

20. ROČNÍK PRVNÍHO ČESKÉHO ČASOPISU ZE SVĚTA ČERPACÍCH STANIC

2020 | 5

PETROL MAGAZÍN

MYTÍ
**Unikátní mycí linka
na vojenskou
techniku**

NEREÁLNÁ VIZE 2030
Snížení emisí o 60 %?

INTERVIEW
Prof. Michal Vojtíšek

VÝROČÍ
OPEC slaví šedesátiny





Spolehlivý dodavatel fosilní
i alternativní energie.



VÁŽENÍ ČTENÁŘI,



předposlední číslo Petrol magazínu každý rok avizuje náš kongres Petrol Summit. Letos je to samozřejmě jinak. Jak už asi víte z našeho webu, tradiční listopadovou akci jsme už v září přeložili do lepších časů, které očekáváme snad již v květnu příštího roku. Bohužel, situace okolo pandemie se stále zhoršuje a život v České republice stejně jako na jaře pomalu ve všech oblastech utichá. Nejvíce to samozřejmě doléhá na oblast kultury, maloobchodu, gastronomie a služeb.

Výjimku mají pouze obchody s potravinami, drogerie, lékárny a také čerpací stanice, které ani na jaře nebyly nikde díky chytrým a pohotovým opatřením zdrojem šíření nového koronaviru. Přesto i čerpací stanice v mnoha případech pocítily výrazný hospodářský pokles. Značně se propadly nejen výtoče, ale také prodej nepalivového zboží. Proto doufejme, že podzimní druhá vlna nebude mít na podnikání v našem oboru ještě tragičtější dopad.

Zatímco podnikatelům, firmám a zaměstnancům soukromých firem se hrouť jejich ekonomické sny a plastové roušky zaplavují svět, v centrále Evropské unie stále míří za svými světlými zelenými zítřky a bezuhlíkovou budoucností dopravy pod heslem New Green Deal. Panoptikum bruselských úředníků v čele s novou šéfkou Evropské komise Ursulou von der Leyen jako by žilo v nějaké bublině a nechápalo, co se kolem děje. Ve svých aktivitách se tak snaží stále více utahovat šrouby evropskému automobilovému a petrolejářskému průmyslu. To, že tím dosáhnou pouze marginálního zlepšení klimatu, ale zároveň obrovského zadlužení příštích generací a zániku mnoha pracovních míst, však nevidí. I když většina expertů označuje ekologické plány EU za utopii, v Evropském parlamentu se podařilo odhlasovat, že do roku 2030 se sníží emise CO₂ o rovných 60 procent oproti roku 1990. Bohužel, nejen kvůli pandemii nyní normální lidi tyto ekologické hrátky nezajímají. Jenže pokud poslanci v Bruselu změní legislativu tak, jak plánují, bude pozdě. I proto vznikla asociace FuelsEurope, i proto se snaží vyvíjet aktivity národní petrolejářské asociace ve většině států EU včetně té naší. A snažíme se na to upozornit také my prostřednictvím našeho vydavatelství. Důkaz najdete nejen na stránkách tohoto čísla Petrol magazínu, ale také na našem webu. Pokud vám to také není lhostejné, sledujte naše příspěvky pod hlavičkou Vize 2050!

■ Jiří Kaloč, šéfredaktor



*Reklamní prvky čerpacích stanic
since 1992*

*cenové ukazatele, světelná loga, atiky,
světelné LED linky, pylony,
naváděcí prvky, světelné boxy, atd.*



**DESIGNED
BY
GEMA**

www.gema.cz





24



30



36



44



62

Editorial

Aktuality

- 4** Unipetrol převzal druhou část polyethylenové jednotky
Odložení veletrhu UNITI až na květen 2022
Inovace od Eurowagu
- 5** Shell a Exxonmobile bude hromadně propouštět
44 čerpacích stanic OMV bude mít nabíjecí stanice Prepoint
Shell podporuje vodík pro dekarbonizaci lodní dopravy
- 6** U pump OMV budou sběrné kontejnery na textil
Saudi Aramco vyplátí dividendy v objemu českého rozpočtu
Exxonmobil přeskočila indická firma Reliance

Trh, ropa, produkty

- 7** Poptávka po ropě dosáhla loni vrcholu
- 12** Proti „sedmi sestrám“
- 18** V hlavní roli koronavirus
- 28** Už od příštího roku

Interview

- 8** Michal Vojtíšek – Levná nafta tady nebude navždy

Téma

- 14** 60 procent ať to stojí, co to stojí!
- 30** Pomohou k ochraně klimatu?

Čerpací stanice

- 20** Benzina D6 u Chebu – Oáza pro kamiony a relax na pohovkách
- 24** Zaris Hatě – Tankování paliv i pražírna kávy

Rozhovor

- 34** Marek Zouvala – Inovujeme v oblasti služeb i paliv

Technika a provoz

- 36** Pět tisíc čerpaček v deseti zemích
- 38** Totemy do celé Evropy

Mytí a servis

- 40** Myčka nejen pro tanky

Reportáž

- 44** Nejen párky na čerpací stanice

Shop a gastro

- 46** Když už káva nestačí
- 48** Po nádechu znovu potopit

Poradenský servis

- 54** Co dokáže cash flow prozradit o vaší čerpací stanici

Alternativa

- 56** Wallbox: Ideální řešení pro domácí i firemní dobíjení
- 57** První tři „vlaštovky“ pro Benzinu
- 58** Zemní plyn v dopravě získává na oblibě

Osobnost na čerpací stanici

- 60** Dasha – V autě si vždy krásně zahulákám

Autosalon Petrol

- 62** Land Rover Defender 110 S 240d – Nový etalon terénního automobilu

PETROLpartner

Překvapivě lahodná



PETROL
PARTNER

**FRESH
CORNER**

Protože naši kávu
připravujeme z čerstvých
kávových zrn.

UNIPETROL PŘEVZAL DRUHOU ČÁST POLYETHYLENOVÉ JEDNOTKY



Unipetrol převzal ve svém areálu v Záluží u Litvínova na Mostecku od dodavatele druhou část nové polyetylenové jednotky a dokončil tak největší investici v českém chemickém průmyslu. Na jaře uvedl do provozu první část jednotky, zařízení vyrábějící přírodní polyetylen. Nyní spustil i druhou výrobní část, kde vzniká černý polyetylen. Celkové investiční náklady jsou 9,6 miliardy korun. „Nová polyetylenová jednotka bude dosahovat roční produkce 270 000 tun nejmodernějšího vysokohustotního polyetylenového granulátu, čímž významně vzroste produkce našeho litvínovského závodu,“ uvedl předseda představenstva skupiny Unipetrol Tomasz Wiatrak. Unipetrol si od investice slibuje, že zvýší svou

konkurenceschopnost v petrochemickém průmyslu na národní i mezinárodní úrovni. „S významnými investicemi do našich výrobních technologií počítáme i přes nepříznivou makroekonomickou situaci také do budoucna,“ uvedl Wiatrak. Polyetylen se využívá ve farmaceutickém, kosmetickém a stavebním průmyslu nebo při produkci chemických výrobků pro domácnosti. Nová polyetylenová jednotka PE3 nahradí dosavadní jednotku PE1. Zároveň bude pokračovat provoz polyetylenové jednotky PE2 s ročním výkonem na úrovni 200 000 tun. Celková výrobní kapacita litvínovského petrochemického závodu tak stoupne z 320 000 na 470 000 tun polyetylenu ročně.

INOVACE OD EUROWAGU

Eurowag uvádí od října na trh zajímavou inovaci. Produkt EVA (Enhanced Vehicle Assistant) kompletně mění platby mýta a telematické služby. V kombinaci s palubní jednotkou EETS poskytuje EVA snadné platby mýtného v osmi zemích a třech nejfrekventovanějších tunelech. Pokročilá integrace telematiky přináší dopravcům výrazné úspory nákladů u paliva a údržby, zatímco unikátní geolokační technologie (Fuel Guard) je chrání před většinou podvodů s pohonnými hmotami a jejich krádežemi. EVA přichází s výbavou od EW Telematiky, uživatelsky příjemného softwa-

ru pro správu vozových parků, který přináší celou řadu vespělých funkcí v pohledném rozhraní a přehledném uspořádání. Majitelé a dopravci snadno zjistí, kde se právě jejich kamiony nacházejí v reálném čase. Nová ino-



ODLOŽENÍ VELETRHU UNITI AŽ NA KVĚTEN 2022

Pandemie covid-19 nadále dominuje hospodářskému a společenskému životu a způsobuje v mnoha oblastech obrovské škody. Výrazně zasáhla i do organizování veletrhů a výstav. Také organizátoři veletrhu UNITI ve Stuttgartu předpokládají, že virus bude i nadále vyžadovat přísná omezení minimálně během celého příštího roku. „Jelikož klademe největší důraz na zdraví a bezpečnost všech účastníků, rozhodli jsme se odložit výstavu UNITI až na květen 2022. „Podle všech významných prognóz do té doby pandemie odezní a opět bude možný normální ekonomický a sociální život,“ říká výkonný ředitel UNITI Elmar Kühn a dodal: „Živý veletrh s mnoha návštěvníky a všestrannými možnostmi komunikace charakterizoval výstavu UNITI od samého začátku. Klíčové prvky veletrhu, kterými jsou konference, Garten Foodcourt nebo večerní networking party, by bylo možné uspořádat jen s extrémními omezeními, nebo vůbec ne.“ Po dohodě s majitelem stuttgartského výstaviště je nyní stanoveno konečné datum předního evropského veletrhu pro průmysl maloobchodu s ropou a myčkami automobilů od 17. do 19. května 2022.



vace vypočítá náklady na trasu, zkontroluje ceny na čerpacích stanicích a pošle řidiče na nejvhodnější místa. Dispečeri mohou vyhodnocovat přesná CAN Bus data, vzdáleně stahovat data z tachografů nebo kontrolovat dodržování předepsaných časů řízení a posílat řidiče na bezpečná místa odpočinku. Vše pouhým stiskem tlačítka. EVA bude dopravcům k dispozici od 1. října 2020 ve třech různých balíčcích (START, PLUS a ULTRA), které jsou naceněny tak, aby splnily požadavky jak malých, tak velkých dopravců. Více informací o nové éře v nákladní dopravě naleznete na eurowag.com/eva.



SHELL A EXXONMOBILE BUDOU HROMADNĚ PROPOUŠTĚT

Shell se chystá po celém světě zrušit až 9000 pracovních míst, což je více než deset procent celkové pracovní síly. Firmu k tomu nutí odklon od fosilních paliv a s tím související změna strategie v podnikání. Pracovní místa hodlá firma zrušit do konce roku 2022, plán počítá s 1500 odchody po dohodě. Na konci loňského roku měl podnik zhruba 83 000 zaměstnanců. Od začátku pandemie nemoci covid-19 se firma kvůli propadu poptávky po palivech potýká s poklesem zisku. V prvním pololetí jí čistý zisk meziročně klesl o 46 procent na 2,9 bilionu dolarů, ve druhém čtvrtletí o 82 procent na 638 milionů dolarů. Před pěti měsíci firma poprvé od druhé světové války rozhodla o snížení dividendy. Reorganizací chce od roku 2022 ušetřit ročně dvě až 2,5 miliardy dolarů (až 57,9 miliardy Kč). „Museli jsme jednat rychle a rozhodně. Učinili jsme rázná finanční rozhodnutí, včetně snížení dividendy, abychom byli odolnější,“

konstatoval šéf podniku Ben van Beurden. A dodal, že podnik má v úmyslu stát se nejpозději do roku 2050 energetickou společností s nulovými emisemi. To znamená, že bude prodávat jiné typy produktů.

Americká společnost Exxon Mobile ve svých evropských dceřiných společnostech seškrtná 1600 pracovních míst. V roce 2019 koncern zaměstnával kolem 75 000 lidí. Škrty v jednotlivých zemích budou záviset na tom, jak je společnost na daném trhu zakotvena a na tamních podmínkách. Během pandemie nemoci covid-19 se snížila poptávka po produktech společnosti a obecně po ropě. Minulý měsíc Exxon Mobile oznámil, že bude propouštět po dohodě v Austrálii, a dodal, že snižování počtu pracovních míst bude pokračovat globálně do roku 2021. V pražském centru administrativní podpory Exxon Mobile pracuje podle webu společnosti kolem 1200 lidí.

SHELL PODPORUJE VODÍK PRO DEKARBONIZACI LODNÍ DOPRAVY

Podle expertů společnosti Shell je vodík nejlepší možnou alternativou dekarbonizace lodní dopravy. Jenže komerční využití vodíku v lodní dopravě je v současné době běh na dlouhou trať a lze jej očekávat nejdříve za pět až deset let. Pro překlenutí této doby se jako nejlepší alternativa jeví LNG, které je k dispozici v potřebných objemech. Mezinárodní námořní organizace si stanovila za cíl snížit do roku 2050 emise skleníkových plynů o 50 %



44 ČERPACÍCH STANIC OMV BUDE MÍT NABÍJECÍ STANICE PREPOINT

Také společnost OMV se snaží o podporu elektromobility v ČR. V souvislosti s tím navázala spolupráci s Pražskou energetikou. Přibližně u třetiny z celkového počtu 140 čerpacích stanic OMV na našem území plánuje PRE do konce roku 2021 zprovoznit celkem 60 rychlodobíjecích stanic PREpoint. První již funguje u čerpací stanice OMV v Příbrami a do konce letošního roku bude zahájena stavba na dalších dvaceti lokalitách. Na jednotlivých čerpacích stanicích bude instalována vždy jedna nebo dvě rychlodobíjecí stanice s výkonem 50 nebo 75 kW. Na třiceti lokalitách bude podle poptávky a vytíženosti možné zvýšit v budoucnu dobíjecí výkon každé stanice až na 150 kW. „Spolupráce s Pražskou energetikou umožnila zásadně rozšířit síť rychlodobíjecích jednotek pro elektromobily u našich čerpacích stanic. Tímto krokem navazujeme na naše dosavadní aktivity s Ionity. Uvědomujeme si nastupující trend elektromobility a chceme být v rámci naší filozofie We Care More i nadále sítí, která vychází vstříc nejen majitelům automobilů s motorem na tradiční fosilní paliva,“ říká Michal Janda, marketingový manažer společnosti OMV Česká republika.



a Shell se zapojil do několika klíčových projektů po celé Evropě. Největším z nich je NorthH2, na němž britsko-holandský petrolejářský gigant spolupracuje se společnostmi Gasunie a Groningen Seaports. Podle plánů by měly být vybudovány offshore větrné elektrárny s celkovým instalovaným elektrickým výkonem 3 až 4 GWe. Ze získané elektrické energie by mělo být možné vyrobit až 800 000 tun vodíku ročně do roku 2030.



U PUMP OMV BUDOU SBĚRNÉ KONTEJNERY NA TEXTIL

Společnost OMV navázala spolupráci s charitativně-ekologickým spolkem Helptex a na šest čerpacích stanic OMV v Praze umístila sběrné kontejnery na textil. Zákazníci těchto čerpacích stanic mohou vložením nepotřebného oblečení a obuvi přispět k ochraně životního prostředí a zároveň podpořit Dětské krizové centrum. Spolupráci s Helptex pokračuje OMV v naplňování své základní filozofie „We care more“, v rámci níž dlouhodobě podporuje ekologii a udržitelnost. Do kontejnerů Helptex lze vkládat čistý nositelný textil, bytové doplňky, plyšové hračky a spárovanou obuv, vše v igelitovém obalu. Kontejnery jsou vybaveny IoT senzory sledujícími míru naplnění a díky tomu vzniká výrazná úspora nákladů na svoz. Sebraný textil je dále ekologicky recyklován a také tříděn pro charitativní účely. V budoucnu by se kontejnery měly rozšířit i na další pobočky OMV v České republice.



SAUDI ARAMCO VYPLATÍ DIVIDENDY V OBJEMU ČESKÉHO ROZPOČTU

Saúdskoarabské společnosti Saudi Aramco se čistý zisk ve druhém čtvrtletí letošního roku propadl o 73 procent na v přepočtu 6,6 miliardy dolarů. Firma, která se na světové produkci ropy podílí zhruba z 10 procent a loni stála za historicky nejvyšším IPO na říjádské burze, kde od investorů rázem získala 30 miliard dolarů, přesto vidí světlo na konci tunelu. „Podívejte se na Čínu, tamní poptávka po pohonných hmotách je téměř na předchozích číslech. Celá Asie se zvedá a ostatní trhy také,“ komentoval výsledky hospodaření šéf společnosti Amin Nasser. I přes třičtvrtinový pokles zisku plánuje společnost vyplá-

tit dividendu za letošní rok v celkovém objemu 75 miliard dolarů (v přepočtu 1,7 bilionu korun). Důvod je však prozaický. Majoritním vlastníkem firmy je Saúdská Arábie a na tu pokles poptávky zaviněný koronavirem, který uzavřel podniky nebo uzemnil letadla na světových letištích, dopadl citelně. Vláda je tak nyní ráda za každou miliardu, která pomůže vylepšit její fiskální rovnováhu. Podle analytiků si to Saudi Aramco může dovolit. „Čísla Aramca jsou v porovnání s jeho rivaly zdravá,“ uvedl Mazen al-Sudairi, šéf výzkumu v Al Rajhi Capital.

EXXONMOBIL PŘESKOČILA INDICKÁ FIRMA RELIANCE

Indická společnost Reliance Industries, kontrolovaná nejbohatším mužem Asie Mukešem Ambaním, překonala v tržní kapitalizaci americkou firmu ExxonMobil. Od počátku letošního roku akcie Exxonu klesly o 39 procent, protože rafinerie po celém světě zápasí s prudkým poklesem poptávky po pohonných hmotách. Akcie Reliance však naopak posílily o 43 procent. Reliance se tak stala druhou největší energetickou firmou na světě. Akcie Reliance na burze v Bombaji letos výrazně posílily a tržní kapitalizace firmy zatím stoupla o osm miliard dolarů (cca 180 miliard korun) na 189 mili-



ard amerických dolarů. Tržní kapitalizace Exxonu naopak klesla o jednu miliardu na 183,6 miliardy amerických dolarů. Neochvějnou jedničkou zůstává saúdskoarabská státní společnost Saudi Aramco, jejíž tržní kapitalizace dosahuje hodnoty 1,76 bilionu amerických dolarů. Majetek Ambaniho díky růstu akcií firmy Reliance letos stoupl o 22,3 miliardy amerických dolarů. V žebříčku nejbohatších lidí světa se tak posunul na páté místo. Do digitální platformy Jio Platforms, která patří Reliance, v posledních měsících investovaly mimo jiné i Google či Facebook.



POPTÁVKA PO ROPĚ DOSÁHLA LONI VRCHOLU

Ropné vrtý ustoupí větrným turbínám, solárním panelům a vodním elektrárnám. Podle ekonomů společnosti British Petroleum (BP) je transformace energetiky nevyhnutelná. Otázkou je, kdy a za jakých podmínek k ní dojde. V důležitém reportu, který firma publikuje každý rok, se představují tři potenciální scénáře.

Tři prognózy

Umírněný scénář počítá s tím, že posun k obnovitelným zdrojům energie bude postupovat stejným tempem jako doposud. Trendy ochrany klimatu nezrychlí a poptávka po ropě se bude držet na stejných hodnotách jako vloni až do roku 2035. Ve dvou zbylých scénářích se spotřeba ropy po dopadech koronavirové pandemie nikdy plně nevzpamatuje. V boji proti klimatické změně budou vlády přijímat agresivnější opatření a hranici spotřeby sto milionů barelů denně už světová populace nikdy nepřekročí.

Pokud se energetika vydá zlatou střední cestou, poptávka po ropě klesne během následujících třiceti let o 55 procent, uvádí Guardian. Tento prostřední scénář je v souladu s dlouhodobým cílem Pařížské dohody, podle kterého se globální teplota nesmí vyšplhat nad dva stupně Celsia v porovnání s dobou před průmyslovou revolucí. V nejze-

lenějším scénáři se světu podaří udržet nárůst globální teploty pod 1,5 stupně Celsia. Do roku 2050 zároveň spadne poptávka po ropě o osmdesát procent.

Až 60 procent energie z OZE?

Obnovitelné zdroje se nyní podílejí na světové energetice pěti procenty. V roce 2050 by podíl měl ležet mezi dvaceti až šedesáti procenty, uvádí studie. „Ve všech třech scénářích roste podíl obnovitelné energie rychleji než u jakéhokoliv jiného paliva v historii,“ uvedl k výsledkům reportu hlavní ekonom BP Spencer Dale.

Britská společnost, jež patří do sedmičky největších energetických korporací na světě, se chce stát uhlíkově neutrální do roku 2050. Jde o prvního ropného giganta, který takto ambiciózní záměr představil. Ještě v pondělí má Dale energetickou vizi nastínit investo-
rům.

V následujících letech chce BP snížit svou produkci ropy a zemního plynu o čtyřicet procent. V roce 2018 přitom produkovala zhruba 3,7 milionů barelů ropného ekvivalentu denně. Zároveň plánuje masivně investovat do nízkouhlíkových technologií. Minulý týden koupila podíl ve dvou projektech společnosti Equinor v Norsku za 1,1 miliard dolarů. V příštím desetiletí chce BP zvýšit investice do nízkoemisních podniků desetkrát.

Důsledky pandemie

I kvůli koronavirové pandemii je letošní report v ostrém kontrastu k tomu, co energetická společnost publikovala minulý rok. Odvětví se těšilo trvalému růstu více než sto let, píše Financial Times, a BP zkrátka počítala s tím, že poptávka po ropě dosáhne svého vrcholu až ve 30. letech tohoto století.

Letošní studie předpovídá, jak se na poptávce projeví přechod na elektromobily. Podíl spotřeby ropy v oblasti dopravy bude klesat od poloviny až od konce 20. let, uvádí BP. Odklon od fosilních paliv nejvíc ovlivní členy Organizace zemí vyvážejících ropu (OPEC), zatímco břídlíkoví těžaři ve Spojených státech amerických získají v příští dekádě větší podíl na trhu, míní report.

■ AUTOR: Boris Tomčiak

FOTO: archiv, Zdroj: Investing.com



LEVNÁ NAFTA TADY NEBUDE NAVŽDY

Dieselgate, zákazy vjezdu naftových aut do některých měst, rapidní pokles prodejů. Automobily na naftu jakoby měly cejch vraha životního prostředí a zdraví obyvatel. Jenže nic není černobílé. Jak naznačuje v rozhovoru profesor Michal Vojtíšek, vědec, vysokoškolský pedagog a odborník na emise spalovacích motorů.

Aféra dieselgate a různá opatření ohledně šíření emisí z autoprůmyslu dělají dojem, že automobil na naftu je skoro největší hrozbou pro naše zdraví. Je tomu opravdu tak?

Podle žebříčku Světové zdravotnické organizace jsme největší hrozbou my sami – nezdravý životní styl, nedostatek pohybu, obezita, civilizační nemoci, kouření. Znečištění venkovního ovzduší je až kolem poloviny první desítky příčin předčasných úmrtí nebo mírně za ní, daleko před dopravními nehodami a stále ještě relativně daleko před koronavirem.

Motory na něm mají lví podíl – ne na celkových emisích, tam je to pár desítek procent, ale na tom, co dýcháme, protože motory nemají komíny daleko za městem, ale výfuky přímo v ulicích. Ale za hrozbu nepovažují motory samotné, tam jsme dosáhli nebývalého technického pokroku, ale neodpovědná rozhodnutí – manažerů automobilek, motoristů, a dalších – kvůli kterým je situace podstatně horší, než je nutné.

V čem horší? V parametrech toho, co vychází z výfuků aut?

Nejhorší jsou velmi malé uhlíkaté částice, tak malé, že okem nejsou vidět, ani ne tisícinu průměru lidského vlasu. Vidíme jen jejich shluky ve formě černých sazí. Ty částice, kromě celkem neškodného čistého uhlíku, obsahují také vysoce rakovinotvorné a mutagenní látky. Paradoxně karcinogenních polyaromatických uhlovodíků je v průměru více u benzínových motorů než u naftových. Jenom u benzínových chybí ty viditelné černé saze. V druhé řadě oxidy dusíku, ty vznikají při vysokých teplotách z dusíku ve vzduchu a je jedno, jaké palivo spalujeme. A některé látky, třeba přízemní ozon, vznikají až dodatečně v atmosféře.

Jak se tomu bránit?

Nedýchat vydržíme maximálně tak minutu a nějaké masky nedávají moc smysl, částice z naftových i benzínových motorů jsou ještě menší než koronavirus. Nejrozumnějším řešením je to vůbec do ovzduší nevypouštět. Jenže motory jsou náramně praktická věc, zkuste zásobovat supermarket nebo vyvážet popelnice šlapací nákladní tříkolou. Nejlépe se bránit odpovědným využíváním technologií, které máme, tedy pečlivým řízením spalování, filtry, katalyzátory, jejich vyčištěnou konstrukcí, odpovědným seřazením, kvalitní údržbou. A také jejich účelným provozováním, to jest nevozit zboží napříč Evropou,

rohlíky z Polska a jablka ze Španělska, jen proto, že to vyjde o trochu levněji.

Co s tím můžeme udělat?

Dbát na kvalitu konstrukce a výroby a řádný technický stav vozidel a nepřetěžovat silniční síť takzvanou zbytnou dopravou. Pokud to nepomůže, pak, bohužel, začít omezovat provoz.

Je rozdíl v tom, pokud jezdím po městě s novým nebo 15 let starým diesel autem?

Nový diesel by měl být vybaven filtrem částic, a pokud tam stále je a je funkční, je to nesporná výhoda, protože emise částic jsou ještě nižší než u benzínu a srovnatelné s plynovým motorem. Emise NO_x , oxidů dusíku, jsou otázkou, protože ty se u naftových aut skutečně začaly snižovat až v posledních několika letech, jinak zůstávaly po patnáct, dvacet let stejné. Emisní limity se sice snižovaly, ale skutečné emise ne, protože výrobci emisní předpisy porůznu obcházel. Zda legálně, nebo nelegálně ponechám na soudech, podle amerických federálních soudů to bylo nelegálně. Každopádně novější auta mnohdy měla vyšší emise NO_x než ta starší, nebo alespoň vyšší emise NO_2 , což je zdravotně rizikovější oxid než NO .

Jsou podobně rizikové i autobusy a nákladní automobily?

Jak které, ale obecně méně, než si myslíme. Mnohé americké, ale i evropské autobusy nebo dálniční tahače produkují na kilometr jízdy zhruba srovnatelné množství zdravotně rizikových látek jako průměrné naftové auto, někdy i méně. Rozpočítáme-li to na sedadlo, na cestujícího, nebo na tunu nákladu, jsou na tom autobusy a kamiony daleko lépe než osobní auta. Pro dodávky to neplatí, ty jsou stejnou katastrofou jako osobní auta.

Začali jste společně s policií v Praze i jinde s monitoringem emisí vycházejících z motorů projíždějících aut. Co jste zjistili a pokračujete v tom? Jakou technologii k tomu využíváte?

Postavíme u silnice dodávku, ve které je infračervený analyzátor pro měření plyných látek, fotoakustický detektor sazí a spektrometr pro měření velmi malých částic. Všechno jsou to velmi citlivé přístroje s rychlou odezvou a vzorkujeme vzduch těsně nad povrchem silnice. Buď vyčítáme registrační značku kamerou jako radary, nebo spolupracujeme s policejní hlídkou, které doporučíme podezřelá auta zastavit. U zastaveného vozu

provedeme velmi rychlý test, často v tom máme jasno dříve, než řidič stačí policii ukázat doklady. Při ukázkovém měření jsme doporučili hlídku státní policie, která byla o dva kilometry dál, zastavit zhruba každé desáté auto. Asi tak polovinu z těch zastavených jsme doporučili odeslat na technickou kontrolu a tou tři čtvrtiny aut neprošly a ta zbylá byla velmi blízko limitu. Udělali jsme to jako ukázkovou odpověď všem, kteří tvrdili, že to nejde. Tím považuji naši roli za splněnou a věnujeme se dalším problémům.

Je šance, že policie podobným způsobem bude ve městech sama pravidelně kontrolovat emise z projíždějících aut? A pak je třeba pod hrozbou pokuty posílat na STK?

Asi by měla. Motoristé budou nadávat, ale mám-li během smogové situace snížit emise z dopravy o polovinu, je lepší vykázat z měst pět až deset procent vozidel (s naměřenými nadlimitními emisemi), která tu polovinu emisí produkují, než polovinu aut náhodným výběrem (systémem sudé – liché číselnice na RZ).

Je podle vás takový způsob řešení neekologických aut lepší než třeba zakazovat vjezd do měst šmahem všem autům se staršími normami euro?

Samozřejmě. Dobře udržovaný starší vůz je menším rizikem než nové auto s pokoutně upravenou řídicí jednotkou a vybrakovaným filtrem částic, ze kterého se při rozjezdu kouří. A nic bych nezakazoval šmahem. Je rozdíl, pokud si někdo z venkova párkrát za rok dojede starším vozem do Prahy třeba za kulturou, a každodenním provozem.

Troufl byste si odhadnout, jaký podíl diesel aut jezdí po našich silnicích s odmontovaným nebo prostě nefunkčním filtrem částic?

Troufl, ale opravdu jde jen o odhad. Podle oficiálních statistik emisemi neprojde řádově procento aut, ale to je tím, že to motoristé všemožně šulí, takže skutečný počet nevhovujících aut je určitě mnohem vyšší. V roce 2017, kdy jsme na objednávku pražského magistrátu nějaké tisíce aut na dálku změřili a kolega ing. Skácel si dal obrovskou práci se zpracováním výsledků, to v Praze bylo kolem devíti procent.

Dalo by se tedy říci, že nafta je za určitých okolností ekologické palivo a nadměrné emise jsou spíš důsledkem toho, jak se

k motoru chováme?

Neznám žádné palivo nebo zdroj energie, ke kterému by nebyly výhrady. Naftu jsme se naučili vyrábět i spalovat s relativně nízkými dopady na životní prostředí z hlediska látek rizikových pro lidské zdraví. Občasná havárie tankeru nebo ropné plošiny má katastrofální důsledky, ale vzhledem k tomu, kolik ropy se těží, k nim dochází zřídka a zprávy z vyšetřování prakticky vždy uvádí důvody, které bych shrnul jako technologickou nekázeň. Někdo, slušně řečeno, udělal něco výrazně jinak, než by podle nejlepšího svědomí s využitím dostupných znalostí a technologie měl.

Dá se tedy říci, že čisté technologie máme, ale chybou je člověk?

Kalifornské dálniční tahače osazené sestavou oxidačního katalyzátoru, filtru částic, selektivní katalytické redukce oxidů dusíku a katalyzátorem pro oxidaci zbytkového amoniaku mají velmi nízké emise rizikových látek, to jest částic a oxidů dusíku. Technologie tedy zjevně existuje a za dostupnou cenu. To, že mnozí evropští výrobci pokoutně obcházejí emisní legislativu, motoristé vytloukají filtry částic či jezdí s neudržovanými nebo příliš opotřeбенými motory, jiní instalují emulátory katalyzátorů zakoupené na internetu a další, čili souhrnně technologická nekázeň, je důvodem, proč se naše ovzduší nelepší. I když díky filtrům částic je občas ve výfukových plynech ještě méně částic než v okolním vzduchu.

Takže nafta jako taková může být zjednodušeně řečeno ekologické palivo?

Tak bych to neřekl. Protože jejím spalováním přibývá v atmosféře oxid uhličitý, který přispívá ke klimatickým změnám. Bionafta první generace byla zavržena, protože je vyráběna z potravinářských plodin, i když zatím v Evropě je zemědělská produkce přebytek. Bionafta dalších generací, hydrogenované oleje, syntetická paliva vyráběná z biomasy nebo prakticky z ničeho, tedy z vody a z CO_2 z atmosféry a samozřejmě velkého množství elektrické energie, je pak stále ještě několika násobně dražší.

Dá se říci to samé o benzínu?

Benzínové motory s elektronickým vstřikováním paliva, regulovaným, aby byla dodržena stechiometrická směs paliva a vzduchu, vybavené třicetým katalyzátorem, mají dnes velmi nízké emise. Opět je to otázka technologické kázně a náhrady benzínu z ropy jinými palivy.

➔ **Co si myslíte o nejrůznějších alternativních pohonech a zelené politice EU, tedy zpřísňování různých emisních limitů a termínech pro jejich splnění?**

Dopady nových paliv a pohonů na rizikové látky zkoumám čtyřicet let a dospěl jsem k závěru, že z hlediska emisí rizikových látek je to dnes u nových vozů téměř jedno. Máme technologie, které umí být šetrné, a rozdíl mezi nízkými a nižšími emisemi je nepodstatný oproti obrovskému rozdílu daného kvalitou konstrukce, seřízení, údržby a obsluhy. Problém je jinde. Spalovací motory dokážou spálit leccos, ale není to tak, že do nádrže nalijí cokoli, co hoří, to šlo v rámci nějaké míry u Tatrovek. U vojenských modelů byl dokonce vylepený seznam možných směsí paliv. Ale je to tak, že lze zkonstruovat motory na velmi širokou řadu paliv. Ale ta paliva nemáme – v potřebném množství a za rozumnou cenu – z čeho vyrobit. Biopaliva nahradí maximálně pár desítek procent produkce. Proto je podporován vývoj alternativ ve formě elektrických pohonů a dalších.

Nevede při nesplnění EU cílů ale strach z velkých pokut pro automobilky či petrolejáře dopravu do unáhlených řešení nebo nějaké slepé uličky?

To je těžká otázka. Ona taková nafta je mimořádně praktická a stále ještě relativně levné palivo. Za necelých deset minut natankuji na běžné čerpací stanici tolik nafty, kolik bych potřeboval pro výrobu elektrické energie pro náš rodinný dům na celý rok. Levná nafta tady ale nebude navždy, světová spotřeba příliš neklesá a ropnou krizi zatím nemáme jen díky nesmírnému technologickému pokroku, kdy se například ropa těží z několika kilometrů hlubokých a různě zahnutých vrtů z plošin, které plavou na moři.

Zařídít, abychom měli do budoucna na co jezdit, byli nezávislí na problematických zemích, netrpěli příliš ostrými klimatickými výkyvy a abychom venkovní ovzduší vyškrtli z první desítky příčin předčasného úmrtí, to všechno je běh na dlouhou trať. Nikomu se do toho příliš nechce.

Takže tu vznikají ty slepé uličky...

Ve vývoji je a bude mnoho slepých uliček, není jasné, která z technologií nakonec vyhraje, a spíše jich bude více, každá vhodná pro jiné podmínky. Jedinou jednoznačně slepou uličkou je obcházení dohod, obelhávání občanů i sebe samých a odkládání řešení problémů a čekání na to, že se stane nějaký zázrak. Děti i dospělí studenti mají strach ze



Profesor Michal Vojtíšek, Ph.D.

Vysokoškolský pedagog a vědecký pracovník na Technické univerzitě v Liberci a v Centru vozidel udržitelné mobility při Fakultě strojní ČVUT v Praze. V USA vystudoval obory ekonomika a management, matematika, zdroje energie. Na University of Pittsburgh vyvinul jedno z prvních zařízení pro měření emisí v reálném provozu.

zkoušek, tohle je zkouška pro celý průmysl i pro celou společnost, opravdová, a vůbec není jisté, že je zde prostor pro druhý a třetí pokus nebo opakování ročníku. Mimo chodem ty cíle jsou splnitelné, technicky i ekonomicky, pouze se nám jaksí nechce, protože bychom si museli připlatit nebo se něčeho vzdát.

Není takovou slepou uličkou elektromobilita?

Neřekl bych. Na ulicích vidím čím dál víc elektrokoloběžek, téměř každá prodejna jízdních kol nabízí elektrokola. Brzy se dočkáme malých, praktických vozítek na krátké vzdálenosti, budou rozvážet třeba pizzu nebo poštu. A elektromobilita jsou i tramvaje, metro, trolejbusy, příměstské a dálkové vlaky napájené z trakčního vedení. Třeba počet cestujících na železnici na dálkových tratích poměrně prudce roste, tedy pokud vynecháme poslední půlrok. To jsou všechno ověřené a celkem bezproblémové technologie. Navíc náš průmysl v nich patří mezi špičku. Autobusy, trolejbusy, tramvaje a lokomotivy vyvážíme do celé Evropy a nejen tam.

Není to samozřejmě univerzální recept. Problém by nastal, pokud byste chtěl na jeden záťah dojet s třítunovým autem do Chorvatska. Tam se právě hodí spalovací motory a kapalná, případně plynná paliva.

Kdybyste si musel vybrat, jestli koupit nové auto na LPG, nebo na CNG (obojepřípadně ve variantě bio), nebo elektromobil, či hybrid, nebo v budoucnu vodík. Které byste si vybral?

Já už deset let jezdím po městě na kole, abych neztloustl, a na dlouhé vzdálenosti vlakem, kde mám klid na přemýšlení a krásně se tam píšou přednášky. Navíc roční neomezená jízdenka do první třídy stojí u Českých drah necelých pětadvacet tisíc, za to bych možná na splátky sehnal nějaký skromný nový vůz v Rusku nebo v Indii, ale tady asi ne. Dříve jsem jezdil na bionaftu, v létě čistou, v zimě míchanou s leteckým petrolejem, provozoval jsem na to i autobus. Nádherné palivo, jen se musí hlídat kvalita. Z toho, co nabízíte, bych dnes volil CNG na delší vzdálenosti, je to relativně čisté a velmi bezpečné palivo. Navíc si ani neušpiníte ruce při tankování. Elektroauto bych zvolil na místní pojezdky, s delším dojezdem je stále ještě příliš těžké a drahé. Hybrid by byl ideální na intenzivnější komerční provoz po městě, třeba rozvážky. Na vodík se mě zeptejte tak za pět, deset let.

■ *AUTOR: Miroslav Petr, autor je redaktorem Lidových novin.*

FOTO: Jiří Kaloč



Novinka

Čas dobít váš business s řešeními Veefil přichází právě nyní.
Rychlodobíjecí stanice 50-475 kW DC z řady

Veefil^{PK}



Kompaktní rychlodobíjecí stanice

pro elektromobily nabízí elegantní a ekonomické řešení dobíjení elektromobilů
pro vaši čerpací stanici, parkoviště, obchodní dům nebo průmyslový provoz.



Kompatibilita s čerpacími stanicemi | Konstrukce pro venkovní použití | Jednoduchá instalace
Minimum prostoru k instalaci | Patentovaný chladicí systém | Jednoduché intuitivní ovládání
Design dle brandu zákazníka | Dlouhá životnost | Nízké provozní a servisní náklady

Další produkty ...





PROTI „SEDMI SESTRÁM“

Přesně před šedesáti lety, konkrétně 14. září 1960, byla na tzv. bagdádské konferenci ustanovena mezivládní organizace zemí vyvážející ropu neboli OPEC. U jejího zrodu stál Írán, Irák, Kuvajt, Saúdská Arábie a Venezuela. Podívejme se, co tomu předcházelo a jaký to mělo dopad na tehdejší obchodování s černým zlatem.

Všehoschopný Ital

Krátce před přistáním na milánském letišti Linate 27. října 1962 havaroval čtyřmístný víceúčelový letoun Morane Saulnier 760 B. Jeho trosky se našly v katastru obce Bascapè, asi patnáct kilometrů od ranveje milánského letiště, a v nich také všichni tři pasažéři: zkušený pilot Bertuzzi, americký novinář McHale a Enrico Mattei, prezident ropného konglomerátu ENI. Detailní fotografie trosek byla zobrazena i na stránkách odborné studie vědců z turínské polytechniky, kterou vydali až v roce 2009, tedy téměř půlstoletí po této tragédii. Studie dokazuje, o čem se předtím jen šušalo. Na palubě letadla tehdy explodovala nastražená bomba.

Enrico Mattei dostal po druhé světové válce od osvobozenického výboru zásadní pověření. Měl skoncovat s Agipem, státní ropnou společností, která byla jedním z pozůstatků fašistického režimu. A Mattei, který v roce 1931 také vstoupil do Mussoliniho partaje, však místo toho Agip přetvořil v ENI – Národní palivový trust –, a stal se tak jedním z nejmocnějších mužů v zemi. ENI byla v té době často označována jako stát ve státě. Matteiovi se moc hodilo, že se po Mussoliniho odstranění v roce 1943

dal ke křesťanským demokratům a pomáhal i v partyzánském odboji. Za válečné hrdinství jej Američané vyznamenali stříbrnou hvězdou a jeho spolupracovníci pozicí v Agipu.

Matteiho ambice byly nenasytné, a ačkoli v 50. letech neochvějně vládl ropnému „státu ve státě“, chtěl se dostat výš. Možná se chtěl stát jakýmsi Rockefellerem druhé půle dvacátého století. Tím víc jej to motivovalo, když ho právě Rockefellerovi nástupci nevzali mezi sebe. Svůj úděl – vlastně úděl všech Italů – rád připodobňoval k osudu kotěte, jež se přiblíží k misce plné dobrot, u níž však hoduje několik velkých psů, kteří se kotě snaží od misky zahnat co nejdále. „My, Italové, jsme jako to kotě: v misce je dost ropy pro každého, ale kdosi nechce, abychom se k ní byť jen přiblížili,” říkával.

Sedm sester

Těmi velkými psy bylo v jeho očích sedm obřích ropných koncernů, které tou dobou panovaly světovému obchodu s ropou: Anglo-Persian Oil Company (dnes BP), Gulf Oil, Royal Dutch Shell, Standard Oil of California (dnes Chevron), Standard Oil of New Jersey (dnes ExxonMobil), Standard Oil of New York (dnes ExxonMobil) a Texaco (dnes

Chevron). Mattei tuto skupinu, kterou považoval za kartel, chytlavě pojmenoval „Sedm sester“. Popudem k tomuto označení bylo znárodnění íránského ropného průmyslu v roce 1951, který do té doby ovládal Anglo-Persian Oil Company. Reakcí na tento akt vlády ministerského předsedy Mosaddeka bylo mezinárodní embargo na íránskou ropu. I díky USA se v řínu podařilo udělat v roce 1953 další převrat, po kterém se do čela státu vrátil proamerický šáh Reza Pahlaví. V roce 1954 americké ministerstvo zahraničí navrhlo ustavit konsorcium ropných společností, které by se zasadily o návrat íránské ropy na mezinárodní trhy. Vzniklé „Konsorcium pro Írán“ pak bylo vlastně jen jiným označením spolku, který Mattei nazval „Sedm sester“. Tento kartel ostatně do ropné krize v roce 1973 ovládal asi 85 procent světového trhu s ropou.

Levná ropa z komunistického východu

Sto procent „sestry“ neměly, protože Sovětský svaz v polovině 50. let vystupňoval svoji „hospodářskou ofenzivu“ spočívající ve vývozu svých surovin (včetně ropy) na trhy nekomunistických zemí za velmi atraktivní ceny. Tuto strategii měli Sověti dobře

vyzkoušenou na Finech, s nimiž čile obchodovali od konce druhé světové války. Cílem bylo podmanit si určitou nekomunistickou zemi ekonomicky a pak využít této závislosti k dosažení politických cílů. Sověti si dobře uvědomovali, že třetí světová válka s jadernými zbraněmi by mohla vyhladit podstatnou část lidstva, a tak se snažili šířit svůj vliv prostřednictvím ekonomických tlaků a propagandy. Tisíce barelů levné ropy z Povolží a Uralu tak v druhé půlce 50. let plynuly nejen na trhy zemí RVHP, ale také do Finska, západního Německa, Rakouska, Itálie, a dokonce i do Japonska.

V roce 1959 se Itálie stala největším nekomunistickým odběratelem sovětské ropy. Podepsán pod tím pochopitelně nebyl nikdo jiný než Mattei. Američané a Britové zpočátku s nelibostí sledovali obchody Finů se Sověty, u Itálie však byli kriticky znepokojeni. Levná sovětská ropa je navíc ohrožovala nejen geopoliticky, ale také ekonomicky. Zejména v případě Velké Británie, USA a Holandska byly hospodářské výsledky „Sedm sester“ klíčovým státním zájmem, a ten na sklonku 50. let ohrožovala nejen sovětská ofenziva, ale i dohoda Matteiho s iránským šáhem z roku 1957. Ta bezprecedentním způsobem dělila výnosy z ropných obchodů v poměru 25-75 ve prospěch šáha, který iránskou ropu opanoval díky zmíněnému znárodnění z roku 1951. Dosud tomu totiž bylo tak, že západní ropné koncerny se s vládami zemí, kde se těžila ropa, dělily „fifty-fifty“.

V reakci na tento vývoj se „Sedm sester“ rozhodlo na přelomu 50. a 60. let ropu razantně zlevnit. Iniciovala to společnost British Petroleum (nástupnický koncern Anglo-Persian Oil Company) a posléze Standard Oil of New Jersey. Jejím nového šéfa – neznalého reálií Blízkého východu – dělila představa, že bývalé Rockefellerovo impérium bude utopeno Chruščovovou levnou ropou. „Sedm sester“ navíc drželo při sobě, a když zlevnila jedna, následovaly ji i další společnost. To se samozřejmě hrubě nelíbilo blízkovýchodním režimům, které pro své státní rozpočty počítaly s mnohem vyššími příjmy. A tak proti tomu jejich představitelé nejen protestovali, ale začali připravovat odvetná opatření.

První schůzku svolala slovenská rodačka

Nejvlivnější žurnalistka své doby zabývající se ropným průmyslem a slovenská rodačka

Wanda Jablonski měla toto rozlíčení z první ruky. Využila atmosféry doby a svých kontaktů a domluvila osudovou schůzku v jachtingovém klubu na káhirském předměstí Maadi. Na večeri se tehdy sešli saúdský ropný ministr „Rudý šejk“ Abduláh Tárikí, jeho venezuelský protějšek Pérez Alfonso a klíčoví představitelé kuvajtského, iránského a iráckého ropného průmyslu. Účastníci této schůzky se gentlemansky dohodli, že se zasadí o vytvoření propojených národních ropných společností a také se pokusí změnit poměr dělby ropných výnosů z obchodu se „Sedmi sestrami“ z 50/50 na alespoň 60/40. Tím byly položeny základy Organizace zemí vyvážejících ropu (The Organization of the Petroleum Exporting Countries – OPEC). K jejímu oficiálnímu ustanovení nakonec došlo o rok později, výše zmíněného 14. září 1960 na konferenci v Bagdádu. Nově vzniklý kartel měl podle slov mnohých delegátů zakládající schůzky hájit své zájmy proti jinému kartelu – „Sedmi sestrám“.

K pěti zakládajícím členům (Írán, Irák, Kuvajt, Saúdská Arábie a Venezuela) se v roce 1961 přidal Katar, o rok později Libye a Indonésie. V roce 1967 do OPEC vstoupily Spojené arabské emiráty a následně Alžírsko (1969), Nigérie (1971), Ekvádor (1973) a Gabon (1975). V novém tisíciletí pak rozšířily organizaci další africké země Angola (2007), Rovníková Guinea (2017) a Kongo (2018).

Zpočátku „Sedm sester“ organizaci OPEC pohrdlivě přehlíželo. S výjimkou Íránu totiž ropa na základě uzavřených kontraktů náležela nadnárodním ropným koncernům. Jenže během let členské státy OPEC převzaly kontrolu nad svými nalezišti a surovinu začaly využívat k podobnému účelu jako Sověti – k prosazování svých politických zájmů. Prvním skutečně velkým „kouskem“, jenž je OPEC obecně připisován, je ropné embargo z let 1973 a 1974, které bylo odpovědí na podporu Izraele ze strany USA a některých západoevropských států během Jomkipurské války.

Mattei se embarga samozřejmě nadožil a nestal se ani novodobým Rockefellerem. Jeho ambiciózní plány a smělé činy však zásadně přispěly k přetvoření celého ropného byznysu. „Sedm sester“ nezahubil, to nejspíše ony jeho, nicméně výrazně napomohly oslabení jejich vlivu.

■ AUTOR: Lukáš Kovanda
FOTO: archiv



Wanda Jablonski: Něco na té ženě je

„Nejlepší novináři bývají někdy také detektivy nebo diplomaty – a občas dokonce ovlivní dějiny. Wanda Jablonski taková byla,“ píše se v recenzi knihy „Queen of Oil Club: The Interpid Wanda Jablonski and the Power of Information“, jež vyšla v roce 2009. Wanda Jablonski novinářsky pokrývala ropný průmysl od 50. let až do rozpadu východního bloku. Založila například týdeník Petroleum Intelligence Weekly, jenž se stal jakousi „biblí“ celé ropné branže. Výše zmíněná kniha pochází z pera Anny Rubino, která pro Jablonskou pracovala v 80. letech. Dozvíme se v ní například, že již v 50. letech Jablonski na jisté konferenci vyslovila dodnes platnou myšlenku, že „Američané se potřebují naučit myslet tak, jak myslí Arabové, a nemyslet tak, jak se domníváme, že by Arabové měli myslet“.

Wanda Jablonski se narodila roku 1920 na Slovensku polským rodičům. Její otec geolog a cestovatel ji vštípil nejen lásku k ropě, ale také jisté světoobčanství. Vystudovala na Cornellově univerzitě, ale kvůli svému pohlaví měla značné potíže prosadit se jako novinářka v ropném průmyslu, který ji tolik zajímal. Ženský šarm jí však rozhodně nepřekážel v kultivaci vztahů se zdroji z okruhu „Sedm sester“. Vypěstovala si nakonec pověst tak dobře informované žurnalistky, že to byli právě šéfové největších ropných koncernů, kteří ji žádali o interview. Když ji agenti CIA roku 1954 žádali, aby pro ně monitorovala situaci v Íránu, nebyla z toho zrovna nadšená. „Tihle muži toho o ropě a Blízkém východu moc nevědí,“ řekla.

S dějinami nakonec pohnula, když se stala klíčovou neformální iniciátorkou vzniku OPEC. Uznání sbírala i v 70. letech, kdy pokrývala ropné krize, a velký vliv si udržela až do své smrti roku 1992. Londýnský představitel národní kuvajtské ropné společnosti na její adresu poznamenal: „Na té ženě je cosi, co přiměje i tiché muže s pevnou vůlí, aby se jí svěřili s tím, co mělo zůstat tajemstvím.“



Předsedkyně Evropské komise Ursula von der Leyen ve středu 16. září ve svém poselství o stavu Evropské unie navrhla, že země EU by měly do roku 2030 snížit emise skleníkových plynů o 55 procent proti stavu z roku 1990. Dosavadní plán přitom počítal se 40 procenty. Mnoho ekonomů, politických komentátorů i odborníků se shodlo v názoru, že jde o nereálný cíl. Uběhly pouhé tři týdny a Evropský parlament odhlasoval snížení o celých 60 procent. Levicově zelená elita Evropského parlamentu tím už prokazuje jen svou totální nekompetentnost a absolutní ideologickou zaslepenost.

Jde opravdu do tuhého

Ideologicko-ekologickou masáž zahájila Evropská komise už 11. prosince 2019, kdy byl poprvé představen Nový Zelený úděl pro Evropu. Předsedkyně Ursula von der Leyen tehdy prohlásila: „Musíme usilovat o víc: o 50 %, ne-li o 55 %.“ Aby se tak stalo, slíbila předložit v prvních sto dnech ve své funkci návrh unijního předpisu o klimatu, aby se cíl absolutní dekarbonizace pro rok 2050 stal právně závazným. A tak se tedy i stalo, ovšem schváleno bylo „jen“ kompromisní snížení o 40 %.

Pak však na jaře přišla pandemie covid-19 a reálně uvažující ekonomové logicky očeká-

vali, že v reakci na to budou ambiciózní a také patřičně drahé plány EU poněkud rozvolněny. Jenže chyba lávky! Ještě během léta byl schválen návrh Fondu obnovy EU, do kterého elity EU prosadily svou zelenou utopii bez ohledu na reálný stav ekonomik členských států devastovaných pandemií. Do výhradně zelených projektů měla podle předloženého návrhu směřovat více než třetina (37 %) ze 750 miliard eur budoucího dluhu EU.

Tím ovšem prosazování zelené ideologie EU zdaleka neskončilo, což nám Ursula von der Leyen předvedla předložením ještě ambicióznějšího plánu ve svém poselství o stavu Evropské unie. Podle něj paní předsedkyně



připouští ještě drastičtější omezení: „Uznávám, že zvýšení ze 40 na 55 % je pro některé příliš vysoké, ale pro jiné naopak nedostatečné...“ Že má v evropském parlamentu převahu spíše ta druhá skupina, se ukázalo hned při nejbližším hlasování. Poslanci akceptovali argumenty a výzvy předsedkyně EK a odhlasovali snížení dokonce o 60 %.

Ministr Havlíček: už 55 % je nereálných

Snížit emise skleníkových plynů, jak navrhla předsedkyně Evropské komise, je podle vice-premiéra a ministra průmyslu a obchodu ➡

PETROL
PARTNER



AdBlue®

Jednoduše s námi

Nabízíme komplexní
řešení. Dodáváme
AdBlue® i systémy
pro veřejný výdej.

ADAM & PARTNER, s.r.o.
Radlická office, Radlická 348/142
150 00 Praha 5, Česká republika
Tel. +420 222 515 591
e-mail: adblue@adam-partner.cz

www.adam-bluesky.cz

PETROL
PARTNER

DOVER
FUELING SOLUTIONS

Wayne
FUELING SYSTEMS

GIA
TECHNOLOGY

VYNIKAJÍCÍ POMĚR CENA / KVALITA
KOMPLEXNÍ SERVISNÍ PODPORA
ŠIROKÉ PORTFOLIO PRODUKTŮ



Podrobné informace o produktech DOVER FUELING SYSTEMS získáte na adrese:
GIA Czech Republic s.r.o., Na Křečku 365/5, 109 00 Praha 10, dispecink@gia.cz

➔ Karla Havlíčka pro ČR nereálné, zvláště pokud si má ČR zachovat energetickou soběstačnost. „Rozumíme ekologickým ambicím EU, ale podstatné je, jak to dopadne na jednotlivé země. Každá má jinou průmyslovou, energetickou a dopravní infrastrukturu. Vize nesmí být pouze ideologie a přání, ale musí být podložena konkrétními opatřeními v jednotlivých zemích. Ta pak musí mít reálný základ s ohledem na aktuální situaci, kdy celá Evropa řeší dopady pandemie,“ řekl Havlíček v bezprostřední reakci MPO.

Co komu von der Leyen „dluží“?

Zdá se, že zelená ideologie a napohled naivní přání elit EU nejsou tak zcela motivovány ušlechtilou snahou zachránit planetu. Důležité je si v této souvislosti připomenout, komu vděčí paní předsedkyně za svou mocenskou pozici. V těsných předsednických volbách do čela Evropské komise v roce 2019 zvítězila Ursula Von der Leyen jen o pouhých 9 hlasů, a to díky silnému tlaku Angely Merkel na frakci evropských lidovců (EPP). Současně musela udělat všechno pro to, aby dostala na svou stranu i druhou nejsilnější frakci, socialisty a demokraty (S&D), a také uskupení Obnova Evropy. Podpora ovšem nebyla zadarmo. Každá z frakcí si do programu nové



šéfky EK prosadila to své, což je na doposud deklarovaných vizích nové předsedkyně více než zjevné!

Kdo je v pozadí?

Vše nasvědčuje tomu, že zmíněná partajní uskupení Evropského parlamentu jsou účelově manipulována zejména prostřednictvím agresivní lobby, která vystupuje pod hlavičkou na první pohled neškodné asociace Transport & Environment. Tato velmi mocná skupina však sdružuje několik desí-

tek ekologických neziskovek, velkých firem a korporací, jejichž nesporným zájmem je profitovat z budoucí zelené ekonomiky EU, a to bez ohledu na ekonomické důsledky pro obyvatelstvo. Při hlubším studiu zdrojů EU a dalších dokumentů, které jsou veřejně k dispozici, lze získat i jednoznačné důkazy o působení této zelené lobby na evropské politiky. Sama paní předsedkyně se k tomu ve svém projevu hrdě hlásí: „Včera mi 170 vedoucích představitelů podniků a investorů – z malých a středních podniků i některých největších světových podniků – napsalo, že vyzývají, aby Evropa stanovila cíl alespoň na 55 %“. Naše redakce má jeden z takových dopisů k dispozici. Odeslala ho Evropské komisi asociace Transport & Environment 5 dní před tímto projevem a vyzývá zde EU, aby stanovila rok 2035 jako konečné datum ukončení prodeje osobních automobilů se spalovacími motory.“

V Evropském parlamentu má tato lobby skvělého zastávce a hlásnou troubu, a sice předsedu Výboru EP pro životní prostředí a veřejné zdraví Pascala Canfina (strana Obnova Evropy), který se zřejmě zapíše do budoucích pohnutých dějin Evropy svou letošní březnovou výzvou Evropské aliance pro zelenou obnovu. Všechny 200 jejích signatářů se jakoby náhodou většinou shoduje se zájmovou skupinou Transport & Environment, a právě tato výzva je zásadním impulzem ke spuštění výše zmíněného Fondu obnovy EU s extrémně zeleným zabarvením.

Petrolejáři se brání, ale...

Už v polovině roku 2018, kdy Evropská komise připravovala současná drakonická opatření k omezení emisí pro automobily, zahájila evropská petrolejářská asociace FuelsEurope



kampaň, ve které se snažila hledat i jiné cesty k dosažení uhlíkové neutrality, a to především v dopravě. Vznikla tak celá řada materiálů, které lze shrnout pod společným názvem Víze 2050 – cesta k vývoji rafinérského průmyslu a nízkouhlíkatých kapalných paliv.

V dokumentech FuelsEurope se, stručně řečeno, poukazuje na fakt, že celospolečenské náklady na tolik populární masivní elektrifikaci dopravy budou do roku 2050 mnohem vyšší než cesta k bezuhlíkatým palivům, udržení čistých spalovacích motorů a kombinované mobility.

Křik zelených aktivistů však tuto zcela konstruktivní argumentaci nejen přehlušil, ale v podstatě na půdě Evropské komise a parlamentu úplně zablokoval, a dokonce prosazuje úplný zákaz spalovacích motorů. V reakci na stále nepříznivější situaci iniciovala petrolejářská asociace FuelsEurope tuto kampaň letos znovu. A tentokrát vyzvala k podpoře i národní asociace členských států EU. Víze 2050 se tak připravuje v nejbližších dnech podpořit i Česká asociace petrolejářského průmyslu a obchodu (ČAPPO).

Do legislativy EU půjde 60 %

„Dokázali jsme to! 60 % zvítězilo!“ Těmito slovy zhodnotila hlasování europarlamentu 6. října švédská europoslankyně Jytte Guteland ze skupiny socialistů a demokratů (S&D), která byla zpravodajkou pro navrhovanou aktualizaci evropského zákona o klimatu. My se ale ještě vraťme k části projevu předsedkyně EK a pochopíme vážnost situace po tomto vítězství zelených aktivistů: „Bude-li tento nový cíl splněn, sníží se tím naše závislost na dovozu energie, vytvoří se miliony dalších pracovních míst a více než o polovinu se omezí znečištění ovzduší. Abychom však tohoto cíle dosáhli, musíme začít hned. Do příštího léta proto přepracujeme veškeré naše právní předpisy v oblasti klimatu a energetiky tak, aby mohlo pokračovat další snižování emisí.“

A paní předsedkyně pokračuje obligátním socialistickým receptem, jak toho dosáhnout: „Posílíme obchodování s emisemi, podpoříme obnovitelnou energii, zlepšíme energetickou účinnost, zreformujeme zdanění energie...“ Hm. Každý občan EU se zdravým rozumem si jistě dokáže představit, co se za tím skrývá a jaká další daňová zátěž nás čeká v souvislosti s hláškou: „Reformujeme zdanění energie.“ Podle pozitivního komentáře Williama Todtse, výkonného ředitele asociace Transport & Environment, tak může EU kupříkladu zahrnout automobilová paliva do obchodu s emisními povolenkami, což by mohlo znamenat zvýšení cen pohonných hmot o přibližně 3 Kč na litr.

Také vám to připadá jako nereálné a myslíte si, že to nemůže projít? Nedělejme si iluze. Podíváme-li se na profily europoslanců podporující zelené cíle EU, zjistíme, že většina není „zatížena“ ani technickým, ani ekonomickým vzděláním. I proto lze očekávat, že všechno, co jim zelená lobby předloží, schválí. Když v roce 1653 Oliver Cromwell rozpouštěl anglický parlament, prohlásil: „Když zasedá parlament, nikdo si nemůže být jistý majetkem ani životem.“ Nadčarová myšlenka...

■ Autor: Miroslav Stříbrský
FOTO: archiv

S poděkováním za pomoc Ivanu Indráčkovi, SČS

Zdroje: Evropská komise, ČTK, Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR, Asociace FuelsEurope, Transport & Environment, Euractiv.com



Posouváme vás blíže k automatizaci čerpacích stanic

Zajišťujeme kompletní řešení bezobslužných zařízení, která díky modernímu způsobu platby, umožňují rychlejší odbavení zákazníků, nepřetržitý provoz a snížení nákladů na lidský personál. Akceptace všech mezinárodních platebních karet, elektronických stravenek i fleetových karet.



Bezobslužné čerpací stanice



Mycí boxy / automyčky



Nápojové a potravinové automaty

Mějte všechna svá potřebná data o transakcích platebních, stravenkových nebo fleetových karet na jednom místě.

 POSMan Suite

Svět za vaší kartou

Jsme specialisté platebních technologií pro bezobslužné terminály již od roku 1991.

SONET
MEMBER OF **Payten**

poptavky@sonet.cz

www.sonet.cz/reseni-samoobslužna-zarizeni

V HLAVNÍ ROLI KORONAVIRUS

Za první pololetí 2020 klesla celková spotřeba pohonných hmot o 9 %. Výraznější pokles byl u automobilových benzinů. Za hodnocené období klesla jeho spotřeba o 14 %, zatímco nafta pouze o 7 %. Pokles poptávky po pohonných hmotách koresponduje s poklesem HDP (minus 8,7%) a také se skutečností, že v první polovině roku 2020 klesl nákup nových osobních automobilů o 23,6 %, u nákladních automobilů dokonce o 41 %. Výrazný byl také pokles výkonů u veřejné autobusové dopravy.



Hluboký propad v prvním pololetí

Ještě v únoru 2020 byla měsíční spotřeba benzinu o 5 % vyšší než za srovnatelné období února 2019, konkrétně 155 mil. litrů. U nafty byla spotřeba v únoru 451 mil. litrů tj. o 4 % vyšší než v roce 2019. I když se jedná o nejkratší měsíc v roce tak spotřeba benzinu byla vyšší než v březnu a dubnu (139 mil. litrů nebo v dubnu jen 121 mil. litrů).

Od března 2020 se výrazně změnila epidemiologická a následně ekonomická situace v souvislosti šířením pandemie koronaviru. Došlo k výraznému poklesu spotřeby pohonných hmot od vyhlášeném nouzovém stavu

v březnu, jeho pokračování v dubnu a květnu a s tím související přijatá opatření s negativním dopadem do ekonomiky řady podniků tedy i do výrazného poklesu poptávky a spotřeby pohonných hmot na trhu v ČR.

V březnu došlo po letech mírného oživení poptávky (2017-2019) k výraznému poklesu poptávky po automobilových benzínech o 19 %. Průměrná denní spotřeba benzinů v březnu 2020 byla jen 4,5 mil. litrů, proti průměrné denní spotřebě za rok 2019, která byla 5,6 mil. litrů, klesla v březnu denně o 1,2 mil. litrů. U motorové nafty za březen klesla poptávka o 11 %. Průměrná denní spotřeba nafty v březnu byla jen 14,4 mil. litrů, proti průměrné denní

spotřebě v roce 2019 16,4 mil. litrů se snížila o 2 mil. litrů denně. Za březen 2020 spotřeba benzinu dosáhla 139 mil. litrů (pokles o 19%), spotřeba nafty klesla o 11 % na 446 mil. litrů.

V dubnu byl pokles poptávky ještě vyšší. U automobilových benzinů o 33 %. Průměrná denní spotřeba automobilových benzinů v dubnu byla jen 3,9 mil. litrů. U motorové nafty za duben klesla poptávka o 20 %. Průměrná denní spotřeba nafty v dubnu byla také nižší než v březnu a to 13,2 mil. litrů, březen 14,4 mil. litrů).

Pokles poptávky pokračoval i v květnu a červnu, ale v menším objemu než v dubnu. U automobilových benzinů dosáhl objem prodeje 160 mil. litrů (meziroční pokles o 19 %). U motorové nafty dosáhl objem prodeje 469 mil. litrů (- 9 %). Za červen dosáhla spotřeba autobenzinů objemu 179 mil. litrů (- 7 %), u nafty to bylo 487 mil. litrů (- 4 %).

Souvinnost s propadem spotřeby pohonných hmot má i propad celého automobilového trhu. V roce 2019 bylo registrováno za 6 měsíců 150 813 nových osobních vozů (6485 nákladních), v letošním roce to bylo za stejné období jen 114 800 (3804).

Prodej nepalivového zboží

Kvůli nízké poptávce po pohonných hmotách a uzavření restauračních zařízení na ČS docházelo k částečnému omezení prodejní doby nebo i dočasnému uzavírání stanic. Vedle propadu prodeje pohonných hmot se tak výrazně snížily i tržby za zboží a služby z prodejen a uzavřených restaurací.

Potvrdilo se, vývoj spotřeby se otočil také v důsledku poklesu výkonnosti ekonomiky. Lidé necestovali individuálně a také služební cesty byly výrazně omezeny. Příhraniční styk, který často sloužil k nákupům levnějších pohonných hmot v ČR (zejména oproti Německu, Rakousku a Slovensku) se zastavil.

I nadále se bez pohonných hmot neobejdeme. I když důraz na alternativní energie v dopravě mediálně upozaďuje klasické pohonné hmoty, stále se jedná o zásadní strategickou komoditu. Proto je i v dnešní době prioritou potvrzení dostatku zdrojů a plynulé zásobování celého trhu ČR. Nižší ceny pohonných hmot v ČR v průběhu letního období v porovnání s okolními státy (např. SRN, Slovensko a další destinace jako je Itálie, Chorvatsko) a očekávaná vyšší poptávka kvůli turistice mohly být důležitými faktory zvýšení spotřeby pohonných hmot ve 2. pololetí.

■ AUTOR: Václav Loula, ČAPPO

FOTO: archiv



COYOTE®

ZIMNÍ SMĚS DO OSTŘIKOVAČŮ

**It's
Easy**



**Garance
obsahu**



**Přesné
dávkování**



**Ergonomické
ucho**

Coyote.cz





Červenobílá pumpa na dálnici D6 v úseku Cheb-Karlovy Vary blízko obce Obilná představuje typickou dálniční čerpací stanici, která již od roku 2006 slouží jak tranzitní dopravě z Německa, tak místnímu obyvatelstvu. V roce 2018 prošla čerpací stanice rozsáhlou rekonstrukcí a nyní zde motoristé najdou příjemnou oázu, kde se mohou nejen nasytit a odpočinout si, ale najdou zde i příjemné prostředí pro schůzku nebo obchodní jednání.

Dálnice D6 vedoucí z Prahy přes Karlovy Vary na Cheb a pokračující až na hraniční přechod s Německem (směr Bayreuth a Hof) si už mnoho let říká o dokončení. Zvláště úsek mezi Prahou a Karlovými Vary patří mezi nejnebezpečnější silnice v ČR s ohledem na hustotu dopravy a přehlednost jednotlivých úseků. V úseku mezi našimi nejznámějšími lázněmi a Chebem je však již hotovo. A právě na tomto úseku ve směru na Karlovy Vary kousek od posledního sjezdu na Cheb u obce Obilná slouží motoristům už čtrnáct let čerpací stanice Benzina.

Kompletní sortiment PHM

V minulosti se jednalo o čerpací stanici Benzi-na Plus, po sjednocení názvů a v rámci rekonstrukce v roce 2018 už je to zase Benzina nabízející však nově občerstvení podle konceptu Stop Cafe 2.0. S ohledem na delší životnost a kvalitní údržbu technologií pro čerpání pohonných hmot se zatím nebude rekonstruovat výdejní plocha ani stojany, a tudíž se zde nezměnila ani nabídka pohonných hmot.

Tak jako na většině dálničních čerpacích stanic Benziny najdete i zde kompletní sorti-

ment pohonných hmot počínaje základními aditivovanými palivy Efecta (benzín 95 okt. a motorová nafta) a konče prémiovými palivy Verva (benzín 100 okt. a motorová nafta s cetanovým číslem 60). Nechybí ani rychlovýdej nafty pro kamiony, motoristé si zde naopak zatím nemohou do moderních dieslů vybavených SCR katalyzátory doplnit kapalinu AdBlue ze stojanu, koupíte si ji pouze v plastovém obalu. Na čerpací stanici chybí také některé z alternativních paliv. Nedoplníte si zde LPG ani CNG a zatím zde nenajdete ani nabíjecí stojan pro elektromobily. Zato



však můžete rovnou u stojanu zaplatit za tankování prostřednictvím aplikace Benzina v mobilním telefonu.

Navýšení kapacity

Ještě před rekonstrukcí v roce 2017 se novým nájemcem čerpací stanice stal Stanislav Kubát, který v oboru pracuje již od roku 2000. Krátce po převzetí pumpy v září 2018 sice musel při šestitýdenní rekonstrukci přestěhovat shop i pokladny do dvou buněk, ale tato komplikace mu ve výsledku zase tolik nevadila. „Z původního shopu zůstaly jen obvodové zdi, nově se dělalo úplně všechno včetně sociálního zařízení a vzduchotechniky. A byl to obrovský rozdíl. Benzina na tom opravdu nešetřila,“ říká dnes Stanislav Kubát

a dodává, že zákazníci byli z nového prostředí nadšení, což se nakonec odrazilo i v celkovém obratu čerpací stanice. Jenom návštěvnost se proti období před rekonstrukcí zvýšila o polovinu.

Změnilo se opravdu všechno, na obdélníkovém půdorysu nyní najdete tři pokladny před prostorem shopu se dvěma regály, na druhé straně je vestavěná chladicí skříň pro nápoje a podél oken je z jedné strany vstupních dveří barový pult a z druhé příjemné posezení. Uprostřed shopu je pak také pohodlné posezení na sedačkách u konferenčních stolků, které může výborně posloužit právě pro jednání nebo schůzku, a vedle toho si ještě můžete vychutnat třeba kávu u dalšího pultu na barových stoličkách. Celkem v areálu čerpací stanice zákazníci najdou 55 míst

k sezení, pokud do toho započítáme i venkovní posezení, takže obsluhu nepřekvapí ani náhlá invaze cestujících z plného autobusu. „Někdy je tu docela šrumelec, tak se velká kapacita hodí,“ říká k tomu Stanislav Kubát.

Obsluha je nejen za pokladnou

Stanislav Kubát zaměstnává celkem deset lidí, kteří se střídají ve dvousměnném provozu, pumpa má samozřejmě otevřeno sedm dní v týdnu nonstop. Pracovní kolektiv až na jednu výjimku tvoří pouze ženy a všichni jsou vzájemně zastupitelní. „Když nastupuje někdo nový, vždy mu říkám, že není jenom pokladní, ale obsluha. Ostatně za pokladnou každý stráví v pracovní době nejvýše 20 procent času. Zbytek času musí věnovat dopl-

➤ nování zboží, úklidu, popřípadě přípravě občerstvení včetně výroby čerstvých baget," říká Stanislav Kubát... S ohledem na blízkost hranice s Německem pak zájemce o práci na této čerpací stanici musí umět komunikovat alespoň v jednom cizím jazyce. „Je třeba, aby se obsluha domluvila jak s rumunským řidičem kamionu, který si jde koupit mýto, tak s německým manažerem v obleku, který se chce jen občerstvit a dotankovat," říká Stanislav Kubát.

Bohatá nabídka jídel

Kromě obsluhy a venkovní údržby zaměstnává Stanislav Kubát ještě gastrospecialistu, který vedle baget připravuje od 5 do 10 hodin také ranní snídaňové menu. „To si zákazníci velmi oblíbili." Ale není se co divit, na jídelním lístku totiž najdete oblíbená míchaná i sázená vejce, opečenou slaninu nebo párek. Po celý den si pak můžete dát vedle tradičního hotdogu některé z teplých jídel (svíčková, guláš, výpečky se zelím), popřípadě vydatnou polévku. Náročnější jedlíci si mohou objednat také hamburger nebo čerstvý salát (caesar a tuňákový) a na cestu do krabičky oblíbené pochoutky (kuličky, sýrové nugetky, stripsy a hranolky). A koho honí mlsná, asi neodolá čerstvé belgické vafli s jahodovým džemem nebo nutellou, což následně může spláchnout „freshem" neboli šťávou z čerstvého ovoce.

Tím jsme se samozřejmě dostali k nabídce nepalivového zboží. Jak už bylo řečeno, Benzina na dálnici D6 u Chebu nabízí koncept občerstvení Stop Cafe 2.0, jehož součástí jsou kromě výše zmíněných dobrot také vlastní čerstvé plněné bagety a sendviče. Ty už dávno překonaly z hlediska oblíbenosti u zákazníků své trvanlivější balené konkurenty od Hamé, které tato čerpací stanice ve speciální chladicí skříni také nabízí.

Mezi nejprodávanější položky samozřejmě patří káva, kterou zde nabízejí prostřednictvím moderního samoobslužného automatu, a jak je na čerpacích stanicích Benzina zvykem, dostanete ji pouze do papírového kelímku s plastovým víčkem.

Jinak čerpací stanice nabídkou a bohatostí zboží nepřetéká, což však neberte jako výtku. Ostatně, najdete tu všechno, co by se vám na cestách mohlo hodit. „Benzina má svou nabídku díky obrovským zkušenostem z více než 400 čerpacích stanic dokonale optimalizovanou a to, co zde nabízíme, se opravdu prodává. Díky tomu, že se zboží rychle otáčí, je stále čerstvé a my pak nemá-



me starosti s končící trvanlivostí," pochvaluje si Stanislav Kubát.

V rámci standardu rekonstruovaných čerpacích stanic bylo i sociální zařízení. Nechybí zde toalety pro zdravotně handicapované, přebalovací stůl, a za poplatek je k dispozici dokonce i sprcha, která je zejména řidiči kamionů hojně využívána. Asi není třeba dodávat, že sociální zařízení i po dvou letech zářilo novotou a bylo čisté a voňavé.

Součástí areálu této čerpací stanice je na české poměry i relativně velké parkoviště, na které se vejde přibližně třicet kamionů. Ještě je třeba dodat, že s ohledem na nedalekou státní hranici tato čerpací stanice nabízí také prodej mýta, samozřejmě je terminál Sazky, bezplatná wi-fi a nabídka základních léčiv prostřednictvím firmy Medipoint. Ta se také stará o to, aby na této čerpací stanici v současné době nechyběly roušky a dezinfekce. Mimochodem, během celé pandemie od jara do října zde nezaznamenali ani jeden případ

nakažení covid-19 a žádný ze zaměstnanců čerpací stanice nemusel z nějakých důvodů do karantény.

Závěr

Čerpací stanice Benzina na dálnici D6 u Chebu nás příjemně překvapila nejen tím, jak dobře byla udržovaná, ale také netradičním uspořádáním shopu. Ten má vedle standardní nabídky zboží velmi nadstandardní počet míst k sezení v části občerstvení a k tomu relaxační část s pohodlnými pohovkami a konferenčními stoly. Bohužel, kávu si v takto útulném prostředí vychutnáte pouze z kelímku, což nemusí každému vyhovovat. Venku pak najdete kompletní sortiment pohonných hmot od Benziny, překvapivě však zatím chybí výdejní stojan na kapalinu Ad-Blue.

■ AUTOR: Jiří Kaloč
FOTO: autor

792 460 792 www.cfft.cz 792 460 792

PETROL
PARTNER

CFFT

Care For Fuel Technology

Akční sleva 10%
na měřicí pásma a tyče

KALIBRA

Sleva platí do 31.10.2020, do objednávky uveďte kód: Petrol

**Servis
Prodej
Výstavba
Poradenství
Kalibrace nádrží**



Kapaliny **CLEANFOX**
v novém designu.

NOVINKA

-30°C SCREENFOX s NANO
technologií i RAIN OFF

www.cleanfox.cz



TANKOVÁNÍ PALIV I PRAŽÍRNA KÁVY



Čerpací stanice, jejichž prosperita je závislá na velkém provozu automobilů a kamionů v rámci přechodu státní hranice, letos nemají kvůli pandemii covid-19 zrovna na růžích ustláno. Některé bylo na jaře třeba zavřít, jiné musely alespoň omezit provoz. Mezi ně patří také zelenobílá čerpací stanice řetězce Zaris, která stojí v katastru obce Chvalovice těsně před obchodním centrem Excalibur City u česko-rakouského hraničního přechodu Hatě/Kleinhaugsdorf na mezinárodní silnici E59.

Nebýt kamionové dopravy, provoz by zde na jaře úplně utichl a ani v současné době se se zákazníky dveře netrhnou. Jarní ztráty nestačily úplně pokrýt letní měsíce a v současné době zde provoz opět skoro utichl. Čerpací stanice Zaris patří do portfolia skupiny Zarič Group, jejíž společnosti provozují pod značkami A+S, Benale a Gold celkem 36 čerpacích stanic. Distributorem pohonných hmot do této sítě je společnost A+S, která zároveň provozuje i daňový sklad. Spojení značek Zaris, A+S, Benale a Gold by mělo přinášet zákazníkům celé sítě mnoho výhod a akčních nabídek, pokud mají zájem o zákaznické karty a jsou pravidelnými zákazníky těchto čerpacích stanic.

Multiaktivní podnikatel

Zakladatelem společností Zarič group je Srb Slaviša Zarič, který se ještě do bývalého Československa přestěhoval v roce 1989. Našel si tady manželku a hned v roce 1992 začal mimo jiné podnikat v oboru čerpacích stanic. To byla tehdy velmi lukrativní a vysoce návratová aktivita, takže během 90. let si hlavně na jižní Moravě vybudoval v tomto oboru docela solidní pozici. Své aktivity rozšířil ještě o velkoobchod s pohonnými hmotami a časem vedle výstavby nových čerpacích stanic zvětšoval své pole působnosti i nákupem dalších pump. Nyní najdete čerpačky se zelenobílým logem jak na

jižní a severní Moravě, tak také v Čechách (Ústí nad Labem, Sosnová).

Pohonné hmoty do nich zaváží celkem devíti vlastními cisternami ze skladů společností Unipetrol, MOL a OMV. Podnikatelský „záběh“ Slaviši Zariče je však mnohem větší. Kromě sítě čerpacích stanic a distribuce pohonných hmot se angažuje také v autobusové dopravě, vlastní zemědělské podniky pro rostlinnou i živočišnou výrobu, vinice, připravuje provozy pro zpracování masa a výrobu uzenin a praží kávu z dovezených kávových zrn pod značkou Vali. Všechny své aktivity se zároveň snaží propojit s řetězcem čerpacích stanic, kde by se postupně měla na vybraných pumpách rozšířit síť občerstvení Grill Point a kaváren.

My jsme čerpací stanici na Hatích navštívili v září, kdy slunce ještě páliло a pomalu dozníval dovolenkový provoz. Bohužel i přesto fungovala čerpací stanice v polovičním módu. Zavřeno bylo občerstvení Grill Point, v provozu nebyla pekárna a také jen zčásti byla otevřena přilehlá kavárna, která našla „útočiště“ v prostoru mycí linky, kterou zde provozoval bývalý majitel. „Restauraci jsme byli nuceni na jaře uzavřít. Provoz zde byl tak malý, že v podstatě nešlo udržet čerstvé zboží,“ vysvětluje Slavica Zarič. Kdy se podaří celou čerpací ↻



MÁTE STRACH Z KONTROL A VYSOKÝCH POKUT?

MONTI Revise je software, který nás zbavil strachu z kontrol. Máme vše v pořádku...

**MONTI
REVISE**

S čím Vám Monti Revise okamžitě pomůže?

- ✓ výrazně omezíte prohrěšky vůči legislativě
- ✓ budete mít veškeré potřebné dokumenty pro kontroly elektronicky na jednom místě
- ✓ software ohlíží termíny povinných revizí a kontrol za vás

„Báli jsme se nejen pokuty z porušení zákona, také nám hrozilo, že by nám pojišťovna v případě chybějících dokumentů neproplatila pojistné plnění. Nyní se nám pracuje díky Monti Revise mnohem lépe. Pokud vím, nebyly nutné ani velké investice, software máme jednoduše pronajatý.“

**Zavolejte nám
nebo napište, rádi
poradíme,
jak na to.**

**+420 602 719 237
obchod@monti.cz**

www.monti.cz

Otestujte
Monti Revise ZDARMA!
stačí kliknout na:
revise.monti.cz

Eva Kružíková,
ČS SOFISOL Rudíkov

➡ stanici znovu rozjet, je s ohledem na současnou situaci kolem pandemie samozřejmě ve hvězdách.

Po kompletní rekonstrukci

Stanice Zaris na Hatích byla před třemi lety kompletně zrekonstruována. Nové logo navrhlo pražské studio Dočkal Design, které mimo jiné spolupracuje také se sítí Eurobit. Nový je nejen totem a atiky, ale vlastně celé nádvoří včetně výdejních stojanů značky Wayne. Kompletní rekonstrukcí si prošel také shop. Ten je nyní rozdělen na obchod a bistro nebo chcete-li restauraci Grill Point, která by měla v běžném režimu nabízet studená i teplá jídla včetně grilovaných dobrot od kuchaře. Ten má k dispozici špičkově vybavenou kuchyň a místo výlohy velké chladicí boxy na čerstvé maso, ze kterého by měl připravovat nabízené pochoutky podle originálních receptů.

Obchod s jednou pokladnou nabízí standardní zboží, jaké očekáváte od čerpací stanice, nechybí automotive, drogerie ani stojan na víno. Čerpací stanice ostatně stojí ve vinařském kraji. Na protější stěně je velký vestavěný box na nápoje a kávový koutek, na který navazuje regál s nabídkou čerstvého pečiva. Design čerpací stanice kombinuje tmavě zelené tóny se světlým dřevěným obložením a prostor celkově působí docela harmonicky. Bohužel, regály jsou kvůli omezené nabídce služeb v souvislosti s pandemií poněkud prázdné. Kvůli zavřenému občerstvení jsou zde nabízeny alespoň balené bagety a chlazená hotová jídla, která si můžete ohřát v mikrovlnné troubě.

Místo myčky pražírna

Kromě bistra Grill Point mají zákazníci k dispozici také kavárnu, která se přestěhovala do prostoru bývalé mycí linky. Zde najdete i zařízení na pražení kávy. Od školeného baristy jsme ochutnali několik vzorků černého moku a musím uznat, že tento produkt je povedený stejně jako celá přestavba mycí linky, před kterou najdete navíc ještě venkovní posezení pod slunečníky. Ještě je samozřejmě třeba, aby tuto službu mohli poznat také zákazníci, se kterými se zde v současnosti dveře zrovna netrhnou. Před pandemií patřili mezi zákazníky pumpy jak čeští, tak také rakouští (cca 30 %) zákazníci. Nyní jsou však pohonně hmoty u našich jižních sousedů levnější, což má rovněž vliv na to, že jsou přeshraniční aktivity značně utlumeny.

V nabídce pohonných hmot zde najdete pouze benzín, naftu (standardní i aditivovanou prémiovou od Čepa) a na jednom stojanu lze



doplnit také kapalinu AdBlue. Nechybí ani stojan pro rychlovýdej nafty pro kamiony, pro které je k dispozici také 12 parkovacích míst. LPG, CNG ani elektřinu zde zatím nedoplňte, ale je možné, že se některá alternativní paliva v budoucnosti objeví. Čerpací stanice akceptuje většinu tankovacích karet s výjimkou DKV, kde majitel zatím jedná o podmínkách. Samozřejmě nechybí bezplatné připojení k internetu prostřednictvím wi-fi, zákazníci si zde mohou vsadit Sazku, a pokud o to obsluhu požádáte, můžete si zde dobít jakékoliv mobilní zařízení.

Čerpací stanice jinak nemá klasického nájemce, vedoucí čerpací stanice i obsluha jsou zaměstnanci společnosti Zarič Group. Pumpa by za normální situace měla fungovat nonstop sedm dní v týdnu, za současného nouzového stavu je však otevřeno pouze do 22 hodin. Tankomat zde majitel zatím neplánuje, protože doufá, že se vše po skončení pandemie vrátí do starých kolejí. „Na jaře nám u benzínu klesly

výtoče o 70 procent, ale celkově prodej pohonných hmot poklesl jen o pět až sedm procent,” říká Slavica Zarič a dodává, že prodej nepalivového zboží se v podstatě zastavil, a proto byl nucen většinu služeb čerpací stanice omezit a zaměstnance propustit.

Závěr

Čerpací stanice Zaris stojící těsně za hraničním přechodem Hatě má solidní potenciál zaujmout zákazníky. Po rekonstrukci působí až skoro prémiovým dojmem, ale aktuálně jsou skoro všechny její nadstandardní služby utlumeny. Pokud se po pandemii rozjede plánované bistro i přilehlá kavárna, může se stát oblíbenou zastávkou jak rakouských, tak českých motoristů, kteří se vracejí ze zahraničí a chtějí po dlouhé cestě doplnit energii a dopřát si krátký odpočinek.

■ AUTOR: Jiří Kaloč
FOTO: autor

ŠŤASTNÉ a SKOŘICOVÉ



TASTE THE FEELING™

Ochutnej
**VÁNOČNÍ
PŘÍCHUŤ**
limitované
edice
skořice



#DarujmeSe jako nikdy dřív

Coca-Cola®

UŽ OD PŘÍŠTÍHO ROKU

Zákonodárci už řeší návrh na zavedení benzínu s vyšším podílem biosložek označovaného jako E10. Čeští motoristé by toto palivo mohli do svých automobilů tankovat již od příštího roku.



Zajistí to novela zákona o ochraně ovzduší, která přivodí nástup roky diskutovaného a oddalovaného zavedení benzínu s 10 procenty bioethanolu. Toto palivo tak zřejmě u většiny čerpacích stanic nahradí současnou verzi benzínu – E5. Novela by mohla platit již od začátku příštího roku.

O zavedení Naturalu 95 v parametru E10 diskutují petrolejářské firmy a ministerstva průmyslu a obchodu i životního prostředí už dobrých deset let. Vyšší podíl lihu sice snižuje emise, ale zároveň znamená i vyšší výrobní náklady, které se pak promítnou do koncové ceny produktu. A znamená také určitá rizika pro vstřikovací zařízení zážehových motorů u starších vozů. Evropská komise v Bruselu stále zpřisňuje své požadavky na snížení emisí a odpovídající podíl lihu v benzínu už zvýšily například v Německu, na Slovensku, v Maďarsku či ve Francii. Nyní má dojít i na český trh.

Návrh nepochází z „dílny“ žádného ministerstva. Jedná se o podnět poslance Pavla Pustějovského z hnutí ANO (bývalý výrobní ředitel chemičky DEZA), který se rozhodl řešit problém s naplněním přísných emisních limitů EU, pozměňovacím návrhem k zákonu o nouzových zásobách ropy. Příležitost navyšuje minimální podíl biopaliv přidávaných do motorového benzínu během kalendářního roku, z nyníjších 4,1 procenta na 8,8 procenta. Změna se netýká nafty, kde minimální podíl na trh uvedených biopaliv zůstává na úrovni 6 procent. Pustějovský podle svých slov návrh konzultoval s Českou asociací petrolejářského průmyslu a obchodu (ČAPPO) a také výše zmíněnými ministerstvy.

Riziko pro starší vozy

Vyšší podíl lihu neznamená jen vyšší cenu, ale i riziko koroze vstřikovacích zařízení

zážehových motorů u vozidel vyrobených před rokem 2005. Takových nejezdí po Česku málo, zdejší vozový park s průměrným stářím 15 let patří k nejstarším v Evropě. Řidiči těchto automobilů by měli přistoupit k ne zrovna levné úpravě motorů, nebo začít tankovat „lepší“, ale také dražší benzín s více než 95 oktany. Do něj se líh nepřidává.

Zákonem zvýšený vyšší podíl bioethanolu uváděného na trh (příslušná norma umožňuje už dnes přidávat až 10 procent lihu) vyhovuje petrolejářům, kteří musí pod hrozbou vysokých pokut dramaticky snižovat emise prodávaných paliv, ale i státu. „Zmíněný poslanecký pozměňovací návrh podle našich informací není v rozporu s petrolejářskými firmami ani s předpisy EU, které musí Česká republika zavádět do národní legislativy, ani s našimi strategickými dokumenty,“ vyjádřila se například mluvčí ministerstva průmyslu Štěpánka Filipová.

Výhodou také podle odborníků z oboru je, že návrh nepreferuje násilnou cestu, tedy povinné nahrazení benzínu E5 benzinem E10, ale ponechává na distributorech, jakým způsobem navýšený podíl biosložky splní. Návrh totiž přímo nezakazuje prodej benzínu s nižším než nově zvýšeným podílem lihu, jako to loni udělalo například Slovensko. Česká verze jen nařizuje konkrétní vyšší podíl, který musejí petrolejáři v roční bilanci uvést na trh.

Pokud se tedy někomu podaří během roku prodat zvláště větší množství čistého biopaliva ve formě směsi E85 (aktuálně tento produkt kvůli nezájmu motoristů zmizel z trhu), může si dovolit jinde u čerpacích stanic nabízet Natural 95 jen se současnými 5 procenty bioethanolu.

■ AUTOR: Miroslav Petr,
autor je redaktorem Lidových novin.

FOTO: archiv

zimní SUPER DIESEL ADITIV



PETROL
PARTNER



**Dostání
v sítích**

ELIT
více než autodily



BENZINA
Unipetrol Group

oma  **CZ**

AUTO KELLY
vše pro auta

APM
AUTOMOTIVE
Vaš dodavatel autodilů

Zásady správného použití

- ▶ Super Diesel Aditiv zimní přidejte do naft před tankováním
- ▶ Nafta s filtrovatelností -20 °C se prodává od 1. 12. Starší naftu vyjezděte před mrazy.
- ▶ Přísada není ředidlo ani neodstraní parafín. Zmenšuje však jeho krystaly, které tak neucpou palivový filtr.
- ▶ Super Diesel Aditiv zimní v mrazech tuhne. Nenechávejte jej přes noc ve vozidle. Přísady, které netuhnou, jsou ředěné a méně účinné.



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

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

POMOHOU K OCHRANĚ KLIMATU?

Asociace FuelsEurope představila v polovině června strategii pro kompletní dekarbonizaci pohonných hmot v dopravě do roku 2050, a to v souvislosti s plánem na dosažení klimatické neutrality EU do roku 2050, tzv. New Green Deal. Strategický plán přisuzuje zásadní význam nízkouhlíkovým kapalným palivům, konkrétně syntetickým palivům, která nejsou vyráběna z ropy a při jejichž výrobě a využití dochází k velmi nízkému, či úplně nulovému vzniku emisí CO_2 .

Hlavními důvody pro jejich nasazení nejsou jen klimatické ambice EU, ale také pandemie covid-19 a její negativní dopad na evropskou ekonomiku. „Věříme, že s ohledem na zvyšující se důraz na zotavení a nové investice je právě teď ten pravý čas otevřít politickou diskusi s Evropskou Unií, národními tvůrci politik a zákazníky ohledně vytvoření politického rámce, který nasazení těchto nezbytných nízkouhlíkových paliv umož-

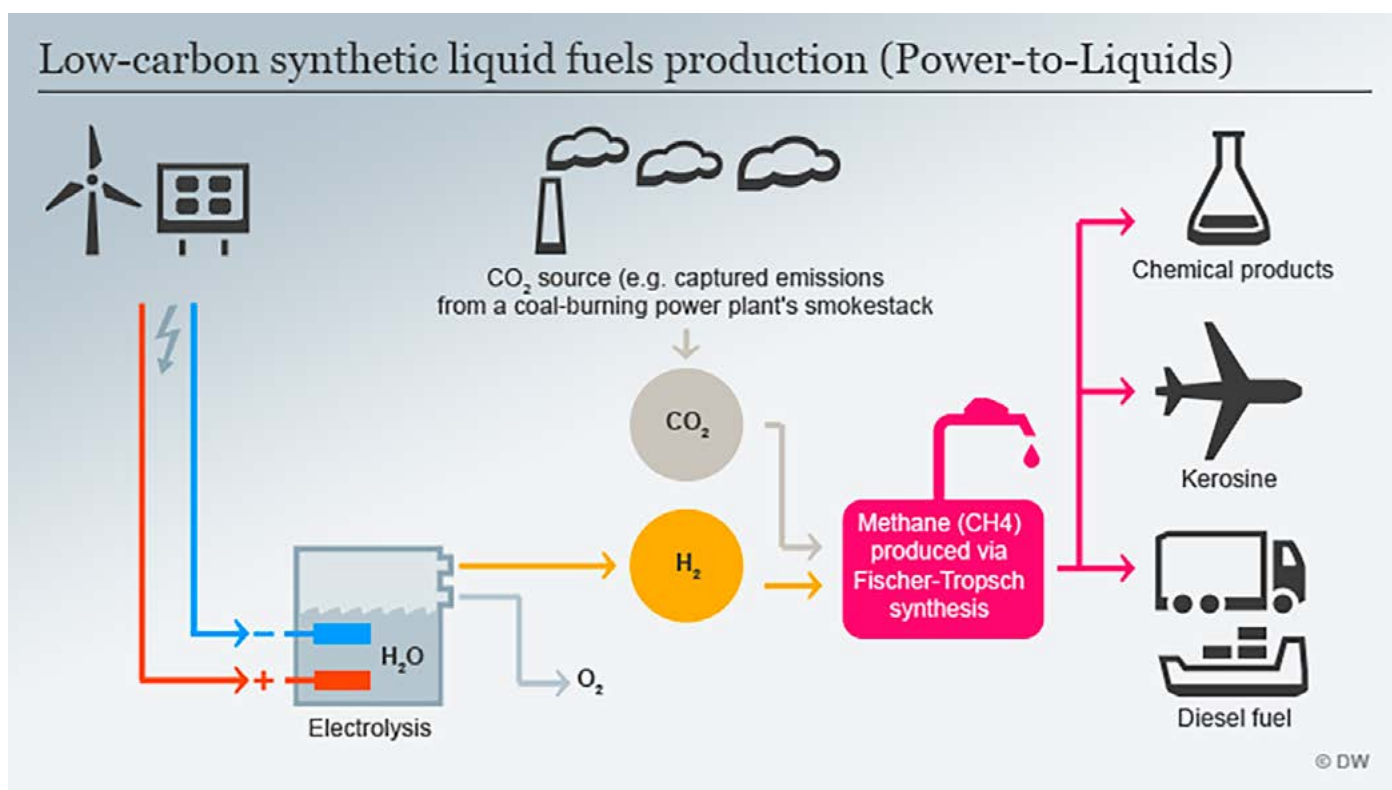
ní,” prohlásil v souvislosti s představením strategie asociace její generální ředitel John Cooper.

Syntetická paliva mají hrát klíčovou roli především v letecké, námořní a nákladní dopravě. Podle FuelsEurope zmínované sektory v současnosti nemají pro konvenční paliva technologickou alternativu, zatímco v automobilovém sektoru se předpokládá masivní přechod na elektromobilitu. Spalovací motory pohá-

něné syntetickými, uhlíkově neutrálními palivy jsou proto zásadní cestou, která by měla být ověřena. Zatím se předpokládá, že na realizaci bude potřeba vynaložit finanční prostředky vy výši až 650 miliard eur.

Syntetická paliva zatím čtyřikrát dražší než klasická

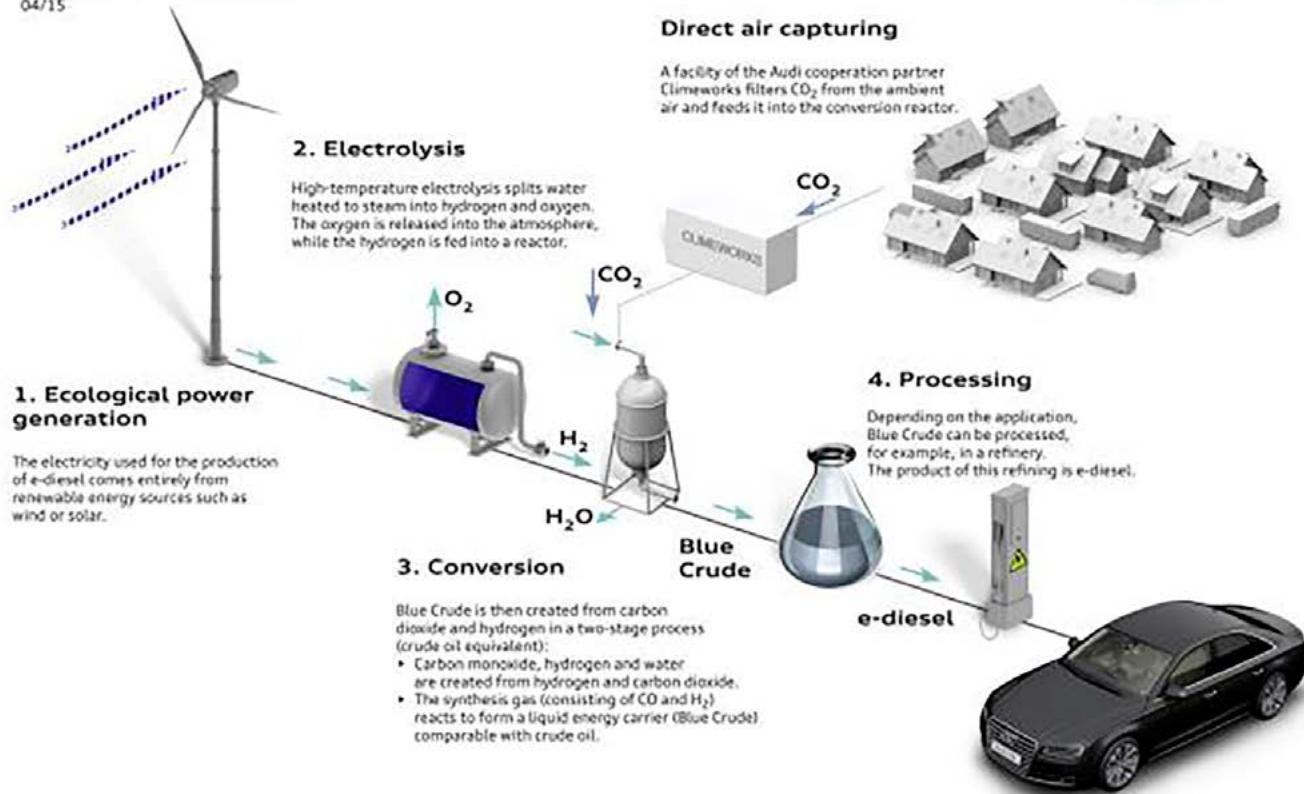
Jde o technologie, které umožní vyrábět umělá paliva pro dopravu z čistě obnovitelných zdrojů, tedy oxidu uhličitého ze vzduchu a vody, popisuje Leoš Gál z České technologické platformy biopaliv. Kromě výroby tzv. Fischer-Tropschovou syntézou z biopaliv 4. generace (odpady, kaly) se nyní zkouší zachytávání oxidu uhličitého (CO_2), což je spolu se sluncem a vodou nevyčerpatelný zdroj, z něhož se za pomoci vody dají též za vysokého tlaku a teploty vyrábět umělá paliva, ale také metan či vodík. Ty se pak dají zase přeměnit na elektřinu.





Audi e-diesel

04/15



Sabatierova reakce se používá pro výrobu syntetického metanu, tedy ekvivalentu zemního plynu. Vodík při ní reaguje s oxidem uhličitým za vzniku metanu, vody a tepla. Reakce probíhá při teplotách 300–400 °C a při zvýšeném tlaku za účasti niklového, hliníkového nebo rutheniového katalyzátoru.

Fischer-Tropschova syntéza a další procesy od ní odvozené jsou častým způsobem výroby tekutých paliv. Polotovarem je svítiplyn (syngas), směs oxidu uhelnatého CO s vodíkem H₂, z něhož jsou pak za přítomnosti katalyzátorů, pod vysokým tlakem a při vysokých teplotách vytvářeny různé kapalné uhlovodíky. Oba procesy probíhají při vysoké teplotě, vyžadují hodně energie a produkují velké množství odpadního tepla. Ke snížení energetických ztrát v procesu je proto vhodné vzniklé teplo dále využívat.

Jedná se o 100 let známé postupy používané pro výrobu a úpravy paliv v různých podmínkách, například pro zkapalňování uhlí za druhé světové války nebo

pro výrobu různých uhlovodíků ze zemního plynu. Těmito způsoby můžeme podle potřeby vytvořit širokou paletu plyných a tekutých uhlovodíků jak pro energetické účely, tak pro výrobu plastů, kosmetiky, hnojiv a dalších. Můžeme tak dekarbonizovat i sektory, které jsou na ropě závislé nejen energeticky, ale i materiálově. Pilotní provozy už v Evropě fungují, dokonce i za podpory českého kapitálu.

Podle konečného výrobku se taková technologie nazývá anglicky buď power to gas (elektřina na plyn, zkratka P2G), nebo power to liquid (elektřina na tekutinu, zkratka P2L). Pokud hovoříme o syntetických palivech obecně, lze se setkat i s označením P2X (elektřina na X) nebo power to fuel (elektřina na palivo, P2F). Často je možné narazit také na zkratku SNG (synthetic natural gas), která označuje syntetický metan, jeden z možných produktů power to gas.

Aktivitu v tomto směru u nás vyvíjí například společnost ČEZ, která prostřednictvím svého investičního fondu Inven

Capital koupila podíl v drážďanské firmě Sunfire. Ta z oxidu uhličitého a vody pomocí elektrolýzy (elektřina pochází rovněž z obnovitelných zdrojů) a následně tzv. Fischer-Tropschovy syntézy vyrábí lineární uhlovodíky a z nich pak syntetická paliva, která mohou sloužit jako náhrada za produkty z ropy. Koncovým produktem je tzv. e-ropa (E-crude), ze které je možné poté v rafinérii vyrobit naftu či benzin a lít ji přímo do nádrže běžného vozu bez nutnosti úpravy motoru. A tímto způsobem lze vyrábět také parafín pro zpracování v kosmetice.

„Děláme totéž, co provádí příroda. Jen mnohem rychleji,“ říká spoluzakladatel a obchodní ředitel Sunfire Nils Aldag. Zatím jsou ale tato paliva ve srovnání s těmi klasickými čtyřikrát dražší. Cílem firmy je v tuto chvíli dostat se alespoň na dvojnásobnou cenu, čím by se umělá nafta dostala na úroveň biopaliv. „Během pěti let bychom pak mohli být na stejné ceně jako biopaliva. Těch je však omezené množství,“ domnívá se Aldag. Technologie Sunfire je unikát- ➔

☛ ní i tím, že doslova „vysává“ CO₂ z atmosféry a tím zmírňuje skleníkový efekt. Automobil ho později při jízdě vyprodukuje přesně tolik, kolik se ho při výrobě spotřebovalo. Jde tedy o technologii s nulovou emisí bilancí, a právě kvůli tomu představuje Sunfire pro investory začátek možné revoluce v dopravě.

První e-rafinérie na světě bude v Norsku

Sunfire nyní pracuje na zvýšení účinnosti procesu na dvojnásobek a připravuje v Norsku první e-rafinérii na světě Nordic Blue Crude, kam dodá i technologii. Rafinérie bude z e-ropy vyrábět umělá paliva – benzin a motorovou naftu. Její roční kapacita má být deset milionů litrů, později stoupne na sto milionů. „Ve srovnání s celkovou spotřebou paliv v Evropě je to kapka v moři, ale je to první krok,“ říká Aldag.

Také drážďanská kapacita výroby e-ropy začíná být nedostatečná a firma se poohlíží po nové výrobní lokalitě pro e-ropu. S celkovou investicí 5–10 milionů Euro by mohly být postaveny nové provozy také v Neubrandenburgu a Lüžici, jejíž výhodou je, že zde žije mnoho odborníků, kteří pracovali v nyní zavřených uhelných elektrárnách. Uvažuje se i o České republice. V Sasku by se zase měly podle plánů vyrábět speciální elektrolyzéry. Dalším plánem je pak využití umělých paliv pro leteckou (e-kerosen) a lodní dopravu. Tyto záměry jsou podle Aldaga zatím v úplném počátku.

EU zatím posuzuje environmentální dopad 8000 tun e-ropy, kterou chce konsorcium v Norsku vyrobit. Toto posouzení však v podstatě určí, zda plánovaná e-rafinérie může prodávat syntetické palivo ve velkém množství: pouze v případě, že autopůjčovny, lodní společnosti a další spotřebitelé pohonných hmot budou mít právo si započítat použití syntetického paliva jako ekologického příspěvku ke snižování emisí CO₂, má relativně drahá e-ropa na trhu šanci.

Náklady

Výroba syntetických paliv je v současném malém množství nákladným procesem. Obnovitelná syntetická paliva se stanou podstatně dostupnější, pokud se výrobní kapacity rozšíří a náklady na

elektřinu vyrobenou z obnovitelných zdrojů klesnou. Současné studie naznačují, že do roku 2030 lze dosáhnout čistých nákladů na palivo v rozmezí 1,20 až 1,40 EUR za litr (bez spotřebních daní) a do roku 2050 by to mohlo být jen jedno euro. Snížení nákladů na tato paliva ve srovnání s fosilními palivy by bylo možné výrazně urychlit, pokud by jejich cena byla stanovena i s ohledem na jejich environmentální výhodu. Skutečnost, že jsou kompatibilní s dnešní infrastrukturou a automobilovou technologií, jim dává výhodu oproti jiným alternativním pohonným jednotkám. A nevyžadují doplňující investice, jako je například masivní výstavba nabíjecích stanic pro elektroauta.

Firmě Sunfire se už podařilo proces značně zefektivnit a technologie dnes už dokáže z jedné jednotky elektrické energie vyrobit 0,6 ekvivalentu v kapalném palivu. Díky kolísavé výrobě obnovitelných zdrojů lze navíc při chytrém nastavení profitovat z velmi nízkých až záporných cen elektřiny. Zatím je však Sunfire stále ve ztrátě a peníze investorů pomalu docházejí.

Shell míří do obnovitelné energie

Na syntetická paliva sází i největší evropská ropná a plynárenská společnost Shell. „Stanovili jsme si cíl snížit do roku 2050 uhlíkovou náročnost našich výrobků na polovinu. Protože pokud opravdu chcete měřit dopad, který máme na skleníkové plyny, musíte se podívat na stopu energie, kterou vkládáme do domovů nebo automobilů nebo do světa. A musíme se ujistit, že energie, kterou prodáváme, má stále nižší uhlíkovou náročnost,“ vysvětlil v rozhovoru pro Frankfurter Allgemeine Zeitung Ben van Beurden, generální ředitel Shellu. Cestou k tomu má být například zachytávání a ukládání uhlíku, výroba zeleného vodíku a z nich konverze syntetických paliv.

Skladování a přeprava

Syntetická paliva se vyrábějí jen z obnovitelných zdrojů energie, vyloučena jsou však tzv. biopaliva 1. generace z potravinářských surovin – kukuřice, cukrová řepa, pšenice apod. Tímto postupem se získá plyn nebo kapalina. Díky tomu

jsou obnovitelná syntetická paliva dobrým prostředkem pro skladování velkého množství obnovitelné energie, dokonce i s cenově výhodnou přepravou po celém světě. Mohou sloužit jako nárazník vyrovnávající kolísání sluneční nebo větrné energie nebo k obcházení nejrůznějších, i místních omezení rozšiřování výroby obnovitelné energie.

Syntetická paliva chtějí využívat i automobilky

Volkswagen je sice mezi klasickými velkými automobilkami lídrem v prosazování bateriových elektromobilů, ale i on sám připouští, že ho ještě dlouho budou z mnohem větší části živit vozy s běžnými spalovacími motory. Aby však jejich výfukové plyny nezhoršovaly ovzduší, mohly by se nafta a benzin pocházející z ropy nahradit syntetickými látkami. V roce 2030, tedy za deset let, sice bude koncern Volkswagen nabízet 70 typů elektromobilů, ale jejich prodeje dohromady dosáhnou pouze na čtyřicetiprocentní podíl z celkové produkce. Zbytek budou nadále tvořit auta se spalovacími motory. Matthias Rabe, technický šéf této největší evropské automobilky, proto pro britský Autocar uvedl, že velkou pozornost je třeba věnovat syntetickým palivům, které mají také velký potenciál snižovat uhlíkové emise.

Stejně uvažují třeba také zodpovědní manažeři v britské automobilce McLaren. Podle Jense Ludmanna již značka vyvíjí supersport, který by jezdil na syntetická paliva. Přestože je celý proces zatím ještě v rané fázi, zdá se, že by to mohlo fungovat. Základem vyvíjeného pohonného ústrojí je sice přeplňovaný osmiválec o zdvihovém objemu 4,0 litru, ale asistovat mu má elektromotor s dobíjecím akumulátorem. McLaren tedy vyvíjí plug-in hybrid na syntetická paliva. Syntetickým palivům jsou nakloněny i automobilka Mazda, která vyvíjí kapalná paliva pocházející z mikrořas, nebo Audi, kde se syntetickým benzínem a naftou experimentují již od roku 2018. Je to logické, protože automobilky mají velký zájem na tom, aby současnou technologii spalovacích motorů udržely při životě co nejdéle.

■ AUTOR: Alena Adámková
FOTO: archiv

SHERON

motorista ví...



NEZAMRZNE... CHRÁNÍ... FUNGUJE...



Benzina, patřící do mezinárodní skupiny Orlen, je tradiční značka s dlouholetou historií, která udává trendy. Červenobílé čerpací stanice s logem legendárního koníka nabízejí kvalitní paliva, širokou škálu rychlého občerstvení Stop Cafe i rozsáhlý sortiment doplňkového prodeje. „Benzina spojuje vysoký standard služeb i inovací. Na konci září jsme spustili novou mobilní aplikaci s věrnostním programem a v příštím roce plánujeme otevření prvních plnicích stanic na vodík v Česku,“ říká Marek Zouvala, ředitel sítě čerpacích stanic Benzina.

V čem je tajemství úspěchu Benziny?

Klademe důraz na kvalitu a spojení tradice s moderní přítomností. Dlouhodobě se opíráme o finanční zázemí a obchodní zkušenosti sdílené v rámci mezinárodního koncernu Orlen. Neustále také nasloucháme svým zákazníkům a zavádíme inovace. Ročně investujeme v průměru jednu miliardu. Spotřebujeme ji na expanzi a modernizaci čerpacích stanic, rozšiřování sítě občerstvovacích bister Stop Cafe, vývoj a zavádění novinek, vzdělávání personálu či na moderní a atraktivní marketingovou komunikaci se zákazníky. Na našich čerpacích stanicích nabízíme kvalitní aditivovaná paliva

Efecta 95 a Efecta Diesel s čistícím účinkem i prémiová paliva Verva 100 a Verva Diesel zaměřená na výkon motoru. Dlouhodobě investujeme rovněž do rozvoje alternativních paliv.

Jaká alternativní paliva nabízíte zákazníkům svých čerpacích stanic?

Do našeho portfolia produktů patří už delší dobu LPG a CNG, které nabízíme na 54, respektive 42 čerpacích stanicích. Ve spolupráci s našimi externími partnery jsme již 21 čerpacích stanic vybavili rychlodobíječkami pro elektromobily a nyní začínáme s přípravami prvních vodíkových plnicích stanic v Česku.

Právě vodík brzy doplní současnou bateriovou elektromobilitu a bude hrát stále významnější roli nejen v oblasti osobní mobility, ale především v oblasti hromadné dopravy a přepravních služeb.

Proč právě vodík? V čem spatřujete jeho výhody oproti jiným alternativním palivům?

Vodík je nejekologičtější palivo, protože při provozu vodíkového vozidla nevznikají nežádoucí látky, pouze čistá voda a teplo. Vozy na vodíkový pohon na rozdíl od klasických elektromobilů nepotřebují k provozu velké baterie, a jejich tankování tak zabere stejně času jako u benzinových či naftových automobilů. Vodíková elektromobilita je pro nás zároveň jedním z kroků k dosažení emisní neutrality, což jsme si předsevzali do roku 2050 společně s naší mateřskou společností, nadnárodní skupinou Orlen.

Kde se budou nacházet první vodíkové plnicí stanice?

První dvě vodíkové plnicí stanice se budou nacházet na našich stávajících čerpacích stanicích Benzina v Praze na Barrandově a v Litvínově. Instalaci vodíkových plnicích stanic v těchto lokalitách zahájíme ještě v letošním roce a jejich otevření veřejnosti plánujeme již

v příštím roce. Ve druhé fázi počítáme s otevřením plnicí stanice v Brně. Zároveň připravujeme zahájení veřejné zakázky na výběr dodavatele dalších dvou projektů, které se budou nacházet v Plzni a Praze na D10. A rozpracovány máme projekty na další lokality.

Čerpací stanice však nenabízí pouze paliva. Do jakých oblastí směřujete investice?

V Česku investujeme především do modernizace sítě a zavádění gastronomického konceptu Stop Cafe. Do této oblasti v posledních letech pravidelně investujeme miliardu korun a ve stejném tempu chceme pokračovat také v letošním roce. Rychlým občerstvením Stop Cafe je v současnosti vybaveno už 308 stanic, přičemž i nadále počítáme s jeho rozšiřováním. Stop Cafe chceme umístit všude, kde je to vzhledem k možnostem alespoň trochu možné.

Jak významnou roli hraje prodej občerstvení?

Právě občerstvení je pro nás nejrychleji rostoucím segmentem. Naše objemy prodeje za posledních osm let vzrostly o neuvěřitelných 320 %. Právě sortiment občerstvení prošel během posledních let velkým vývojem. Naše největší čerpací stanice nyní nabízejí širokou nabídku občerstvení od sendvičů, rozpékaných panini, tortill, hamburgerů, hranolek z pece až po hlavní jídla. Čerpací stanice jsou dnes vyhledávaným místem k odpočinku, občerstvení a zábavě, nákupu potravin, léků či dárků a také jsou oblíbeným místem k pracovním schůzkám. Občerstvení a doplňkový prodej zákazník očekává a mnohdy je toto zboží hlavním motivem jeho návštěvy. Význam doplňkového prodeje se ukázal během jarního mimořádného stavu, kde v souvislosti s utlumením mobility v zemi došlo k plošnému snížení prodeje paliv, nicméně právě doplňkový prodej zaznamenal



meziroční nárůst o desítky procent. V tomto složitém období fungovaly naše čerpací stanice pro obyvatelstvo jako alternativní místa pro nákup zboží.

Jaké novinky jste pro zákazníky připravili v letošním roce?

Do rozvoje služeb pro zákazníky dlouhodobě investujeme. Od června akceptujeme na našich čerpacích stanicích stravenkové karty pro nákup občerstvení a potravin. Na konci září jsme navíc spustili novou mobilní aplikaci Benzina, která nahradila dobře známou aplikaci Benzina platby. V rámci aplikace jsme navíc spustili vlastní věrnostní program. Do jejího rozhraní jsme implementovali naši Tankartu Easy a brzy doplníme rovněž Tankartu Business určenou pro podnikatele a firemní zákazníky. Mobilní aplikace jsou jasným trendem současnosti a zákazníkům kromě jiného i šetří čas, který mohou využít třeba k posezení u výběrové belgické kávy v našem bistro Stop Cafe.

Benzina v současnosti provozuje v Česku 417 čerpacích stanic. Jak se jí daří finančně?

Velmi dobře. V loňském roce jsme zaznamenali rekordní provozní zisk ve výši 2 miliard. V meziročním srovnání se jednalo o nárůst o 16 %. Loňský hospodářský výsledek potvrdil úspěch naší strategie a těším se, že náš rozvoj nezastavila ani neočekávaná situace ohledně šíření koronaviru. Chtěl bych touto formou poděkovat všem zaměstnancům a pracovníkům našich čerpacích stanic, kteří s maximálním nasazením působili v první linii. Vážíme si rovněž přízně svých zákazníků, kteří respektovali přijatá opatření. I díky nim jsme na svých čerpacích stanicích nezaznamenali žádné nebezpečné situace.

V loňském roce jste vstoupili rovněž na slovenský trh. Jak pokračuje rozvoj tamní sítě Benziny?

První čerpací stanici na Slovensku jsme otevřeli v dubnu v Malackách a rok skončil podle plánu s deseti čerpacími stanicemi v naší síti. Do rychlého rozvoje své sítě investujeme i nadále. V letošním roce jsme otevřeli už tři čerpací stanice. Vedle stanic, které přebíráme od svých obchodních partnerů, chceme stavět i zcela nové. Proto mě těší, že jsme v září otevřeli svou první zbrusu novou čerpací stanici v barvách Benziny, kterou řidiči najdou v Dunajské Středě. Rychlost našeho rozvoje mě velmi těší, ale nadále platí, že klíčové je pro nás udržení vysoké úrovně služeb a naplánovaného obchodního modelu.



■ PR Benzina
FOTO: archiv

PĚT TISÍC ČERPAČEK V DESETI ZEMÍCH

Společnost Unicode Systems působí na trhu od roku 1990. V roce 2007 úspěšně vstoupila na zahraniční trh se svými informačními systémy pro čerpací stanice. V současné době je produkty Unicode vybaveno přes pět tisíc čerpacích stanic v deseti zemích Evropy. Na naše otázky odpovídal jeden ze služebně nejstarších zaměstnanců firmy, šéf rozvoje zahraničního obchodu Adrian Hrivík.

Jaké výrobky a služby vyvážíte do zahraničí a do kterých zemí?

Vyvážíme zejména software pro pokladní systémy čerpacích stanic a dále tankovací automaty, které v poslední době zažívají v zahraničí opravdový boom. S tím jsou spojené stálé servisní služby od pravidelného upgrade softwarových produktů až po dálkovou servisní podporu. Našimi největšími exportními zeměmi jsou v současné době Rakousko a Rumunsko, obě země mají pro naše produkty stále rostoucí potenciál. Dále jsme kromě Slovenska uskutecnili mnoho zakázek v Polsku, Slovinsku, Srbsku, Maďarsku, Bulharsku a Moldávii.

V čem se domníváte, že právě vaše firma uspěla na zahraničním trhu?

Kromě dobrého poměru cena/kvalita je nejvyšší prioritou dobré plánování projektů a striktní dodržování časových harmonogramů dodávek. V případě softwarových produktů, na kterých je velmi často závislý obchod a marketing velkých sítí čerpacích stanic, to platí dvojnásob. Na druhé straně je ovšem občas nutno projevovat značnou flexibilitu, což naši zákazníci rovněž oceňují.

Jak je složité pro českou firmu prosadit se v zahraniční konkurenci?

Velmi složité. Naší cestou do zahraničí byly úspěšně realizované zakázky pro české pobočky velkých společností, jako je například OMV, kde jsme po patnácti letech výhradními dodavateli pokladních systémů v osmi zemích. Kromě vybudování dobrého jména firmy, a hlavně pak jeho udržení,



Tankovací automat CardManager na čerpací stanici rumunské sítě Petrom

jsou pro nás klíčoví i zahraniční partneři, v našem případě servisní společnosti. Ty se kromě servisu podílejí i na tzv. lokalizaci produktů – tedy jazykových a legislativních úpravách software a dále na nezbytné certifikaci podle místních zákonů.

Je se zahraničními zákazníky těžší spolupráce než z domácími, má navázání

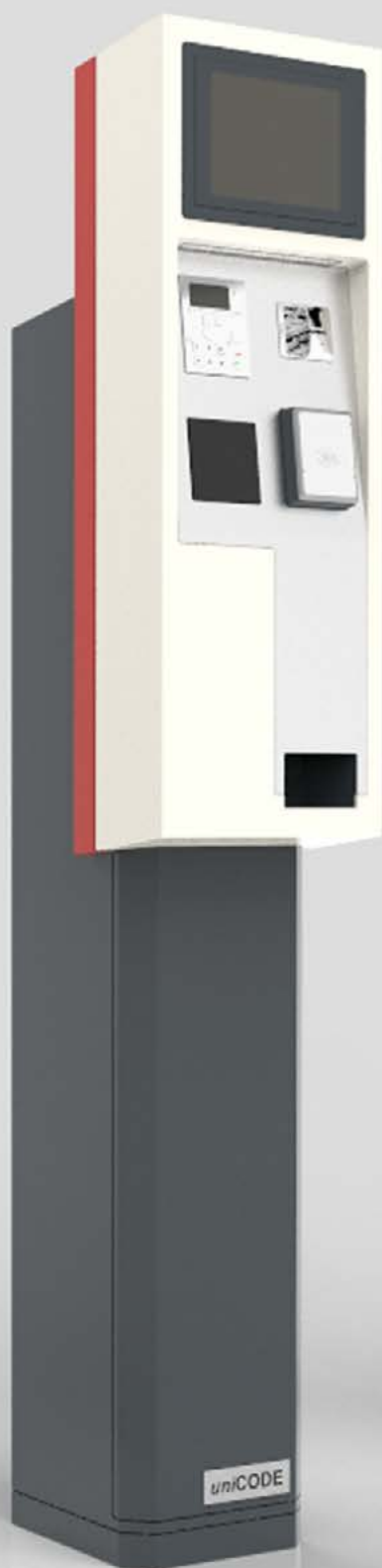
i udržování takové spolupráce nějaká specifika?

Naši zahraniční zákazníci jsou výhradně velké petrolejářské společnosti, kde platí na jedné straně vysoká korporátní kultura, která je ovšem na druhé straně spojená se složitými vnitrofiremními procesy, což občas některé naše projekty komplikuje. V každém případě tu platí i dlouhodobé osobní vztahy a vzájemná důvěra – v tom se naši zahraniční zákazníci od těch českých neliší. Co nás nejvíce zatěžuje, je rozdílná legislativa, ať už zcela odlišné fiskální regulace, nebo nejednotné bezpečnostní předpisy pro výbušné prostředí na čerpacích stanicích. To bohužel platí i pro země Evropské unie, kde harmonizace těchto předpisů buď zcela zásadně pokulhává, nebo vůbec neexistuje.

Máte v zahraničí nějaké pobočky nebo své obchodní zástupce?

Zastoupení máme pouze na Slovensku, naši slovenští kolegové se kromě servisu částečně podílejí i na vývoji našich produktů – například tankovacích automatů nebo fiskálních modulů pro paragonové tiskárny. V ostatních osmi zemích Evropy máme přímé kontrakty se silnými servisními partnery, zejména pak v Rakousku a Rumunsku. V obou těchto zemích jsou našimi systémy vybaveny stovky čerpacích stanic.

■ PR Unicode Systems
FOTO: archiv firmy Unicode Systems

CardManager
Compact

BEZPEČNÉ TANKOVÁNÍ PRO VŠECHNY



Tankautomaty produktové řady CardManager zajišťují bezpečný provoz čerpacích stanic a tankování pro zákazníky i bez přítomnosti obsluhy

Konstrukce a použité materiály umožňují snadnou dezinfekci kontaktních povrchů (dotyková obrazovka, Pin-Pad) prostřednictvím bezchlorových dezinfekčních prostředků.

Tankautomat ovládá výdejní stojany běžných pohonných hmot, dále CNG, LPG a provozních kapalin (AdBlue, kapaliny do ostřikovačů), ale také mycí linky a mycí boxy. Dále je možné připojit hladinoměry, cenové totémy nebo kamerový systém.

Tankautomat lze používat buď samostatně nebo jednoduše připojit k pokladním systémům UNICODE (Shop2000, EuroShop), nebo k centrálnímu systému EuroShop WebOffice a dodatečně tak vaši čerpací stanici zprovoznit jako bezobslužnou

Jednoduchý vzdálený management čerpací stanice umožňuje i přehledná mobilní aplikace Web Client.

Evidenci dodávky PHM je možné v době nepřítomnosti obsluhy realizovat přímo na tankautomatu závozcem nebo zadávat vzdáleně do centrálního systému.

Tankautomaty CardManager podporují všechny platební metody:

- bankovní karty (i bezkontaktní)
- fleetové karty (např. CCS, WAG, DKV, Benzina, EuroShell, Routex)
- lokální fakturační karty provozovatele
- akceptace slevových a věrnostních karet

Tankautomaty řady CardManager pokrývají veškeré potřeby provozu veřejných, neveřejných i plně bezobslužných stanic. V současné době jsou provozovány na více jak 500 čerpacích stanicích nejen v České republice, ale i v řadě dalších zemí EU.

Reference:



Dopravní podnik
hlavního města Prahy



Privátní
čerpací
stanice

UNICODE SYSTEMS, s.r.o.
TEL: 568 404 111
www.unicodesys.cz/produkty/





TOTEMY DO CELÉ EVROPY

Unhošťská firma Gema působí na trhu od roku 1993. Během té doby zrealizovala tisíce projektů nejen v České republice, ale i v okolních evropských zemích. Jejím stěžejním produktem jsou elektronická zobrazovací zařízení, zejména cenové totemy pro čerpací stanice. Na naše otázky odpovídal jeden ze zakladatelů firmy a současně její obchodní ředitel Miloslav Šedivý.

Jaké výrobky a služby vyvážíte do zahraničí a do kterých zemí?

Vyvážíme zejména cenové totemy, také ostatní reklamní prvky čerpacích stanic, jako jsou atiky, světelné linky, loga a podobně. Na místě pak provádíme i montáže a staráme se rovněž o následný servis. Naším největším zahraničním odběratelem je Rakousko, ale mnoho zakázek uskutečňujeme také v Německu a na Slovensku. V menší míře dodáváme výrobky také do Maďarska, Polska, Švýcarska a dalších evropských států.

V čem se domníváte, že právě vaše firma uspěla na zahraničním trhu?

Poměrně zásadní podmínkou je dobrý poměr cena/kvalita, nutností je pak solidní jednání a spolehlivost dodávek, odpovídající kvalita, fungující servis a bezproblémová dodávka náhradních dílů. Naši zákazníci si také velmi cení flexibility.

Jak je složité pro českou firmu prosadit se v zahraniční konkurenci?

Nejdůležitější je nejdříve vybudovat dobré jméno firmy. To je samozřejmě běh na dlouhou trať. Získat například jeden kontrakt není těžké, podstatné je, aby na něj navazovaly další a aby se k nám zákazníci vraceli. Zejména v Německu jsou pak velmi důležité reference a doporučení od jiného místního subjektu. Na to tamní firmy hodně dají.

Je se zahraničními zákazníky těžší spolupráce než z domácími, má navázání i udržování takové spolupráce nějaká specifika?

Se zahraničními zákazníky je to podobné jako s českými. Minimálně ve střední Evropě nejsou větší rozdíly. Očekává se jazyková vybavenost pracovníků firmy a jistá firemní kultura. Nemyslitelné je nedodržování předpisů, zejména v německy mluvících zemích. Administrativní zátěž však, bohužel, stále stoupá, zejména se to týká práce pro velké petrolejářské firmy.

Máte v zahraničí nějaké pobočky nebo své obchodní zástupce?

Zastoupení v zahraničí nemáme, několikrát jsme se o to snažili, ale ukazuje se, že v době moderních komunikačních metod to již není nutné. Dříve byly běžné osobní návštěvy, klienti chtěli často vidět také výrobu, poznat se s našimi lidmi. Ale to v poslední době postupně mizí.

■ PR Gema

FOTO: archiv firmy Gema

X-LINE

TO NEJLEPŠÍ PRO VAŠI MYCÍ LINKU

Bez:

- louhu a hydroxidů
- EDTA, fosforu a fosfátů
- minerálních olejů
- škodlivých uhlovodíků

Šetrné k:

- vozidlům a všem jejich komponentům
- mycím technologiím
- životnímu prostředí

Unikátní řada mycích výrobků spojující silné mycí schopnosti, dlouhodobý účinek, vynikající kvalitu a ekologické požadavky.

iWash
complete wash systems

www.iwash.cz

More than
CAR WASH

CADIS, hvězda se zrodila

Christ
WASH SYSTEMS

Otto Christ Wash Systems s.r.o.
Kotěrovská 175 • 326 00 Plzeň
sales@christ-ag.com • www.christ-ag.com



MYČKA NEJEN PRO TANKY

Inspirace v Singapuru

Vojenská akademie ve Vyškově je rezortním vzdělávacím a výcvikovým zařízením Ministerstva obrany. Zabezpečuje přípravu jednotek a útvarů Armády České republiky (AČR) do zahraničních misí, zajišťuje provoz a rozvoj výcvikových zařízení ve vojenských výcvikových prostorech a plánuje jejich využití pro výcvik jednotek české armády i sil NATO. Pro praktický výcvik je zde k dispozici rozsáhlý výcvikový prostor Březina, jehož součástí je mimo jiné i střelnice bojových vozidel. Jedná se samozřejmě o výcvik v terénu, počasí přitom nehraje roli a je jasné, že drahá vojenská technika dostává v takových podmínkách zabrat a do kasáren se vrací značně znečištěna. Základní umytí zařídí posádka každého vozidla v příslušném brodu, do čista pak bylo třeba umývat svěřenou techniku ručně.

To však nebylo zrovna efektivní, a tak vedení Vojenské akademie vypsaló výběrové řízení na mycí centrum. Toho se mimo jiné zúčastnila kyjovská firma Šebesta, která je známa hlavně svými čistírnami odpadních vod pro mycí centra dopravní techniky, dodávkami technologií vysokotlakého mytí, pneuhustiči a vysavači pro interiéry automobilů, které najdeme na většině českých čerpacích stanic. „My jsme se účastnili výběrového řízení jako dodavatel kompletní technologie budovaného mycího centra pro firmu, která byla výstavbou mycího centra pověřena,“ říká výrobní ředitel firmy Šebesta Stanislav Trněný a dodává, že v průběhu výstavby se původní projekt technologie musel podle jejich návrhu částečně upravit, ale výsledek stojí za to. „Nic podobného jsme nejen v Česku, ale ani v okolních zemích nenašli, určitou inspirací byl podobný projekt na mytí vojenské techniky v Singapuru.“

Pokud jste nebyli na vojně, přemýšleli jste někdy o tom, jak musí být náročné vyčistit vojenskou techniku po cvičení v blátivém terénu? Jak dostat dolů veškeré bahno a kam pak s ním v prostoru posádky? Je lepší mýt takové „objekty“ tlakem vody, nebo mechanicky kartáčem? Odpověď na tyto otázky dává první mycí centrum pro vojenskou techniku, které bylo letos otevřeno v areálu Vojenské akademie v Dědicích u Vyškova. Zajeli jsme se tam podívat.

Není to na přehlídku...

V zadání bylo umýt vojenskou techniku od lehkých bojových vozidel až po velká pásová vozidla, těžká vyprošťovací vozidla a tahače na podvozcích Tatra. Volba padla jednoznačně na tlakové bezdotykové mytí, které dokáže spolehlivě dostat bahno a další nečistoty z podběhů, pásů, nástaveb a nejrůznějších záhybů i spojů. Cílem nebylo techniku naleštit pro vojenskou přehlídku, ale umýt od základních nečistot. Nepoužívá se zde proto žádná chemie ani osmotická voda, ale k čištění slouží výhradně čistá voda vháněná do prostoru mytí samozřejmě ve velkém množství a pod vysokým tlakem.

Základem mycího centra ve Vyškově je poctivá kamenná stavba se dvěma mycími prostory, technickou místností a příslušným velínem. Součástí objektu je čistička a systém jímek (některé jsou uloženy pod objektem), kde použitá voda sedimentuje,



aby mohla být znovu využita v mycím procesu. Větší mycí prostor je určen pro speciální vojenskou techniku, menší je vybaven

standardním mycím portálem Magnum od firmy Christ a je určen pro nákladní automobily a autobusy.



Dvanáct rotačních trysek

My jsme se samozřejmě přijeli podívat hlavně na bezkontaktní myčku od firmy Šebesta pro mytí vojenské techniky. V prostoru o velikosti 26x6,5x6 m najdete soustavu tlakových mycích rámců, na kterých je uchyceno celkem 128 mycích trysek, včetně dvanácti speciálních rotátorů se čtyřmi tryskami. Další trysky pak naleznete v podlaze, aby byl důkladně umyt i podvozek a podběhy. Podlaha myčky je dimenzovaná na hmotnost až 80 tun a tvoří ji minimálně půlmetrová vrstva železobetonu.

Pokud se trysky pustí naplno, vytvoří se neprůhledná síť tryskající vody, do které vjede podle pokynů vyškolené obsluhy mycího centra umývané vozidlo. Tlak ➡



LAMELA® - nová technologie dokonalého a šetrného mytí

Patentovaná společnost BrushTec®

➔ a množství vody je takové, že vymyje úplně všechno od bláta přes větve až po uvízlé kameny. Vše se spláchne do žlabu pod podlahou, odkud se pomocí dalších trysek veškeré nečistoty odplaví do sedimentačních jímek. Z první jímky se pak hlavní nečistoty po sedimentaci postupně těžší pomocí drapáku. Voda dále prochází normálními stěnami a filtračními sítí, aby se opětovně použila k mytí. Jedná se o plně uzavřený cirkulační okruh.

Zatímco u běžných bezkontaktních myček se umývá malým množstvím vody pod vysokým tlakem (>80 bar), zde se naopak používá nižší tlak (20 bar), ale při velkém množství mycí vody. Celkem v systému cirkuluje přibližně 1500 metrů krychlových vody, úbytek se pak doplňuje z rezervoáru dešťové vody. Myčka je díky tomu nezávislá na externím zdroji vody a zároveň není žádnou zátěží pro životní prostředí z hlediska odpadních vod. Vzhledem k tomu, že se při mytí nepoužívá chemie a voda neustále v systému cirkuluje s potřebnou úpravou hodnoty pH, nehrozí, že by zde započal nějaký zahňavající proces. „Za tři čtvrtě roku provozu nepozorujeme, že by se voda v systému nějak kazila,“ říká Jiří Vydáňelý, projektový manažer firmy Šebesta.

Celoroční provoz

Umývat lze samozřejmě i v zimě do -5 °C, z obou stran mycího prostoru jsou totiž uzavíratelná vrata a celý prostor je temperován na odpovídající teplotu. Z řídicí-

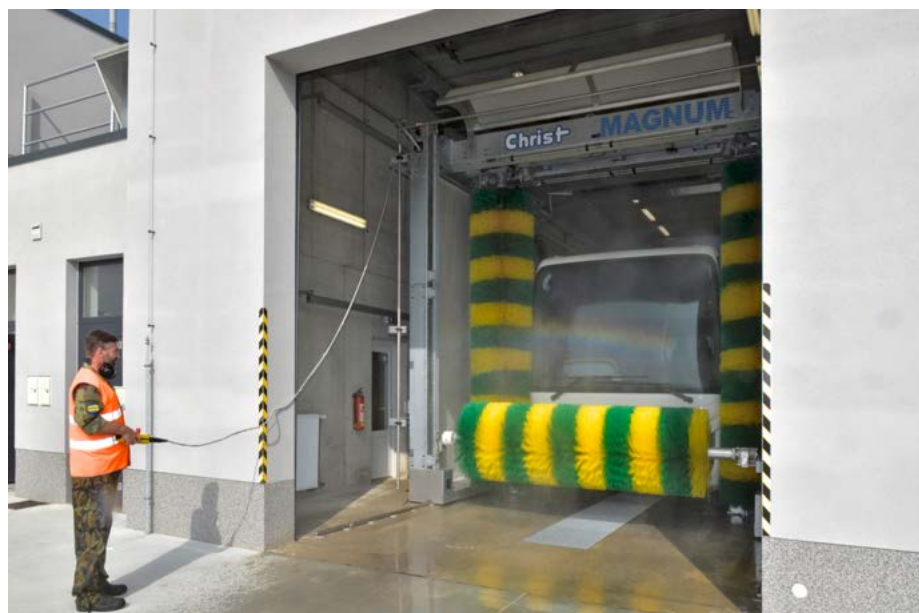


ho centra – velína – lze řídicím systémem přes libovolně nastavitelné programy mytí ovládat jednotlivé rámy a jejich tlak tak, aby se zde dal umýt jak pancéřovaný obrněný transportér, tak třeba nákladní automobil s plachtou. „Lze i snížit tlak a pustit pouze spodní trysky, pokud by hrozilo poškození nástavby,“ vysvětluje Stanislav Trněný. S ohledem na komplikovaný výhled z některých vozidel řídí provoz speciálně vyškolená obsluha, která pomocí vysílaček naviguje řidiče tak, aby vozidlo projíždělo přesně středem. Jak jsme viděli u vozidla Pandur, není to nic jednoduchého. Zkušenost obsluhy, disciplinovat řidiče a obezřetnost zde hrají velkou roli, aby nedošlo k poškození vysokotlakého mycího zařízení.

Poměrně komplikované je mytí pásových vozidel, kde ani velký tlak a proud vody nezaručí, že špína z pásu bude dokonale odstraněna. Proto je při čištění těchto bojových speciálů třeba vzít do ruky ruční tlakové proudnice a čištění trochu pomoci. Denně dokáže myčka umýt cca 25 bojových vozidel, záleží samozřejmě na míře zašpinění.

Portálová myčka Christ

Do druhého prostoru mycího centra byl nainstalován mycí portál pro nákladní automobily a autobusy. Po pečlivém výběru padla volba na model Magnum z nabídky německé firmy Christ. Jedním z požadavků bylo totiž účinné sušení a právě Christ má patentova-



nou technologii s naklápěcími ventilátory v horní části rámu. Výsledek sušení je po doplnění vertikálními sušicími lištami na bocích obdivuhodný, jak nám ukázalo mytí autobusu. Kromě autobusů může portál samozřejmě umývat i standardní nákladní automobily bez komplikovaných nástaveb.

Mycí portál má samostatný vodní okruh, který nijak nesouvisí s bezkontaktní myčkou, a může rovněž, pokud to podmínky umožňují, využívat jako zdroj dešťovou vodu. Jinak je okruh napojen na místní řád. S ohledem na mycí chemii zde nechybí patřičně dimenzovaná ČOV Rebeka od firmy Šebesta, mezi programy najdete standardní mytí aktivní pěnou, voskování a již výše zmíněné sušení.

Firma Šebesta samozřejmě zajišťuje také kompletní servis. Za půl roku provozu mycí centrum funguje k plné spokojenosti zřizovatele, kterému to hlavně šetří spoustu času. Ten nyní mohou vojáci využívat k užitečnějším činnostem, než jaké představuje ruční mytí složitě a drahé vojenské techniky.

■ AUTOR: Jiří Kaloč
FOTO: autor



www.sebesta.cz

- Vývoj a výroba s tradicí od roku 1975
- Komplexní stavební a technologické řešení provozů autoumývárny
- Vývoj a inovace technologií průmyslových ČOV
- Výroba a dodávka zařízení pro komunální ČOV
- Záruční a pozáruční servis našich technologií
- Distribuce spotřebních materiálů a všech nezbytných potřeb pro provoz

+420 518 612 307
+420 518 612 308
sebesta@sebesta.cz

NOVÁ TECHNOLOGIE ČOV PRO AUTOUMÝVÁRNY



REBEKA CCH

- Nízká pořizovací cena
- Levný provoz a servis
- Rychlá montáž a profesionální zaškolení
- Plně automatický režim
- Recyklovaná voda bez zápachu
- Vysoká životnost a spolehlivost



ČESKÝ VÝROBEK 

NEJEN PÁRKY NA ČERPACÍ STANICE

Rodinná firma Steinex působí na českém trhu od roku 1994. Během čtvrtstoletí se její působnost rozšířila do mnoha států Evropy, kde se etablovala jako výrobce velmi kvalitních uzenin a masných výrobků pro maloobchod i pro gastronomii. Její specialitou jsou také párky na hotdogy pro čerpací stanice. Od roku 2017 firma sídlí v supermoderním závodě v Kuřimi u Brna. Byli jsme se tam podívat.



Rodinná firma

Společnost založil MUDr. Jaromír Steinhauser již v roce 1994. Výrobní provozy i sklady byly nejprve umístěny do bývalého brněnského učňovského střediska v Králově poli, ale jak nároky na produkci i kvalitu výrobků stoupaly, začala být tato nemovitost přes neustálé modernizace a rekonstrukce malá a nepraktická. Její využitelnost omezovala i okolní bytová zástavba. I když byl v roce 2010 přikoupen sklad a logistické centrum ve Veverské Bítýšce, nestačilo to. Rodina se nakonec rozhodla vybudovat nový výrobní závod na zelené louce. Zázemí našli Steinhauserovi v nedaleké Kuřimi, kde se i prostřednictvím evropských dotací podařilo vybudovat nové moderní provozy se špičkovými technologiemi a reprezentativní administrativní budovu. Nový areál byl uveden do provozu v roce 2017.

Během let se postupně firma Steinex stala akciovou společností, do podniku se pak zapojili i další členové rodiny Jaromíra Steinhausera včetně manželky a obou synů. Právě Vít Steinhauser se nám věnoval i při návštěvě nového areálu. „Jsme spíše střední firma na zpracování masa a výrobu uzenin. Denně zpracujeme okolo 32 tun masa. I když máme ještě možnost růst, nemáme ambice být největší, ale spíše se snažíme orientovat na kvalitu a nejmodernější technologie,“ říká nám na úvod Vít Steinhauser, který má ve firmě na starosti prodeje jak na českém, tak zahraničním trhu.

Orientace na kvalitu

Společnost Steinex dodává své výrobky do maloobchodních sítí řetězců COOP, Hruška, Billa, Penny market nebo Kaufland, dalšími odběrateli jsou gastroprovazy, výroby lahůdek a samozřej-

mě čerpací stanice. Mezi patentované výrobky patří mimo jiné Štýrské párky, medová a máslová šunka nebo párečky s telecím masem. Právě orientace na kvalitu výrobků trochu komplikuje firmě Steinex pronikání do největších potravinových řetězců, které se orientují hlavně na co nejnížší cenu. To by ovšem ve Steinexu museli změnit receptury. „Naše výrobky jsou vyráběny z kvalitních chlazených surovin, které nakupujeme v zemích Evropské unie od certifikovaných dodavatelů,“ říká Vít Steihauser a dodává, že do výrobků se značkou Steinex se nepoužívá sója, pšeničné škroby, rostlinné náhražky ani strojově separovaná masa. „Všechny výrobky jsou navíc bezlepkové a splňují podmínky pro označení vyrobeno v Česku.“

Provozy připomínají laboratoře a operační sály. Veškerá zařízení jsou nerezová, všude je velmi čisto a díky dobré ventilaci zde skoro nic necítíte. Všichni pracovníci jsou vybaveni ochrannými pomůckami včetně ochrany rukou, hlavy a obličeje, na linkách pak najdete detektory kovů a separační zařízení pro odstranění úlomků kostí a chrupavek, které do uzenin nepatří.

Součástí výrobních procesů jsou i některé unikátní technologie. „Využíváme například technologii Clean Smoke, což je v podstatě uzení tzv. tekutých kouřem,“ vysvětluje Vít Steinhauser a dodává: „Kouř si sami vyrábíme, ale poté od něj separujeme pouze kouřové aroma, které se rozpouští ve vodě a následně se jako aerosol pouští do udicích komor. Díky tomu při uzení eliminujeme dehet a další rakovinotvorné látky.“

Fenomén Hotdog

Firma Steinex byla jedním z iniciátorů současného fenoménu čerpacích stanic – hot dogu. „Právě pro tento koncept rychlého občerstvení jsme vyvíjeli klobásu, která je úplně rovná, přiměřeně tuhá, nepřipaluje se ani nepraská a neztrácí na hmotnosti, i když se několik hodin otáčí na grilu,“ říká Vít Steinhauser a dodává, že nestačí mít pouze kvalitní výrobek, pokud se nedodrží správný postup při jeho přípravě. „Párek je třeba speciálně nahřát a pak udržovat správnou teplotu, což je 70°C v jádře. Obsluhu grilu je proto potřeba speciálně zaškolit.“

V nabídce jsou jak párky se střívkem z kolagenu, tak loupáné s mnoha příchutěmi a růz-

ným kořením. Párek pro hotdogy z Kuřimi totiž putuje nejen do tuzemských sítí čerpacích stanic (MOL, Shell) ale také do zahraničí. Na párku Steinex si tak můžete pochutnat třeba na maďarských čerpacích stanicích MOL, Shell, OMV nebo Lukoil, ale narazit na něj můžete také ve Slovinsku, Slovensku, Chorvatsku, Portugalsku, a dokonce v Kosovu. „V každé zemi mají samozřejmě specifické požadavky nejen na koření, ale i na jeho složení. Do muslimského Kosova například dodáváme párky z hovězího masa, do sítě chorvatských pump zase drůbeží párek s chilli kořením,” říká Vít Steihauser.

Specifické chutě

A český zákazník? I v Česku máme samozřejmě specifické chutě, proto výrobky firmy Steinex vychází hlavně z tradičních receptur. Maso samo o sobě nemá chuť, tu utváří sůl a koření. V Kuřimi vycházejí z portfolia tradičních aromatických ochucovadel, jakými jsou česnek, paprika nebo cibulový prášek. „Samozřejmě používáme tzv. rychlosůl, která zajistí, aby produktu zůstala barva a nebyl šedý. Některé výrobky dobarvujeme, ale výhradně přitom samozřejmě používáme přírodní barviva,” dodává Vít Steihauser.

„A také se snažíme o co největší podíl masa a minimalizujeme obsah nejrůznějších chemických



dochucovadel nebo stabilizátorů. Chci ale zdůraznit, že co největší podíl masa není pro kvalitu párku optimální. Čím je ho víc, tím je tužší a na skus méně příjemný. Párek má křupnout a to vám zajistí určitý podíl tuku a vody,” vysvětluje Vít Steihauser a dodává, že párky pro čerpací stanice mají optimální obsah masa v rozmezí 70–85%, což se osvědčilo jako ideální poměr.

Ke koncovým zákazníkům putují párky ve zmraženém stavu. Zmrazení při -35°C probíhá šokově, aby na produktu nevznikala námraza. „Zmrazení je z hlediska trvanlivosti mnohem bezpečnější proces než zachlazení, ale stále platí, že po rozmrazení je třeba dodržovat stanovený postup. My garantujeme trvanlivost našich výrobků 72 hodin po rozmrazení a 48 hodin po otevření ochranného obalu,” vysvětluje Vít Steihauser.

Food Safety Product

Firma Steinex klade důraz na tzv. Food Safety product. Jde o to zajistit pečlivé dodržování technologických postupů a udržet provoz v dokonale čistém stavu, dbát na hygienu pracovníků a jejich ochranné pomůcky, přičemž je třeba důsledně oddělit tzv. čisté a nečisté zóny. V celém provozu výroby se navíc udržuje teplota do 5°C , kontinuálně se sleduje a vyhodnocuje kvalita výrobků. Důsledkem těchto opatření je velmi nízký počet reklamací a certifikace IFS, HACCP, FSC. U všech výrobků pak funguje i stoprocentní dohledatelnost jejich původu, data výroby a výrobní šarže. „Díky našemu novému informačnímu systému víme přesně, kdy jsme naskladnili koření, odkud pochází maso v každém párku atd. Všechny tyto informace jsou dnes obsaženy v kódu každého výrobku. Dobré jméno budujete velmi dlouho a složitě, stojí to mnoho práce, úsilí i prostředků, ale zkazit se dá velmi rychle. Naším cílem není prodávat obrovské objemy uzenin s nízkou přidanou hodnotou, naším cílem je, aby naše produkty posouvaly byznys našich zákazníků dále. A to se nám daří, což dokládají hlavně spokojení zákazníci,” dodává na závěr Vít Steihauser.

■ AUTOR: Jiří Kaloč

FOTO: archiv firmy Steinex



Steinex, český výrobce párků nejen pro rychlá občerstvení

Receptura našich loupaných párků a klobás je šitá na míru konceptům rychlého občerstvení.

Ochutnejte!

Vyrobeno z čerstvých surovin.



bez glutamanu



bez surovin obsahujících lepek



bez strojně odděleného masa

www.steinex.cz





KDYŽ UŽ KÁVA NESTAČÍ

Dát si kávu na pumpě je fenomén, na který slyší řidiči i jejich spolucestující. Káva obsahuje kofein, který je ve stejné řadě s dalšími alkaloidy, jako je například nikotin či chinin. Tyto látky dokážou potlačit únavu, povzbudit centrální nervovou soustavu, srdeční činnost i další fyziologické pochody v těle. Jenže nejen káva má takové účinky. Jako stimulující a povzbuzující doplněk stravy se v poslední době ujímají vlády stále oblíbenější energetické nápoje, které jsou plné dalších látek s podobným efektem.

Na pumpách je z čeho vybírat

Různé spotřebitelské testy uvádějí, že základní složky energodrinků nejsou v podstatě příliš rozdílné. V první řadě se jedná především o kofein. Jeho obsah je všude obdobný a pohybuje se od 60 do 80 miligramů ve 250 mililitrech. Vedle

kofeinu je zde ještě cukr nebo jiné sladidlo. Pokud si zákazník koupí plechovku nápoje s označením „light“ nebo „sugar free“, ošidí se vlastně o cukernou složku, která spolu s kofeinem pozvedne hladinu krevního cukru a nabudí organismus k vyššímu výkonu. Přitom se uvolní hormon adrenalin, zrychlí se krevní oběh

a také se více okysličují mozek a svaly. Ale pozor, ve chvíli, kdy kýžený „oživující“ efekt ustane, dostaví se naopak výrazný útlum a ospalost. Zdravotníci konstatují, že se za přijatelnou celkovou denní dávku považuje 400 mg kofeinu. To odpovídá zhruba pěti espressům nebo 2–3 plechovkám energetických nápojů o objemu 250 ml.

Jejich nadměrné užívání může podle výživové poradkyně vrcholových atletů a bývalé české reprezentantky Veroniky Krupkové-Mráčkové i u zdravého jedince způsobovat neklid, podrážděnost, třes, nespavost, ale i nerovnováhu některých vitamínů a minerálů. Vysoké a pravidelné dávky kofeinu vyvolávají toleranci a návyk, kdy konzument při stejné dávce kofeinu nepocituje odpovídající účinek, tělo pak k povzbuzení potřebuje dávky daleko vyšší a tím si zahrává s negativními důsledky jeho použití.

Obsah i účinky se liší

Energetické nápoje ovšem nezůstávají jen u popsaných dvou základních složek. Výrobci se předhánějí v doplňování dalších látek. Mezi ně patří kupříkladu taurin, glukuronolakton, guarana, vitaminy skupiny B a hořčík. Guarana odstraňuje únavu a pocit vyčerpanosti, jedná se o další zdroj kofeinu a obsahuje i další alkaloidy. Její předností je, že nezatežuje zažívací trakt tolik jako káva a její povzbuzující účinek je trvalejšího charakteru. Ve světě se používá také jako účinné afrodisiakum. Taurin patří mezi aminokyseliny, které si naše tělo dokáže samo vyrobit. Jeho název v sobě skrývá býka, protože byl poprvé izolován z býčí žluče. Zlepšuje soustředění a má antioxidační účinky. Spolu s glukuronolaktonem působí přímo na mozek a podporuje látkovou přeměnu v těle.

V jednotlivých nápojích umocňují efektivitu energetických drinků i jiné látky, jsou to například inositol, ženšen, karnitin nebo synefrin. Poslední jmenovaná látka z kmene alkaloidů má výrazné stimulační účinky podobné efedrinu. Jeho použití však není považováno za doping. Tuto látku obsahuje například Explomax energy drink. Synefrin pomáhá také při odbourávání tuků a podobně působí i aminokyselina karnitin. Inositol je zase rozhodující pro aktivaci energie ve svalích. Další, stále oblíbenější jsou funkční nápoje (např. Alcohol Killer), které rychleji odbourávají alkohol, což potvrdily klinické studie proti placebo měřením z dechu, moči a z krve. Oceňována je vysoká antioxidační aktivita, čímž se chrání játra před působením volných radikálů. V každém energy drinku je zpravidla obsažen oxid uhličitý, kyselina citrónová nebo citráty. Tyto látky působí

jako konzervanty a chuťově vyrovnávají vysoký obsah cukru, aby byl nápoj chutnější. Všechny zmíněné látky dělají jednotlivé drinky výjimečnými a marketingově přitažlivější.

Vybíráme nejfrekventovanější zboží

Před nákupem a volbou jednotlivých značek energetických drinků stačí proletět záznamy o prodejkách a vzpomenout, kdo je nejčastěji kupuje. Prodáváčky dobře vědí, že jde především o mladé lidi ještě s „mokrým řidičákem“ a samozřejmě o jejich partnery. Jeden po druhém se doslova opičí, co koupí první, kupují i ostatní. Teprve za nimi jsou unavení řidiči z dlouhých tras a obecně ti, co potřebují, jak se říká, dobít baterky.

Přibývá, bohužel, i hodně konzumentů, kteří tak řeší svojí stresovou situaci a jedou „na doraz“. Při nákupu energy drinků hodně rozhoduje všeobecná znalost z TV reklam, sportovních a společenských událostí s výraznou sponzorskou podporou jejich výrobců, a až následně jde o osobní zkušenost, tvrdila obsluha čerpací stanice MOL na Strakonické ulici v Praze. Ostatně, právě provozovatelé čerpaček nacházejí shodu při typování nejprodávanějších a nejoblíbenějších energetických nápojů na čerpacích stanicích a jejich centrály je samy rády používají ve vlastních marketingových akcích. Kupříkladu energetický nápoj Verva je úspěšným zástupcem privátní značky u Benziny, kdy kromě tradiční příchutě je nabízena chuť kubánského mojity i verze bez cukru.

Energetické nápoje „frčí“ i v letošním složitém roce, kdy se například na tradiční kávu nezdržuje na pumpě tolik lidí, ale rádi si vezmou „plechovku, která jim dává křídla“ do auta. Úspěšnost e-drinků jen potvrzují údaje společnosti AC Nielsen. Podle jejich výzkumu patří k nejprodávanějším položkám s meziročním růstem téměř sedmnácti procent jak v objemu, tak v tržbách. (za 2019). Jejich průzkum uvádí, že čerpací stanice jsou z hlediska celkových maloobchodních tržeb pro energetické nápoje nejdůležitější, protože se na nich loni prodalo 29 % celkové hodnoty těchto nápojů, tedy za více než 840 miliónů korun!

Máte ve své nabídce?



Red Bull Energy Drink je zřejmě celosvětově nejoblíbenější energetický nápoj. Jeho motto „Red Bull vám dává křídla“ skoro zlidovělo a obal v podobě modro-stříbrné plechovky je stejně ikonický jako Coca-Cola. Ročně se prodá okolo sedmi miliard plechovek s 80 mg kofeinu v jedné porci. Jeho sláva tkví u konzumentů hlavně v úspěšném sponzoringu nejen extrémních sportů a podpora dalších akcí lákajících hlavně mladé, aktivní lidi.



Monster Energy Drink je pravděpodobně druhým nejpopulárnějším energetickým nápojem. Energetická směs glukózy, Panax ginseng, taurinu, kofeinu, L-karnitinu a dalších látek obsahuje 160 mg kofeinu, nabízí dobrou rovnováhu chuti a energie. Přestože výrobce nabízí širokou škálu příchutí a variací, je preferována originální příchut' Monster. Výrobce je rovněž sponzorem extrémních sportů, výrazně se angažuje hlavně v motorismu.



Tiger Energy drink je syčený, energetický nápoj s taurinem a kofeinem, složený z vody a cukru (D) nebo glukózo-fruktózového sirupu (G), regulátoru kyselosti: kyseliny citrónové a citronanu sodný, oxidu uhličitýho, taurinu (0,4 %), aromatu, kofeinu (0,03 %), inositolu (0,02 %), barviv: E 101, E 150d; vitamínů: niacinu, kyseliny pantothenové, vitaminu B6, vitaminu B12. Vyrábí MASPEX Czech s. r. o.



Big Shock je poctivá energetická bomba. Základní verze představuje nesycený nápoj s obsahem kofeinu, taurinu a vitamínů. Obsah kofeinu je 32 mg/100 ml. Poprvé se na pultech obchodů objevil v roce 2003 a díky širokému výběru příchutí a dalším novinkám si rychle získal popularitu. Česká značka nabízí nespočet různých sycených, nesycených, kolových a míchaných nápojů.



Semtex Explosive energy drink obsahuje maximální povolená množství kofeinu a taurinu a k tomu vitamíny, mezi kterými najdeme i B2, B5 a C. Pod názvem Semtex dorazil v roce 1995 na pulty obchodů první energetický nápoj vyráběný v Česku (Kofola a. s.).



Nutramino Heat Energy Drink Jeho hlavní výhodou je úplná absence cukru, extrémní obsah kofeinu (dokonce 61 mg/100 ml) a v neposlední řadě také další složky, které jsou tvořeny především extrakty ze zeleného čaje a zázvoru, vitamíny skupiny B a větve-



nými aminokyselinami, jež ocení každý sportovec.

Kong Strong Energy Drink Patří sice k levnějším, paradoxně si ale vede lépe než naprostá většina konkurentů, obsahuje stejné množství kofeinu, a dokonce není zdaleka tak sladký jako ostatní energetické nápoje. Samozřejmě



je kromě kofeinu také taurin a vitamíny skupiny B.

Rockstar Original Energy drink

Složení: voda, cukr, dextróza, kyselina citronová, oxid uhličitý, taurin (0,4 %), regulátor kyselosti (citronany sodné), aroma, aroma: kofein (0,03 %), glukuronolakton, barviva

(amoniakový karamel a riboflavin), extrakt z ženšenu (0,01 %), extrakt z guarany (0,01 %), inositol, niacin, vitamin B6, vitamin B12. Je k dostání ve více než 20 příchutích.



(amoniakový karamel a riboflavin), extrakt z ženšenu (0,01 %), extrakt z guarany (0,01 %), inositol, niacin, vitamin B6, vitamin B12. Je k dostání ve více než 20 příchutích.

Kamikadze Složení: voda, sacharóza, fruktóza, rostlinné extrakty: guarana (obsahuje kofein 290 mg/l), Kofeín z kaka (obsahuje kofein 140 mg/l), Tomka vonná (anthoxanthum odoratum), Konopná semena Chili a hořký pomeranč (obsahuje synephrin 18 mg/l); Aroma vitamíny: thiamin, B6, B12; kyselina: kyselina citronová stabilizátory: arabská guma a karboxymethylcelulosa; barviva: azorubin (může nepříznivě ovlivňovat činnost a pozornost dětí), Brilantní modř, výroba ČR.



Isofruit klasický izotonický nápoj sycený s příchutí pomeranče a citronu obsahující kromě vody ještě cukr, pomerančovou šťávu (7 %) z koncentrátu, citronovou šťávu (1 %) z koncentrátu, oxid uhličitý, maltodextrin, kyselinu citrónovou, regulátory kyselosti (citrát sodný, citrát draselný, uhličitán hořečnatý, fosforečnan sodný, chlorid vápenatý, chlorid sodný), stabilizátory (pektin, karubin, guma guar, antioxidant: kyselina askorbová, přírodní aroma) a také vitamíny (niacin, kyselina pantothenová, vitamín B2, vitamín B1).

Škála energetických, izotonických, iontových nápojů různých značek a v různých cenových relacích po celém světě je nepřehledně široká. Je na každém majiteli a provozovateli pumpy, pro jaké zboží se rozhodne. Dnes není velký prostor pro experimentování, a tak by měl sázet na jistoty, obrátkovost a hlavně požadavky svých zákazníků.

■ AUTOR: Mikuláš Buleca
FOTO: archiv

CHOOSE YOUR ENERGY



SEMTEX

HACK THE MOMENT

PETROL
PARTNER



Pandemická hysterie slaví úspěch hlavně v tom, jak děsit lidi. V daleko menší míře je možné najít nějaké relevantní a konstruktivní informace, rady, které by ve zhoršených pracovních podmínkách lidem doopravdy pomáhaly. Zatím to vypadá spíš na pořekadlo: „Pomož si sám a bůh ti pomůže“ nebo také jinými slovy: „používej svůj selský rozum“ – což platí i pro provoz čerpacích stanic.

Nejlepší jsou vlastní zkušenosti

Vlastní zkušenosti ovšem bývají i nejdražší. Nové restriktce opět omezují pohyb lidí a tím i spotřebu pohonných hmot a stejně tak prodej doplňkového zboží. Personál čerpacích stanic je už válečným slovníkem z jarního překvapivého útoku zocelen bojem v první linii. Pokud totiž jednotlivé pumpy nebyly z nejrůznějších důvodů krátkodobě uzavřeny, absolutní většina z více než čtyř tisíc veřejných a dalších sedmi stovek poloveřejných čerpaček dokázala udržet normální provoz. Tam se také

objevila první ochranná plexiskla u pokladen, dezinfekce, roušky a další hygienická opatření i na umývárkách a toaletách, které u klasické obchodní sítě při násobné vyšší kumulaci zákazníků v drtivé většině nejsou.

Znovu se například ukázala nosnost myšlenky užší spolupráce řetězce čerpacích stanic s klasickým obchodním řetězcem, na kterém profitují všichni tři zúčastnění: petrolejář, obchodník i zákazník. Koncept Billa Stop & Shop na čerpačkách Shellu nabízí už tisíc pečlivě vybraných položek, včetně čerstvých potravin a privat-

ních značek, což odpovídá menší zavedené samoobsluze ve městě. V současných podmínkách tak má kupující za sebou při jednom placení na jednom místě bez hygienicky rizikových přejezdů a návštěv dva nákupy.

Zákazníci více šetří

Ani s enormním propadem tržeb za pohonné hmoty to není na všech místech stejné. Na jaře leckdo kupoval naftu a benzin do zásoby, včetně šetríků z Německa. S vidinou normálnějších podmínek během léta zase profitovaly některé pumpy z domácího cestovního ruchu v typických turistických destinacích, protože se za hranice moc nejezdilo. Nestěžují si tolik ani na frekventovaných pumpách na příjezdech do Prahy a dalších velkých měst, kde častěji tankují lidé přijíždějící za prací, protože z obav z nákazy přestali používat veřejnou dopravu. Samozřejmě je zřetelný propad za nákupy zahraničních autoturistů a za doplňkové prodeje přílehlých shopů, ➡

STUDENÝ NEBO HORKÝ, VŽDY CHUTNÁ SKVĚLE

NOVINKA



LIMITOVANÁ EDICE

fuzetea

➡ a to hlavně ve velkých městech, přihraňují a na páteřních komunikacích. Po letním nadechnutí tak znovu dochází k zásadnímu omezení pohybu lidí.

Jednou z prvních a přirozených reakcí zákazníků v krizovém období je omezení výdajů, což se samozřejmě v naší branži projevuje nižší spotřebou pohonných hmot i omezenými nákupy v shopech. Nemusí tomu být vždy a všude. Na čerpačkách společnosti Tank ONO jsou pohonné hmoty vždy o nějaký ten šesták levnější – a o ten právě jde! Moderní přísloví „Halíře dělají talíře“ se tu denně promítá. Tento řetězec jde zásadně odlišnou cestou než například Shell ve spolupráci s Billou – tedy rozšiřováním služeb. Tank ONO svojí pozici na trhu upevňuje naopak neustále větším objemem prodaných paliv s minimální marží, což jí v současnosti umožňuje rostoucí počet šetrnějších zákazníků.

Možná by to mohl být i praktický návod pro ostatní. Co takhle o ten šesták slevit nejen u paliv, ale i u některého zboží v prodejnách? Svůj efekt přináší i zřetelné upozornění na „slevy“, „akce“, „výprodej“ a hlavně „aktivní nabídka“ ze strany prodáváček. Pokud i teď najdou sílu k úsměvu, je to pro kupující posila a dárek a také důvod, proč se vracet právě na tuto pumpu.

Nejhorší je totiž zastavení spotřeby. Podle známého ekonoma Pavla Kysilky „cesta z krize vede přes dobrou náladu a musíme jí proutrácet a proinvestovat. V letech 2009 až 2013 tu nálada nebyla dobrá a pesimismus zbytečně prodloužil krizi o 2,5 až tři roky.“ Něco podobného tvrdí také gu-



Nabídka potravinového řetězce Billa na čerpacích stanicích Shell se rozšiřuje

vernér ČNB Jiří Rusnok. „Další omezování spotřeby obyvatelstva související s dalšími opatřeními proti šíření koronaviru mohou ekonomiku negativně zasáhnout. Může dojít k určitému spontánnímu omezování spotřebitelů a do jisté míry i podniků, které přistoupí k vlastním opatřením na ochranu zdraví, oživení ekonomiky by se tak víc oddálilo.“

A to se od začátku října vyhlášením nouzového stavu právě děje. Nicméně

zpochybňování a kritika tvrdých hygienických podmínek nemá cenu a je třeba se s nimi vyrovnat už jen pro jejich jednoznačnost na rozdíl od politických kliček a žvanění řady poslanců.

Hledání vlastních řešení

Na jedné straně jsme předními ekonomy varováni před omezováním spotřeby, na straně druhé má většina podnikajících v této branži ruku na záchranné brzdě. Někde se omezuje provozní doba, okrajují se některé služby, dochází i ke snižování počtu zaměstnanců, jinde se „dočasně“ zavírá. Jediná příznivá zpráva je, že ze strany zaměstnanců přestal neúměrný tlak na zvyšování mezd a více si váží svých pracovních pozic. U větších čerpaček se zázemím finančně silných centrál jsou častěji voleny bezobslužné automaty s platebními terminály, stejně jako další vnější samoobslužná zařízení, jako jsou myčky a kompresory. To si malé řetězce a solitérní pumpy dovolit nemohou. Na druhou stranu jim krize umožňuje nová, rychlá řešení a aktivity, které je udrží při životě.

Flexibilita, možnost okamžitého vyzkoušení nějakého nápadu, který, když se neosvědčí, může být hned opuštěn – podobné experimenty mohou dělat právě jen rodinné a menší pumpy. Složitější roz-



Zvětšuje se podíl bezhotovostních plateb, rozšiřují se mobilní aplikace a další bezkontaktní služby

hodování velkých řetězců je logicky pomalejší. Mimochodem, bez rozdílu na velikosti řetězců či jednotlivých pump, opět výrazně přibýlo bezhotovostních plateb jak u běžného tankování, tak u ostatních nákupů. Během léta se osvědčily předzahrádky, které nahrazovaly rychlé občerstvení v interiéru. Vznikají „hladová okénka“ s vlastní nabídkou občerstvení, částečně kopírující systém rychlého občerstvení typu Drive through McDonald's nebo KFC rovnou do auta, kdy je opět snížený kontakt s větším počtem lidí.

To všechno jsou jen některé snahy, jak zabránit výpadkům prodeje a odlivu kupujících, což je odvislé i od polohy čerpačky, znalostí a zkušeností s vlastními a převažujícími zákazníky, zda v místě tankují ve větší míře nákladáky, jaké služby zůstaly v nabídce atd.

Jestliže se jarní výpadky podle Václava Louly z ČAPPO pohybovaly u benzínů kolem 30 procent a nafty 20 procent, je možné s minimálně stejnými, ale i výrazně většími propady počítat během podzimu a zimy. Stejně omezující provoz se očekává u doplňkového prodeje, ale tam je to ve značné míře i o důvěře a věrnosti zákazníků a zmiňované ochotě utrácet.

Obrana před hrozbami

Už na počátku tohoto zamyšlení jsme ocenili jarní práci a odvahu personálu čerpacích stanic a věříme, že obstojí i nyní po zavedení dalších tvrdých opatření plukovníka Prymuly. I v této krizové situaci platí, že štěstí přeje připraveným. A protože všechno souvisí se vším, dovolte citaci ekonomky Markéty Šichtařové, která vidí dál než za totém čerpací stanice. „Tou nejvážnější hrozbou je epidemie blbosti a mediální naivity, kterou pozorují zhruba od doby, kdy se začalo strašit s globálním oteplováním. Jestli si někdo myslí, že drsný inteligentní člověk je nebezpečný, pak by se teprve měl třást před neinteligentním slabochem, který se vzdá svého rozumu a místo něho začne bezmyšlenkovitě a fanaticky přebírat, co je mu médii řečeno. Tak vznikají ony agresivní lidové milice dneška, tak se vytvářejí ony davové obsese tu z klimatu, tu z viru. A tyhle obsese napáchají vždy nesrovnatelně víc škody a újmy na životech než to, čeho se bojí. Lidé aktuálně mají pocit, že se vlastně nic neděje, když nezaměstnanost od jara roste jenom pomalu. To je způsobené tím, že nezaměstnanost je zamaskovaná záchrannými vládními programy. Ti lidé mnohdy sedí doma a jejich pracovní místa jsou vládou zachraňována. A veřejnost má sklon vnímat recesi teprve až tehdy, když je spojená s nezaměstnaností. Proto tu stávající recesi, která kosí mnohé provozy, ani nevnímají. To neznamená, že mnozí podnikatelé nemají zásadní problémy. Lidé nevnímají, že někteří z nich jsou už fakticky nezaměstnaní, i když formálně ještě místo mají – ale do budoucna se s nimi nepočítá. Je tu zkrátka ohromné zpoždění. Dnes na nás teprve začíná doléhat efekt jarních opatření. A efekt těch stávajících ucítíme až na jaře.“

Věřme tedy, že možná až příliš tvrdým nastavením dočasných omezení dokážeme epidemii potlačit a že nás čeká přece jen rychlejší návrat k normálu i v životě a provozu čerpacích stanic.

■ AUTOR: Mikuláš Buleca
FOTO: archiv

Váš partner pro zimní sezónu



PFANNER & MyGastro
your partner in gastronomy

www.pfanner.cz

CO DOKÁŽE CASH FLOW PROZRADIT O VAŠÍ ČERPACÍ STANICI

Generujete na své čerpací stanici dle výkazu zisků a ztrát zisky, přesto na běžném účtu ani v pokladně finanční prostředky nemáte? Kam Vaše finanční prostředky mizí? Anebo zisky generujete, peněžních prostředků máte dostatek a rádi byste měli detailní přehled o pohybech svých peněz? Na tyto dotazy Vám umí odpovědět výkaz cash flow.

Výkaz cash flow v předepsané formě bývá také povinnou součástí účetní závěrky pro účetní jednotky, které ji sestavují v plném rozsahu. Pro drobné podnikatele tedy sestavování výkazu není povinné, ale přesto jim výkaz může leccos o jejich podnikání povědět. Výkaz poskytuje nejen cenné informace pro podnikatele samotné, ale i pro potenciální investory, věřitele, banky a obchodní partnery.

Cash flow může provozovatelům čerpacích stanic povědět o schopnosti jejich čerpací stanice generovat peníze, dále pomocí něj mohou podnikatelé jednoduše zjistit stav svých financí a zároveň jim výkaz prozradí, kolik peněz daná čerpací stanice za dané ob-

dobí skutečně vyprodukovala a jakým způsobem je provozovatel čerpací stanice použil.

Výkaz přináší celkový obraz o finanční situaci

Cash flow poskytuje informace o přírůstcích a úbytcích peněžních prostředků (a také peněžních ekvivalentů), ke kterým došlo v průběhu sledovaného období. Peněžními prostředky jsou myšleny peníze v pokladně, na bankovních účtech a ceniny. Peněžními ekvivalenty se rozumí cenné papíry určené pro krátkodobé investování, například akcie. Sledovaným obdobím může být například rok nebo měsíc. Hospodářský výsledek, který podnikatel zjistí z výkazu zisků a ztrát, zob-

razuje rozdíl mezi výnosy a náklady. Avšak v podvojném účetnictví není každý náklad či výnos doprovázen skutečným příjmem nebo výdejem peněz. Příkladem rozdílů jsou odpisy dlouhodobého majetku nebo nezaplacené pohledávky a závazky. Odpisy se totiž v nákladech projevují postupně, přestože již byla faktura za nakoupený majetek uhrazena. A naopak, například v případě nezaplacené faktury za přijaté služby nebo zboží o nákladech účtujeme již v okamžiku obdržení faktury, přestože finance dosud vynaloženy nebyly. Výkaz zisků a ztrát tedy prozradí rozdíl mezi náklady a výnosy, výkaz cash flow představuje rozdíl mezi příjmy a výdaji. Provozovatelé čerpacích stanic by měli při svých rozhodnutích pracovat s oběma výkazy současně.

Jak na sestavení výkazu

Při sestavení výkazu cash flow se postupuje přímo nebo nepřímou metodou. Samotná přímá metoda se v praxi příliš nepoužívá, spočívá ve sledování přírůstků a úbytků peněžních toků přímo na základě jednotlivých účetních dokladů. To je vzhledem k množství účetních operací nereálné. Proto existuje i tzv. upravená přímá metoda. Je založena na přeměně nákladů a výnosů ve výsledovce na příjmy a výdaje skrze změny na účtech aktiv a pasiv. Nepřímá metoda vychází z upravení zjištěného hospodářského výsledku. Aby byl výsledek správný, musí se rovnat stavu peněžních prostředků, tj. prostředků v hotovosti a na bankovních účtech. K výpočtu cash flow se zpravidla použije speciální software, nebo účetní program.

Závěr

Pro provozovatele čerpacích stanic, kteří využívají analýzy a ostatní reporty ze systému edtas společnosti eurodata, se v brzké době výkaz stane horkou novinkou. Tito provozovatelé v následujících dnech budou mít přístup k důležitým informacím týkajících se stavu jejich financí a mohou sledovat měsíční i roční tok svých finančních prostředků.

KODAP
eurodata

■ AUTOR: Martina Salacká
FOTO: archiv

B. Cash flow - roční				
	01. Led	Rozdíl	31. Srp	
Pokladna	142.307	-20.429		121.878
Banka I, II	260.695	273.342		534.037
Peněžní prostředky celkem	403.002	252.913		655.915

Změna vašich peněžních prostředků za rok 2019 činí 252.913 Kč a spočívá v následujících operacích:

Jak nakládám se svými penězi a ziskem?	Kč	Vysvětlení
Zisk/ztráta	399.552	Ve výkazu zisků a ztrát byl dosažen zisk ve výši 399.552 Kč
Soukromé vklady a výběry	-194.662	Vaše osobní výběry z podnikání činily 194.662 Kč
Vystavené faktury na společnost a kauze	-140.729	Vystavené faktury na společnost se zvýšily o 140.729 Kč
Neuhrazené závazky ke společnosti	156.923	Neuhrazené faktury přijaté od společnosti se zvýšily o 156.923 Kč
Vydané faktury	123.433	Vydané faktury se snížily o 123.433 Kč
Neuhrazené faktury - zboží a služby	-660.427	Neuhrazené faktury za zboží a služby se snížily o 660.427 Kč
Ostatní pohledávky	0	Ostatní pohledávky se snížily o 0 Kč
Ostatní závazky	-65.314	Ostatní závazky se snížily o 65.314 Kč
Dlouhodobý bankovní úvěr	-85.654	Dlouhodobé úvěry se snížily o 85.654 Kč
Zásoby	531.685	Hodnota zásob na skladě se snížila o 531.685 Kč
Automobily a ostatní dlouhodobý majetek	173.473	Hodnota investičního majetku se snížila o 173.473 Kč
Nevyplacené mzdy	-1.055	Nezaplacené mzdy se snížily o 1.055 Kč
Neuhrazené sociální a zdravotní pojistné	-38.368	Závazky za neuhrazené sociální a zdravotní pojistné se snížily o 38.368 Kč
Neuhrazená daň z příjmu	-25.275	Neuhrazená daň z příjmu se snížila o 25.275 Kč
Zálohy a přeplatky na daň z příjmu	-112.385	Zálohy a přeplatky na daň z příjmu se zvýšily o 112.385 Kč
Ostatní neuhrazené daně	160.095	Neuhrazené daně se zvýšily o 160.095 Kč
Zálohy a přeplatky na ostatních daních	3.216	Zálohy a přeplatky na daních se snížily o 3.216 Kč
Pojistné podnikatel FO, pojistné a plat PO	-144.179	Byly zaplacené náklady na podnikatele ve výši 144.179 Kč
Kurzové zisky	0	Kurzové zisky se zvýšily o 0 Kč
Bankovní poplatky	-3.099	Na bankovních poplatcích bylo zaplacen 3.099 Kč
Zaplacené úroky	-2.276	Na úrocích byla zaplacená částka 2.276 Kč
Zaplacené nevjasněné obnosy	0	Zaplacené nevjasněné obnosy se snížily o 0 Kč
Přijaté nevjasněné obnosy	0	Přijaté nevjasněné obnosy se zvýšily o 0 Kč
Úpravy pro účely cash flow a nepeněžní náklady (odpisy)	-291.166	Neuhrazené náklady ovlivňující účetní zisk nebo ztrátu činí 291.166 Kč
Vlastním/dluhým	469.123	Hodnota majetku po odečtu všech závazků se zvýšila o 469.123 Kč
Nárůst/úbytek peněžních prostředků	252.913	

Ukázka výkazu cash flow v systému edtas společnosti eurodata



CZECHBUS

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



www.czechbus.eu
24.–26. 11. 2020

OFICIÁLNÍ VOZY
PVA EXPO PRAHA



**„JSEM ŘIDIČ, JSEM CYKLISTA.
RESPEKTUJME SE
NA SILNICÍCH.“**



ROMAN KREUZIGER

řidič a profesionální silniční cyklista

THIS IS **MY STREET**



**AUTOKLUB
ČESKÉ REPUBLIKY**



www.omv.cz



OMV čerpací stanice Česká republika

Energie
pro lepší život.



WALLBOX: IDEÁLNÍ ŘEŠENÍ PRO DOMÁCÍ I FIREMNÍ DOBÍJENÍ

Po českých silnicích jezdí zhruba čtyři tisíce automobilů na elektrický pohon. Rychlodobíjecí stanice rostou u hlavních tuzemských tahů, ale také u obchodních center, restaurací nebo supermarketů. Dobíjení doma nebo v zaměstnání představuje ale největší výhodu elektromobility a nemělo by být opomíjeno. Investice do něj nejsou závratné.

V síti E.ON Drive je aktuálně více než 80 dobíjecích stanic po celé České republice. Do dvou let by jich mělo být více než 300. Staví i další společnosti, a tak v nadcházejících letech vznikne velmi kvalitní páteřní síť rychlodobíječek, které budou doplňovat AC stanice s pozvolným dobíjením. Tím se komfort pro uživatele elektromobilů výrazně zvýší.

„Podle zkušeností ze severovýchodních států, kde je elektromobilita velmi rozšířená, hraje výstavba dobíjecích stanic s pozvolným dobíjením významnou roli,“ upozorňuje Martin Klíma, vedoucí oddělení Mobility Services společnosti E.ON. Náklady na stavbu jedné pomalé dobíjecí stanice se pohybují od 150 do 300 tisíc korun. U těch rychlých je to více než milion korun a navíc ne každá lokalita je vhodná pro stavbu rychlodobíječky. Mnohem levnější řešení je pak použití wallboxů. Ty se hodí do domácností i firem a v oblíbenosti je mají rovněž lidé, kteří se zaregistrovali do programu Partnerských dobíječek, který E.ON nabízí. V něm si partner pořídí vlastní dobíječku a pak ji díky E.ONu otevře veřejnosti. Samotný wallbox se dá koupit od 20 do 40 tisíc korun, přičemž vždy záleží na potřebných funkcích.

Jak nabíjet doma a v práci

Při instalaci wallboxu je vždy nutné individuálně posoudit jednotlivé možnosti a specifika dané lokality. Pokud se wallbox instaluje do domácnosti, je potřeba analyzovat současnou spotřebu elektřiny, jaký typ elektromobilu bude majitel využívat, jestli elektromobil funguje jako služební vozidlo pro soukromé



účely, a bude tedy potřeba vyúčtování domácnosti dobíjení. „Vždy před samotným prodejem a instalací dobíjecích stanic děláme takzvanou studii proveditelnosti, která má za cíl v maximální možné míře analyzovat současný stav a navrhnout optimální řešení. Pokud budu jako zákazník potřebovat přehledy vyúčtování dobíjení pro zaměstnavatele, rozhodně budu muset volit variantu chytrého wallboxu, který bude napojen na řídicí systém. V tomto ohledu jsou všechna námi dodávaná zařízení standardně vybavená chytrou komunikací a napojená na dohledový dispečink, který nonstop monitoruje stav dobíjecí

stanice,“ dodává Martin Klíma. O jakémkoliv problému tak ví operační středisko v reálném čase. Na dálku jsou jeho pracovníci schopni vyřešit většinu věcí. Pokud to možné není, vyrazí technik na místo a vše řeší tam. To jsou služby, které E.ON poskytuje všem, kdo si u něj stanice zakoupí.

Ceny instalací se liší, protože vždy závisí na konkrétních podmínkách dané lokality. Pohybují se ale v řádu od několika málo tisíc korun do desítek tisíc. Celkem se tedy náklady na vybudování dobíjecí stanice doma nebo ve firmě pohybují od 30 do 80 tisíc korun, a to v závislosti na složitosti instalace a zvolené technologii.

„Velmi často slyšíme z různých stran, že dobíjecí stanice mohou způsobit přetížení sítě a v případě instalace ve firmě nebo doma si musíte navyšovat hodnotu hlavního jističe. Toto tvrzení je zavádějící, protože moderní dobíjecí stanice disponují funkcí takzvaného dynamického řízení výkonu, která právě možnému přetížení zabrání,“ vysvětluje Martin Klíma.

Chytré nabíjení

Ve firmách je častým scénářem instalace více dobíjecích stanic v jednom místě. Zde je úloha dynamického řízení ještě důležitější. Vozidlo v práci běžně stráví sedm a více hodin naprosto staticky, není tedy potřeba plného výkonu dobíjecí stanice. „Ve studii proveditelnosti zjistíme maximální možnou volnou kapacitu pro dobíjení, tak aby nemohlo dojít k přetížení sítě. Stanice v našem IT prostředí spojíme do jednoho uzlu, kterému následně přiřadíme právě tuto maximální hodnotu, kterou nelze překročit. Systém pak inteligentně rozloží nabíjení mezi celou soustavu těchto stanic, a tak jak probíhá dobíjecí křivka vozidel, upravuje jednotlivé výkony. Díky tomu majitel ušetří nemalé prostředky za případné navyšování rezervované kapacity,“ uzavírá Martin Klíma.

■ PR E.ON
FOTO: archiv

PRVNÍ TŘI „VLAŠTOVKY“ PRO BENZINU



Bonett uzavřel smlouvu se společností Unipetrol na instalaci prvních tří vodíkových stojanů v síti čerpacích stanic Benzina. Stát budou v Praze, Litvínově a v Brně.

Hotovo v roce 2021

Stavba prvních veřejných vodíkových plnicích stojanů v České republice začne na stávajících čerpacích stanicích značky Benzina patřících do mezinárodní skupiny Orlen v Praze na Barrandově a v Litvínově již v letošním roce, jejich uvedení do provozu je plánováno na příští rok. Následně bude vodíkový stojan nainstalován na čerpací stanici Benzina v Brně v Kaštanové ulici. V pokročilé fázi příprav je také instalace vodíkových stojanů na čerpacích stanicích Benziny v Plzni na Nepomucké ulici a v Praze na D10 ve směru na Mladou Boleslav.

Čerpací stanice Benzina v Praze na Barrandově a v Litvínově budou zásobovány vodíkem, který vzniká při zpracovávání ropy v rafinériích Unipetrolu v Litvínově a Kralupích nad Vltavou. Unipetrol se zároveň zabývá konkrétními projekty efektivní výroby vodíku z alternativních zdrojů, tedy bez uhlíkové stopy, například elektrolýzou vody za využití elektrické energie získané z fotovoltaických článků.

V České republice doposud fungovala pouze jediná neveřejná plnicí stanice na vodík v Neratovicích, která od roku 2009 sloužila pro autobus tamní veřejné dopravy. Vodík je populární především ve Spojených státech

amerických, Japonsku a Německu. V sousedním Německu fungoval Star patřící rovněž do nadnárodního koncernu Orlen. Celosvětově bylo ke konci roku 2019 v provozu 432 vodíkových plnicích stanic, přičemž 330 z nich je otevřených pro veřejnost.

Další bude v Plzni a Praze

„Těší mě, že po náročném procesu příprav a administrativy můžeme konečně zahájit stavbu prvních tří vodíkových plnicích stanic v České republice. Ve výběrovém řízení na realizaci stavby zvítězila společnost Bonett, což posvětilo i Ministerstvo dopravy České republiky. Díky tomu jsme nyní podepsali smlouvu o instalaci vodíkových plnicích stojanů na čerpacích stanicích Benzina v Praze na Barrandově, v Litvínově a Brně. V příštím roce plánujeme otevření prvních dvou plnicích stanic a ve druhé fázi otevření třetí stanice v Brně. Zároveň připravujeme zahájení veřejné zakázky na výběr dodavatele dalších dvou projektů, které se budou nacházet v Plzni a Praze,“ řekl Tomasz Wiatrak, představa představenstva skupiny Unipetrol.

Vodík je neekologičtější palivo, jelikož při jeho spalování nevznikají nežádoucí látky. Vozy na vodíkový pohon na rozdíl od klasických elektromobilů nepotřebují k provozu

baterie, a jejich tankování tak zabere stejně času jako u benzinových či naftových automobilů. „Věříme, že vodík postupem času doplní současnou bateriovou elektromobilitu a bude hrát stále významnější roli nejen v oblasti osobní mobility, ale především v oblasti hromadné dopravy a přepravních služeb. V této oblasti proto spolupracujeme s výrobcí automobilů na vodíkový pohon, které chceme s jejich produkty přilákat do České republiky. Zároveň jsme v kontaktu s orgány státní správy a místní samosprávy. O využití vodíku ve veřejné hromadné dopravě jednáme s hlavním městem Praha, Středočeským krajem a Ústeckým krajem,“ doplnil Tomasz Wiatrak.

„Naše nabídka na vodíkové stanice byla vyhodnocena jako nejlepší a my si vážíme toho, že Bonett dodá první stanice na vodík nejen u nás, ale i v regionu, a bude v pozici generálního dodavatele u tohoto přelomového dopravního projektu. Vybudovali jsme již stovky stanic na alternativní paliva, desítky jich sami provozujeme, ale úspěch v tak prestižním vodíkovém tendru je pro nás tou nejvyšší metou. Rádi bychom na tento projekt navázali dalšími vodíkovými aktivitami a realizacemi nejen v ČR, ale i v Polsku a na Slovensku, kde naše skupina taktéž aktivně působí,“ dodal Václav Holovčák, člen představenstva skupiny Bonett.

■ PR Bonett
FOTO: archiv

ZEMNÍ PLYN V DOPRAVĚ ZÍSKÁVÁ NA OBLIBĚ

Rozšiřování sítě plnicích stanic CNG a LNG, zvýšení počtu plynových vozidel v osobní, nákladní i městské hromadné dopravě a investice do nových technologií. To jsou pro nejbližší roky plány plynárenských společností, ale i automobilek a technologických firem. Konkrétní inovace a připravované projekty byly představeny odborné veřejnosti na Dnu plynové mobility, kterou uspořádal Český plynárenský svaz ve spolupráci se svými partnery.



Růst spotřeby neomezil ani koronavirus

Zatímco spotřebu benzínu a nafty koronavirus výrazně omezil, alternativním plyným palivům se daří. Jak již dříve uvedla Česká asociace petrolejářského průmyslu a obchodu, výtoč benzínu a nafty letos zřejmě nedosáhne úrovně loňského roku. Odhaduje se propad 10 až 12 % u benzínu a 5 až 8 % u nafty. Jiná je ale situace u plyných paliv. Dodavatelé CNG hlásí, že i přes dočasný propad prodejů předpokládají plánované odběry nebo i meziroční růst. Segment LPG je pak vedle elektromobility jediný, který zaznamenal meziročně rostoucí počet registrací nových osobních automobilů. U obou plyných alternativ se navíc na

českém trhu letos objevila jejich emisně čistá varianta v podobě bioCNG a bioLPG, které se vyrábějí z obnovitelných zdrojů nebo synteticky.

Podle nové studie Asociace pro vozidla na zemní plyn a bioplyn (NGVA) a Evropské bioplynové asociace (EBA) nahradí biometan v roce 2030 až 40 % zemního plynu používaného ve státech EU v sektoru dopravy. Celkové emise skleníkových plynů z dopravy poháněné plynem se díky tomu sníží o 55 %. Dalšími efekty nahrazení zemního plynu biometanem bude podle studie o současném stavu a potenciálu využití biometanu v dopravě vznik až jednoho milionu nových pracovních míst a roční úspora při nákupu pohonných hmot více než 115 miliard korun, tedy 4,5 miliardy

eur. Využití biometanu v dopravě je jedním ze stěžejních pilířů její dekarbonizace.

Automobilky rozšiřují nabídku

Přestože obecně rozšířenou představou je, že automobilky z alternativních pohonů sázejí pouze na elektromobily, není tomu tak. Výrobci automobilů a dopravci totiž současně s tím rozšiřují i nabídku a služby vozidel na plyn. Hned tři modely na CNG prodává třeba Škoda Auto. „Zemní plyn představuje důležitý článek mezi konvenčními fosilními palivy a elektromobilitou. Je ekologický, ekonomický a okamžitě dostupný. V současné době nabízí naše značka pohon na zemní plyn v modelech Scala, Kamiq a letos představujeme variantu G-Tec zcela nové čtvrté generace modelu Octavia. U zákazníků jsou tyto varianty stále oblíbenější,“ uvedl Michal Nykl z oddělení fleetového prodeje mladoboleslavské Škodovky.

Celou výrobní řadu vozidel v provedení na zemní plyn nabízí v Česku také společnost Iveco. „Vytvíráme a prodáváme vozy se všemi alternativními pohony včetně CNG a LNG,“ řekl Vladimír Penxa, Sales Manager společnosti Iveco pro Českou republiku a Slovensko, a dodal: „Tahač na LNG a CNG autobus byly rovněž součástí expozice společnosti Scania.“

Společnost Mercedes Benz Trucks představila na Dnu plynové mobility vozidla pro oblast komunálních služeb. K rozvoji plynové mobility s využitím LNG chce přispět společnost Bioway, jež plánuje do konce roku pořídit zhruba třicet nových nákladních vozů právě na zkapalněný zemní plyn. Zároveň se chce podílet na rozšiřování sítě plnicích stanic LNG v České republice i na Slovensku. „Ještě letos otevřeme v Česku první dvě plnicí stanice zkapalněného i stlačeného zemního plynu. V příštím roce pak plánujeme zprovoznění dalších dvou jak v ČR, tak na Slovensku,“ uvedl David Halász, projektový manažer společnosti Bioway. „Pracujeme také na dokončení našeho projektu pro rozvoj BioLNG, financovaného Evropskou komisí. Ten povede k výstavbě celkem čtyř BioLNG zkapalňovacích závodů na území Česka a Slovenska.“ Momentálně je v České republice v provozu už více než

26 000 vozidel na stlačený zemní plyn (CNG). Ta se vyznačují téměř polovičními provozními náklady oproti benzínovým či naftovým motorizacím a výrazně nižšími emisemi. Na české silnice vyjely v loňském roce také první nákladní vozy poháněné zkapalněným zemním plynem (LNG). Vozy s pohonem na LNG mají dojezd až 1200 km a oproti běžným naftovým motorům neprodukuji v podstatě žádné škodlivé emise oxidu síry, dusíku ani pevných částic.

Roste i počet plnicích stanic

Plynaři investují do rozvoje sítě plnicích stanic CNG každoročně nemalé prostředky, díky čemuž mají na pravidelném růstu počtu čerpacích stanic největší podíl právě plničky CNG. Zatímco v říjnu loňského roku byla uvedena do provozu již 200. plnička, podle sdělení Českého plynárenského svazu (ČPS) je veřejných plnicích stanic CNG aktuálně v provozu již 211. „Koronavirová opatření nemají na rozvoj infrastruktury CNG a výstavbu nových stanic zásadní vliv, neboť se jejich realizace připravuje dlouhodobě. Do konce roku 2020 lze očekávat ještě asi pět až šest nových plniček. Z evropského pohledu je naše infrastruktura třetí nejrozvinutější,“ říká Veronika Vohlídková, ředitelka legislativně-strategického odboru ČPS.

Největší síť plniček CNG v počtu 63 stanic v Česku provozuje společnost innogy Energo. Podle Martina Chalupského, tiskového mluvčího innogy Česká republika, plánuje společnost do konce letošního roku otevřít ještě celkem dvě stanice v Praze a Domažlicích.

V obou segmentech CNG i LPG se letos dostaly do prodeje i jejich emisně čisté varianty vyrobené z obnovitelných zdrojů. BioCNG a bioLPG mají potenciál výrazně snížit emise z dopravy, protože z pohledu celého životního cyklu paliva je jejich uhlíková stopa oproti fosilním variantám o desítky procent menší. „Prodej bioCNG a všechny související proce-

sy jsme úspěšně otestovali a potvrdil se nám zájem zákazníků o tento produkt. Aktivně pracujeme na jeho dalším rozšíření,“ doplňuje Martin Chalupský z innogy.

S distribucí BioCNG počítá také Pražská plynárenská. Využít přitom plánuje i biometan získaný zpracováním odpadu v Ústřední čistírně odpadních vod Praha. „Chceme také dále rozšiřovat síť plnicích stanic na CNG v Praze a v okolí. Počítáme přitom s výstavbou dvou až čtyř nových stanic ročně. Naším cílem je podpora rozvoje CNG vozidel zejména v sektoru služeb městských podniků a komerčních subjektů,“ informoval Pavel Janeček, předseda představenstva Pražské plynárenské.

Oborové svazy vyzývají k podpoře plynové mobility

Český plynárenský svaz (ČPS) vyzval komerční a veřejný sektor k intenzivnějšímu využívání plynových vozidel. Firmám, městům a obcím, které se k rozvoji plynové mobility zavážou, nabízí své služby spojené například se školením řidičů nebo s prosazováním legislativních změn. Výzvu podpořil také Svaz měst a obcí ČR, Svaz dovozců automobilů nebo sdružení autodopravců Česmad Bohemia. Zemní plyn je podle nich dnes nejdostupnějším a často i jediným řešením, jak snížit emise škodlivin v dopravě a splnit klimatické cíle Evropské unie.

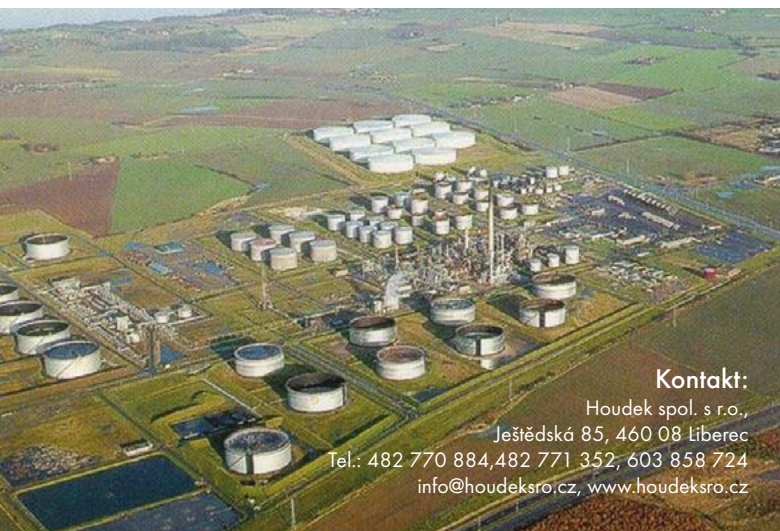
Investiční plány pro rozvoj plynové mobility mohou podle ČPS firmy opřít o garance státní podpory deklarované například v Národním akčním plánu Čistá mobilita. Ten o finanční podpoře hovoří doslova jako o zcela klíčové z hlediska naplňování stanovených strategických cílů. Konkrétně uvádí například podporu nákupu osobních i nákladních vozidel pro podnikatele nebo podporu výstavby infrastruktury. Za žádoucí pak označuje i formy nepřímé podpory, jako jsou úlevy ze silniční daně pro LNG vozidla nad 12 tun nebo stanovení nulové sazby složky mýtného za znečištění.

V Česku konečně vzniknou první vodíkové stanice

Kromě vozů na CNG nebo LPG budou tuzemští řidiči konečně moci tankovat i vodík. V Česku vzniknou první tři veřejné plnicí stojany s vodíkem pro dopravu. K dispozici budou v Praze, Litvínově i Brně. Na stávajících čerpacích stanicích značky Benzina z petrochemického holdingu Unipetrol je v Praze na Barrandově, v Litvínově a v Brně postaví společnost Bonett. V Praze a Litvínově začne stavba letos, hotovo má být příští rok. Následovat bude instalace na čerpací stanici v Kaštanové ulici v Brně, jak oznámil mluvčí Unipetrolu Pavel Kaidl. Unipetrol podle šéfa Unipetrolu Tomasze Wiatraka plánuje zahájení veřejné zakázky na výběr dodavatele dalších dvou projektů, a to v Plzni na Nepomucké ulici a v Praze na dálnici D10 ve směru na Mladou Boleslav.

Kaidl uvedl, že v Česku doposud fungovala pouze jediná neveřejná plnicí stanice na vodík v Neratovicích, která od roku 2009 sloužila pro autobusy tamní veřejné dopravy. Vodík je podle něj populární především ve Spojených státech amerických, Japonsku a Německu. „V sousedním Německu fungovalo ke konci loňského roku již 87 plnicích stanic na vodík, přičemž dvě z nich se nacházejí na čerpacích stanicích Star patřících, stejně jako Benzina, do koncernu Orlen. Celosvětově bylo ke konci roku 2019 v provozu 432 vodíkových plnicích stanic, přičemž 330 z nich je otevřených pro veřejnost,“ řekl mluvčí. Čerpací stanice Benzina v Praze na Barrandově a v Litvínově budou podle firmy zásobovány vodíkem, který vzniká při zpracovávání ropy v rafinériích Unipetrolu v Litvínově a Kralupech nad Vltavou. „Unipetrol se zároveň zabývá konkrétními projekty efektivní výroby vodíku z alternativních zdrojů, tedy bez uhlíkové stopy, například elektrolýzou vody za využití elektrické energie získané z fotovoltaických článků,“ uvedl Kaidl.

■ AUTOR: Alena Adámková
FOTO: archiv



Laserová kalibrace a ověřování nádrží

- na líc, biolíc, 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





V AUTĚ SI VŽDYCKY KRÁSNĚ ZAHULÁKÁM

Dasha vydala album Dasha Symphony a překvapivě na tom má svůj podíl i auto, protože to je místo, kde si může nerušeně zahulákat a trénovat svůj krásný hlas.

Dasho, zpívá se vám v autě dobře?

Zpívá se mi tam skvěle a před koncerty se v autě vždycky krásně rozezpívám. Kolikrát to je jediná možnost, protože v šatně nemám před vystoupením tolik soukromí a doma mě zase ruší jiné podněty. V autě sedím na místě, a navíc mě nikdo neslyší.

Co pro vás vlastně auto znamená?

Auto je pro mě nezbytná součást života, mojí profese i koníčků, protože moc ráda cestuji.

Takže vás baví cestovat a přesouvat se v autě na delší vzdálenosti, třeba i za hranice?

Cestování naprosto miluju. Nabízí mě. Vůbec si nedokážu představit, že by třeba v budoucnu nebylo možné vycestovat za hranice. Těším se, až se zklidní napjatá situace kolem pandemie a zase budeme moct vyjet.

A stihla jste letos cestovat?

V pauzách mezi finalizacemi nového alba jsem jezdila s partnerem a malou Žofinkou po České republice. Bylo to krásné. Navštívili jsme rodinu

a různé přírodní i historické památky na Moravě a užili jsme si opravdu výjimečné léto.

Tankujete na cestách pohonně hmoty u oblíbené benzínky? Jedete někdy „na doraz“?

Vlastním věrnostní kartu k síti čerpacích stanic a benzin čerpám tam. Je ale pravda, že nejsem úplně ten typ, který by si stále hlídal plnou nádrž. Víím ale, že není dobré vyjíždět nádrž až do úplného dna a tím se řídím. Občas se mi stane, že jedu „na doraz“, ale to je asi proto, že chci potkat tu správnou benzínku, kterou mám ráda.

Využíváte na pumpě nějaké služby? Třeba tankování nebo umytí okének?

Tankuji si vždycky sama, a i když jsem párkrát obsluhu zahlédla, zatím jsem ji nevyužila. Čas od času, když je ta možnost, ale uvítám umytí okének. A sem tam také využívám myčku. Zatímco mě to i baví, moje malá dcera se docela bojí.

Koupíte pak dcerce něco za odměnu?

Na benzínce Žofince nic nekupujeme, ji spíš baví

sledovat, když čerpáme palivo. Vždycky říká, že se autíčko musí napít. A dovnitř ji moc nevedíme, protože na všechna ta lákadla v podobě plyšáků je vždycky dobře vidět. Snažíme se jí nepokoušet.

Stravujete se na pumpě? Dáváte přednost bagetě, nebo si spíš zajdete na teplé jídlo?

Když jezdíme s muzikanty, většinou nás jede víc aut, dáváme si sraz na pumpě, kde mají teplé jídlo. Hlavně přivítáme, že mají otevřeno i v nočních hodinách. Po koncertu bezvadně chutná třeba teplá polévka a dobrá káva.

Chutná vám káva v porcelánovém hrnečku, nebo si ji berete s sebou do auta v kelímku?

Za ta léta, co cestuji po republice, už mám oblíbené benzínky, kde mají dobrou kávu. Také už znám i ty pumpy, kde káva moc chutná není. Já si osobně kupuji černé, malé espresso a zkonsumuji ho rovnou tam. To je vždycky rychlý proces. Do auta si kávu sebou neberu.

Jakou máte na benzínkách zkušenost s toaletami a umývárnamí?

Lepší zkušenost mám s těmi zpoplatněnými, protože jsou většinou v lepším stavu. A já jsem ochotná si za takovou službu zaplatit. Všeobecně ale musím stav sociálního zařízení na benzínkách pochválit, v naprosté většině je jejich úroveň dobrá. Mám na mysli i ty volně přístupné, bez placení.

Máte s prodáváči na benzínkách nějakou nepříjemnou zkušenost?

Naopak. Proáváci jsou většinou ochotní, usměvaví a v pohodě. Třeba nedávno jsme se vraceli v noci z koncertu z Chomutova do Prahy a postavili jsme se na pumpě kousek od Lovosic. Obsloužil nás moc příjemný komunikativní pán, že jsem si říkala, nebyť unavená a nespěchat domů, dala bych si u něj v klidu kafe a pokecala.

Potkáváte se někdy na benzínce i se svými fanoušky?

Docela často se mi stávalo, že jsem jela z koncertu a na čerpací stanici jsem se potkala s lidmi, kteří byli na tom koncertu v hledišti. Bylo to vždycky moc příjemné setkání. Lidi byli šťastní, že mě potkali „z očí do očí“, a povídali jsem si spolu o jejich dojmech. Jedna paní mě dokonce oslovila i v umývárně, když jsem šla z toalety. Přišlo mi to úsměvné, ale vlastně i takové setkání s fanynkou je přirozené. Zájem mých posluchačů mě těší vždycky.

■ **AUTOR:** Jansová Šárka
FOTO: archiv

ORGANIZÁTOR



SPOLUORGANIZÁTOR



MÍSTO KONÁNÍ



GENERÁLNÍ PARTNER



e-SALON

3. VELETRH ČISTÉ MOBILITY



JARO 2021

AKTUALITY na www.e-SALON.CZ

PARTNER VELETRHU



POWERED BY



ZÁŠTITA



Ministerstvo životního prostředí



NOVÝ ETALON TERÉNNÍHO AUTOMOBILU

Je to paradoxní, ale v době, kdy automobilový trh ovládá kategorie SUV, se opravdové terénní automobily stávají ohroženým druhem. Automobilky totiž s ohledem na jejich slabý komerční potenciál nové modely nevyvíjejí a snaží se inovacemi udržet na úrovni doby stávající modely. Někdy už to ale opravdu nejde, což byl i případ legendárního Land Roveru Defender, jehož sériová výroba skončila v roce 2016. Jeho nástupce se představil vloni a letos se začal prodávat i na českém trhu.



Není to žádný drobek

Výroba ikonického britského off-roadu, který s oblibou řídila i sama britská královna, trvala neskutečných 68 let. Jenže v posledních deseti letech zájem o něj klesal a výrobce navíc nebyl schopen bez drastických zásahů dodržovat stále se zpřísnující emisní limity a požadavky na bezpečnost. Původní Defender nakonec nedokázal nabídnout kromě skvělých schopností v terénu nic dalšího a zůstal pouze objektem zájmu skalních fanoušků. Proto v Coventry obrazně řečeno obrátili list a začali od základu vyvíjet jeho nástupce. Kromě jména tak nemá současný model se svým předchůdcem nic společ-

ného, vyrábí se ve slovenské Nitře a nabízí se směs obdivuhodných vlastností, které u konkurence nenajdete.

Na první pohled vás upoutají obrovské rozměry. Čtyřdveřová verze 110 má rozvor delší než tři metry, měří na délku přes pět metrů a s výškou lehce pod dva metry se jen tak tak vejde do většiny podzemních garáží. Obrovské vnější rozměry slibují i velký vnitřní prostor a Defender v tomto ohledu nezkame. Palubní deska je docela členitá, ale zároveň velmi jednoduchá. Řidič má k dispozici dva displeje, polostrůvek s voličem převodovky a panelem ovládání a velký multifunkční volant s tlustým věncem. Pozice za volantem je na rozdíl od předchůdce poho-

dlná stejně jako sedadla. Díky komfortnímu podvozku lze s Defenderem cestovat bez známek únavy doslova „světa kraj“. Sedadla druhé řady zároveň můžete sklopit do roviny a vytvořit tak v případě potřeby docela velkorysý prostor pro materiál, popřípadě na spaní. Černá plastová podlaha zavazadelníku připomíná strukturou nerezový plech, k dispozici jsou i různé háčky, oka nebo sít pro uchycení nákladu. Použité materiály působí dojmem, že vydrží všechno. A o to tady jde.

Zrozen pro jízdu v terénu

Nový Defender nedisponuje žebřinovým rámem, samonosná hliníková karoserie by však měla být v krutu pevnější než u předchůdce. Nezávisle zavěšená kola disponují u verze 110 vzduchovým odpružením, které umožňuje nejen nastavení světlé výšky, ale také výrazné křížení náprav, což se v terénu hodí. Zatímco při nastupování lze Defender snížit o 40 mm, v terénu lze světlou výšku naopak zvýšit z 216 mm až na hodnotu 291 mm. Spolu s tím se samozřejmě zlepší i nájezdové úhly. Díky krátkým převisům tak Defender nabídne vpředu až 38° a vzadu dokonce 40°. Přechodový úhel je v případě maximální světlé výšky 28°. S takovými hodnotami si můžete troufnout na jakýkoliv terén a Defender se nezalekne ani 90 cm hlubokého brodu.

Deklarované schopnosti v terénu pocho- pitelně zajišťuje použitá technika. Defender má trvalý pohon všech kol s uzavíratelným mezinápravovým diferenciálem a samočinnou osmistupňovou převodovku s terénní redukcí. Zavřít lze i zadní diferenciál. Nastavení pro jízdu v terénu se řeší prostřednictvím dotykového displeje nad středovým panelem v rámci systému Terrain Response. K dispozici jsou režimy pro písek, velké kameny, bahno nebo sníh a systém sám řeší prostřednictvím zavírání jednotlivých diferenciálů rozdělení točivého momentu na kola i reakci motoru na sešlápnutí plynového pedálu. Zajímavostí je tzv. terénní tempomat s názvem All Terrain Progress Control, kterým lze nastavit konstantní rychlost v terénu od 1,8 do 38 km/h.

Na středovém displeji pak můžete při jízdě sledovat podvozek (natočení kol, zavřeně diferenciály, boční náklon, stoupání), automobil dokáže změřit a zobrazit hloubku projížděného brodu a podívat se můžete i na rozměry vozidla včetně nájezdových úhlů apod. Nechybí přední kamera, která se hodí, pokud vám naopak chybí spolujezdec a v divočině se může hodit i kompas.

Čtyři motory

Nabídka modelů je široká, odpovídající sílu a dynamiku zajišťují hned čtyři pohonné jednotky. Základem jsou dvě výkonové verze naftového přeplňovaného čtyřválcce 2,0 litru (150 a 177 kW). Menší procento zájemců pak zvolí jednu ze dvou benzinových variant, které tvoří dvoulitrový čtyřválec (220 kW) a třílitrový šestiválec (294 kW). Oba se sice mohou pochlubit skvělou dynamikou, ale také trochu vyšší spotřebou. Optimální motor byl pod kapotou testované verze. Výkon 177 kW a točivý moment 430 N.m jsou s ohledem na hmotnost okolo 2,3 tuny dostatečné. Kvůli celkovému převodu je Defender zaměřen spíše na sílu než na dynamiku. Spotřeba se při svižnější jízdě na silnici pohybuje okolo 10 litrů na 100 km, při troše snahy ji lze dostat o půldruhé litru níže.

Na silnici se také můžete spolehnout na velmi dobrou stabilitu v přímce, zatáčky přece jen nejsou silnou stránkou tohoto modelu stejně jako nepříliš agilní řízení. Ale tohle všechno k terénnímu automobilu pa-



tří. Určitě s ním případný majitel nevyrazí na závodní okruh, ale spíše do rumunských hor. Tam dojede i po horších cestách v plném komfortu a může se spolehnout, že jej jeho moderní parťák, který však ctí všechny tradice off-roadu, nikde nenechá na holičkách. V neposlední řadě je potřeba také zvýhnout schopnost tahat až 3,5 tuny těžký přívěs.

Levný není

Nový Defender se povedl. Přesně takhle si představuji budoucnost nebo vlastně už současnost terénních automobilů. Land

Rover postavil automobil, který navazuje na svého předchůdce, ale používá k tomu současnou techniku. Jeho užívání už není spojeno s jistým druhem masochismu. Naopak! Defender z roku 2020 svého majitele hýčká jízdním komfortem a zajímavými službami, které ocení hlavně vyznavači off-roadu. Rozhodně ale není pro každého. Ceny začínají u třídveřové verze 90 na částce 1,3 milionu a končí na částce 2,6 milionu za maximálně vybavené provedení First Edition.

■ AUTOR: Jiří Kaloč
FOTO: autor

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
Šárka Jansová

Asistentka redakce:

Petra Hubková (hubkova@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.)

Boris Tomčík

Finlord

Ing. Tomáš Novák

Ekobena

Zlatý



Stříbrný

AutoMax



e-on



Christ

KODAP
>eurodata



SHERON

uniCODE
SYSTEMS



Bronzový



italmec.



MONTI



V čistotě je krása

Mycí systémy WashTec



VSTUP SE MNOU DO SVĚTA ODMĚŇ!



Stahuj, registruj a čerpej výhody

Více na benzina-aplikace.cz

