuté franšízové licence.

„Každý provozovatel partnerské čerpací stanice Shell musí akceptovat a dodržovat vysoké standardy spojené s provozem čerpací stanice pod naší značkou. Měl by být ochoten zapojit se do využívání marketingových aktivit značky Shell v dané zemi a také využívat privátní značku občerstvení deli by Shell. Dodržování standardů Shell je pak u partnerské stanice pravidelně kontrolováno, stejně jako je tomu v případě vlastních čerpacích stanic,“ popisuje prin-



cip mluvčí Shellu v Česku Petr Šindler.

Franšíza – jedna z cest k růstu

Potvrzuje také, že vzhledem k celkově vysokému počtu čerpacích stanic v České

republice je rozvoj prostřednictvím franšízového modelu jednou z cest, jak rozšiřovat stávající síť. „Při jednáních o případné partnerské spolupráci jsou zásadní lokalita dané čerpací stanice, aby vhodně doplnila naši síť, a také otevřenost jednání, které ➔

PETROL
PARTNER

SlimLine | Edge

Revoluční
řešení pro
skladování
AdBlue®

kingspan.cz/adblue

Kingspan Environmental – organizační síť

Pražské Předměstí, ul. Habrmanova 166/26, 500 02 Hradec Králové, Česká Republika
Tel: +420 725 114 555, Fax: +420 491 619 006, nadrze@kingspan.cz



➔ povedou k dlouhodobé oboustranné ekonomické výhodnosti spolupráce,” doplňuje Šindler.

Nizozemsko-britský koncern po celém světě provozuje víc obchodních modelů v rámci své sítě 44 tisíc čerpacích stanic ve více než 70 zemích světa a „propůjčení“ značky na principu partnerské spolupráce je podle Šindlera běžné také v okolních zemích střední a východní Evropy.

K úspěšným modelům spolupráce provozovaným v rámci společnosti Shell patří také podobný formát tzv. TMLA (Trademark Licence Agreement), kdy Shell propůjčí značku subjektu, který pak provozuje celou síť čerpacích stanic s logem Shell v dané zemi, a to buď samostatně, nebo prostřednictvím dalších partnerů. Společnost Shell pak pravidelně kontroluje, zda jsou dodržovány dohodnuté standardy při používání značky. K zemím, kde tento formát úspěšně funguje, patří například severské země – Švédsko, Norsko nebo Finsko.

Spolupráci rozšiřuje také Unipetrol

Do konceptu franšíz se už před lety pustili i v Unipetrolu, jehož značka Benzina je nejpočetnější sítí u nás – z celkem 406 pump v barvách Benziny funguje 11 formou franšízy. A přibývat budou další, aktuálně už v Unipetrolu jednají s několika dalšími vlastníky pump. Ostatně franšízový model provozuje i mateřský polský koncern PKN Orlen – v Polsku u 400 stanic značky Orlen.

„Provozovatel musí čerpací stanici především vlastnit, případně být jejím nájemcem a musí mít chuť provozovat a rozvíjet svoji pumpu pod značkou Benzina. Důležité



je rovněž umístění stanice tak, aby vhodně doplňovala stávající síť čerpacích stanic Benzina, a měla tak dostatečný růstový potenciál,” říká Jan Mačák, ředitel rozvoje sítě čerpacích stanic Benzina.

Připomíná také, co naopak zajistí Unipetrol. „My zajistíme kompletní změnu designu čerpací stanice do firemních barev Benzina, jedná se zejména o opláštění atiky zastřešení, totem s cenami nebo design výdejních stojanů. Kompletně převedeme i obchod čerpací stanice do standardu Benzina Stop Cafe. Zajistíme nabídku občerstvení, základem je hot dog a káva namíchaná jen pro naši síť v Belgii, a nainstalujeme platební terminál, který integrujeme do našeho IT systému. V případě individuální dohody o dalším

rozšíření vybavení z naší strany připravíme i to," uvedl Mačák.

Z petrolejářských firem poskytuje formu franšizy také rakouské OMV. Druhý největší prodejce pohonných hmot u nás, maďarský koncern MOL (celkem 306 stanic MOL a Pap Oil) ale tento obchodní model ve stylu klasické franšizy nemá.

Synergie na pumpě

Nejpočetnější franšizovou sítí jsou u nás výdejny zboží z e-shopů Zásilkovna. Model se ale úspěšně prosazuje v mnoha oborech. Z velké části třeba v gastronomii, kde k neúspěšnějším patří síť hospod s pivem Staropramene – Potrefené husy. Rychle se rozšiřují prodejny ovocných nápojů, jako je Fruitissimo nebo Ugo, ale i realitní kancelář RE/MAX. Poskytovatel licence zajišťuje například vybavení a design provozoven, napojení na společný kasový systém, vyžaduje danou nabídku zboží (jidel) či služeb, zajišťuje jednotné zásobování a vybírá za to od zapojeného partnera pravidelně poplatky.

„Čerpací stanice leckde znamenají takovou synergii několika propojených franšizin-



gových konceptů. Řidič dá vydělat samotné pumpě, třeba Shellu, v místě i prodejci kávy Costa Coffee, v shopu stanice si děti nakoupí nápoj u Fruitissima," připomíná výhody tohoto byznysu ředitel Českého institutu pro franchising Jaroslav Tamchyna.

Připomíná ale, že vztah majitele pumpy a poskytovatele licence není vždy jednodu-

chý. A je důležité mít přesně dané a smlouvou nastavené vzájemné obchodní podmínky. „Mezi majitelem stanice a petrolejářskou firmou není vztah podřízený-nadřízený. V této formě podnikání je víc než jinde nutný vzájemný ohled," říká Tamchyna.

■ AUTOR: Miroslav Petr
FOTO: red

MONTI

MONTI SYSTEMS s.r.o.

Příkop 843/4, 602 00 Brno

t: +420 568 421 280

e: info@monti.cz

MONTI - SOFTWARE PRO ZÁSOBOVÁNÍ STANIC PHM

Velký Třesk na poli plánování dopravy se stává realitou

Vše co si můžete od moderního systému přát

NOVINKA

- sofistikovaná predikce vyschnutí
- návrh plnění a trasy zcela automatický, nebo ruční s výpočtem efektivity a modelováním
- přehledná interaktivní dispečerská plachta
- volitelný koeficient výpočtu efektivity s prioritou času, množství hmoty nebo nákladů na dopravu
- agenda řidičů a vozidel s plánováním odstávek, dovolených a servisních zásahů



www.monti.cz



První velkokapacitní sklady pohonných hmot na našem území vybudovali v pískovcovém masivu poblíž Roudnice nad Labem v roce 1942 Němci. Potřebovali je pro válečné účely. V tehdejší Protektorátu Čechy a Morava se o výstavbu postarali váleční zajatci.

Začalo to u Roudnice

Místo vybrali Němci ideální – na levém břehu Labe s krycími smíšenými lesy, v blízkosti železniční trati a přístavu pro lodě směřující do Říše. Roudnické nádrže jsou dodnes funkční. Ve válečných letech bylo hlavní surovinou pro výrobu pohonných hmot severočeské tříděné hnědé uhlí, které se procesem tepelné karbonizace měnilo na polokoks a hnědouhelný dehet. Ten následně prošel katalytickou třístupňovou hydrogenací a redestilací na těžkou a střední fázi, jejíž další destilací vznikal petrolej. Z lehké fáze vznikala motorová nafta a superfrakcionací lehkého podílu letecké a automobilové benziny. První produktovod mezi roudnickými velkosklady a závody v Záluží tvořila dvě paralelní vysokotlaká ocelová potrubí, kde jedním proudila motorová nafta a druhým poloprodukt automobilového

benzinu. Dodnes také v úseku do Mstětic slouží některé části produktovodu DN300, který měl spojit Roudnici s velkoskladem Löbau u Vídně.

Dalších skoro padesát let bylo ve znamení postupného rozšiřování produktovodní sítě a zahušťování sítě skladů paliv a maziv. Hnacím impulzem pro masivní výstavbu nebyly jen obchodní důvody, ale především potřeba zásobování armády. Důsledkem tohoto období je současná síť produktovodů a skladů PHM, která patří mezi nejhustší nejen v Evropě, ale i na světě a splňuje nej přísnější bezpečnostní kritéria z pohledu zabezpečení zásob motorových paliv.

Až do začátku devadesátých let minulého století docházelo k různým změnám v organizační struktuře Benziny a postupné výstavbě skladů. V rámci privatizačního projektu vzniká v roce 1994 společnost

Čepro. Jejím úkolem je mimo jiné zajištění ochrany státního majetku a státního zájmu v oblasti zásobování pohonnými hmotami v mimořádných situacích, tedy i ochrana státních zásob hmotných rezerv. Původní název zněl České produktovody a ropovody, a. s. Zakladatelem byl Fond národního majetku ČR, od roku 2006 je jediným akcionářem Ministerstvo financí České republiky.

Unikátní systém skladů

V současné době má celý systém celkem 18 skladů rozmístěných po celé České republice, kde je k dispozici přes 600 nádrží s kapacitou větší než 1500 tisíc m³. Průměrné stáří rezervoárů a potrubí je 37 let, nicméně průběžně dochází k masivní rekonstrukci a obnově tak, aby veškerá infrastruktura dosahovala standardů Evropské unie. Systém umožňuje přímé čerpání a zásobování mezi jeho jednotlivými úseky. Areál skladů tvoří nadzemní a podzemní zásobníky, manipulační nádrže, plnicí lávky automobilových cisteren, objekty pro stáčení a plnění železničních cisteren či nezbytné technické zázemí včetně např. hasičské zbrojnice nebo laboratoře. Sklady se často nacházejí v blízkosti měst a obcí, proto je prioritou za-

jištění maximální bezpečnosti. Nezbytnou součástí jsou chemické čistírny odpadních vod, rekuperační jednotky apod.

V jižní části naší země se nacházejí sklady Třemošná, Hájek, Bělčice, Smyslov a Včelná. Vznik těchto skladů a jejich umístění vycházely především z vojenských plánů, ale důvodem byla třeba i tehdejší dynamika průmyslové výroby. Severní partie České republiky obhospodařují sklady v Hněvčicích, Msteticích, Litvínově, Cerekvici nad Bystřicí a Novém Městě. Pod infrastrukturu střední části Čech spadají sklady Střelice, Šlapanov, Potěhy a Velká Bíteš. Ve Šlapanově najdeme významný přepravní uzel. Ve východním sektoru republiky najdeme sklady Loukov, Sedlnice, Plešovec a Klobouky u Brna. Nové nádrže dobudované v Loukově v roce 2011 získaly titul Stavba roku.

Třemošná

Sklad situovaný cca 9 km od Plzně vznikl v roce 1955. Důvodem jeho vzniku byl vedle vojenských zájmů především dynamický růst nedaleké průmyslové aglomerace a očekávaná zvýšená spotře-

ba pohonných hmot. K rozšiřování skladovacích ploch došlo v sedmdesátých a devadesátých letech minulého století. V roce 1987 byla dokončena výstavba nového produktovodu mezi Litvínovem a Třemošnou, což umožnilo zásobování tohoto skladu pohonnými hmotami nezávisle ze dvou směrů. Celý systém produktovodu se tímto krokem uzavřel do kompletního okruhu. V současné době zabírá plocha skladu zhruba 12 hektarů.

Hájek u Ostrova nad Ohří

Historie tohoto areálu se datuje od roku 1965 a jeho vznik vychází z tehdejší strategické vojenské pozice. K zásobování z produktovodu došlo až v roce 1989, kdy byl dokončen úsek potrubí Kryry u Podbořan – Hájek. Rozvoj a provoz skladu zbrzdil v roce 1996 požár v rozvodně přecherčovací stanice. Sklad na rok přerušil výdej pohonných hmot.

Bělčice

Zhruba 20 km od města Blatná na hrani-

cích Jihočeského a Středočeského kraje začal v roce 1973 vznikat komplex skladovacích nádrží. Ještě ten samý rok byl napojen na potrubí ze Smyslova a v následujících letech pokračovala výstavba produktovodu do Třemošné. Do roku 2002 zde probíhalo skladování a výdej originálních balení olejů, tuků a provozních kapalin. Rozlohou jsou sklady Hájek a Bělčice srovnatelné s prostorem v Třemošné.

Tábor, Smyslov

Největší komplex na skladování pohonných hmot v jižních Čechách (nyní má rozlohu přesahující 27 hektarů) začal vznikat v roce 1960.

Včelná

Relativně „mladý“ areál pocházející z roku 1977, o rok později napojený na produktovod dobudovaný ze Smyslova. Včelná nahradila sklad v Českých Budějovicích.

➔



**PROVOZNÍ KAPALINY
TECHNICKÁ CHEMIE
AUTOKOSMETIKA
OLEJE**



www.cleanfox.cz

Hněvice (dříve Roudnice nad Labem)

➤ Základ nejstaršího a stále největšího skladu (260 hektarů) vybudovali v období druhé světové války váleční zajatci. Jako lokalita byl tehdejšími projektanty vybrán levý břeh labského pískovce s krycími smíšenými lesy, v blízkosti železniční trati Praha – Děčín a Labe s příhodnými podmínkami pro příjem, resp. výdej pohonných hmot z říčních tankových lodí. Zvyšující se požadavky na skladovací kapacitu vytvářely další tlak na rozšiřování areálu. Poslední výstavba proběhla v letech 2006–2008, kdy v rámci akce „Bezpečnostní investice NATO“ vznikly dvě nové nadzemní nádrže.

Mstětice

Jedná se o významný potrubní uzel a přečerpávací stanici celého produktovodního systému. První nádrže v 18hektarovém areálu vznikly v roce 1953. K větší modernizaci a rozšíření kapacity skladu došlo v roce 1991. Mstětice mimo jiné dlouhou dobu zásobovaly pražskou aglomeraci mazacími oleji a ostatním bílým zbožím (technické benziny, petrolej na svícení apod.). V posledních letech se zde přijímá a prodává letecký petrolej Jet A-1 pro civilní letiště.

Litvínov

Sklad Litvínov začínal po přesunutí skladu Benziny z Mostu do Záluží, kam byla situo-



Nádrže a technologická chodba v Loukově.

vána doprava Benziny a plnicí lávky do autocisteren. Ty byly po roce 1989 předány České rafinérské, zbyly zde pouze některé provozy rušené postupně do roku 2003. V roce 1988 se otevřel nový provoz přečerpávací stanice pro čerpání pohonných hmot směr Třemošná, Roudnice a později Hájek. Dále slouží k dopravě poloproductů z rafinérie Litvínov do rafinérie Kralupy nad Vltavou.

Cerekvice nad Bystřicí

O výstavbě skladu ležícího na pomezí

okresů Jičín a Hradec Králové se rozhodlo až v 80. letech minulého století. Výstavba první etapy probíhala v letech 1988–1992.

Nové Město u Kolína

Základ tohoto skladu tvořila v roce 1953 podzemní přečerpávací stanice produktovodu vedoucího z Roudnice nad Labem do Šlapanova. V 12hektarovém areálu tohoto skladu je umístěna také přečerpávací stanice a koncové zařízení ropovodu společnosti Mero ČR.

Střelice u Brna

Rozvoj brněnské průmyslové aglomerace a dosavadní roztříštěnost skladovacích ploch na území tohoto města vedly na začátku šedesátých let minulého století k úvahám vytvořit zcela nový areál. Výstavba prvních objektů začala v roce 1965 a nyní se celý objekt rozprostírá na ploše 13 hektarů. V roce 1996 zde začala fungovat vůbec první rekuperační jednotka společnosti Čepro.

Šlapanov

Výstavba začala po válce na místě bývalého hamru v lokalitě, kde se uvažovalo o těžbě stříbra. První pohonné hmoty začaly do skladu ve Šlapanově proudit v polovině roku 1953. Od šedesátých let sloužil komplex také k přečerpávání ropy v rámci ropovodu Družba. Postupná expanze dosáhla



Historické technologie skladu Hněvice.

až stávajících 130 hektarů plochy skladu a vytvořila ze Šlapanova nejen významný uzel produktovodního systému, ale také areál patřící mezi ty s největší skladovací kapacitou.

Potěhy

První etapa výstavby skončila v roce 1953, od té doby došlo k několika rozšířením skladu. Poslední expanze se završila v roce 2011 opětovným zprovozněním čtyř nádrží o objemu 100 m³ pro skladování atypických a nízkoobrátkových pohonných látek.

Velká Bíteš

Počátky skladu spadají do sedmdesátých let minulého století. Velká Bíteš sloužila jako přečerpávací stanice ropovodu v úseku Klobouky u Brna – Nové Město. V letech 1979–1981 navíc proběhla výstavba přečerpávací stanice speciálního produktovodu a její napojení na plynovod Bratrství. V roce 1992 došlo k vyčlenění činností souvisejících s obsluhou ropy mimo naši společnost.

Loukov

Skladování pohonných hmot se v Loukově datuje od roku 1949. Sklad se rozkládá na 112 hektarech. Na produktovod z Klobouk u Brna byl připojen v roce 1973. Jako jeden z prvních skladů měl v roce 2006 vybudovanou technologii biopaliv. Disponuje rovněž nejnovější technologií rekuperace benzinových par. Ze svých výdejních lávek pohonných hmot zásobuje oblast celé střední a severní Moravy. Postupná expanze skladu trvala až do dnešních dnů, kdy v roce 2008 začala výstavba čtyř nádrží o celkovém objemu 140 000 m³ (4x 35 000 m³), což z nich činí největší nádrže na pohonné látky v České republice. Každá má průměr 50 metrů a na výšku měří 22 metrů. Jejich vybudování bylo jednou z největších investičních akcí společnosti ČEPRO, komplex stál 1,4 miliardy korun. V roce 2012 je odborná porota zařadila mezi nejlepší stavby v České republice a ocenila titulem Stavba roku.

Sedlnice

Nejnovější sklad pohonných hmot, který zahájil činnost až v roce 2004 naskladněním

prvních 4 nádrží. Celý areál byl dokončen v roce 2006. V areálu se nachází 10 nadzemních skladovacích nádrží. Sklad má rozlohu 6,4 hektaru.

Plešovec

Malý areál čítající pouze 1,48 hektaru zahájil provoz v roce 1973 současně s napojením na produktovod Klobouky u Brna – Loukov. Má dvě nadzemní stojaté válcové nádrže o užité kapacitě 450 m³.

Klobouky u Brna

Výstavba tohoto objektu se uskutečnila v přímé návaznosti na vznik ropovodu Družba a napojení produktovodu na rafinerii Slovnaft Bratislava. V roce 1966 zde začala stavba přečerpávací stanice ropy i pohonných hmot. Na podzim 2002 začal společný projekt se společností Moravské naftové doly rozšiřující dosavadní kapacitu skladu. V roce 2010 skončila rozsáhlá rekonstrukce areálu.

■ AUTOR: Alena Adámková
FOTO: ČEPRO



Laserová kalibrace a ověřování nádrží

- na líh, biolíh, benzíny a jiné ropné produkty
- na naftu, sloužící jako SHR
- na LTO
- na čerpacích stanicích



- Autorizované metrologické středisko (dle ČSN ISO 17025)
- Záruka kvality a stability (20 let na trhu)



Kontakt:

Houdek spol. s r.o.,
Ještědská 85, 460 08 Liberec
Tel.: 482 770 884, 482 771 352, 603 858 724
info@houdeksro.cz, www.houdeksro.cz



SERVIS A REVIZE TECHNOLOGIE ČERPACÍCH STANIC PHM

Kvalitní a spolehlivé profesionální služby šetrné k životnímu prostředí a přírodním zdrojům:

- čištění skladovacích nádrží – z důvodů revizí, kalibrací, změny produktů, provozního znečištění atd.
- zkoušky těsnosti nádrží, záchytných jímek, potrubí ad. dle ČSN 753415, 750905 a Zák. 254/2001 Sb.
- prověrky technického stavu – defektoskopie skladovacích nádrží dle ČSN 753415
- pravidelné roční a dvouleté kontroly a revize technologie čerpacích stanic
- servis, údržba a běžné opravy technologií čerpacích stanic a skladů
- rekonstrukce, modernizace a opravy čerpacích stanic a skladů

- prodej a odborné montáže technologie – výdejní stojany, měření hladin, signalizace, řídicí a bezobslužné systémy, nádrže a zásobníky, potrubní rozvody, čerpadla, průtočná měřidla a další
- vedení plánů kontrol a evidence termínů revizí technologie pro smluvní zákazníky atd.

BMS I, spol. s r.o.

www.bmsi.cz

Sídlo: Brno
Bratří Mrštíků I, ČR 61400
Tel: +420 545 217 190
info@bmsi.cz

Provoz: Chrudim
Za Pivovarem 770, ČR 53701
Tel: +420 728 051 379
info@bmsi.cz



SPA FOR CARS II



Hrabová je malá městská část na jižním okraji Ostravy. Prochází tudy rychlostní komunikace na Frýdek-Místek a její význam docela vzrostl vybudováním průmyslové a obchodní zóny vpravo od zmíněné silnice ve směru na Beskydy. Mezi hypermarkety Makro a Tesco nyní nově vyrostlo také mycí centrum se šesti samoobslužnými boxy, které veřejnosti slouží od září. Pozvání na jeho slavnostní otevření jsme rádi přijali.

Jasná volba dodavatele

Za realizací stojí Roman Kříž, který v oboru mytí automobilů není žádným nováčkem. Své první mycí centrum s názvem Spa for Cars již pět let provozuje se svými společníky ve Frýdlantu nad Ostravicí. K tomu má ještě úklidovou firmu, která jezdí po domácnostech a firmách, a nově v rámci mycího centra ve Frýdlantu začala nabízet své služby ještě samoobslužná čerpací stanice. To však Romanu Křížovi nestačilo: „Chtěl jsem své podnikání rozšířit a postavit druhé mycí centrum v Ostravě. Hledal jsem právě místo v rámci parkoviště obchodního centra a nejdříve jsem oslovil Macro. Ale ti nakonec neměli zájem, a tak

jsem začal jednat s Tescem. Po dvou letech jsme se dohodli na pronájmu pozemků na parkovišti před hypermarketem v Hrabové a mohlo se začít stavět.“

Volba dodavatele mycího zařízení byla jasná od samého začátku. „Když jsem uvažoval o myčce ve Frýdlantu, vybral jsem si asi pět nebo šest firem. Z nich vykrytalizovaly dvě – Christ a Washtec. Jedním z důvodů, proč jsem nakonec zvolil firmu Christ, byl jejich obchodní zástupce pan Zmek, který byl prostě přesvědčivější. Druhým důvodem pak byla skutečnost, že u Christu netrvali v záruční době na tom, abychom používali jejich chemii. Naše firma má zastoupení italské značky Kimicar, která má kompletní sortiment autokosme-

tiky a chemie do portálových a samoobslužných mycích linek,” vysvětluje Roman Kříž.

Portálová linka nebude

Zatímco ve Frýdlantu Roman Kříž postavil dva mycí boxy a k tomu portálovou mycí linku, na parkovišti před Tescem nakonec stojí pouze mycí boxy. Ale za to jich je hned šest. „S ohledem na to, že pozemek je pouze pronajatý, nechtěl jsem se pouštět do větší investice v podobě haly pro portálovou mycí linku, a tak zvítězily boxy,” vysvětluje Roman Kříž. Přesto ho skutečnost, že v Hrabové nebude stát portálová mycí linka, mrzí. „Ve Frýdlantě

skoro 60 procent zákazníků využívá portál, i když občas někteří zavítají i do boxu. Záleží na tom, jak dlouhé jsou fronty a jak moc je auto špinavé.“

Pouze bezkontaktně

Konstrukce boxu je celkem jednoduchá a jedná se o jednu ze tří možností, které pro zastřešení mycích boxů nabízí firma Christ. Šíře jednotlivých mycích stání se zvyšovala ze 4,90 m na 5,10 m kvůli tomu, jak dnes nabývají automobily zvláště v případě kategorie SUV, výška je 3,2 m. Zajímavostí konstrukce jsou ochrannou barvou nastříkané plechy, které kompletně překrývají nosnou konstrukci, což plní nejen estetickou, ale i ochrannou funkci. Zastřešení Roman Kříž zvolil trvanlivějším trapézovým plechem. Zajímavým detailem jsou atiky. Jejich konkávní tvar totiž zaručuje, že špína stéká pouze po jejich zadní straně a ta přední, kde lze mít třeba reklamu, zůstává čistá. Atika je navíc zespodu osvětlena LED páskem, u kterého lze měnit barvu podsvícení a může i blikat. V noc to pak ➔



The Real Car Wash Factory

- ✓ Mycí technologie od lídra v inovacích
- ✓ S námi bude Vaše mytí úspěšnější
- ✓ Široká paleta mycích technologií přímo od výrobce

Christ
WASH SYSTEMS



Chcete investovat do mycí linky?

Vyžádejte si u nás cenovou kalkulaci Vaší investice!

Zdarma Vám vytvoříme analýzu rentability a navrhujeme způsob financování.

PETROL
PARTNER

Otto Christ Wash Systems s.r.o.
Koterovská 175, 326 00 Plzeň
Tel.: 377 432 234, fax: 377 432 272
www.christ-ag.com
obchod@christ-ag.com

☞ vypadá, že je vršek mycích boxů osvětlený celý.

Výbava boxů je jednotná a jednoduchá. Zákazník má k dispozici pouze jedno vysokotlaké zařízení na otočném rameni, které se využívá na všech pět programů. Začíná se předmytím aktivní pěnou při nízkém tlaku, následuje vysokotlaké mytí horkou vodou s mikropráškem a pak oplach čistou vodou. Poté si zákazník nanese na karoserii vozidla nanovosk, který konzervuje lak a zároveň slouží jako odpuzovač vody, a nakonec ostříká automobil osmotickou vodou, aby na laku po uschnutí nezůstaly fleky. „Některým zde chybí kartáč, ale chtěl bych, aby moji zákazníci přišli na to, že auto lze umýt dokonale i bezkontaktně,“ vysvětluje Roman Kříž. Součástí boxů jsou i praktické držáky na koberce, vedle pak stojí dva vysavače a v plánu je rovněž instalace pračky koberců.

Otevřeno je nonstop, a od 8 do 16 hodin je k dispozici i obsluha myčky, která pomůže a poradí s mytím, popřípadě nabídne k zakoupení autokosmetiku Kimicar. Časy jsou nastaveny kompromisně. Za deset korun lze automobil umývat každým programem celou minutu. Když jste šikovní, lze si za 50–60 korun umýt celý automobil. Využívat lze jak drobné, tak žetony, nechybí ani měnička na papírové peníze. Pravidelní zákazníci, aby nemuseli neustále hledat mince po kapsách, si mohou pořídit čipovou kartu. Tu si mohou nabít na libovolnou částku, a pokud to bude nad 500 Kč, dostávají automaticky desetiprocentní slevu. Roman Kříž by v budoucnosti rád nějak využil i synergií mezi mycím a obchodním centrem. Svým zákazníkům by rád nabídl v případě návštěvy mycího centra určité benefity v hypermarketu a naopak. Ale to ještě bude otázkou dalšího jednání.



LAMELA© – nová technologie dokonalého a šetrného mytí

Patentovaná společností BrushTec®

Řízení přes tablet

Díky sofistikovanému řízení dokáže Roman Kříž linku částečně ovládat na dálku prostřednictvím tabletu nebo mobilního telefonu a díky kamerovému systému se může on-line podívat, co se na místě právě děje.

Vodu na mytí odebírá mycí linka z řádu, nechybí zde ani ČOV, kterou rovněž dodala firma Christ. Voda se pak musí před vypuštěním do kanalizace recyklovat. Betonové podlahy boxů jsou vyhřívané pomocí teplé vody. Ta se temperuje na minimální teplotu 2 °C, takže spotřeba energie není zásadní, ale díky tomu myčka nezamrzne ani při teplotách okolo -20 °C. „Stejný systém máme i ve Frýdlantě a za celých pět let jsme ani jednou nemuseli myčku zavírat kvůli mrazům,“ pochvaluje si Roman Kříž.

Zkušenosti s novým centrem jsou zatím minimální. První zákazník vjel do boxu 4. září, a tak si Roman Kříž na nějaké objektivní hospodářské výsledky bude muset ještě nějakou dobu počkat. Není ale důvod obávat se neúspěchu. „To mís-



to bylo zvoleno velmi šťastně. Myslím, že lidé tady na něco podobného čekali,“ říká Roman Kříž.

■ AUTOR: Jiří Kaloč
FOTO: autor

www.sebesta.cz

VYSAVAČ
INTERIÉRŮ



výkonné dmychadlo
s asynchronním
motorem - velká
životnost

NEREZOVÉ
PROVEDENÍ

BEZKONTAKTNÍ AUTOUMÝVÁRNA

(dle vašeho přání)



+ ČESKÝ VÝROBCE



- » Samoobslužné ruční mytí bez kartáče - bez dotyku s povrchem karoserie
- » Možnost využití kartáče pro extrémní znečištění - 2 ramena v boxu
- » Oplach vozu osmotickou vodou pro vysoký lesk karoserie
- » Nezámrzný systém - zimní provoz

t. +420 518 612 307
sebesta@sebesta.cz

HUSTIČ
PNEUMATIK



několik typů
konstrukce,
spolehlivý agregát
„Orlík“

NEREZOVÉ
PROVEDENÍ

CO PŘIPRAVIL ISTOBAL?

Od 11. do 15. září proběhl další ročník veletrhu Automechanika ve Frankfurtu nad Mohanem. Zbrusu nová hala frankfurtského výstaviště hostila všechny renomované společnosti v oblasti myček a mytí. Mezi nimi samozřejmě nechyběla ani španělská společnost Istobal, kterou na českém trhu reprezentuje společnost Wash-service. Ta ve Frankfurtu představila úplně nový koncept mycích potahových tunelů Istobal T“ Wash 30 a také nové příslušenství mycích center.



Nájezdový multifunkční portál má nový design, LED informační panely a je celý vyroben z nerez. Centralizované řízení celé technologie má na starosti řídicí jednotka Siemens PLC ET200SP-F PN. Tato řídicí jednotka má kromě obrovské datové kapacity i vysokou rychlost. Komunikace s jednotlivými moduly technologie probíhá přes Profinet a k dispozici je sedmipalcový dotykový panel, kterým je možno obsáhnout nastavení a řízení celé zvolené instalace tunelu.

Vysoká bezpečnost práce vertikálních kartáčů je zabezpečena novým tzv. drive away systémem. Přítlak kartáčů je realizován přes vzduchové válce a řídicí jednotka v případě nadměrného přítlaku okamžitě odstaví vertikální kartáče směrem od vozidla. Pohyb kartáčů je ovládán ve čtyřech směrech. Horizontální kartáč je vybaven i lineárním posunem celého kartáče, který je synchronizován s pohybem

celého vozidla. Tímto způsobem lze zabezpečit i výborné umytí problematických partií vozidel.

Pohyby kartáčů a scanování vozidel při sušení jdou přes frekvenční měniče, což výrazně redukuje jak spotřebu elektrické energie, tak vody, a má to také velký vliv na celkově nízkou hladinu hluku celého zařízení. Sušení vozidel zabezpečují portály s IF3 motory. Na modulu sušení je k dispozici celkový výkon od 8 do 30 kW. Horizontální sušící lišta je navíc vybavena novým tzv. trojpolohovým systémem naklonění lišty, který optimalizuje výsledek sušení. Na stánku Istobalu byl k vidění i zcela nový designový koncept doplňkových zařízení mycích center, jako jsou vysavače, dofukovače pneumatik nebo dávkovače chemie. Cílem nového konceptu bylo sjednotit design tak, aby bylo na první pohled jasné, od jakého výrobce pochází.

V oblasti portálových mycích linek Istobal vystavoval model mycí linky Istobal M32.

V podstatě se jedná o vylepšený osvědčený model M22 s novým systémem řízení na bázi ethernetové komunikace a především s možnostmi téměř nekonečné prezentace společnosti provozovatele prostřednictvím obrovských LED obrazovek, které jsou zabudované do rámu mycí linky. Zákazníci se tak mohou v průběhu mytí svého vozidla třeba dozvědět o doplňkových službách, promo akcích nebo cenových relacích doplňků provozovatele.

Není možno opomenout i zcela převratnou novinku od Istobalu tak trochu z jiného soudku: HW Intrawash. Toto zařízení je určeno na čištění interiéru chladicích návěsů, resp. návěsů typu izoterm. Funguje to jednoduše: K zadní části návěsu je přistaven posuvný modul o rozměru 4370x2390x1980 mm. V něm je zabudován teleskopicky se vysouvající tlakový rám s tlakovými tryskami, který je následně postupně zasouván do čištěného návěsu. Čištění je prováděno tlakem 70 bar, s možností použití zvoleného typu chemikálií. Výsuv čistícího ramena je realizován frekvenčně řízeným elektromotorem.

S trochou nadsázky lze konstatovat, že při starém zůstala pouze výborná kvalita španělského červeného vína a přátelská atmosféra, která na stánku španělského výrobce myček panovala. Přítomná reprezentace společnosti Wash-service tak mohla důstojně přivítat a pohostit i četné návštěvy českých zákazníků značky Istobal.



■ AUTOR: PR Wash-service
FOTO: Wash-service





S E R V I S
365
D N Í V R O C E



PRODEJ A SERVIS ZNAČKY ISTOBAL

- MYCÍ LINKY PRO OSOBNÍ A UŽITKOVÁ VOZIDLA
- MYCÍ LINKY PRO NÁKLADNÍ VOZIDLA A AUTOBUSY
- SAMOOBSLUŽNÉ BOXY
- ČISTÍRNÝ ODPADNÍCH VOD
- ŠPIČKOVÁ AUTOKOSMETIKA
- DOPLŇKOVÁ ZAŘÍZENÍ:
VYSAVAČE, ČISTIČE KOBEREČKŮ...



WASH-SERVICE ČR s. r. o.
Křížíkova 70, 612 00 Brno
Česká republika

tel.: +420 544 500 216
fax: +420 532 043 002
sprta.pavel@washservice.cz
www.washservice.cz

WASH-SERVICE s. r. o.
Bronzová 1, 851 10 Bratislava
P. O. BOX 32, 900 27 Bernolákovo

tel.: +421 245 647 391
fax: +421 245 647 390
washservice@washservice.sk
www.washservice.sk

WASHTEC VE FRANKFURTU



Společnost WashTec je již tradičně vystavovatelem ve Frankfurtu, nicméně letos poprvé v kryté hale. Z pohledu ředitele společnosti Lubomíra Molnára byl tento přesun myčkařů

pod střechu plusem, přilákal více zákazníků a také stánek byl honosnější než v předchozích letech. Co se týká technologií, bylo zde vše, co jsme mohli vidět na Uniti, větší důraz

se kladl na Easy Car Wash (kamerový systém ovládání mycí linky) a také na prodejní koncepty mytí pro dealery vozidel.

■ AUTOR: PR

POPRVÉ SE ZNAČKOU AROSO

Společnost Filson se v letošním roce opět zúčastnila jako vystavovatel hlavní světové události automobilového aftermarketu – veletrhu Automechanika 2018 ve Frankfurtu nad Mohanem, který je největším světovým veletrhem automobilových komponentů a příslušenství. Na veletrhu Automechanika se tradičně setkávají výrobci z vyspělých trhů

západní Evropy, USA a Japonska s podniky z rozvíjejících se nových center automobilové výroby ve východní Evropě, Číně a Střední Americe. Společnost Filson představila na veletrhu průřez celou svou nabídkou, zaměřený především na autokosmetiku, provozní kapaliny a oleje s vlastní značkou Carlson, a také široký sortiment autodoplňků němec-

ké značky Aroso, která se stala součástí portfolia společnosti. Moderně pojatá prezentace v barvách Carlson/Aroso přivítala mnoho zajímavých návštěv z většiny evropských zemí a významně podpořila rozvoj exportních aktivit společnosti Filson s. r. o.

■ AUTOR: PR





Příprav se na zimu a nezamrzneš

váš výrobce provozních kapalin



České provozní kapaliny



Společnost DF Partner je předním výrobcem a distributorem autochemie a autopříslušenství na území České a Slovenské republiky. Vyrábí a distribuuje vlastní značku Sheron, která je aktuálně zastoupená téměř ve všech kategoriích autochemie a autopříslušenství a je také významným distributorem značek Mogul, Castrol, Osram, Sonax aj. DF Partner se etabluje ve všech segmentech trhu, kde lze automotive produkty nalézt, především však v sítích čerpacích stanic, supermarketech a průmyslovém trhu.

Rodinná firma působí na trhu téměř 30 let a je příkladem úspěšné realizace tzv. amerického snu v Česku. Podnik se postupně rozrůstal z malé kůlny za rodinným domkem v Zádveřicích poblíž Vizovic až po současný komplex výrobních provozů, skladů a kancelářských prostor v Neubuzi u Slušovic, který byl budován v letech 2010 až 2012. Vyrostl zde na pozemku jednoho z provozů bývalého zemědělského podniku na rozloze 4,2 ha a majitele vyšel na 240 milionů korun. Komplex můžeme rozdělit do tří oddílů – administrativa, výroba a sklad. My se tentokrát v duchu celého čísla Petrol magazínu budeme věnovat tomu třetímu.

Systém šitý na míru

Skladování je dnes docela věda, zvláště když máte sortiment, který se skládá z více než 2200 položek. „Když jsme zde v roce 2011 začali, měli jsme ve skladu okolo 1500 položek. K významnému nárůstu došlo hlavně v roce 2015, kdy se naše firma stala ambasadorem značky Castrol pro český a slovenský trh. Jenom sortiment oleje ze stovky druhů narostl na 400. Čtyřicet procent jsou naše výrobky a zbytek nakupujeme od našich dodavatelů, kterých jsou desítky,“ říká nám Martin Záhořák, náš průvodce skladovacími prostory a zároveň ředitel logistiky neubuzského areálu.

Většina věcí u firmy DF Partner funguje po svém, majitelé se vždy snaží vymyslet systém, který by byl přesně šitý na místní specifické podmínky, a snaží se nekupovat zařízení či používaný software naslepo. Nejdůležitější pro provoz logistického centra je jeho počítačový systém, jehož pomyslným mozkovým centrem jsou centrální servery. Ty jsou zdvojené, aby umožňovaly bezpečné zálohování dat a při výpadku jednoho z nich nedošlo ke kolapsu celé sítě. Druhý, tzv. spící server naskočí po výpadku prvního automaticky, aniž by uživatelé nebo zákazníci, kteří po internetu objednávají zboží, něco poznali.

Skladovací prostory se rozkládají na ploše 6300 m². Je zde celkem 14.000 paletových míst, která jsou rozdělena betonovými stěnami a protipožárními vraty, aby byly splněny přísné bezpečnostní normy. Každé paletové místo v celém areálu je monitorováno a má i vlastní hasicí prostředky, kdyby došlo k nějaké nepředvídatelné události. Celý hasební systém zajišťuje zásobník na 1 250 000 litrů hasicím médiem – vody a směsi s pěnou.

Mezi výrobou a skladem je ještě tzv. spojovací krček, což je vlastně mezisklad na 100 palet. V hlavním skladu pak najdete dva druhy regálů – klasické a pak tzv. spádové s kuličkovými ložisky, na kterých se palety posunují samovolně. Ty jsou situovány blízko

výroby, aby vzdálenost pro manipulaci byla co nejkratší. Strop haly je ve výšce 15 metrů, poslední zakládací úroveň regálů je ve výšce 12 metrů. Středem skladu vede tzv. pickovací tunel pro rychloobrátkové zboží, kterého se za den vychystá i 60 palet.

Pickeři, retrakaři, baliči a rampaři

Ve skladu pracuje celkem 49 zaměstnanců, přičemž devět patří do štábu logistiky a 40 jsou skladníci. Ti plní celkem čtyři role a podle nich se jim říká pickeři, retrakaři, baliči nebo rampaři.

Pickeři kompletují objednávku z tzv. pickingu (lokace daného zboží). Pro tuto práci je třeba nejen dobrá fyzická kondice, ale i rychlé uvažování. Firmy dnes mají nastavené normy, kolik je potřeba „napickovat“ za daný čas, a podle toho jsou pak pracovníci odměňováni. Také u firmy DF Partner mají svůj žebříček nejlepších pickerů. „Sledujeme dva parametry vychystávek – rychlost a kvalitu. Některé artikly jsou proto doplněny i vizualizací, aby picker přesně věděl, co má hledat,“ vysvětluje Martin Záhořák.

Na začátku celého procesu musí picker zvážit paletu, na konci se totiž převážením vychystaného zboží může zjistit případná chyba. Pokud je vše v pořádku, balič zakázku zabalí, nalepí na ni štítek a připraví ji do akumulací zóny, odkud ji do kamionu přemístí rampař. Na štítku najdete všechny potřebné údaje o zásilce, což je samozřejmě zásadní doklad pro případnou reklamaci.

Díky tomu zde měří i bezchybnost svých pracovníků. „Úplná špička je jedna chyba na více než 8000 vychystaných artiklů a 278 vychystaných kartonů za hodinu. To je skoro



neuvěřitelná rychlost...“ obdivuje své kolegy ve skladu Martin Záhořák a dodává: „V tomto ohledu jsou překvapivě úspěšnější ženy.“ U nováčků je to nejdříve o kvalitě a teprve potom přichází také rychlost. Zaškolení nových pracovníků je však docela rychlé. Úvodní školení trvá čtyři hodiny a po dvou dnech už skladník pracuje samostatně. Rychlost a bezchybnost pak samozřejmě stoupá s délkou praxe.

Zatímco pickeři jsou převážně něžného pohlaví, retrakaři, kteří obsluhují retraky, jsou v Neubuzi výhradně muži. Jen na vysvětlení: retrak je přepravní zařízení, které představuje skladovou variantu vysokozdvižného vozíku. Díky bočnímu pojezdu totiž umožňuje instalaci užších pracovních uliček, a tedy lepší využití skladovacích prostor z hlediska počtu regálů. V Neubuzi jsou k dispozici celkem čtyři retraky s elektrickým pohonem, ale většinou na směně pracují tři. Ten čtvrtý se pak nasazuje jen v případě potřeby.

Unikátní je v Neubuzi i tzv. WMS neboli skladový informační systém. Díky vlastnímu vývoji zde všichni skladníci používají pro komunikaci s centrálními servery smartphony, které mají upevněny na předloktí. „Na telefonech je skvělé bezdrátové propojení. My už vlastně jen řešíme lepší displej pro zobrazení jednotlivých artiklů a rychlejší odezvu. Běží na nich speciální webová aplikace, kterou jsme si upravili pro potřeby našeho skladu. Vlastní software vyvíjíme od roku 2011,“ říká Martin Záhořák.

Vychystáním zboží to nekončí

Zákazníci si zboží mohou objednat třemi kanály. Nejobvyklejší představuje webový portál nebo starý dobrý telefon, někdy objednávku udělá obchodní zástupce a stále tu ještě funguje také fax. Zatímco skladovací areál a hlavně jeho fungování je kompletně dílem majitelů a zaměstnanců DF Partner, dopravu si firma kompletně outsourcuje přes své logistické partnery.

Denně odtud odjede až 33 kamionů. Objednávek je normálně okolo 400 v hlavní sezóně, ale i 1000 denně. To představuje asi 1400 vychystaných palet, které se musejí dostat k zákazníkovi do 24 hodin. „Skladová místa na čerpačkách jsou omezená, a tak tam třeba v sezóně posíláme dodávky každý den,“ vysvětluje Martin Záhořák. Aby se to mohlo stihnout, objednávka musí být zpracována do 13 hodin. „Po 13. hodině nám začínají posílat datové zprávy, který kamion kam pojedje. Když chci třeba zajistit dodávku na východní Slovensko, musí odtud kamion odjet nejpozději do 17 hodin,“ vysvětluje Martin Záhořák.

■ AUTOR: Jiří Kaloč
FOTO: autor



DB SCHENKER PŘEDSTAVIL INTELIGENTNÍ RUKAVICE



Inteligentní skenovací rukavice ProGlove se staly standardní výbavou zaměstnanců DB Schenker v Echingu nedaleko Mnichova. Na hřbetu rukavice je připevněn malý a lehký přístroj ProGlove, který usnadňuje pracovníkům skenování čárových kódů během vysklad-

ňování zboží. K jeho aktivaci stačí přitisknout k sobě palec a ukazováček. Po naskenování čárového kódu obdrží skladník optický, zvukový i hmatový signál. Nechybí propojení se skladovým systémem ohledně množství nebo dalšího odběrového místa přes tablet.

Klasické skenery nejsou ergonomické a je obtížné s nimi manipulovat. ProGlove tak výrazně zlepšuje efektivitu celého procesu, neboť umožňuje skladníkům pracovat rychleji, bezpečněji a celý proces je jednodušší. Skladníci díky němu mohou pracovat oběma rukama a nezdržují se půjčováním skeneru mezi kolegy. To vede k úspoře až 40 % času oproti běžným skenerům. Dosavadní zpětná vazba je natolik pozitivní, že je v jednání rozšíření inteligentních rukavic do dalších logistických skladů.

„Vývoj rukavic ProGlove následuje myšlenku, podle které budou i v budoucnu lidé důležitou součástí průmyslu. Proto jsme vyvinuli lehké a intuitivní chytré rukavice, které je snadné využívat při běžné práci ve skladu. ProGlove podporují zaměstnance při jeho každodenní práci a propojují ho s takzvaným Průmyslem 4.0,“ říká Thoma Kirchnerz firmy ProGlove.

■ AUTOR: Jiří Kaloč
FOTO: DB Schenker

DHL TESTUJE V JAŽLOVICKÉM SKLADU SPOLUPRACUJÍCÍHO ROBOTA

Společnost DHL pro změnu testuje v jednom ze svých distribučních center v Jažlovicích robota EffiBOT, který má usnadnit práci operátorům ve skladech, zvýšit produktivitu a zlepšit pracovní podmínky zaměstnanců. Testování bude probíhat do konce letošního roku. „EffiBOTa budeme mít ve zkušebním provozu šest měsíců,“ říká Gabriel Roubíček, regionální ředitel DHL Supply Chain pro distribuční centra v Jažlovicích. „Na začátku jsme pro práci s robotem proškolili příslušné zaměstnance. Nejdříve brali robota jako kuriozitu a považovali ho za zbytečného. Nyní, po pouhých třech týdnech provozu, se jejich postoj změnil a na autonomní vozík nahlíží pozitivně. Kromě usnadnění práce předpokládáme zvýšení produktivity při vychystávání, a to až o dvacet procent,“ doplňuje Gabriel Roubíček.

EffiBOT od francouzského startupu Effidence je ideální pro kusové vychystávání, kdy operátor manipuluje s různě naplněným vozíkem. Při běžném postupu jej vleče nebo tlačí před sebou. „Autonomní, zcela automatizovaný vozík EffiBOT následuje skladníka regálovým systémem a zajišťuje většinu fyzické práce. Jakmile je vozík plný, odešle jej skladník



k určitému místu vykládky a převezme jiný vozík k další činnosti,“ vysvětluje Gabriel Roubíček. Díky tomuto řešení je přechod od vychystávání jednotlivých položek pro hromadné zásilky efektivnější a ergonomičtější.

Konstrukce robota EffiBOT umožňuje bezpečnou spolupráci s lidmi i práci v jejich blízkosti. Bezpečnost je zajištěna radarovými a mechanickými senzory v kombinaci s me-

chanickými bezpečnostními prvky, které zabráňují nehodám. Vozík se vyhýbá překážkám, před zúženými úseky zpomalí. Pokud senzory zaznamenají překážku, EffiBOT ji objede. V případě nouze může operátor robota vypnout bezpečnostním tlačítkem na každé straně.

■ AUTOR: Jiří Kaloč
FOTO: DHL

SHERON

motorista ví...

Norma:

VW/Audi, Škoda, Seat (VW TL 774-J)

NOVINKA
k přímému použití



CHRÁNÍ... CHLADÍ... NEZAMRZNE...



NA PUMPĚ SE PRODÁVÁ... I SKLADUJE

Běžný zákazník kterékoliv čerpací stanice může mít pocit, že tam sklad na zboží nemají, protože pro něj jednoduše není místo. S růstem prodeje potravinářského zboží a rozvojem gastronomických služeb se ovšem bez příručních skladů a pečlivé skladové logistiky nelze obejít. O to větší tlak vzniká na optimální využití každého centimetru regálové plochy na prodejně, ale i ve skladovém zázemí. Lehko se řekne, hůře realizuje. Prostory čerpacích stanic jsou natolik individuální, že bez originálních řešení to prostě nejde.

Rozhoduje čistota a teplota

Přes největší snahu omezit skladování potravin na minimum a závoz čerstvého zboží volit tak, aby putovalo přímo na regály či do chladírenských kapacit prodejny, vždycky je-

jich část končí jako nutná zásoba v příručním skladu. V podmínkách silné konkurence čerpacích stanic se samozřejmě vyskytnou zářné příklady skladování potravin, ale i horory ze zápisů kontrolních orgánů. I pro malé sklady totiž nekompromisně platí stejné zásady

jako pro velké a nikomu nepřejeme jednání s kontrolními orgány a s hygieniky při jejich nedodržování.

Druhy skladů se nejčastěji dělí na suché s běžnou okolní teplotou kolem +18 °C určené ke skladování čerstvého i trvanlivého pečiva, konzervované produkty apod. a chladné: také tady se využívá přirozené nižší teploty, například sklepů. Převládat by v nich měla vyšší vlhkost prostředí a dokonalé větrání. Jsou vhodné pro brambory, ovoce, zeleninu, nápoje, vejce apod. Chlazené: V nich je nutné umělé chlazení pro udržení teploty v rozmezí od nuly do +10 °C. Nejdůležitější zásadou je, aby se v nich veškeré zboží skladovalo odděleně: maso, drůbež, masné výrobky, mléčné výrobky, cukrářské výrobky, některé polotovary apod. Velkou část skladové plochy nahradí chladicí stěny a vitríny například pro nápoje přímo v prodejně. Mrazicí: Jsou energeticky nejnáročnější a optimální teplota se udržuje

od -18 °C až do -22 °C. V provozech čerpacích stanic se jedná hlavně o mrazicí nábytek na prodejně (zmrzlina, polárkové dorty). V zázemí gastro úseku jde pak o mrazáky ke skladování masa, ryb, hluboce mraženého pečiva nebo polotovarů.

Sklad přitahuje kontroly

Skladovací prostory jsou oblíbenou startovací čarou každé návštěvy některého z kontrolních orgánů ČR. Nejčastěji se mluví o „Čojce“. Inspektoři České obchodní inspekce jsou oprávněni kontrolovat dodržování stanovených podmínek k zabezpečení jakosti zboží nebo výrobků včetně jejich zdravotní nezávadnosti, podmínek pro skladování a dopravu; – pozor! kromě potravin! Zato mohou kontrolovat, zda prodejci splňují podmínky příslušných předpisů, technických norem či případného schválení (např. stánkový prodej, provoz předzahrádky). Česká obchodní inspekce nekontroluje kvalitu potravin, pokrmů a tabákových výrobků, ale může se zabývat správným účtováním ceny z hlediska poctivosti prodeje. Inspektoři ČOI rovněž nemají působnost v oblasti zdravotní nezávad-



nosti potravin živočišného původu. Vedle ČOI tu jsou ale další kontrolní orgány, které mohou pokutovat a omezovat podnikání právě třeba jen návštěvou příručního skladu potravin. Jedná se hlavně o Státní zemědělskou

a potravinářskou inspekci, Orgány ochrany veřejného zdraví, zejména Krajské hygienické stanice například při kontrolách stravovacích zařízení, ale také o Státní veterinární správu či Českou inspekci životního prostředí ➔

iWash®
complete wash systems

PETROL
PARTNER

Společnost iWash poskytuje na českém trhu kompletní služby, které zahrnují technologie a produkty pro mytí osobních a nákladních automobilů či autobusů.

portálové mycí linky



samoobslužné mycí boxy



chemické produkty



Nabízíme:

- portálové mycí linky
- samoobslužné mycí boxy
- chemické produkty
- vyhotovení technologického a stavebního projektu
- dodávku a instalaci zařízení
- servis
- možnost profinancování

www.iwash.cz

Tipy a zásady pro skladování potravin

➔ V první řadě myslíme na minimalizaci ztrát. Zbytečné skladování znamená vždy ztráty! Co nejvíce využívat skladovací boxy, dózy s označením trvanlivosti, nepoškozenými originálními obaly, s přehlednou a detailní evidencí. Nejdříve se expedují nejdéle uložené produkty. Vadné, zkažené, prošlé potraviny ihned likvidovat, aromatické produkty skladovat odděleně, je nutná pravidelná kontrola teploty skladu a mrazicího řetězce. Tzn. nedopustit, aby jednou rozmražené zboží opět zmrzlo, což se projeví i senzoricky zejména u ryb, drůbeže, masa, zmrzlin a dortů. Čistota a hygiena jsou samozřejmostí stejně jako zdravotní průkazy pracovníků přicházejících do styku s potravinami. V chladničkách a chladicích boxech ukládáme ovoce, zeleninu, brambory předem nemyté. Mléčné výrobky máme zásadně oddělené od masa nebo ryb. Pomáhají vakuové dózy a allobal.

Pokud zamrazujeme zeleninu, je dobré ji předtím spařit, uchová si barvu i vitamíny. Obecně se ale snažíme čerstvou zeleninu a ovoce skladovat co nejméně. V každém případě alespoň odděleně, například jablka okamžitě načichnou jak cibulí, zelím, tak bramborami. Využíváme efektivního vakuování a izolačních vlastností potravinářské fólie.

Maso – vždycky problém

Opět se snažíme o to, aby se maso a masné výrobky co nejméně skladovaly jak v chladicích, tak mrazicích zařízeních. Čerstvost je nade vše! Maso podléhá rychlé zkáze a jeho skladování je třeba věnovat největší pozornost, protože je choulostivé na změny teplot. Nakupujeme nejčerstvější možné maso a snažíme se o jeho přednostní kulinářské zpracování. Čerstvé maso lépe chutná a má delší trvanlivost. Pokud kupujeme balené maso, vždy si zkontrolujeme štítek s datem spotřeby. Čerstvější maso obvykle bývá v obchodech vzadu, protože prodáváci se snaží zbavit staršího.

Jestliže se maso nechystáme zmrazit, je vhodné ho zpracovat do dvou dnů od nákupu. Do lednice se ukládá tak, aby z něj nekapala šťáva. V závislosti na druhu masa vydrží v chladničce 2–4 dny a samozřejmě je nutné syrové maso skladovat zvlášť. Tabulky uvádějí trvanlivost čerstvého chlazeného masa v následujících hodnotách: Kotlety: 2–4 dny, Mleté maso: 1–2 dny, Pečené: 2–4 dny, Steaky: 2–4 dny, Dušené maso: 1–2 dny, Drůbež: 2–3 dny



Pokud nelze jinak, syrové maso před zamražením nesolíme, nekořeníme, protože mraz mění jejich účinek a intenzitu. Mezi naporcované plátky masa vkládáme fólii k snadnějšímu oddělení. Také ryby v čerstvém stavu nejprve vykostíme, dopředu naporcujeme a skladujeme v mrazáku odděleně v boxu či fólii. Před uložením do mrazničky je vhodné maso vždy umýt, osušit a správně zabalit. Pro zabalení je ideální vakuovací balička, která z balení odsaje veškerý vzduch. Pokud není k dispozici, postačí potravinová fólie, maso jí důkladně obalíme tak, aby nevznikly žádné vzduchové kapsy. Doporučuje se zabalit maso do více vrstev, aby nehrozilo možné spálení mrazem. Hotové balení zajistíme tak, aby se neuvolnilo nebo se nezačalo rozbíjet. Samozřejmě je označení každého balíčku názvem a datem. Poté praktikujeme metodu FIFO („first in, first out“), aby nedošlo ke zbytečnému znehodnocení produktů. Průměrná trvanlivost mraženého masa se uvádí v rozsahu 4–6 měsíců. K rozmrazování je v našich omezených podmínkách ideální mikrovlnná trouba.

Grilování na pumpě

Je stále častějším jevem hlavně během letních dovolených, kdy běžné opékání uvnitř na ohni v přírodě bylo kvůli suchu zcela zakázané. Opět vítězí čerstvost, protože nejnáchylnější ke kažení jsou tepelně opracované výrobky, mezi které patří sekané produkty jako párky, špekáčky nebo klobásy, dále měkké salámy, speciality (šunka, anglická slanina, moravské uzené apod.), vařené výrobky (např. zabijačkové speciality) a pečené výrobky (např. sekaná). S těmi ihned po nákupu spěchejte do lednice! Pokud kupujete balené uzeniny, datum spotřeby najdete vyznačené na balíčku. Krájené výrobky spotřebujte do 24–48 hodin a skladují se v rozmezí 0–5 °C. Mezi odolnější masné výrobky patří tepelně opracované trvanlivé produkty a trvanlivé výrobky fermentované. Trvanlivé salámy, třeba vysočina nebo turistický salám, se po tepelném opracování ve výrobě suší, takže je lze skladovat při normální pokojové teplotě, ideálně ve spíži. Nedoporučuje se skladování v lednici, kde do sebe nasáknou vlhkost a snadno zplsní. Růst plísní se podpoří, po-

kud se „tyč“ trvanlivého salámu navíc zabalí do igelitu či mikrotenu. Fermentovaným salámům, jako je uherský salám, vadí vysoká vlhkost. Skladujte je proto v chladu a především v suchu. Po dlouhodobém skladování v lednici zaručeně zplesniví.

Retail is detail

Úspěšnost a kouzlo podnikání v prodeji je založeno na permanentním zvládnutí celé řady detailů. Některé se periodicky opakují, jiné se objevují neočekávaně a naléhavě si žádají. V takových situacích se okamžitě pozná dobrý obchodník. Někdo se cítí jako ryba ve vodě, jiný se hroučí. Neustále rozšiřovaný prodej rychloobrátkového zboží na pumpě se bez sehraného týmu neobejde. Jde v podstatě o pár jednotlivců pod vzájemnou kontrolou, ale na každého je dobře vidět i ze strany zákazníků. Dvojnásob zde platí: „dobrý prodáváč – zboží napůl prodáno!“

Ve specifických obchodních podmínkách čerpacích stanic s minimálními skladovými prostory má mimořádný význam známý systém dodávek zboží v určeném množství a čase. Anglicky jej charakterizuje výraz „Just

in time“, česky „právě včas“. Jedná se o individuálně stanovené dodávky podle okamžitých potřeb zboží na pumpě. O některých rozhoduje majitel či provozní, jiné bývají v plné gesci dodavatele, při které přebírá pověřená osoba či organizace některé činnosti a odpovědnost za ostatní zúčastněné osoby. Příkladem jsou dodávky hotových baget, kávy, nápojů, tabákových výrobků, tisku, květin, autochemie atd. řízených aktuální potřebou, za současné péče o tato výdejní místa a automaty v prostorách shopu. Přednosti jsou jasné: minimalizace zásob a skladových prostor, efektivnost prodeje řízená skutečnou poptávkou. Podmínkou je vzájemná spolehlivost, rychlost a skutečný zájem na efektivitě prodeje.

Už v úvodu jsme zdůraznili, že prodejní prostory čerpacích stanic jsou natolik individuální a rozsahem omezené, že ke každé pumpě je třeba přistupovat jako k originálnímu solitéru již při jejím plánování, výstavbě a následném zařizování prodejním nábytkem a odpovídajícím zázemím. K tomu je třeba nalézt odpovídajícího dodavatele, který pokud možno dokáže poskytnout ucelené služby při zařizování jejich interiéru. Je příjemné konstatovat, že u nás mj. existuje vyhlášená česká

firma, která v této branži působí plných pětadvacet let a něco dokázala! Společnost MBG ze Zábřehu na Moravě se od počátku specializovala právě na interiéry shopů ČS a není divu, že dodnes jsou jejími zákazníky největší petrolejářské řetězce působící ve světě i na českém trhu. Právě originalita řešení i v nejsložitějších a omezených prostorách, osobní přístup, spolehlivost, pružnost a aktivní pomoc při návrhu a realizaci dají o sobě rychle vědět! Dokázaly, že její věhlas už dávno překročil hranice naší země, ale i Evropy. S realizovanými úspěšnými projekty se chlubí společnosti Shell, MOL, Aral, OMV, Agip/Eni, Unipetrol a další. Vedle vlastních montážních a servisních týmů dnes mají partnerské společnosti po celé Evropě. Dá se říci, že za jejich celosvětovým úspěchem v oblasti vybavení (nejen) shopů čerpacích stanic je komplexnost služeb od návrhu a designu přes výrobu až po konečnou montáž a dlouhodobý, trvalý servis. Takže ani obyčejný příruční sklad nelze vytrhnout ze souvislostí. Vždy se jedná o souhrn stovek, tisíců detailů rozhodujících o obchodní úspěšnosti každé čerpací stanice.

■ AUTOR: Mikuláš Buleca
FOTO: archiv



MBG[®]
... for your store

VYBAVENÍ INTERIÉRŮ PRODEJEN

www.mbg.cz

-  NÁVRH & DESIGN
-  ŘÍZENÍ PROJEKTU & VZOROVÁNÍ
-  VÝROBA & KOMPLETACE
-  SKLADOVÁNÍ & ROLL-OUT
-  MONTÁŽ & SERVIS

PETROL
PARTNER



KAM S NÍM

Každá budova čerpací stanice nabízí jiné možnosti skladování. Někde je místa málo, někde více, ale provozovatelé vždy musí zajistit, aby skladovali potraviny odděleně od nebezpečných látek, olejů, maziv a dalších produktů. A není to jenom proto, že jim to ukládá zákon.

Na velikosti záleží

Skladovací prostory na čerpacích stanicích bývají zpravidla rozděleny na několik částí. Kolik jich je, záleží hlavně na velikosti celé čerpačky. V 90. letech byly pro nově vznikající pumpy velkých řetězců, jako byly Aral, BP nebo Agip, typické velké a prostorné skladovací prostory. Jedna skladovací místnost byla určena a přizpůsobena stavebně i velikostně pro sklad olejů a nemrznoucích směsí a druhá byla určena pro potravinářský a nepotravinový sortiment. Provozovatel měl díky tomu o starost méně. Jednoduše a přehledně bylo vidět, kde se zásoby, které v té době bývaly celkem velké, začínají tenčit a pomalu se nedostává zboží pro doplnění

regálů na shopu. Regály byly navíc mnohem vyšší a hlubší a také zóny s pokladnami měly okolo 5 m na délku.

Jenže 5–6 vysokých regálů v řadě tvořilo hradbu, přes kterou nebylo vidět, co se děje na opačném konci prodejny, ale i mezi samotnými regály. V té době však ještě nebylo tolik supermarketů a lidé jezdili na čerpací stanice nakupovat. A proto v sortimentu bylo zařazeno i spodní prádlo a ponožky. Drogistické zboží zase obsáhlo snad 90 % toho, co se prodávalo v běžné drogerii. Plné koše plyšáků a hračky na regálech spolu se zavěšenými kartami na háčcích od autíček, panenek až po nádobíčko na písek nebo nafukovací matrace a kruhy do vody. Basy s pivem a coca-colou nebyly výjimkou. Auto-

doplňky spolu s autokosmetikou, alkoholem, chipsy a džusy končily tak 40 centimetrů pod stropem.

Vypadalo to, jako by zásoby zboží na čerpací stanici byly vystaveny přímo na shopu. Ale tak to nebylo. Distribuce byla složitější a velkoobchody neměly kompletní sortiment. Provozovatel tedy chodil s tužkou a deskami, kde měl několik A4 papírů a ručně psal jednotlivé názvy, co pomalu dochází. Poté se zavolalo třeba do potravinářského velkoobchodu a dlouhé seznamy zboží se diktovaly nejprve podle názvu jednotlivého druhu, později se přešlo na diktování v kódech zboží. Pracovalo se s ceníky v papírové podobě. Některé čítaly 2000 položek. Bylo to samozřejmě velmi zdouhavé a zabralo to hodně času.

Méně zboží a více místa pro bistro

Z tohoto pohledu se dnes mnohé změnilo. Jiný je nejen sortiment, ale také vzhled shopu s daleko menšími regály a větším prosto-

rem, který se nadechl pro pohodlí a komfort zákazníků. Stále větší prostor na úkor regálů si ukrajuje bistro a posezení u kávy nebo menšího občerstvení, kde dnes zákazníci najdou třeba místo pro připojení a dobítí mobilního zařízení nebo denní tisk. Vedle toho pak stojí regály s přehlednou nabídkou nejprodávanějšího sortimentu.

Z hlediska doplňování a skladování sortimentu je to také úplně jiné. Stále se zdokonalují aplikace pro objednávání zboží, pokladní systém je přímo propojen s velkoobchody, sleduje se obrátkovost jednotlivých položek a to je všechno přímo úměrné tomu, co je třeba doplnit včas a co má ještě čas třeba až za dva dny. Pružnost dodavatelů je dnes standardem 25–48 hodin od objednávky k závozu. Vlastně je všechno mnoho jednodušší, což šetří provozovatelům drahocenný čas pro jiné, důležitější činnosti v provozu.

Když s místem není problém

Z hlediska dnešních trendů se proto zázemí výše popisovaných čerpacích stanic z 90. let



jeví skoro jako naddimenzované. Tady komplikace s místem pro skladování potravinářského i nepotravinářského zboží není. Veškeré zboží má svoje místo v samostatné místnosti. Regály jsou i dnes po obvodu prostoru určeném ke skladování, každý jednotlivý je popsán předepsanou nosností. Musí zde být udržováno vše v čistotě a stejně tak jako pro udržování čistoty, na kterou klademe stále

velký důraz, a to jak na prodejnách, tak i ve skladech je to stejné.

Provozovatelé většinou připraví rozpis úklidu pro prodejnu i zázemí, kam patří i sklady. Při zpravidla týdenních úklidech se kontroluje expirace u sortimentu, a to opět na prodejně i ve skladu. Právě proto není dobře dělat velké zásoby. Všechno zboží je dostupné a objednává se v návaznosti na ➔

Čištění a kalibrace nádrží
Potrubní systémy
Výdejní stojany
Měření nádrží
Elektrorevize

CFFT
 Care For Fuel Technology



➡ obrátkovost. Provozovatel si lehce spočítá, kolik čeho je třeba. Některé systémy umí dnes udělat dokonce objednávku, protože nejlépe vědí, jaký druh zboží dochází.

Trochu více je třeba přemýšlet nad objednávkami v mezidobí, kdy např. končí letní sezóna a nastává někdy velmi rychlé ochlazení. Pak je dobré být trochu předpřipraven a nenechat se zaskočit. Neuspokojit zákazníka v této době by bylo zlé. Odjel by jistě ke konkurenci a to nikdo nechce. Platí to i pro období přelomu roku, kdy je třeba zakoupit dálniční známku a zájem o ni je výrazně větší než ve zbytku roku.

Akční zboží na malých pumpách

Ve druhém případě to mají provozovatelé mnohem složitější. Mám na mysli malé čerpací stanice, kde jsou skladovací prostory přímo úměrné velikosti budovy. A to je problém. Zboží je nahuštěné a jen nadprůměrně bystrý provozovatel má přehled o tom, co dochází, co nejde a o co je třeba objednat. Nejhorší scénáře píší prémiové akce centrál, kdy je na jednotlivé pumpy proveden závoz zboží, které pak slouží jako odměny za nantankované litry paliva. Je to například velký počet kartonů s plechovkami, láhvemi nebo objemné pytlíky s chipsy. Pokud pumpa nemá dostatečně velké skladovací prostory, je zboží úplně všude.



Ale zkušený provozovatelé na malých čerpacích stanicích si umí i v tento okamžik poradit. Využijí každou malou skulinku a pečlivě oddělují, co k sobě nepatří. Tyto čerpačky jsou většinou na malých městech a vesnicích tzv. na konci světa. Zde většinou tankují místní obyvatelé, kteří o akci dopředu vědí právě od zkušeného provozovatele, který dokáže akci dopředu udělat účinnou propagací. Se spuštěním akce se tak místní obyvatelé vrh-

nou s prázdnou nádrží k místní čerpací stanici. A zásoba akčního zboží rychle zmizí, takže v malém skladu je ze dne na den zase trochu prostoru. Před provozovateli těchto malých čerpaček smekám. Mají to podstatně složitější, ale umí si poradit.

■ AUTOR: Iva Hanzlová
FOTO: Jiří Kaloč





Care For Fuel Technology



**GILBARCO
VEEDER-ROOT**

**Servis
Prodej
Výstavba
Realizace
Poradenství**



Váš dodavatel technologií čerpacích stanic

KOUŘOVÁ CLONA NEJEN Z CIGARET

Od zavedení zákazu kouření v hospodách a restauracích ubylo podle ministerstva zdravotnictví údajně 3,5 procenta kuřáků. Jiné zdroje tak optimistické nejsou. I přes neustálé zdražování cigaret kouří v ČR celá čtvrtina dospělých. Muži denně kouří nejčastěji 15–24, ženy 10–14 cigaret. Na tržbách za cigarety a tabákové výrobky na čerpacích stanicích je zatím znát jen minimální pokles.



Pro kuřáky špatné zprávy

Kvůli dalšímu navyšování spotřební daně bude zdražování cigaret zřejmě dál pokračovat. Kde je hranice jejich zdražování? Svě o tom vědí řidiči a posádky aut jezdící na Slovensko, do Maďarska, Polska, na Ukrajinu a dál na východ. Tam všude jsou tabákové výrobky levnější a není divu, že se také z těchto zemí pašují. I když odbyt cigaret doopravdy klesá, není to zřejmě vlivem odstraňujících obrázků na krabičkách, ale dopady dalších regulačních opatření, jako je zmiňovaný každoroční růst spotřební daně, zákaz kouření v restauracích a dalších stravovacích zařízeních a stále dokonalejší evidence tržeb. Od příštího roku už bude každá krabička cigaret opatřena specifickým kódem, z kterého půjde určit její putování od výrobce až k prodejci v maloobchodě. Podle producentů kuřiva

se jedná o další byrokratický počín Evropské komise v „boji“ proti pašování, což ovšem zaplatí kuřáci dalším zvýšením ceny, stejně jako ne příliš efektivní „boj“ proti kouření prostřednictvím patologických zobrazení na cigaretových obalech. Čerpací stanice jako prodejci frekventovaného konzumního zboží, tzn. především pohonných hmot, alkoholu a kuřiva, jsou daněmi za spotřebu postiženy zcela mimořádně. I když státu spotřební daň odvádí dovozce nebo výrobce, jsou skutečnými poplatníky až koncoví zákazníci: řidiči, pijáci a kuřáci.

Vymakaný merchandising

Úsek s kuřivem je vždy v pokladní zóně, protože stále ještě patří k nejfrekventovanějším a s velkou obrátkou. Klasické cigarety bývají v přehledných prodejních boxech na čelní

stěně hned za zády prodáváče. Bývala tam i typická reklamní krajina kovbojů s jejich ošlehanými tvářemi s širákou hluboko do čela. V rámci korektnosti a boje s kouřením je nahradily obrázky rakoviny, která je pro současný svět ještě typičtější. V blízkosti prodejních boxů je i nabídka doutníků a cigarillos, které přitahují svou vůní a embaláží. Malé suché doutníčky neboli cigarillos jsou určeny na kratší pokouření. Jsou ochucené různými příchutěmi jako vanilka, cherry, rum, čokoláda, whisky, koňak, jindy jsou s opravdovým kořením, jako je hřebíček, pepř, s vůní exotiky a tak trochu dostupného luxusu. Pro dražší kuřivo by nikdy neměl chybět humidor k jejich uložení a paralelní nabídka ořezávačů doutníků, pouzder, popelníků, zapalovačů a zápalek. Do třetí skupiny patří nabídka tabáku: jednak cigaretových tabáků k jejich balení s výběrem papírků a jendak dýmkových tabáků včetně alespoň minimální nabídky dýmek a dárkových setů. Veškeré tabákové výrobky a jejich doplňky by měly plynule přecházet k nabídce alkoholu a kávy v linii od pokladní zóny k obslužné části s kávou.

Konec klasických cigaret?

Tradiční cigarety budou zřejmě postupně vytlačeny jejich modernější variantou, u které nedochází k typickému spalování tabáku v papírovém obalu. Na zařízení IQOS (společnosti Philip Morris), které využívá uvolňování nikotinu skrze zahřívání tabáku, přešlo za rok od jeho uvedení na trh v loňském červenci přes sto tisíc českých kuřáků. V Česku je 2,5 miliónu kuřáků, takže těch, kteří nyní u zahřívání tabákového výrobku vdechují

páru s chutí tabáku spolu s nikotinem, jsou zatím čtyři procenta.

Na trh se ovšem prosazují i další novinky, jako jsou typické elektronické cigarety s kapalnou náplní, a výrobci slibují další tabákové výrobky, které údajně budou méně škodlivé. Měli bychom zmínit i hlavní rozdíl mezi tzv. elektronickou cigaretou, které zahřívají tekutý roztok – tzv. liquid, a IQOS, která zahřívá suchou tabákovou vložku HEETS. Spousta kuřáků přechází z klasických cigaret na IQOS či e-cigarety ze zvědavosti na cosi nového, často i ve snaze omezit kouření, udělat něco pro své zdraví, aniž by ze svého zlovyku a návyku na nikotin nějak zásadně ustoupili. V neposlední řadě je to i snaha ušetřit a neobtěžovat kouřem z klasických cigaret své okolí. Rozhodně jejich užívání nepovede k odvykání kouření, je to jen jiná forma závislosti na nikotinu. „A a vo tom to je“, jak by řekl klasik.

Největšího „šluka“ si dává erár

Do konce tohoto roku se z tabákových náplní pro IQOS neplatila spotřební daň, od roku 2019 už ale bude zavedena. Cena za klasickou

krabičku cigaret každoročně roste a největšího „šluka“ si dává stát. Také letos to byla další 1,20 Kč na krabičku.

Web kupnisi.cz k tomu uvádí: Jestliže cigareta stojí kuřáka například 5 Kč, stát dostane 3,64 Kč. Spotřební daň spočítáme podle vzorce 27 % (tedy 1,35 Kč) + 1,46 Kč = 2,81 Kč. Navíc ještě přihodíme daň z přidané hodnoty 0,87 Kč = 5 Kč x koeficient 0,1736.

Sazby spotřební daně pro tři tabákové kategorie a současně výrobky jsou následující: Nejprve cigarety s 27 % z konečné ceny + 1,46 Kč/kus, celkově nejméně 2,63 Kč/kus. Na druhé místo se řadí doutníky a doutníčky – cigarillos s 1,71 Kč/kus a do třetice tabák se sazbou 2 236 Kč za 1kg. Při spotřebě jedné krabičky Marlboro Red (při nejnižší ceně z e-shopů) denně konzument těchto cigaret zaplatí ročně 37 230 Kč a státu odvede cca 27 172 Kč! A kolik že je výsledná marže za krabičku cigaret pro prodejce na pumpě? Ani ne pětikačka!

Kouření na pumpě

Obecně je kouření v prostoru čerpací stanice zcela zakázáno. Výjimkou mohou být ote-

vřené a k tomu i vybavené a označené předzahrádky nebo jejich části, kuřácké koutky, lavičky a jiný odpočinkový prostor v plenéru, s odpovídajícím vybavením popelníky v dostatečné vzdálenosti od stojanů, cisteren, skladu plynu atp., ale také například od dětského hřiště. To vše je i zaneseno do pravidel chování na každé pumpě. Samozřejmý zákaz platí i v bistrech rychlého občerstvení stejně jako v jiných běžných restauračních prostorech. Tlak na kuřáky nejen permanentním zvyšováním cen kuřiva může vést k některé z forem porušování zákona a v kuřácích se již začíná probouzet pocit oběti systému, který je ještě přizívován některými politiky. Tabákové společnosti i státní kasa mohou kuřákům jen s úklonou děkovat, že kouří, ale jejich postupné vyřazování z veřejného života je značně kontroverzní. V každém případě platí, že normální je nekouřit a že kouření škodí zdraví i lidem v okolí.

■ Mikuláš Buleca



VĚDĚLI JSTE ŽE,

...v ČR roste každým rokem prodej potřeb pro ruční balení cigaret? ...papírky Vážka Standard jsou nejoblíbenějšími balícími papírky na českém trhu? ...**87%** uživatelů používá společně s papírky Vážka také filtry pro ruční balení cigaret?



Roll4you®

Roll4You, s.r.o. | Olšany 18, 789 62 Olšany | CZ
+420 583 384 656 | roll4you@delfortgroup.com

MZDY NA ČERPACÍ STANICI

Dle údajů společnosti Eurodata tvoří mzdové náklady přibližně třetinu všech nákladů na provoz čerpací stanice. V poslední době sledujeme v České republice raketový nárůst mezd napříč odvětvími, personál na čerpacích stanicích nevyjímaje. Mzdové náklady se tak stávají ještě důležitější položkou, které je třeba věnovat náležitou pozornost.

Čerpací stanice v Rakousku

Náklady na personál průměrné rakouské čerpací stanice spotřebují přibližně 40 % celkové marže, kterou čerpací stanice vyprodukuje. Dle výsledku hospodářské analýzy společnosti Eurodata rostly mzdy na rakouských čerpacích stanicích mezi lety 2013 a 2017 ročně průměrně o 5 %. Je třeba vzít v úvahu, že v Rakousku roste dlouhodobě průměrná mzda pomaleji než u nás. Ačkoli jsou v České republice mzdy nižší než v Rakousku, i zde jsou mzdové náklady pro provozovatele čerpacích stanic jednou z nejvýraznějších položek.

Předvídatelné změny a obchodní plán

Očekávané změny ve výši vyplácených mezd je třeba zohlednit již při tvorbě obchodního plánu na další rok. Jedná se např. o mateřskou dovolenou některé ze zaměstnankyň nebo při plánovaném snižování stavu zaměstnanců o jim vyplácené odstupné. Co se týče mzdových nákladů, je třeba v obchodním plánu počítat také s cestovními náhradami, stravenkami, nemocenskými, dovolenými, prémie a případnými dalšími výdaji.

Všechny tyto faktory ovlivňují konečný zisk podnikatele. Problémem je, že mnoho změn v této oblasti nelze snadno předvídat. Už jen sama vysoká fluktuace zaměstnanců, která je na čerpacích stanicích častá, je těžko odhadnutelná a přináší podnikateli neklid a zvýšené náklady. Dlouholetí provozovatelé čerpacích stanic dokážou tyto náklady odhadnout lépe. Nováčci v oboru se zase mohou obrátit na daňové kanceláře, které vedou mzdové účetnictví většímu počtu čerpacích stanic, a mají tak s touto problematikou zkušenosti.

Vývoj mzdových nákladů

Abychom se vyvarovali negativního vlivu změn ve mzdových nákladech na naše podnikání, je nutné jejich vývoj pravidelně sledovat. Ideální je sledovat zvláště mzdové náklady na stálé zaměstnance a zvláště brigádníky pracující na dohody. Samostatnou skupinu nákladů tvoří zdravotní a sociální pojištění odváděné za zaměstnance a za samotného podnikatele. Takové informace získáte z kvalitně vedeného mzdového účetnictví a následných hospodářských analýz, které by měly nabízet také meziroční srovnání.

Kvalitní vedení mezd je základ

Absolutním základem je tak pořádek ve mzdové agendě. Vedení mezd pro zaměstnance čerpacích stanic nepatří k těm nejsnazším. Nepravidelná pracovní doba, směnný provoz, příplatky za noční směny, exekuce zaměstnanců – to vše musí mzdová účetní správně zpracovat. Rozhodně lze tedy doporučit nenechat své mzdy zpracovávat běžnou účetní, ale svěřit je účetní mzdové, nejlépe se zkušenostmi z oblasti čerpacích stanic. Finanční postihy za špatně vedené mzdy jsou obzvláště bolestivé.

Pořádek v pracovněprávní oblasti

Ruku v ruce s kvalitně zpracovanou mzdovou agendou jdou také dobře zvládnuté pracovněprávní vztahy se zaměstnanci. Stačí, aby provozovatel i té nejmenší čerpací stanice zaměstnával byt jediného zaměstnance, rázem má stejné povinnosti jako velký podnik plný lidí. Své vztahy k zaměstnancům, úřadům a pojišťovnám by měl mít nastaveny spolehlivě a bez improvizace. K tomu ovšem potřebuje kvalitní právní služby. Náklady na ně lze razantně snížit například pomocí specializovaného portálu mujpersonal.cz, který pro zaměstnavatele v oboru čerpacích stanic spravuje advokátní kancelář KODAP legal. Jsou zde k dispozici základní relevantní právní vzory pro řízení vztahů se zaměstnanci a pro nejrůznější situace, které nastávají. Využít lze také hot-line na specializovaného odborníka na pracovní právo.

Docházkový systém a administrativa

Existuje řada docházkových systémů, které umožňují zaměstnavatelům velmi praktické plánování směn a kontrolu toho, jak zaměstnanci dodrželi pracovní dobu. Většinou je lze provázet s celkovým zabezpečením prostor a spojit s dalšími službami, jako je zpracování a schvalování cestovních příkazů, evidence stravného či dalších benefitů. Taková řešení mohou ze složitě a časově náročné administrativy vytvořit praktický a přehledný nástroj řízení provozu, se kterým je radost pracovat.

■ AUTOŘI: Martina Sasínková, Vlastimil Sojka

Vaše čerpací stanice v číslech

Účetní data dokážeme zpracovat do užitečných analýz a rozborů pro váš efektivnější provoz

KODAP
www.kodap.cz

eurodata
www.edtas.cz



Café

PETROL
PARTNER

Sendviče grande gusto

ENERGIE
NA VAŠE
CESTY

Emanuele Ridi
šéfkuchař



WE
CARE
MORE

Energie
pro lepší život.



NEJSILNĚJŠÍ CNG STANICE VE STŘEDNÍ EVROPĚ

S kapacitou téměř 3500 m³ za hodinu, čtyřmi extrémně výkonnými nemazanými kompresory o příkonu téměř 1 MW a zásobníky na 2500 m³ se jedná o nejsilnější plnicí stanici jak v České republice, tak i ve střední Evropě. Stanice bude obsluhovat více než 80 nových plynových autobusů v areálu Dopravního podniku Ostrava. Bonett je generálním dodavatelem celé této plnicí stanice CNG.



V Ostravě byla slavnostně otevřena nová CNG stanice, kterou Bonett vybudoval v pozici generálního dodavatele pro Dopravní podnik Ostrava. Její výkon je téměř 3500 m³ stlačeného zemního plynu za hodinu, obsahuje čtyři speciální olejem nemazané kompresory s motory o příkonu téměř 1 MW a zásobníky na 2500 m³ plynu. Díky těmto parametrům se tato stanice stala nejsilnější a nejvýkonnější CNG plnicí stanicí jak v České republice, tak i ve střední Evropě. Stanice stojí v areálu Dopravního podniku Ostrava a využívat ji bude primárně flotila více než 80 zcela nových plynových autobusů, sloužit ale bude i ostravským městským společnos-

tem, které jezdí na CNG. Stanice zahrnuje sedm výdejních stojanů a pět terminálů pro obsluhu a řízení stojanů. Pořizovací hodnota stanice byla téměř 70 milionů korun.

„Jsme hrdí, že jsme zvládli tuto technologickou výzvu, CNG stanice podobných parametrů je zcela unikátní i v regionu celé střední Evropy. Bonett tím dovršil proces vybudování tří nejvýkonnějších stanic v České republice, z čehož dvě jsou v Ostravě a jedna v Brně. Ekologické CNG autobusy významně sníží emise z dopravy v uvedených městech,“ říká Václav Holovčák, místopředseda představenstva společnosti Bonett Gas Investment.

„Již po svém nástupu do funkce před dvěma lety jsem Ostravanům slíbil dopravní podnik bez dieselových motorů do konce roku 2020. Tohle je další významný krok na cestě k tomuto závazku. Ekologický dopad se projeví okamžitě,“ dodává k otevření plničky generální ředitel a předseda představenstva DPO Daniel Morys.

Bonett plní téměř 50 % CNG autobusů v ČR

Autobusy se podílejí na každoročním zvyšování spotřeby CNG pro dopravu v České republice, která v roce 2017 v oblasti dopravy vzrostla meziročně o téměř 14 % na 67,6 milionů m³. Téměř polovina autobusů v České republice je plněna na technologických dodaných skupinou Bonett a do více než 15 % CNG autobusů v ČR dodává Bonett plyn ze svých vlastních plnicích stanic. Bonett se v roce 2017 stal s potětí za sebou největším prodejcem CNG pro dopravu v České republice, s 9 miliony m³ (meziročně nárůst o 20 %) má největší podíl na trhu, a to přes 13 % celkového trhu se CNG.

Bonett provozuje již 35 CNG stanic, další se připravují

Bonett se krom budování výkonných stanic pro autobusy soustředí na rozšiřování vlastní sítě plnicích stanic Bonett CNG, které jsou určeny i pro širokou veřejnost a podnikatele. Aktuálně otevřel novou stanici v Mělníku, dále otevírá ve spolupráci s firmou Shell stanici v Praze 5 na Barrandově a připravuje zahájení výstavby dalších stanic v síti hypermarketů Makro, se kterou má exkluzivní spolupráci. V plánu jsou i další stanice, přičemž na počátku roku 2019 předpokládá Bonett překročení 40 vlastních CNG stanic. „Naším cílem je mít v síti Bonett v České republice minimálně 60 CNG stanic, a otevřít další stanice i v přilehlých zemích. Postupem času hodláme v naší síti CNG nahradit tzv. bio CNG, neboli biometanem, který patří mezi obnovitelná paliva.“ poddhaluje plány Václav Holovčák.

■ AUTOR: PR Bonett
FOTO: Bonett

STŘEDNÍ EVROPU SPOJÍ SÍŤ 252 DOBÍJECÍCH STANIC

Řidiči křižující střední Evropu elektromobilem budou už brzy dobíjet své vozy na ultrarychlých stanicích. Ty během následujících dvou let vyrostou kolem hlavních páteřních tahů ve střeoevropských zemích. Šest států, včetně České republiky, se už nyní připravuje na novou generaci elektromobilů s prodlouženým dojezdem. Vůbec poprvé bude možné cestovat s elektrovozem na dlouhé vzdálenosti přes hranice.



Na českých silnicích dnes jezdí kolem 2000 elektromobilů, většinou s dojezdem kolem 200 až 400 kilometrů na jedno nabití. Dojezdová vzdálenost vozů na elektřinu se postupně prodlužuje a rozšiřuje se i síť dobíjecích stanic.

Vybudovat nové nabíjecí stanice plánuje například projekt konsorcia NEXT-E. Za podpory Evropské unie vznikne 252 nových nabíjecích stanic, z toho 30 bude ultrarychlých, elektřinu doplní doslova během několika minut. Celkem čtrnáct nových nabíječek přibude v České republice. Do projektu se zapojilo šest států střední Evropy – Česká republika, Slovensko, Maďarsko, Rumunsko, Slovinsko a Chorvatsko.

V Česku staví v rámci tohoto projektu nové nabíjecí stanice společnost E.ON. „Plánujeme postavit deset rychlonabíjecích stanic a čtyři ultrarychlé nabíjecí stanice. Všechny vzniknou v blízkosti významných silničních koridorů, například u dálnic D1, D2, D5 nebo

D8,“ uvádí Hana Kořínková zodpovědná ve společnosti E.ON za elektromobilitu.

E.ON se zapojuje do stavby nabíjecích stanic i v dalších projektech spolufinancovaných Evropskou unií, jako je EAST-E nebo FAST-E, který byl úspěšně dokončen na konci září realizací 15 rychlonabíječek. Celkem v následujících letech postaví na území Česka 40 nových stanic pro elektromobily.

„Jen v průběhu srpna a září jsme zprovozili osm rychlonabíjecích stanic, konkrétně ve Velké Bíteši, Měříně, Ústí nad Labem, Opavě, na Zličíně, v Čakovcích, Humpolci a u nákupního centra OC Šestka v Praze,“ vypočítává Hana Kořínková.

Další rychlonabíjecí stanice se nacházejí v Praze Čestlicích, na pražském Lehovci, v Jihlavě, Písku, Toužimi, Nýřanech, Třebíči a ve Vystrkově u Humpolce. Poslední jmenovaná představuje jedno z největších dobíjecích míst u nás, řidičům je zde k dispozici hned několik míst.

„Osm našich rychlonabíjecích stanic se nachází v blízkosti obchodního centra, takže klienti zde mohou nechat své auto dobít, zatímco si obstarají potřebné nákupy. Čtyři z těchto nabíječek jsme realizovali ve spolupráci s obchodním řetězcem Globus. Intenzivně jednáme o možnostech spolupráce i s dalšími subjekty. Velký potenciál vidíme také ve spolupráci s městy, kterou rovněž rozvíjíme. Již jsme začali například ve městě Třebíči, v Pelhřimově jsme uzavřeli smlouvu o spolupráci a jednáme i v dalších městech,“ říká Kořínková. V rámci programu NEXT-E spolupracuje E.ON také se společností MOL, na základě této spolupráce má v následujících letech vzniknout 14 nových elektronabíječek po celé ČR.

Dotace 18,84 milionů euro

Text článku Vedle české společnosti E.ON jsou členy konsorcia NEXT-E také další energetické firmy: Západoslovenská energetika na Slovensku, E.ON Hungary nebo E.ON Romania, skupina MOL, Hrvatska elektroprivreda a slovinský a chorvatský PETROL. Členskou základnu pak doplňují ještě automobilky Nissan a BMW.

Většina nových dobíjecích stanic bude mít výkon 50 kW, ultrarychlé dobíjecí stanice nabídnou výkon 150 až 350 kW. V obou případech zde budou moci energii načerpat všichni elektromobilisté, bez ohledu na typ vozu a druh přípojky. Práce na výstavbě některých stanic už začaly, přičemž montáž ultrarychlých nabíječek je naplánovaná na rok 2019. Projekt by měl být dokončen v roce 2020.

Evropská unie podpoří realizaci nabíjecích stanic částkou 18,84 milionů euro. Jde přitom o největší grant, jaký kdy v rámci Nástroje pro propojení Evropy udělila projektu zaměřenému na elektromobilitu. Záměrem projektu NEXT-E je vytvořit souvislou a efektivní síť dobíjecích stanic, která umožní jízdu na dlouhé vzdálenosti přes hranice.

„Vůbec poprvé tak bude možné cestování na dlouhé vzdálenosti s plně elektrickým pohonem ve všech šesti střeoevropských zemích. Elektromobily se stanou životaschopnou alternativou vozů se spalovacími motory,“ uzavírá Hana Kořínková.

■ AUTOR: E.ON Česká republika
FOTO: autor



Prudký rozvoj obnovitelných zdrojů energie, které by se mohly v Evropské unii do roku 2030 podílet na celkové spotřebě až 35 procenty a na výrobě elektřiny až 65 procenty, se neobejde bez systémů na ukládání energie.

Kromě tolik diskutovaných lithiových článků existuje řada způsobů, jak energii uskladnit. V praxi se však často potýkají s technickou nevyzrálostí a finanční náročností. Navíc většina z nich znamená zátěž pro životní prostředí.

Baterie na bázi lithia jsou v současné době nejpoužívanější. Existuje sice více druhů, nejvíce se však používají baterie typu Li-ion. Jejich vývoj za poslední roky urazil velice dlouhou cestu. Ještě v roce 2011 technologii odborníci odmítali jako nezralou pro široké průmyslové využití. Dnes ji najdeme běžně v elektromobilech, ale také jako zásobník energie pro mobilní telefony, notebooky i celé domácnosti či továrny. Velkokapacitní úložiště od Tesly, nedávno dokončené v Austrálii, funguje také na Li-ion principu.

Baterie má pozitivní elektrodu z lithiové sloučeniny a negativní z vrstveného grafitového uhlíku. Elektrolyt tvoří lithiové soli z rozpuštěných organických uhličitů. Při nabíjení přecházejí lithiové

ionty z pozitivní na negativní elektrodu a ukládají se do vrstev uhlíku, při vybíjení se vrací zpátky do krystalické struktury pozitivní elektrody.

Mezi hlavní výhody Li-ion úložišť patří vysoká hustota energie, dlouhá životnost a nízká míra samovybíjení. Cena sice zůstává prozatím vysoká, ale dle Bloomberg New Energy Finance za rok 2017 klesla o 24 % a trend se pravděpodobně nezastaví. Stále se nicméně nedaří vyřešit problém s náchylností na přebíjení a podvybíjení. Pokud takto s baterií zacházíme, dochází ke zničení akumulátoru.

Olovo je už mimo hru

Předchůdcem lithiových baterií byly ty na bázi olova. Od té doby se staly nejrozšířenějším úložným systémem vůbec, ačkoli s původní technologií dnes mají společný snad jen olověný základ. Používají se nejvíce jako autobaterie, ale také v nemocnicích, bankách, letištích apod. jako

záložní zdroje. Vhodné jsou i pro ostrovní systémy v místech se špatným či žádným přístupem k rozvodné síti.

Akumulátor tvoří dvě olověné elektrody s přísadami (vápník, selen). Funkci elektrolytu plní kyselina sírová. Při nabíjení reaguje síran olovnatý a voda, na kladné katodě vzniká oxid olovičitý a na záporné olovo. Elektrolyt tím zhoustne. Při vybíjení se reakce obrátí: na elektrodách se ukládá síran olovnatý, vytváří se voda a elektrolyt řídne. Podle jeho hustoty snadno určíme míru momentálního nabití.

Za hlavní výhodu lze považovat poměr cena/výkon, který je nejlepší ze všech zmiňovaných technologií. Dále spotřebitel ocení spolehlivost, snadnou kontrolu míry nabití a zanedbatelné samovybíjení. Širší využití komplikuje poměrně nízká energetická hustota, krátké vybíjecí časy a snižování životnosti při vybití pod 20 %. Olovo navíc silně poškozuje přírodu, je tedy nutné tento typ úložišť důsledně recyklovat.

NiCd baterie nejsou ekologické

Nikl-kadmiový akumulátor vznikl roku 1899 a dlouhou dobu se používal jako univerzální napájecí zdroj. Elektrolyt u něj tvoří rozpuštěný hydroxid draselný ve vodě, kladná elektroda je z hydroxidu nikelnatého, záporná z hydroxidu kademnatého. To ale platí pouze ve vybitém stavu. Při nabíjení se totiž aktivní látka na kladné elektrodě mění z hydroxidu kademnatého na oxo-hydroxid nikelnatý. Zároveň se mění i záporná elektroda (hydroxid kademnatý) na kovové kadmium. Pokud se akumulátor přebíjí, elektrolyt se rozkládá.

Nikl-kadmiové baterie mají mnoho společného s těmi olověnými, částečně tedy sdílí i jejich výhody a nevýhody. Mezi klady patří vysoká energetická hustota a dlouhá životnost, dále možnost skladování ve vybitém stavu a odolnost proti přebíjení či vybití. Mezi zápory se řadí toxicita kadmia a paměťový efekt, který nastane, pokud baterii nevybijeme úplně. Akumulátor si stav „zapamatuje“ a kapaci-

ta se zmenší, jak to známe u starých mobilních telefonů.

Pokud kadmium nahradíme kovovou slitinou, dostaneme NiMH akumulátor, který je sice o něco dražší, ale ekologičtější a při stejném objemu má větší kapacitu. V současnosti se však nejvíce nadějí vkládá do kombinace niklu a zinku, která stojí méně peněz než obě předešlé a znamená jen malou zátěž pro životní prostředí. Navíc téměř nepodléhá samovybití. Na druhou stranu problémem zatím zůstává malá životnost (okolo 800 nabítek).

Vanadové průtokové systémy jsou zatím drahé

Novým a netradičním způsobem skladování energie jsou podle Pro-Energy magazínu vanadové průtokové baterie. Poprvé je použili vědci ve Walesu roku 1986, ale sériově se vyrábějí až od konce devadesátých let. Nový prototyp přitom v roce 2016 objevili vědci z Plzně a Česká republika se stala v této oblasti nejvýznamnějším trhem střední a východní Evropy.

Průtokové baterie na rozdíl od výše

zmíněných neukládají energii na elektrodě, ale v kladném a záporném elektrolytu, které se skladují odděleně v nádržích s kapalinou. Při nabíjení či vybíjení je pumpa žene do reaktoru, kde je odděluje ionto-měničová membrána. Průtokem vzniká reakce, při níž se vytváří nebo ukládá elektrický proud. Celková kapacita systému je přímo úměrná množství elektrolytu umístěného v externím zásobníku.

Mezi výhody patří dlouhá životnost a nízká míra samovybití. Akumulátory navíc nevyžadují dlouhodobé vybití. Na druhou stranu vanadové systémy trpí malou energetickou hustotou a pracují jen při teplotách 10–35 °C. Zatím nevyřešeným problémem zůstává nákladný servis.

Výroba vodíku je zatím nákladná

Elektřinu lze ukládat také výrobou vodíku pomocí elektrolýzy vody. Produkt elektrolýzy se skladuje ve speciálních nádržích (je extrémně výbušný) a v druhé fázi se po reakci s oxidem uhličitým přemění na metan. Tento krok se dá vypustit a po- ➔

8. ročník

Odborná energetická
konference

15.–16. 11. 2018

Hotel Kurdějov, Kurdějov u Hustopečí

**PROENERGY
CONFERENCE**

Osmý ročník odborné konference, kde formou panelových diskusí i neformálních rozhovorů můžete diskutovat s renomovanými odborníky ze všech oblastí energetiky.

TEMATICKÉ OKRUHY:

První den

15. 11. 2018

I. blok – Market design energetických trhů

II. blok – Energetika a průmysl 4.0

III. blok – Smart a/nebo efektivně

IV. blok – Moderní paliva v dopravě

Druhý den

16. 11. 2018

Připravujeme tematicky zajímavou exkurzi.



Další informace najdete na internetových stránkách konference

www.proenergycon.cz



➡ užívat jako palivo přímo vodík. Masové zavádění prozatím komplikuje nízká účinnost při výrobě, která konverzi prodražuje. Jde navíc o velmi výbušný prvek. Exploduje téměř okamžitě po kontaktu s atmosférou, minimální únik by tedy znamenal katastrofu. Pokud ale o technologii bude zájem a jejímu vývoji poskytne lidstvo dostatečné finance, problémy s vysokými náklady i technickou nedokonalostí se pravděpodobně podaří vyřešit. Tento úkol by mohly splnit palivové články, které přeměňují plyny jako vodík na elektřinu nebo teplo pomocí elektrochemické reakce. Ačkoli se jedná o metodu efektivnější než spalování, stále zůstává velmi nákladná.

Úložiště energie snad přinesou revoluci i do Česka

Do roku 2020 by mohly mít systémy ukládání energie v Česku celkový výkon 90 až 100 megawattů. Boom má nastartovat státní program podpory i větší dostupnost domácích úložišť energie z fotovoltaických systémů. Brání mu ale absence potřebné legislativy.

Zatím je trh s ukládáním energie v Česku v začátcích, celkově jsou v zemi instalována zařízení s výkonem mezi pěti a sedmi megawatty. V následujících třech letech ale vzroste poptávka po domácích i komerčních systémech ukládání energie, je přesvědčen například Jaroslav Dorda, šéf portálu solarninovinky.cz. Do roku 2020 mohou být instalována zařízení s celkovým výkonem 90 až 100 megawattů a Česko by se mohlo stát jedním z předních trhů na východ od Německa.

V Česku už jsou v provozu první velkokapacitní baterie pro přebytečnou energii s kapacitou jedné megawatthodiny (MWh). Jednu z nich vybudovala firma Solar Global v Prakšicích na Uherskohradištsku.

Další velkokapacitní systém pro ukládání energie otevřela v polovině února společnost E.ON v Mydlovarech na Česko-budějovicku. S kapacitou až 1,75 MWh jde o největší zařízení svého druhu u nás. Celková investice dosáhla výše 24 milionů Kč. Zařízení formou řešení na klíč dodala společnost Siemens.

V rámci pilotního programu bude E.ON baterii primárně využívat ke kompenzaci odchylek obchodníka s elektrickou energií, ale cílem je vyzkoušet si v praxi další technické možnosti zařízení – rychlost reakce, kapacitu a vliv na síť. „Protože věříme, že



baterie sehraji v budoucnosti energetiky významnou roli, snažíme se na to zodpovědně připravit a chceme dopředu získat zkušenosti z provozu tohoto zařízení v reálných podmínkách, tedy zkušenosti z výstavby, provozu i připojení. Naše poznatky by navíc mohly významně přispět v diskuzi o legislativních změnách týkajících se baterií. Současná legislativa totiž s podobnými zařízeními nepočítá,” upřesňuje Martin Záklasník.

Výstavbu velkého bateriového systému pro ukládání energie ohlásila loni i energetická společnost ČEZ, stát bude v Tušimicích na Chomutovsku. Projekt ČEZ by měl být mírně větší než zmíněné investice firmou E.ON a Solar Global, instalovaný výkon bude 4 MW.

Podle mluvčí skupiny ČEZ Alice Horákové je projekt momentálně ve fázi příprav. „V současné době probíhá vnitřní schvalovací proces, následovat bude výběrové řízení na dodavatele, poté cca půlroční dodací lhůta na instalaci. Využití baterie plánujeme v rámci primární regulace během výkyvů ve spotřebě, nicméně půjde o testovací modulový systém – vyzkoušet si, jak v praxi vše funguje; ověřit funkčnost technologie apod,” sdělila Alice Horáková. Bateriový systém by měl být zprovozněn v roce 2019.

Výkonný ředitel asociace pro akumulaci energie a baterie AKU-BAT CZ Jan Fousek nedávno řekl, že velkých bateriových úložišť energie se může v Česku do začátku roku 2019 začít stavět kolem dvaceti. Asociace prosazuje, aby velké bateriové systémy měly v energetické legislativě podobné postavení, jako mají přečerpávací vodní



elektrárny, a aby mohly být využívány jako regulační zdroj, tak jak tomu je v některých západních zemích. Nová legislativa, jež má umožnit využívání velkých úložišť pro energetickou síť, by mohla být schválena letos, přeje si asociace Aku-bat. Podobná legislativa byla už přijata například v Německu či Velké Británii. Práce na novele energetického zákona, která by umožnila provozovateli baterií poskytovat tzv. systémové služby pro společnost ČEPS, však postupují pomalu.

■ AUTOR: Alena Adámková
FOTO: archiv



STAŇTE SE PARTNEREM UTA

Máte zájem o spolupráci s jedním z evropských lídrů
v oblasti palivových karet?



Zvyšte atraktivitu vaší čerpací stanice a staňte se součástí
akceptační sítě 39 000 čerpacích stanic.

Více informací: na:

www.uta.cz tel.: 270 006 300

PŘÍMÉ ZASTOUPENÍ V ČR:

UTA Czech s.r.o.

Lomnického 1775, 140 00 Praha 4

Tel. +420 270 006 300

email: utacz@uta.com



POCTIVÝ KONZUMENT

Vzrůstající popularita kategorie SUV zcela vymazala z trhu dříve velmi oblíbenou kategorii terénních automobilů. Na prstech jedné ruky byste spočítali automobily, které se nebojí opravdového terénu. Toyota Land Cruiser je jedním z nich, vloni prošel důkladným faceliftem, a tak jsme se jím svezli.



Poslední mohykán z východu

Automobilů, jaký představuje tato Toyota, je dnes na trhu kvůli diktátu emisí a bezpečnosti mizivý počet. Stále se však najdou zájemci, kteří jeho výjimečné schopnosti využijí, a tak jej importéři nechávají v nabídce, i když prodejní počty jsou oproti prvnímu desetiletí tohoto milénia výrazně menší. Land Cruiser 150 neboli řada J15 byl poprvé představen v roce 2009 jako nástupce řady J12. První facelift prodělal v roce 2013, nyní přichází další, ještě rozsáhlejší. Rozsah změn je vidět na první pohled, technika se moc nezměnila. Také rozvor zůstal stejný, ale designové úpravy karoserie prodloužily délku o 6 cm na 4840 mm. Nemá to však žádný dopad na nájezdové úhly. Ty se naopak díky nově tvarovaným nárazníkům zlepšily: vpředu na 31° a vzadu na 25°. Přechodový úhel zůstal na hodnotě 22° stejně jako světla výška, která v nejvyšší poloze hydropneumatického odpružení může být až 215 mm. To umožňuje majiteli brodit se vodou až do hloubky 70 cm.

Maximální komfort a bohatá výbava

Interiér má přepracovanou palubní desku s novým dotykovým 8palcovým displejem nad středovým panelem. Nechybí navigace, zvuk má na starosti devět reproduktorů značky JBL. Analogové optitronové kontrolní přístroje zůstaly, mezi otáčkoměrem a rychloměrem však najdete nový barevný displej palubního počítače. Jiný je také výhradně tlačítkový panel klimatizace a ovládání terénních systémů s dvěma kruhovými ovladači pro nastavení světla výšky a volby pohonu. Elektricky nastavitelná kožená čalounění sedadla jsou u nejluxusnější výbavy Executive vyhřívaná i ventilovaná. Příjemnou atmosféru dotváří ve tmě ambientní diodové osvětlení. Nechybí ani špičková jízdní asistenti, jakými je autonomní brzdění, adaptivní tempomat, hlídání jízdy v pruhu nebo hlídání mrtvého úhlu vnějších zpětných zrcátek.

Síla kontra dynamika

Pod kapotou se na první pohled nic nezmě-

nilo, v nabídce je opět pouze jedna pohonná jednotka. Čtyřválcový turbodiesel 2,8 litru dosahuje největšího výkonu 130 kW. Nově však dostal katalyzátor SCR, aby mohl plnit emisní normu Euro 6c a součástí systému je pak samozřejmě ještě nádrž na kapalinu Ad-Blue, kterou je třeba čas od času doplnit. Ústí nádrže však nenajdete vedle hrdla nádrže na naftu, jako to mají třeba turbodiesely koncernu Volkswagen, ale v motorovém prostoru.

U testovaného modelu motor spolupracoval se samočinnou šestistupňovou převodovkou s účinnou terénní redukcí. V této motorizaci dosahuje točivý moment hodnoty 370 N.m, u manuální převodovky je to dokonce 420 N.m. V obou případech však Land Cruiser akceleruje z klidu na rychlost 100 km/h za necelých třináct sekund, nejvyšší rychlost je 175 km/h. Dynamika to tedy není omračující, při akceleraci je navíc znát 2,3 tuny provozní hmotnosti. K ospalé reakci přispívá i odstupňování převodovky, která u tohoto turbodieselu využívá spíše síly před dynamikou. Spotřeba na silnici se ve městě i po dálnici pohybuje okolo desetilitrové hranice, při klidnější plynulé jízdě v rámci povolených rychlostních limitů se můžete dlouhodobě dostat i k devíti litrům na 100 km. Tankovat moc často nemusíte, automobil má k dispozici nádrž o objemu 87 litrů, a tak k čerpací stanici budete častěji zajíždět pouze na kávu.

Na silnici průměr, v terénu špička

Jízdní vlastnosti Land Cruiseru vycházejí z jeho koncepce. Na robustním rámu je našroubována ocelová karoserie, vpředu najdete nápravu McPherson a lichoběžníková ramena, vzadu zůstává tuhá náprava. Kvůli agilnějšímu chování na silnici a lepšímu křížení kol v terénu je podvozek vybaven elektronickým systémem modulovaného kineticko-dynamického zavěšení (KDSS), který optimalizuje činnost předního i zadního stabilizátoru. Pro jízdu na rovném asfaltu to znamená, že se automobil tolik nenaklání v zatáčkách a nezvedá/neponořuje před i ostřejším rozjezdu, respektive prudkém brzdění. V terénu pak kola zůstávají v kontaktu s povrchem i na velkých nerovnostech.

Základem dobrého chování v terénu je uzamykatelný mezinápravový diferenciál Torsen. Jedná se stále o jedno z nejdražších, ale i nejlepších řešení pro terénní čtyřkolku. U Land Cruiseru to ještě doplňuje závěr zad-

ního diferenciálu a hlavně unikátní systém Crawl Control. Je to vlastně takový tempomat do terénu, na kterém si nastavíte po zařazení terénní redukce maximální rychlost, kterou se přes náročný úsek chcete plazit, a pak už jen očima a následně volantem hledáte optimální průjezd inkriminovaným místem a přitom se nemusíte starat ani o dávkování plynového pedálu, ani o brzdění. Auto samo přidává plyn a přibrzdí jednotlivá kola tak, aby byl jeho pohyb maximálně plynulý a k dispozici byl stále dostatek točivého momentu. Při jízdě mimo silnice, pokud nemáte spolujezdce, oceníte také tzv. Multi-Terrain Monitor, který nabízí „přímý přenos“ z okolí vozu díky čtyřem kamerám. Užitečné je i zobrazení natočení kol nebo úhel stoupání (Land Cruiser zvládne až 42°) a boční náklon (rovněž 42°). Terénní schopnosti Land Cruiseru jsou daleko za běžným chápáním standardního motoristy, jediným limitujícím faktorem jsou schopnosti použitých pneumatik.

Výjimečný automobil každý nevyužije

Pokud se na Toyota Land Cruiser díváte jako na běžné SUV, nenajdete mnoho důvodů,



proč si ji vedle podobně nákladného Jeepu Grand Cherokee nebo Volkswagenu Touaregu pořizovat. Její kouzlo však spočívá v nadprůměrné schopnosti poprat se i s tím nejnáročnějším terénem, takže ji kromě off-roadových maniaků využijí nejvýše majitelé horských chat nebo farmářů. Ti pak jistě ocení i tažné schopnosti tohoto off-roadu. Tři tuny těžké brzděné přívěsy standardní SUV nezvládají, a tak se Land Cruiser často objevuje také v hledáčku majitelů koní, obytných přívěsů

nebo jachet. A cena? Terénní automobily nebyly nikdy levné a Toyota byla v tomto ohledu vždy příkladem. I zachovalé kusy v bazarech si drží ve srovnání s konkurencí (Nissan, Mitsubishi) vysokou cenu. Základní třídveřový model s turbodieselem a manuální převodovkou stojí 1 049 900 korun, testované pětidveřové provedení v nejvyšší výbavě by vás přišlo na 1 739 900 korun.

■ AUTOR: Jiří Kaloč
FOTO: autor

ORGANIZÁTOR



SPOLUORGANIZÁTOR



MÍSTO KONÁNÍ



GENERÁLNÍ PARTNER



e-SALON

PŘEHLÍDKA ČISTÉ MOBILITY

15.-18. 11. 2018

WWW.[e-SALON.CZ](http://e-salon.cz)

PARTNEŘI VELETRHU



Asociace pro
elektronickou
Českou mobilitu
e-mobility.cz

SOLOOTIONS

MEDIÁLNÍ PARTNER



PETROL 18

SUMMIT

**12. ODBORNÉ A SPOLEČENSKÉ SETKÁNÍ PROFESIONÁLŮ
A PŘÍZNIVCŮ OBORU VÝROBY A DISTRIBUCE POHONNÝCH
HMOT, ČERPAČÍCH STANIC A AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY.**

1. 11. 2018 - HOTEL OLYMPIK, SOKOLOVSKÁ 138, PRAHA 8

ZLATÝ PARTNER



STŘÍBRNÝ PARTNER



BRONZOVÝ PARTNER



PARTNEŘI



ZÁŠTITA



PARTNEŘI POŘADATELE



MEDIÁLNÍ PARTNEŘI



PŘÍHLÁŠKY – KLIENTSKÝ SERVIS

www.PETROL.cz
petrolmedia@petrolmedia.cz

POŘADATEL

PETROLmedia, s.r.o.
Na Dlouhém lánu 508/41, 160 00 Praha 6

PETROLawards 18 – NOMINACE

ČERPACÍ STANICE ROKU		JMÉNO/FIRMA
GULF, Praha 10		MEROL s. r. o.
Benzina, Hora sv. Šebestiána		UNIPETROL RPA, s. r. o. odštěpný závod Benzina
Schnell Petrol, Cheb		Schnell Petrol
MOL Varvařov, Ústí n. Labem		MOL Česká republika, s. r. o.
KM PRONA, Jaroměřice nad Rokytnou		KM PRONA a. s.
EuroOil Loket nad Ohří		ČEPRO a. s.
Vendys, Hrdlořezy		Vendys and V s. r. o.
Benzina, Siřejovice		UNIPETROL RPA s. r. o. odštěpný závod Benzina
RoBin OIL, Praha Vysočany		RoBin OIL s. r. o.
MOL Praha 10, Vršovice		MOL Česká republika, s. r. o.
Granta, Slaný		Granta

OSOBNOST ROKU

JMÉNO/FIRMA

Jméno osobnosti roku bude zveřejněno přímo na slavnostním vyhlášení

PROJEKT ROKU

JMÉNO/FIRMA

Nová řada E-Line stojanů s multifunkčním displejem

ADAST Engineering, s. r. o.

Čtyři nové samoobslužné designové čerpací stanice na Slovensku

BAEST Machines and Structures, a. s.

Mycí digilinka

BENZINA

Nová evidence cisternových vozidel v ČEPRO, a. s.
spojená s upgradem automatizace výdeje

ČEPRO, a. s.

Unikátní novinka pro skladování a výdej AdBlue na veřejné ČS

KINGSPAN, a. s.

MONTI – systém pro efektivní zásobování stanic PHM

MONTI SYSTEMS, s. r. o.

Fresh Corner – koncept s občerstvením

MOL, Česká republika, s. r. o.

PUMPAŘ/KA ROKU

JMÉNO/FIRMA

Nikola Tomková

KM PRONA – čs Jaroměřice nad Rokytnou

PETROLmagazín

Vydavatel:

PETROLmedia, s. r. o.

Redakce:

PETROLmedia, s. r. o.
Na Dlouhém Lánu 508/41
160 00 Praha 6 – Vokovice
IČ 25586831
tel.: +420 224 305 350
fax: +420 224 305 335
www.petro.cz

Ředitelka společnosti:

Gabriela Platilová (platilova@petrolmedia.cz)

Šéfredaktor:

Jiří Kaloč (kaloc@petrolmedia.cz)

Odborný poradce a editor:

Václav Loula

Redakční tým:

Alena Adámková (adamkova@petrolmedia.cz)
Miroslav Petr (petr@petrolmedia.cz)
Mikuláš Buleca

Asistentka redakce:

Kateřina Kočová (kocova@petrolmedia.cz)

Korektura:

Jan Heller

Grafické zpracování:

David Hodyc, HD-Design
www.hd-design.cz

Výroba a produkce:

Printo, spol. s r. o.
Generála Sochora 1379, 708 00 Ostrava

Distribuce ČR:

CASUS, direkt mail, a. s.
Žilinská 5, 141 00 Praha 4

Tým odborných poradců redakce:

prof. Ing. Milan Pospíšil, CSc.

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
(VŠCHT Praha)

Ing. Jan Mikulec, CSc.

Česká asociace petrolejářského průmyslu
a obchodu (ČAPPO)

Ing. Ivan Indráček

Společenství čerpacích stanic ČR (SČS ČR, o. s.)

Iva Hanzlová

Spolupracovník redakce

Boris Tomčiak

Finlord

OPĚT BUDE SKVĚLÝ!

Již poosmé rozzáří pražské Výstaviště v Holešovicích lesk autobusů téměř všech značek aktivních v regionu střední Evropy. Od úterý 20. listopadu do čtvrtka 22. listopadu ovládne vnitřní i venkovní prostory veletrh autobusů, hromadné dopravy, garážové a servisní techniky Czechbus.

Na každém stánku bude nějaká větší či menší novinka. Například SOR Libchavy přijde dokonce se světovou premiérou – představí nový typ městského autobusu SOR NS 18 – diesel, nízkopodlažní kloubový autobus. Značka Volvo přiveze úplně nový coach, obdobně jako VDL Bus & Coach nabídne novou generaci autokarů Futura. Po roční pauze se na veletrh zase velkou expozicí vrací polský Solaris, po šesti letech dokonce španělský Beulas a úplně nově ukrajinský Etalon kooperující se značkou DAF. Se světovou premiérou ale přichází i polský INTAP – budou to hned dvě revoluční sedačky do autobusů. Na veletrhu budou k vidění minimálně tyto

značky autobusů: Solaris, SOR, Scania, VDL bus & coach, Iveco Bus, MAN truck & bus, Mercedes, Setra, Volvo, Beulas, Mercus Bus, Etalon, Škoda Electric, Turancar – Isuzu, Rošero-p, KHMC, Dekstra Bus, Busplan a Sprint car bus. Z dalších firem z oblasti garážové a servisní techniky, komponentů pro autobusy a IT a informačních technologií.

Velkolepou prezentaci RTO klub a navíc zde bude k vidění i unikátní Š 706 RTTN a návěs NO 80 vyrobený jako jediný prototyp a také historický motor a převodovka – to vše v expozici ČSAP – Alois Koutek. Poslední den konferencí, čtvrtek, bude patřit právě veteránům – uskuteční se vždy hodně očekáva-

né Setkání mistrů renovací připravované ve spolupráci se Sdružením dopravních podniků ČR.

První den veletrhu zaplní Konferenční sál akce připravená Sdružením pro dopravní telematiku – Veřejná doprava „on line“. A ve středu na ni naváže Konference Elektrické autobusy pro město VII pořádaná konzultační firmou Ing. Jakub Slavík, MBA – Consulting Services. Ve střední hale bude k dispozici i seminární sál, kde program chystá například Centrum služeb pro silniční dopravu, ROPID, Arriva Transport, lákavé doprovodné programy představí i další vystavovatelé.

Záštitu veletrhu poskytlo Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, Svaz průmyslu a dopravy ČR a také, na doporučení své Komise pro dopravu, Rada Asociace krajů ČR. Generálním partnerem pro letošní ročník se stává Dopravní podnik hl. m. Prahy. Odborným partnerem je tradičně Sdružení dopravních podniků ČR, dále ROPID, Sdružení pro dopravní telematiku. A také soutěž o nejlepší expozici Arriva Grand Prix Czechbus má svého partnera, opětovně je jím společnost Arriva Transport Česká republika.

■ AUTOR: PR
FOTO: archiv



CZECHBUS

8. STŘEDOEVROPSKÝ VELETRH AUTOBUSŮ, HROMADNÉ DOPRAVY, GARÁŽOVÉ A SERVISNÍ TECHNIKY

20. – 22. 11. 2018

Výstaviště Praha – Holešovice

www.czechbus.eu



SVĚTOVÉ A ČESKÉ
PREMIÉRY

Záštita:



Generální partner:



Partner soutěže
GRAND PRIX:



Pořadatel:



člen skupiny ABF, a.s.

PETROL

PARTNER

Ropa, produkty, trhy



GOLD



MEMBER OF MOL GROUP

GOLD



SILVER



GOLD



BRONZE



SILVER



an Edenred brand

BRONZE



BRONZE



SILVER



BRONZE



SILVER



SILVER



SILVER



Czech Republic

SILVER



SILVER



SILVER



BRONZE



BRONZE



BRONZE



SILVER



SILVER



BRONZE



BRONZE



SILVER



BRONZE



BRONZE



BRONZE



SILVER



SILVER



SILVER



BRONZE



SILVER



BRONZE



SILVER

Mytí a servis

Shop a gastro/Poradenství

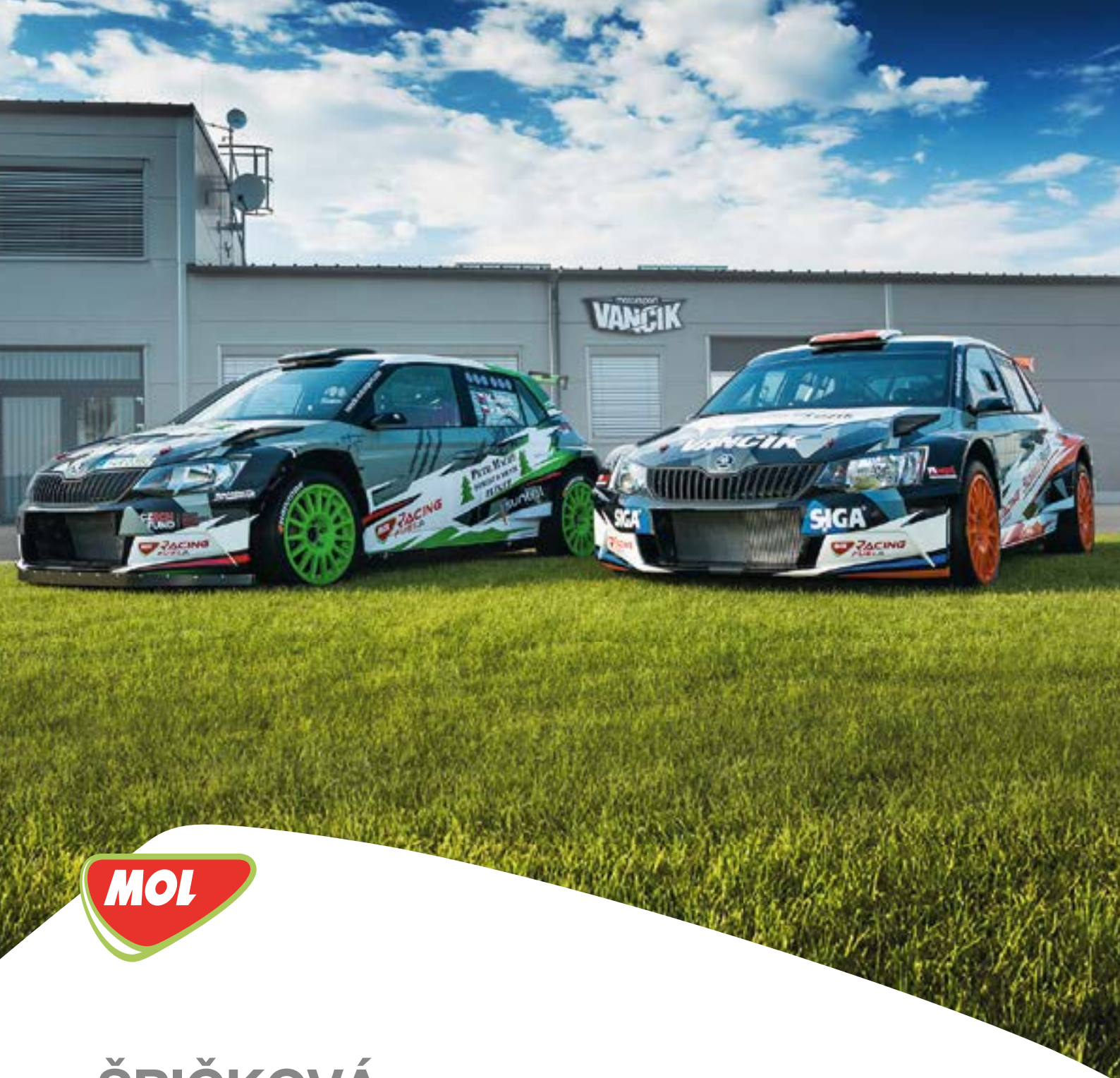


TANK KARTA
BUSINESS



Tankujte
na více než
1 000
čerpacích stanicích

www.tank-karta.cz



ŠPIČKOVÁ ZÁVODNÍ PALIVA

Široký sortiment paliv značek MOL Racing Fuel a Panta



www.molcesko.cz