

PETROL MAGAZÍN

PETROL MAGAZÍN 4/2022

TÉMA

Rozmarné léto na čerpacích stanicích

INTERVIEW

Jaroslav Pantůček

MYTÍ

V jedné stopě

SHOP A GASTRO

Zdravá snídane



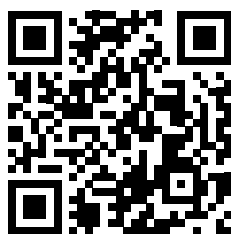


Užívej si apku plnou výhod!



Stahuj, registruj a čerpej odměny

Více na benzinaorlen.cz



VÁŽENÍ ČTENÁŘI,



na titulní stránce jsme si dovoluili použít parafrázi názvu slavné knížky Vladislava Vančury, protože letošní léto a vlastně celý rok přináší naprosto neočekávané události, které poměrně zásadně ovlivňují náš život. I když teplé nebo spíše horké počasí láká hlavně k vodě za odpočinkem, mnozí z nás si nic takového dopřát nemohou. Rozsáhlý požár v národním parku České Švýcarsko zaměstnal snad všechny hasiče z celé republiky, stále rostoucí inflace pak nedá spát mnoha lidem. Pro občany Česka je určitě dobrou zprávou skutečnost, že ceny pohonných hmot se po dlouhé době na mnoha čerpacích stanicích dostaly pod hranici 40 korun, což ovšem souvisí s tím, že pomalu klesá poptávka. A to není dobrá zpráva pro petrolejáře. Ano, v posledních týdnech se v médiích, a nejen tam často hovoří o tom, že budeme šetřit. Hlavní roli v této chvíli sice hraje zemní plyn, ale to samé platí i pro benzin, naftu a elektřinu, bez nichž se dnes doprava v Česku neobejde. Uvidíme, kam se ceny energií na podzim dostanou a zda se strašidelné scénáře politiků i některých expertů vyplní. My strašit nechceme, ale k tomuto tématu přinášíme v letním čísle Petrol magazínu rady, jak nahradit tradiční zdroje energie na čerpacích stanicích a kde je možné ušetřit. Nechme se tedy překvapit, s čím na nás vyrukuje přicházející podzim. Konec války na Ukrajině je zatím v nedohlednu a mnozí opět straší další vlnou covidu, nicméně my po dvouleté pauze opět chystáme tradiční konferenci Petrol Summit, která by se měla konat začátkem listopadu. O její přípravě vás samozřejmě budeme informovat prostřednictvím našeho webu www.petrol.cz.

■ Jiří Kaloč
šéfredaktor



Editorial

Aktuality z domova i ze světa

4-5

Jih Evropy se zásobuje ruskou ropou
MOL začal prodávat benzin s víc než 102 oktany
Česko bude od září dovážet zemní plyn z Nizozemska
ČEZ se zavázal urychlit dekarbonizaci o deset let
Japonské automobilky chtějí odvrátit konec spalovacích motorů
Poláci přivezli první ropu z Abú Zabí
Pohonné hmoty pro nové škodovky dodává MOL



Rozsáhlý požár Českého Švýcarska

6

Svět ropy

7

Klesá poptávka i ceny
Zvýšení, nebo snížení poptávky?
Investice do těžby v USA
Podprůměrné zásoby Evropy

Interview

10

Jaroslav Pantůček

Čerpací stanice měsíce

12-16

OMV Kladruby
KM PRONA Mnichovo Hradiště

Polemika

20

Zákaz prodeje automobilů se spalovacími motory od roku 2035

Trh, ropa a produkty

24

Daň z nafty

Rozhovor

22, 26

Jiří Ondra – Tank Ono
Jan Semotán – MOL Česká republika



Technika a provoz

28-34

Stavba čerpací stanice s úspornými zdroji energie
CFFT

Téma

30-32

Kde hledat úspory při provozu čerpací stanice
Úsporná řešení výroby a spotřeby energie

Software pro čerpací stanice

36

Aplikace, která za vás myslí



Shop a gastro

44-52

Snídaně na čerpací stanici
Trendy rychlého občerstvení
Obaly
Ikonická láhev slaví

Daňová poradna

54

Stravování zaměstnanců čerpací stanice



Alternativa

56-61

Metanol
Biometan
Dobíjecí stanice PREpoint na čerpacích stanicích OMV

Poradenský servis

62

Dobíjecí stanice na čerpacích stanicích?

Autosalon

64

Opel Zafira E-Life

Osobnost na čerpacích stanicích

66

Jan Přeučil

PETROL Partner

68



EuroOil

PETROL
PARTNER



Ujíždíme na kvalitním palivu. Od Chebu až po Jablunkov.

Ať už natankujete v kterékoliv z 205 čerpacích stanic v České republice, máte jistotu, že tankujete špičkové pohonné hmoty.



ČESKO BUDE OD ZÁŘÍ DOVÁŽET ZEMNÍ PLYN Z NIZOZEMSKA

Ministerstvo průmyslu a obchodu ve spolupráci s ČEZem zajistilo pro Česko pronájem podílu kapacity v budovaném plovoucím LNG terminálu v nizozemském Eemshavenu. A ČEZ poté zajistil i přepravní kapacitu, která umožní dostat plyn zpracovaný v tomto LNG terminálu do Česka. Celkový roční objem, který zde bude možné zpracovat a následně přepravit, je 3 miliardy metrů krychlových. To Česku umožní snížit závislost na ruském plynu až o třetinu. Počítá se s tím, že se terminál začne využívat okamžitě po jeho spuštění, které je plánováno na září. „Jde o významný krok na cestě návratu k bezpečným dodávkám energií za dostupné ceny pro české občany a české firmy. Cíleně tak pokračujeme v naší strategii zbavit se energetické závislosti na Rusku – od jaderného paliva přes doda-

vatelské firmy až po plyn,“ říká generální ředitel a předseda představenstva ČEZ Daniel Beneš. Terminál LNG o roční kapacitě 8 miliard m³ plynu vzniká v přístavu Eemshaven v provincii Groningen na severu Nizozemska. Do terminálu se bude na speciálně upravených tankerech dovážet zkapalněný zemní plyn, který se tu následně ohřeje a takto převede do plynného skupenství. Tento plyn se následně z terminálu vpustí do přepravních plynovodů a těmi se přesune až na místo určení, v našem případě tedy do České republiky. Terminál se bude skládat ze dvou plovoucích skladovacích jednotek a zpětného zplynování (FSRU): jde o plavidla Exmar S188 a Golar Igloo. Vedle ČEZ ho budou využívat také společnost Shell a další firmy.

POLÁCI PŘIVEZLI PRVNÍ ROPU Z ABÚ ZABÍ

Polsko dovezlo první náklad ropy Murban z Abú Zabí. Francouzská společnost Total dodala polské rafinerii PKN Orlen 98 100 tun ropy Murban. Loď Marathi vyložila náklad v polském přístavu Gdaňsk 7. srpna. Podle obchodníků Polsko v letošním roce výrazně snížilo nákup ruské ropy prostřednictvím ropovodu Družba i dodávek po moři. Naopak zvýšilo nákupy ze Saúdské Arábie, západní Afriky, Severního moře a Spojených států amerických. Ropa Murban je podle obchodníků z hlediska kvality dobrou náhradou za ruskou ropu. Murban má nižší obsah síry a je lehčí, ale při rafinaci poskytuje podobnou výtežnost produktu. Nicméně ropa Murban je vhodnější pro asijské ropné trhy, protože je blíž regionálním odběratelům, v Asii je široce používána. Její cena se odvíjí od dubajské ropy.



JIH EVROPY SE ZÁSObUJE RUSKOU ROPOU

Zatímco Evropská unie plánuje do konce letošního roku přerušit dovoz ropy z Ruska po moři, zvýšené toky v srpnu signalizují, že Evropané budou mít problém najít alternativní zdroje. Dodávky evropským odběratelům dosáhly pětidenního maxima 1,38 milionu barelů denně, což je však stále méně než 1,85 milionu barelů denně před ruskou invazí na Ukrajinu. V posledních týdnech se v tichosti zvýšil přísun ruské ropy do oblasti Středozemního moře, protože kupující se snaží získat barely před částečným embargem Evropské unie. Dodávky ruské ropy do Itálie dosáhly sedmitýdenního maxima



a dodávky do Turecka šestitýdenního maxima v sedmi dnech předcházejících 5. srpnu. Španělsko přijalo první dodávku ropy Urals

po čtyřech měsících a stejná směs putovala z Baltského moře do Řecka poprvé od února. Současně došlo k poklesu dodávek zákazníkům v severní Evropě. Rusko mezitím nadále posílá do Asie zhruba 1,75 milionu barelů denně, ačkoli od dubna a května, kdy bylo vyvezeno 2,1 milionu barelů denně, toky poklesly. Nákladní lodě se také snaží zastříť původ ropy, aby umožnily další tok sankcionovaného zboží. Mimochodem, Rusko údajně našlo způsob, jak zakrýt své stopy před západními omezeními prostřednictvím egyptského přístavu, kde se mísí sudy z různých míst.

ČEZ SE ZAVÁZAL URYCHLIT DEKARBONIZACI O DESET LET



Ministerstvo životního prostředí a Skupina ČEZ uzavřely Memorandum o spolupráci v ochraně klimatu, energetiky a některých souvisejících oblastech. Obě strany budou spolupracovat na komplexní dekarbonizaci

všech segmentů české ekonomiky. ČEZ se zároveň zavazuje urychlit dosažení uhlíkové neutrality svých provozů o 10 let. Závazek přijatý v rámci Pařížské dohody původně předpokládal tento milník až v roce 2050. Ministerstvo bude usilovat o to, aby společnost jako ČEZ v jejich přechodu na klimatickou neutralitu podpořilo, především v oblasti výstavby obnovitelných zdrojů energie jako například inovativní fotovoltaiky a agrivoltaiky. Dokument, který navazuje na více než desetiletou mimořádnou spolupráci obou stran, dnes v kulích plovoucích fotovoltaické elektrárny ve Štěchovicích slavnostně podepsali ministryně životního prostředí Anna Hubáčková (za KDU-ČSL) a předseda představenstva a generální ředitel ČEZ Daniel Beneš.

JAPONSKÉ AUTOMOBILKY CHTĚJÍ ODVRÁTIT KONEC SPALOVACÍCH MOTORŮ

Společnosti Toyota, Subaru, Suzuki, Daihatsu společně s japonskou petrochemickou společností ENEOS Corporation se rozhodly založit nové výzkumné sdružení pro takzvaná paliva nové generace, která mají být méně znečišťující a efektivnější. Sdružení se zaměří na podporu technologického výzkumu využívání biomasy. Iniciativa zmíněných automobilek rozjede projekt, který se bude snažit hledat efektivní způsoby výroby bioethanolu s pomocí vodíku, kyslíku a CO_2 . Cíle sdružení jsou v tomto případě zcela konkrétní – nemá

jít „jen“ o výzkum, ale sdružení chce přímo navrhnout, nainstalovat a provozovat výrobní zařízení na bioetanol. Automobilky ve společné iniciativě chtějí také vyvinout systém, který nastíní optimální pěstelské metody – v tomto případě samozřejmě s cílem maximalizovat úrodu plodin potřebných pro výrobu bioethanolu. V neposlední řadě automobilky zmiňují závazek hlouběji prozkoumat oxid uhličitý, který vzniká konkrétně výrobou alkoholu.



MOL ZAČAL PRODÁVAT BENZIN S VÍCE NEŽ 102 OKTANY



Od začátku srpna spustil MOL maloobchodní prodej vysokooktanového paliva MOL Racing Fuel 102+, a to na dvou čerpacích stanicích v Praze a Brně. Benzín MOL Racing Fuel 102+ je primárně používán v závodním prostředí. Je vhodný jak pro automobily, tak i motocykly. Jeho oktanové číslo má 102 a více oktanů a právě tato vyšší koncentrace má pozitivní vliv na zamezení termodynamického klepání, neboli nekontrolovaného hoření paliva. Jeho využití vede ke kontrolovanému spalování v motoru bez nežádoucích detonací a tím i k vyššímu výkonu motoru. V porovnání s jinými prémiovými palivy nabízí MOL Racing Fuel 102+ vyšší výkon a konzistenci. Na stojanu je tento benzin označen E10, ačkoliv neobsahuje biosložku v podobě lihu. Ten je nahrazen kvalitnějším ETBE (etyl-terc-butyl-éter), který přináší vyšší výhřevnost a zároveň menší emise. Navíc oproti etanolu neváže ETBE vodu z okolního prostředí, takže umožňuje i dlouhodobější skladovatelnost paliva. Palivo MOL Racing Fuel 102+ bude k dostání na čerpacích stanicích v Praze na Evropské ulici směrem z centra a v Brně na adrese Bauerova 4 až do letošního podzimu. V době uzávěrky přišel litr tohoto benzínu na 89,90 korun.

K PUMPĚ PLAMENY NEDOSÁHLY. NAŠTĚSTÍ...

Požár je jedním z nejnebezpečnějších rizik při provozu čerpací stanice. Obsluhy se v dnešní době naštěstí mohou spolehnout na řadu opatření a postupů, které riziko eliminují. Jak se však zachovat v situaci, kdy se ocitnete přímo v místě, kde hrozí přírodní katastrofa a vaši pumpu ohrožuje například velký požár lesa? Aktuální zkušenost mají na čerpací stanici EuroOil v Hřensku, kde hasiči přes dva týdny zasahovali proti plamenům v Národním parku České Švýcarsko.

Od začátku pod drobnohledem

Oheň se k čerpací stanici přiblížil hned v prvních dnech, kdy začalo nedaleko Hřenska hořet. To už situaci pečlivě a nepřetržitě monitorovali hasiči. Na základě pokynů prolévali okolí čerpací stanice vodou, aby zabránili postupu požáru ke stojanům, odvětrání nádrží a prodejně. Hadice měli natažené přímo přes pumpu, cisternové automobilové stříkačky stály i na manipulační ploše. „Ze silnice už byl hned za kopcem vidět žár plamenů, k tomu pořádný dým. Hasiči využívali také dron, aby měli celé místo pod dokonalou kontrolou,“ říká Stanislava Kokošková, zástupkyně vedoucí čerpací stanice EuroOil v Hřensku.

Obsluha okamžitě začala koordinovat svoji činnost s místními hasiči i se specialistou bezpečnosti čerpacích stanic společnosti Čepro, která síť EuroOil vlastní. První noc byla, co se rizika týče, nejhorší. Spolu se svou vedoucí zůstala Stanislava Kokošková celou dobu vzhůru a na čerpací stanici čekaly, kam se požár posune. Foukal silný vítr a ohniska se velmi rychle šířila v korunách stromů směrem k nim. Pod kontrolou muselo být především nad čerpací stanicí umístěné potrubí odvětrání nádrží ukončené protiexplozivními pojistkami, kde mohou být páry uniklé z pohonných hmot a může dojít k jejich vznícení. Co šlo odnést, se přesunulo do bezpečí – třeba klec s PB láhvemi.

Nejdřív příprava evakuace, pak nonstop provoz

Instrukce říkají, že pokud se požár přiblíží



bezprostředně k pumpě, je nutné zajistit evakuaci všech přítomných osob, vypnout hlavní vypínače a uzávěry. V rámci přípravy na evakuaci dostala obsluha pokyn k naložení všech cenností a důležitých dokumentů do připravených vozidel. Následně se čekalo na pokyn velitele zásahu k opuštění čerpací stanice. K tomuto scénáři naštěstí nedošlo. Čerpací stanici zachránil vítr, který se během inkriminované noci otočil na druhou stranu, směrem do národního parku.

Pro personál tím ale celá věc neskončila, spíše naopak. S uzavřením Hřenska sice přestali tankovat běžní řidiči, zato se ale čerpačka stala jedním z klíčových míst pro hasiče a další složky Integrovaného záchranného systému. Všichni zde tankují pohonné hmoty pro vozidla, která se účastní zásahu. Od začátku se proto změ-

nila provozní doba a pumpa jede nonstop. Od EuroOilu mají navíc členové IZS veškeré občerstvení zdarma, jeden z výrobců k tomu přidává i potřebné oleje do techniky vybavené dvoutaktními motory.

Práci ztěžoval hustý dým

Jednou z nepříjemných zkušeností pro obsluhu byly po několik dnů trvající potíže s kvalitou ovzduší v okolí Hřenska, především během noci a dopoledne. „Pro hustý dým nebylo vidět na druhý břeh Labe, velmi těžce se nám dýchalo. Po tyto dny jsme se snažili omezovat pobyt ve venkovním prostoru, většinou jsme se snažili vykonávat práce uvnitř čerpací stanice,“ říká Stanislava Kokošková. Tato situace se naštěstí se změnou počasí vyřešila, nyní je situace s kvalitou ovzduší stabilizovaná.

Do pojezdových cisteren, které palivo rozvázejí přímo k zasahujícím jednotkám, se vejde až několik tisíc litrů pohonných hmot. Velký důraz se proto klade na dostatečné zásobování a koordinaci mezi hasiči a dispečery Čepa, kteří závozy plánují. I samotné tankování je nutné ohlídat, protože stávající typ stojanů neumožňuje nepřetržitou výtoč. Proto je třeba hlídat čas a velké nádrže plnit postupně, aby se celý systém nevypnul a nedošlo ke zbytečnému zpoždění, než se restartuje.

Pomalý návrat k normálu?

V době uzávěrky tohoto čísla je Hřensko stále uzavřené. Stanislava Kokošková si pochvaluje přístup hasičů i kolegů z Čepa. „Všichni jsou velmi milí a vstřícní, spolupracují, máme veškeré potřebné informace. Všechno funguje, jak má,“ dodává. Teď už se bojí jen o další osud celého regionu. Po povodních, které lokalitu zasáhly v minulých letech, je to nyní požár, který drasticky změnil turisticky oblíbenou lokalitu. Všichni místní doufají, že se návštěvníci do Hřenska a okolí brzo vrátí.

■ AUTOR: Marek Roll
FOTO: archiv



KLESÁ POPTÁVKA I CENY

Rusko je důležitým dodavatelem ropy také pro Čínu. Někteří analytici tvrdí, že díky západním sankcím na ruský vývoz ropy může Čína nakupovat černé zlato z Ruska za výhodnější cenu. To však pravděpodobně v krátkodobém horizontu neovlivní místní ceny pohonných hmot. Na jedné straně je totiž současný trh Číny spojen s globálním, a tudíž i s referenčními cenami ropy, na druhou stranu musí čínští obchodníci čelit nejistotě v přepravě. Na snímku vlaky s ropou na překladovém nádraží v ruském Omsku.

Cena ropy Brent v červnu a červenci prudce poklesla a v srpnu se obchodovala za méně než 100 dolarů za barel, nejlevněji za posledních 6 měsíců. Důvodem je ochabnutí růstu poptávky a naopak navýšení nabídky. Zásoby v zemích OECD se postupně doplňují. Nicméně ropný trh ještě stojí před výzvou v podobě embarga na dovoz ropy z Ruska od EU, které začne v prosinci letošního roku.

Zvýšení, nebo snížení poptávky?

OPEC letos očekává růst poptávky po ropě o 3,4 mil. barelů ropy denně na 100,3 mbd. V příštím roce by pak spotřeba měla stoupnout o 2,7 na 103 mbd. Mezinárodní energetická agentura je méně optimistická a letos očekává růst poptávky jenom o 1,7 mbd a v příštím roce o 2,1 mbd. OPEC i IEA v posledních měsících postupně upravovaly své odhady spotřeby dolů. Důvodem jsou vysoké ceny, kvůli kterým ochabuje růst poptávky.

Kartel OPEC zvyšuje těžbu, ale v posledních měsících jsou schopné dodávat více ropy především Saúdská Arábie, Spojené arabské emiráty, Kuvajt a Írán. Nigérie, Libye či Venezuela naopak zaznamenávají pokles produkce. Volná kapacita těžby kartelu se značně ztenčila. Dle odhadu Mezinárodní energetické agentury je volná kapacita na úrovni 4 milionů barelů ropy denně, což odpovídá 4 % globální spotřeby. Už byly ohlášeny masivní investice do rozvoje těžby, ale výraznější ná-

růst exportu z oblasti Perského zálivu lze čekat až v horizontu 2–3 let. Pokud by koncem roku začal prudce klesat vývoz ropy z Ruska při postupném nárůstu globální spotřeby, uvedená volná kapacita by nestačila.

Investice do těžby v USA

Příznivé je, že těžba a export rostou i mimo OPEC, a to především v USA, Kanadě, Číně a Brazílii. Ministerstvo energetiky USA uvedlo, že v roce 2023 bude produkce ve Spojených státech amerických rekordně vysoká. Investice do rozvoje těžby se zde zvyšují, jelikož zisky energetických společností jsou velmi vysoké. Za několik měsíců letošního roku vygenerovaly velké ropné společnosti více zisku než za předešlých pět let. Některé společnosti si už dokonce pokryly ztráty za posledních 10 let. Tyto zisky sice aktuálně raději vyplácejí akcionářům a věřitelům, ale postupně zvyšují i kapitálové výdaje na rozšiřování produkce. Rusko zatím odolává sankcím a více exportuje

do Asie. Ruskou ropu ve velkém nakupovali především Čína a Indie. Díky tomu byla těžba v červnu a červenci jenom o málo nižší oproti úrovním před válkou na Ukrajině.

Podprůměrné zásoby Evropy

Zásoby ropy v zemích OECD jsou stále pod dlouhodobým průměrem. Pokrývají 90 dní spotřeby, přičemž v minulosti pokrývaly kolem 95 dní. V srpnu se střední Evropa musela poprat i s krátkým zastavením přepravy ropy přes ropovod Družba. Tato nečekaná událost podnítila v celém regionu diskusi ohledně zvýšení kapacity jiných ropovodů, konkrétně TAL-IKL pro ČR a Adria pro Maďarsko a Slovensko.

Do budoucnosti bude nutné ještě více posílit ropovodní infrastrukturu a investovat do modernizace rafinérií. Náklady na přechod od ruské ropy ke zpracování jiných druhů ropy se budou v celém regionu střední Evropy pohybovat v desítkách miliard korun. Kupříkladu společnost MOL uvedla, že svoji rafinérii Duna v Szazhalombatta může za přibližně 700 milionů EUR předělat na zpracování 100 % neruské ropy přibližně v horizontu 4 let. Už teď je 35 % kapacity rafinérie určeno na zpracování jiných druhů ropy.

■ AUTOR: Boris Tomčíak, Finlord.cz
FOTO: archiv



„Bez ruské ropy se obejdeme tak do dvou let,“ věří Jaroslav Pantůček, staronový předseda představenstva společnosti Mero. A má připraveny hned tři scénáře, jak toho dosáhnout. Myslí ale i na budoucnost firmy.

Do čela Mera jste se vrátil asi v nejhorší možné době. Co je cílem vaší mise?

Máte pravdu, situace se oproti minulým létům, kdy jsem byl ve vedení této firmy (od roku 1997 do roku 2015), změnila. Cíle mám krátkodobé, střednědobé i dlouhodobé. Tím krátkodobým je řešení aktuálního problému dodávek ropy poté, co vstoupí v platnost embargo na dodávky ropy z Ruska. Vystává také otázka, co dále s ropovodem Družba. To se netýká jen České republiky, ale i Slovenska. Nedávno jsem jednal s šéfem slovenských ropovodů Transpetrol, který se tímto problémem velmi trápí. Slovenská Družba totiž dodávala ropu nejen pro Slovnaft, ale i pro rafinérii v Litvínově. Velmi je trápí úbytek tržeb i budoucnost

tohoto ropovodu, který je na Slovensku navíc zdvojený, ale i celého Transpetrolu.

Stejně tak musíme ve střednědobé a dlouhodobé perspektivě přemýšlet o budoucnosti společnosti Mero. Pohybujeme se v oboru uhlíkové ekonomiky, přitom Green Deal považuje vše, co souvisí s uhlíkem, za špatné. Mero proto musí myslet i za horizont 10 až 15 let, co bude dělat, až v souvislosti se zákazem prodeje aut se spalovacími motory klesne přeprava ropy. Já si nemyslím, že přeprava ropy se úplně zastaví, protože i když poroste elektromobilita a klasické pohonné hmoty budou na ústupu, rafinérie budou stále muset vyrábět z ropy poloproducty pro chemický, plastikařský, gumárenský či farmaceutický

průmysl. I když se díváme na výhledy firmy Orlen Unipetrol, tak počítá s tím, že dalších deset let bude přeprava ropy stále stejná jako dnes. Lehký pokles vidí až za 15 let s tím, že i poté budou muset rafinérie vyrábět poloproducty pro průmysl, který se zatím bez ropných produktů neobejde. A my musíme vymyslet, co bude s firmou Mero v době, kdy přeprava ropy výrazně poklesne.

Vraťme se ale k těm krátkodobým cílům, tj. jak se obejít bez ruské ropy, která se dnes na dovoz do ČR podílí více než polovinou...

Jsou tři scénáře. Ten první počítá s tím, že by se rafinérie v Karlsruhe, největší v Německu,

kteřá je nyní stoprocentně zásobována ropou z TAL, vrátila k zásobování ropou z SPSE z Marseille, jak tomu bylo v minulých letech. Do roku 2013 odtud odebírala zhruba polovinu své potřeby ropy. Poté, co začala odebírat ropu jen z TAL, stoupl využití tohoto ropovodu o 5 až 6 milionů tun ropy ročně, a tím se pro Českou republiku zavřelo volné flexibilní okno. Proto jsme v Meru v roce 2013 až 2014, kdy jsem byl ještě v pozici generálního ředitele, začali připravovat projekt na zvýšení kapacity, tj. intenzifikaci ropovodu TAL, na který pak navazuje ropovod IKL z Ingolstadtu do Kralup. Ten je plně v rukou českého státu. Úzké hrdlo je však ropovod TAL. Domluvili jsme se s firmou ILF, která TAL projektovala, na vypracování studie o tom, jaké konkrétní kroky je nutno pro intenzifikaci TAL udělat. Byl jsem v úzkém kontaktu s šéfem dozorcí rady TAL, což byl zástupce společnosti OMV, největšího akcionáře TAL. Měli jsme ústní dohodu o financování intenzifikace. Měla ji financovat sama společnost Mero, přičemž celá přírůstková kapacita měla být k dispozici firmě Mero. Pokud by ji česká strana nepotřebovala, mohla ji za určitou příhrádku poskytnout i ostatním podílníkům. Na konci roku 2014 už byla tato dohoda zcela připravena, chtěli jsme ji představit ostatním podílníkům, jenže počátkem roku 2015 jsem byl z Mera vyhozen, dodnes nevím, proč.

Asi jste nebyl po chuti tehdejšímu šéfovi ministerstva financí, které v Meru vykonávalo akcionářská práva...

Asi. Bohužel mí nástupci už v projektu intenzifikace TAL nepokračovali, naopak začali zkoumat, zda náš nákup 5% podílu nebyl v rozporu s povinností péče řádné-

ho hospodáře. Ptali se, proč Mero kupovalo podíl v TAL, když má jen přepravovat ropu přes české území. Musel jsem se jako předseda představenstva obhajovat, že jsme nevyhodili peníze, když jsme koupili malý podíl v TAL. Vysvětloval jsem, že jde o strategickou bezpečnost ČR v zásobování ropou. Podstatné je, že jako akcionář TAL můžete nárokovat přepravní kapacitu v ropovodu a její velikost primárně nezávisí na podílu, který v ropovodu držíte. Samozřejmě jsme mohli koupit i 10% podíl, ale to nebylo nutné, protože všichni podílníci mají stejná práva. Při důležitých rozhodnutích musí být totiž dosaženo stoprocentní shody všech podílníků. Jediná výjimka je ustanovení, že když chcete s ropovodem něco udělat, ale ostatní podílníci s tím nesouhlasí, musíte to zafinancovat sám, což byl právě případ zkapacitnění TAL. Bohužel, po mém odchodu se veškeré práce na zvýšení kapacity TAL zastavily. Ještě před mým odvoláním jsem požádal pana Babiše o schůzku a pokusil jsem se mu vysvětlit, proč je potřeba zvýšit kapacitu ropovodu TAL. Pan Babiš mě vyslechl a na konci se zeptal, proč to dělám, když české rafinerie stejně patří Polákům. Pochopil jsem, že ho to nezajímá. Nedlouho poté jsem byl odvolán, přestože Mero mělo za rok 2014 rekordní hospodářské výsledky, iniciovali jsme zřízení Mezinárodní asociace přepravců ropy se sídlem v Praze, kde byli zastoupeni všichni přepravci ropy Družbou, kteří se vzájemně informovali o provozních problémech ropovodu, kterých přibývalo.

Po mém odvolání se kolem zvýšení kapacity TAL nedělo nic, takže nyní, když se vracím do funkce, řekl jsem při svém ná-

stupu zaměstnancům, že se nenavracím do bodu nula, ale do bodu mínus jedna. Protože můj partner z OMV už tam není, musím znovu navazovat kontakty a znovu vše vysvětlovat a předjednat.

A jak jsou ta jednání daleko? Co se změnilo ve srovnání se situací v roce 2014?

Hlavně na rozdíl od minula nyní cítím obrovskou podporu vlády, premiéra i ministerstva průmyslu a financí. Konsorcium TAL, v němž vlastní Česká republika 5% podíl, získalo i díky iniciativě českého premiéra provozní povolení od bavorské vlády, které zvýší celkovou kapacitu ropovodu TAL na úroveň zhruba poloviny současných dodávek z ropovodu Družba do České republiky. Provozní povolení pro německou část ropovodu TAL umožní maximální výkon ropovodního systému. V současné době byla kapacita TAL pro dodávky do ČR mezi 3–4 mil. tun ropy ročně. V ročním úhrnu přinese zvýšení kapacity TAL o 1,5–2 mil. tun dodatečného přepravního objemu, který bychom mohli v případě výpadků dodávek ropovodu Družba využít. Provozní povolení platí už i pro TAL+, tedy zkapacitněný ropovod TAL.

Mero nyní upgraduje studii z roku 2014, z níž už se během let něco zrealizovalo. Máme provozní povolení. Od srpna už můžeme přepravovat o 1,5 až 2 miliony tun více. Nově vydané provozní povolení je již koncipované tak, aby po dokončení technických opatření bylo možné navýšit čerpání přes ropovod TAL, a to až na požadovaných 7–8 mil. tun ročně do ČR. Koncem října bude zpracována finální studie, pak proběhne výběrové řízení. Pak teprve budeme vědět, kolik nás to bude stát, kolik ze 7 čerpacích stanic se bude muset intenzifikovat. V říjnu budou muset ještě akcionáři schválit tu investici. Někteří mohou mít výhrady, protože ta investice zvýší odpisy, náklady na elektřinu a tím i náklady na přepravu. Nabízíme jim za to určité kompenzace.

Kdy k tomu cílovému navýšení dojde? Zvýší se tou investicí podíl Mera v TAL?

Podíl se nezvýší. Ani by to nemělo smysl, protože všichni akcionáři mají stejná práva. Navíc rozhodující pro přepravní kapacitu je objem přepravy v posledních dvou letech. A tam jsme v nevýhodě, protože do Česka ropovodem TAL a pak IKL proudila jen polovina ropy. Přírůstek může být tedy až ➔



➤ 50 %. O tolik nám objem nikdy nezvýší. Proto bojujeme o přírůstkovou kapacitu, která bude patřit výhradně firmě Mero.

Kdo může mít výhrady? OMV?

Ne, to je fáma, OMV je nám naopak nakloněno. V TAL má ale podíl i Rosněřt, stejně jako v rafinérii Karlsruhe a ve většině německých rafinérií, i ve Schwedtu. A to se přitom v roce 2014 akcionáři TAL velice báli ruského vlivu, nechtěli tam ruské firmy pustit. Dnes má přitom Rosněřt 11% podíl v TAL. Máme trochu strach, zda nebudou blokovat zvýšení kapacity TAL.

Akcionáři mohou mít také obavy o logistické zvládnutí zvýšení kapacity TAL. Do Terstu, odkud ropovod TAL vede, totiž přijíždí 400 tankerů ročně. Po zvýšení kapacity to bude o 50 tankerů více, které mohou způsobit zpoždění tankerů, což stojí obrovské peníze. Také se zjišťuje, zda se tam všechny tankery vůbec vejdou a jak se bude plánovat přeprava jednotlivých druhů rop. Možná se v přístavu budou muset postavit nové zásobníky ropy, aby rafinérie byly zásobovány bez zpoždění. To by stálo stovky milionů korun a nejspíš by to muselo platit také Mero. Ty náklady budeme muset také nějak přenést na Unipetrol, pro něhož tu ropu přepravujeme. Připravujeme tedy smlouvu nejen s TAL, ale i s Unipetrem. Je také možnost získat na to evropské dotace, ale problém je, že Mero nebude investovat v ČR, ale v Německu, Rakousku a Itálii. A tam je problém s čerpáním, kdo bude příjemcem, zda nedojde k porušení pravidel, zda na ty peníze vůbec dosáhneme.

A TAL+ není prioritní stavba EU?

Zatím ne, je ale na úrovni EU diskutován a získal podporu.

Zatím jsme stále mluvili jen o zvýšení kapacity TAL. Jiná možnost, jak se vymanit ze závislosti na ruské ropě, není?

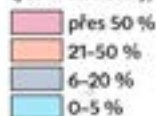
Uvažovalo se ještě o možnosti zvýšení kapacity ropovodu Adria, který vede do Maďarska a do Slovnaftu. Tam lze ale kapacitu zvýšit jen o půl milionu tun, což je jen nouzové dílčí řešení. Naopak projekt propojení Mera s rafinérií Leuna padl, protože jde také o ruskou ropu, takže to nedává žádný smysl.

Třetí řešení je ropovod z Oděsy do ukrajinské části Družby. To by vyřešilo i budoucnost Družby, že by se jí přepravovaly

Zásobování EU ropou

Síť přístavů, ropovodů a měst s rafinériemi, které jsou klíčové pro dodávky ropy hlavně do střední Evropy.

Podíl ruské ropy na celkovém dovozu
(Jednotlivé státy, v %, data za rok 2020, Česko 2021)



neruské kaspické ropy. Byla by to i podpora obnovy Ukrajiny, protože Ukrajina by dostávala tranzitní poplatky. O tom se ale zatím nejedná, protože na Ukrajině je válka, moře je zaminované.

Mně by se ale ten projekt moc líbil, protože by to vyřešilo budoucnost Družby, kterou jinak bude nutno do dvou let opustit. To by byly obrovské peníze.

Další možností je vybudovat v Oděse terminál na LNG a přepravovat pak Družbou zemní plyn. Byl by to projekt česko-slovenské spolupráce. Mělo by to výhodu v tom, že by se plyn z Kataru a dalších zemí Středního východu nemusel vozit tankery kolem celé Evropy do Baltu, ty by jen projely Bosporem a Černým mořem do Oděsy. Problém je v tom, že ty tankery by musely projít Bosporem, kde je to poměrně nebezpečné z hlediska možnosti teroristického útoku.

Ministr průmyslu Síkela ale nyní fandí spíše možnosti vybudovat LNG terminál v rumunské Konstantě. Ten by pak mohl zásobovat střední Evropu.

Je tedy reálné se obejít do dvou let bez ruské ropy?

Já myslím, že když se domluvíme, zvládneme to. A já si neumím představit, že bychom se nedomluví. Hodně nám pomáhá vláda, která dost rezolutně dává najevo podporu. Zbývající podílníci si uvědomují, že zájem na rozšíření TAL má nejen česká, ale i bavorská vláda. Sice skřípou zuby, nelíbí se jim, že je na ně vyvíjen tlak ze strany politiků, ale uvědomují si, že kdyby řekli ne, mohli by se dostat do problémů. Proto věřím, že do dvou let se bez ruské ropy objedeme.

Otázkou je, zda jsou na to připraveny české rafinérie, respektive ta litvínovská,

kteřá je konfigurována na sirnatou ruskou ropu. Zkoušejí totiž mixy ruské a kaspické ropy půl na půl, zatím se jim to zpracování moc nedaří. Zatím jsou schopny zpracovat mix 70 % ruské a 30 % kaspické. I pro rafinérie je úkol do dvou let najít vhodnou kompozici různých druhů sirnatých rop, které by se nejvíc blížily té ruské a které by měly optimální výtěžnost. Máme výhodu v tom, že ropovod Družba na českém území je jako jediný z celé pětitisícikilometrové trasy schopen přepravovat různé druhy rop. Prosadila si to firma MND, která těží sladkou ropu. Řídicí systém je na to vybaven. Není ale úplně jisté, že litvínovská rafinérie bude do dvou let schopna zpracovávat jiné druhy rop než tu ruskou.

Není pak na místě obava, že PKN Orlen litvínovskou rafinérii zavřou, pokud nebude schopna zpracovávat jinou než ruskou ropu?

Zatím paradoxně je u nás deficit pohonných hmot, třetinu motorové nafty musíme dovážet, dovážela se i z Ruska. V okamžiku, kdy by se se zpracováním jiné než ruské ropy nedokázal poprat ani Slovnafat a MOL, byl by deficit ještě větší. Není proto příliš pravděpodobné, že by Poláci rafinérie zavřeli, když z nich mají dnes obrovské marže. Stále totiž nakupují ruskou ropu, a to s výraznou slevou, a přitom pak prodávají pohonné hmoty za světové ceny. Provozování rafinérií na ruskou ropu je dnes zlatý důl. I když se za dva roky zavře Družba, ruskou ropu bude možné získat jinými způsoby, třeba přes TAL, přestože sankční balíčky toto neumožňují. Ropa může být dodávána překupníkem pod jiným označením a obchodním názvem. PKN Orlen nainvestoval obrovské peníze do petrochemické výroby v Litvínově, například do etylenové jednotky, a k tomu potřebuje poloprodukty z rafinace ropy. Možná, že se časem zavře kralupská rafinérie, ale ta litvínovská podle mě ne.

Jak ovlivní budoucnost rafinérií a firmy Mero Green Deal, který předpokládá po roce 2035 zákaz prodeje aut se spalovacími motory?

Já myslím, že český člověk je vykuk, a tak v roce 2035 budou obrovské fronty na auta se spalovacími motory, než se to zakáže. Tím pádem se minimálně dalších 10 let budou muset vyrábět klasické pohonné hmoty, i když zde bude syntetická složka. Elektromobilita samozřejmě nastoupí ma-



sivně, takže prodeje pohonných hmot budou určitě nižší. Čímž se dostáváme k dlouhodobým cílům.

Čím hodláte tedy výpadek poptávky po ropě nahradit?

Když jsem byl při konkurzu na generálního ředitele na pohovoru, řekl jsem tam, že moje vize je mít do osmi let až 30 procent příjmů Mera z činností, které přímo nesouvisí s core-businessem. Rád bych, aby se Mero postupně přeměnilo v jakýsi energetický holding, který se nebude zabývat jen přepravou ropy a jejím skladováním, ale i třeba výrobou elektřiny. Máme například projekt na výstavbu 10MW fotovoltaické elektrárny na tankovišti, na ochranných valech. Elektřinu chceme využít na promíchávání ropy v nádržích, aby se v nich dole neusazovaly asfalty a další těžké frakce. Na to spotřebujeme obrovské množství elektřiny, která je přitom dnes stále dražší.

Další nápad je poskytovat podpůrné služby pro ČEPS v době, kdy se do soustavy připojuje stále více nestabilních obnovitelných zdrojů. Přebytky elektřiny ze sítě jsme okamžitě schopni využít na míchání ropy v nádržích. Tím pádem ušetříme desítky milionů a ještě nám budou platit aktivní poplatky.

Další možností je výstavba elektrolyzérů na výrobu vodíku nebo přeprava vodíku. Stejně jako přeprava plynu z Oděsy či Konstanty, o čemž jsem se už zmiňoval.

Pak mám v hlavě další byznys, který míří už

směrem k elektroenergetice, třeba výstavba bioplynové stanice, výroba biometanu, zásobování autobusů v Kralupech nad Vltavou či skladování leteckého petroleje a jeho přeprava trubkou na letiště Ruzyně.

Kvůli budoucnosti Mera zřizujeme teď nové oddělení strategie, které mí předchůdci zrušili. Nechci, aby Mero skončilo kvůli snížení poptávky po ropě, chci, aby se přeměnilo v energetickou firmu. Mám spoustu nápadů, ale o všech nechci ještě mluvit, aby nám je někdo neukradl. Ale vycházím ze svých zkušeností z práce pro německou firmu MVV, která fungovala jako městský podnik, zásobovala město plynem, elektřinou, teplem i vodou.

Třeba ČEPRO přemýšlí o výstavbě LNG terminálu, i to je jedna z možností.

Není na stole opět spolupráce s firmou Čepro, o níž se v minulosti uvažovalo?

Shodli jsme se s šéfem Čepa, že by bylo dobré využít synergie, ale nemusíme se kvůli tomu spojovat, jak se kdysi uvažovalo. Čepro je dnes v přeměně v energetickou firmu dále než Mero, protože těch 7 let nezaháleli, zatímco v Meru se rozvoj zastavil. Mají třeba projekt na tankovací stanici LNG pro nákladáky, na tankovací vodíkovou stanici. Budu se ale snažit rozvoj Mera zase nastartovat. Jsem duší sportovec, tak jsem zvyklý bojovat a nikdy nic nevzdávat.

■ AUTOR: Alena Adámková
FOTO: autorka, Lukáš Bíba a archiv



I když na dálnici D5 mezi Plzní a státní hranicí ČR (cca 70 km) najdete hned pět čerpacích stanic, ta na 111. kilometru v katastru obce Kladruby u Stříbra ve směru na Prahu patří mezi nejnavštěvovanější. Vloni se čerpací stanice v modrozelených barvách rakouského řetězce dočkala zásadní rekonstrukce, a tak jsme se tam zajeli podívat.

Už tu stojí čtvrtstoletí

Historie této čerpací stanice se začala psát v roce 1997, odpočívku Kladruby si po otevření posledního úseku důležité dopravní spojnice s Německem (obchodní cesta mezi Prahou a Norimberkem byla od středověku nazývána Zlatá cesta nebo Via Carolina) pronajala společnost Aral, která zde postavila moderní čerpací stanici s dostatečným prostorem pro tankování, bohatě vybaveným shopem a gastrem.

V roce 2006 čerpací stanici převzala rakouská společnost OMV, která zde vloni provedla kompletní rekonstrukci zázemí i nádvoří, vyměněny nebo zrevidovány byly veškeré tankovací technologie a nabídka služeb se ještě letos rozšířila také o dobíjecí stanice pro elektromobily. Rekonstrukce trvala

více než dva měsíce od začátku září do půlky listopadu loňského roku a na čas muselo být úplně zavřeno. Provozovatelé díky tomu plně využili slabší provoz v době covidu, aby ekonomické ztráty přerušením provozu čerpací stanice nebyly tak velké. Stavební úpravy odpočívky však rekonstrukci čerpací stanice neskončily, ŘSD by mělo v nejbližší budoucnosti začít s přestavbou parkoviště s cílem navýšit počet parkovacích míst zejména pro nákladní automobily.

Stabilní kolektiv zaměstnanců

Nájemcem čerpací stanice je Jakub Karnout Karnold, plzeňský rodák, který sice vystudoval pedagogickou fakultu – obor psychologie, ale už během studií brigádníčil na čerpací stanici čerpacích stanicích, které provozovala

jeho maminka, a nakonec v oboru zůstal. Už před 16 lety se stal provozním a časem získal dvě čerpací stanice OMV do nájmu. Kromě této na dálnici D5 provozuje ještě čerpací stanici OMV ve starém v Rozvadově.

Na čerpací stanici Kladruby se mu podařilo během let vybudovat stabilní kolektiv zaměstnanců, kteří se tu během roku točí v rámci dvousměnného provozu dvanáct stálých a během sezony je doplňují brigádníci. „Spokojení zaměstnanci, to je pro mě úkol číslo jedna,“ říká Jakub Karnold a dodává: „Když jsou spokojení zaměstnanci, tak jsou spokojení zákazníci.“ Mimochodem – i s covidem se tahle dálniční čerpací stanice vyrovnala se ctí. Během dvouletého období nejrušnějších zákazů a restrikcí nemusel nájemce čerpací stanice propustit jediného zaměstnance.

Vzorové nádvoří

Kompletně zastřešená refýž čerpací stanice i po více než půl roku provozu září novotou, u výdejních stojanů samozřejmě nechybělo potřebné vybavení (voda, stěrka, hasicí přístroj, papírové utěrky, ubrousky, rukavice a koš). Stejně jako na většině čerpacích stanic OMV zde navíc u dvou stojanů najdete kompresor pro dohuštění pneumatik.



Současně může doplňovat pohonné hmoty šest osobních automobilů a čtyři kamiony, na čtyřech tankovacích místech je k dispozici i kapalina AdBlue, a to jak s možností tankování pro kamiony, tak i pro osobní auta. Nabídka pohonných hmot je na všech pěti-produktových stojanech Gilbarco pro osobní automobily z hlediska sortimentu společnosti OMV kompletní. Nechybí prémiové benziny MaxxMotion 100Plus a MaxxMotion 95, prémiová nafta MaxxMotion Diesel a v nabídce jsou pochopitelně i základní benzin Natural 95 a standardní motorová nafta. Ceny v době naší návštěvy odpovídaly dálniční konkurenci. Vedle hotovosti, standardních kreditních karet a tankovacích karet OMV zde akceptují také karty UTA, DKV a Routex.

Alternativní plynná paliva (CNG, LPG) na kladrušské odpočívce nedoplníte, novinkou jsou ovšem dvě rychlodobíjecí stanice pro elektromobily, které zde vybudovala společnost PRE. Elektromobilisté si mohou své ekologické společníky dobít výkonem 22, 50 a v ideálním případě až 75 kW.

Příjemná atmosféra shopu

I když prostorové poměry interiéru na obdél-níkovém půdorysu se v zásadě nezměnily, každému, kdo to tu znal, musí při vstupu do shopu slušně řečeno „spadnout brada“. Změny jsou patrné v každém ohledu: nový nábytek, regály i důmyslné osvětlení vytvářejí celkově příjemnou atmosféru, která doslova

nutí zákazníky se alespoň na chvíli zdržet, i když původně měli v plánu pouze zaplatit za tankování nebo navštívit sociální zařízení.

Shop a restaurace jsou docela prostorné, přesto zbyl dostatek místa i pro přípravu jídel, sklady, kanceláře a sociální zařízení, jehož dispozice se nezměnila, ale nově je přístupné ze shopu, což je pohodlné a bezpečné jak pro zákazníky, tak pro obsluhu. I zde, na zadní straně stavby designéři aplikovali pro oživení rozměrné tmavé stěny velký barevný polep s motivem občerstvení VIVA.

V prostoru obchodu i bistra se nájemce/partner čerpací stanice snaží zákazníkům splnit každé jejich přání. Najdete zde široký sortiment zboží, jak jsme u OMV zvyklí. Vedle nápojů, zmrzliny, cukrovinek, drogerie ➡

➡ nebo automotive zboží si zde můžete koupit vybrané potraviny. Nechybí ani základní léky, bankomat. Součástí sociálního zařízení je pak přebalovací pult. Venku nad nabíjecími stojany pak nechal nájemce vytvořit posezení pro zákazníky pod slunečníky VIVA.

Sekaná stokrát jinak...

Na rozdíl od jiných dálničních čerpacích stanic OMV není na kladrubské odpočívce zaměstnán kuchař. Přesto je tato čerpací stanice svým jídlem vyhlášena. „Specialitou“, nejen kvůli které se sem mnozí zákazníci vracejí, je sekaná od soukromého řezníka. Tradiční českou pochoutku si zde můžete dát jen tak s pečivem, s nejrůznějšími majonézovými saláty, americkým bramborem a kyselou okurkou nebo ve verzi „take away“ jen tak do ubrousku v housce jako hamburger. Základem nabídky je pak tradiční česká kuchyně s „jistotami“ jídelničky, jaké představují tradiční české polévky, guláš, smažený řízek apod.

Kdo chce něco menšího, může využít nabídky čerstvě vyrobených sendvičů, které jsou určeny i pro vegany či vegetariány, nebo sladké pečivo ke kávě. Vedle zmíněného Delikomatu s instantní kávou nabízí občerstvení VIVA i kvalitní zrnkovou kávu z profesionálního kávovaru jak do porcelánu, tak s sebou do kelímku. Nabídku káv doplňuje také horká čokoláda a nejrůznější druhy čajů. K přípravě a ohřevu jídel jsou v přípravě k dispozici horkovzdušné i mikrovlnné trouby nebo grily.

Závěr

Čerpací stanice OMV na odpočívce Kladruby je samozřejmě brána jako transitní a zákazníků se tu během roku vystřídají tisíce. Přesto je na této trase od přechodu Rozvadov vyhlášena a mnoho pravidelných cestujících se zastaví na odpočinek právě zde. A není to jen kvůli sekané, ale také díky příjemné obsluze a útulnému prostředí. Po rekonstrukci je pak tato čerpací stanice ještě atraktivnější, a tak není divu, že si ji centrála OMV vybrala i pro instalaci dobíjecích stanic, jejichž zákazníci musí na čerpací stanici strávit mnohem více času než ti, kteří tankují konvenční pohonné hmoty.

■ AUTOR: Jiří Kaloč
FOTO: autor





PROMĚŇTE V ZÁŽITKY SVÉ BODY A ODMĚŇY

Stáhněte si aplikaci OMV MyStation





MEZI DÁLNICÍ A MĚSTEM

Mnichovo Hradiště leží hned vedle dálnice D10 asi 16 kilometrů od Mladé Boleslavi. Za sjezdem z dálnice narazíte u kruhového objezdu na rozsáhlý areál čerpací stanice KM-Prona, která zde stojí od roku 2012. Vloni bylo kompletně rekonstruováno její zázemí, zákazníci se nyní mohou těšit z nové podoby občerstvení Monzacafé.

Na zelené louce

Čerpací stanice KM-Prona zde před deseti lety vyrostla tzv. na zelené louce. Díky rovnému a prostornému pozemku neměli její tvůrci zásadní omezení a postavili nadčasový komplex služeb, na který se ve své době jezdila dívat i konkurence. 10 let je však dlouhá doba, věci stárnou a trendy se mění. Proto provozovatel loni připravil důkladnou rekonstrukci zázemí, aby zkvalitnil služby a rozšířil nabídku zvláště v rámci bistra Monzacafé.

Nájemcem čerpací stanice v Mnichově Hradišti je David Šulc, který zde podniká od kolaudace v roce 2012. „Už od dětství mě zajímalo všechno, co mělo nějaké spojení s benzinem, auty a motorkami, a práce na pumpě byla proto pro mě logickým vyústěním,“ říká David Šulc a dodává, že začínal jako vedoucí na čerpací stanici ve

Varnsdorfu a postupně se vypracoval na nájemce. V současnosti vedle Mnichova Hradiště provozuje ještě dvě menší pumpy stejné značky v pražských Horních Počernicích a v Luštěnicích u Mladé Boleslavi.

Na první pohled překvapí velkorysý prostor celého areálu čerpací stanice. Díky tomu zde nemají problém při příjezdu, tankování i odjezdu ani ty největší kamiony, nechybí ani potřebná místa na parkování. Pro kamiony je zde oficiálně osm parkovacích míst, stává se ale často, že jich zde přes noc stojí rovný tucet.

Zatímco řidiči osobních automobilů tankují u výdejních stojanů Wayne Dresser pod zastřešením, které je spojeno s čelní stěnou zázemí, nákladní automobily mají svůj vlastní přístřešek z boku. Nabídku klasických pohonných hmot tvoří kompletní a plně aditivovaný sortiment společnosti KM-Prona počínaje základní motorovou

naftou DieselPro a benzinem Natural 95 a konče prémiovou naftou DieselPro Plus a vysokooktanovým benzinem Natural 98. K dispozici je také LPG. Řidiči mohou využívat osm výdejních míst, na čtyřech z nich lze natankovat také AdBlue a dva slouží pro rychlovýdej nafty do kamionů. U každého stojanu najdou zákazníci také ekologický stojan pro výdej kapaliny do ostřikovačů, v nabídce je samozřejmě i tradiční „balená“, na kterou jsou někteří zákazníci zvyklí.

Součástí hlavní budovy je i mycí linka s portálovou myčkou Istobal a samostatně stojící samoobslužný mycí box vybavený technologií od kyjovské firmy Šebesta. Stejně značky je také čistička odpadních vod, kompresor a vysavač.

Nejen domácí štrůdl

Od vstupních dveří mohou zákazníci zamířit buď rovnou k pokladnám, nebo doleva k bistra. Pokladny a výdejní pulty bistra stojí ve středu místnosti a obepínají přípravnu jídel nebo chcete-li kuchyň, která nabízí vše potřebné k výrobě snídaní i obědového menu. Cesta k pokladnám je podle správných marketingových pravidel lemována samostatnými regály s impulzním zbožím, dvě pokladny jsou



obloženy cukrovinkami. Shop kromě tradičních nápojů, cigaret, alkoholu, cukrovinek, drogerie či automotive zboží nabízí i sortiment hraček a dárků, nechybí denní tisk i časopisy stejně jako obligátní stojan s vínem.

Vlevo od vstupních dveří najdou zákazníci výše zmíněné bistro Monzacafé s nabídkou teplých i studených jídel a posezení pro přibližně padesát zákazníků (včetně venkovní terasy). Útulný prostor bistra lze využívat i k obchodním nebo soukromým schůzkám. U společnosti KM-Prona si zakládají hlavně na kávu, kterou v Mnichově Hradišti nabízejí z profesionálního pákového kávovaru Astoria. Vybírat si můžete ze tří různých směsí vybrané zrnkové kávy

z české pražírny Gemini Espresso. V letních měsících je možné si objednat i ledovou kávu. Ke kávě si můžete dát sladké pečivo nebo dorty, „hvězdou“ sladkých pokusů je však jablečný štrůdl, který se zde vyrábí. V nabídce pak nechybí ani kopečková vanilková zmrzlina.

Co se týče nabídky jídel, chlazené ani mražené polotovary zde rozhodně nečekejte. Je zde na plný úvazek zaměstnána kuchařka, která denně připravuje originální menu teplých jídel, plní bagety a peče výše zmíněný jablečný závin. Tradiční guláš, řízek nebo vepřové výpečky s bramborovým knedlíkem a špenátem patří na menu k nejoblíbenějším. Ale nechybí ani minutky (špíz, krkovička, kuřecí steaky),

popřípadě párky v rohlíku z rolleru, teplé pannini nebo oblíbené smaženky. Snídaňové menu obsahuje jak tradiční heme-nex, slaninu a míchaná vajíčka, tak zdravé müsli s jogurtem a ovocem. Výběr jídel je široký, což dokazuje trojice obrazovek nad výdejním pultem.

Čistota a pořádek

Až na pracovníka, který se stará o údržbu zeleně a venkovního areálu, jsou v čtrnáctičlenném kolektivu čerpací stanice samé ženy. Všude panuje pořádek a čistota. Platí to i pro sociální zařízení, jehož součástí jsou oddělení pro pány, dámy a invalidy, nechybí ani sprchový kout. ➡

➔ Ještě je třeba dodat, že čerpací stanice KM-Prona v Mnichově Hradišti má otevřeno nonstop, k dispozici je zde bezplatný přístup na internet prostřednictvím wi-fi a také si zde můžete nabít mobilní zařízení nebo vsadit Sazku. Rodiny s dětmi mohou při pěkném počasí využívat venkovní hřiště. Nabídka služeb se v nejbližší době rozšíří také o výdejní místo e-shopu.

Řetězec KM-Prona akceptuje palivové karty CCS, DFC, DKV, UTA a vlastní Client Card, pro zájemce pak nabízí také vlastní slevové karty Bonus Card. Zákazník je může získat přímo na čerpací stanici, nebo přes mobilní aplikaci „Moje KM-Prona“. Věrný zákazník jejich prostřednictvím může dosáhnout na slevu až jedné koruny za litr natankovaného paliva.

Závěr

Čerpací stanice KM-Prona u Mnichova Hradiště je vzorovým příkladem moderní čerpací stanice, která dobře slouží jak transitním zákazníkům, tak místním obyvatelům. Velkorysý areál nabízel od začátku široké možnosti využití a majiteli se realizace této čerpací stanice velice podařila. Široká příjezdová cesta, dostatečný prostor pro parkování, optimální počet tankovacích míst, dobře vybavené mycí centrum a prostorné, vzdušné a široce prosklené zázemí, které je čerstvě po důkladné modernizaci, představují svým způsobem výkladní skříň tohoto ryze českého řetězce čerpacích stanic.

Zákazníci si uvnitř shopu mohou vybrat ze širokého sortimentu zboží, koncept Monzacafé pak představuje kromě nabídky výborné kávy také plnohodnotnou restauraci s vlastním menu, které připravuje místní kuchařka z regionálních surovin. Dobré jídlo si pak můžete vychutnat jak v útulném prostředí jídelního koutu, tak na přilehlé zahrádce. A ještě je třeba dodat, že kvalitu služeb zde zpřijemňuje ochotný a vyškolený personál. Je škoda, že se o této čerpací stanici nedozví motoristé, kteří kolem projedou po dálnici. Provozovatel sice požádal o příslušnou značku, která by na její existenci upozorňovala, úředníci ŘSD však zatím této žádosti nevyhověli.

V nejbližší budoucnosti se chystá instalace fotovoltaických panelů a několika nabíjecích stanic, která by na tuto čerpací stanici přilákala i majitele elektromobilů.

■ AUTOR: Jiří Kaloč
FOTO: autor





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

SUPER BENZIN ADITIV



- Udržuje motor a palivov systém ist
- Zlepšuje mazací schopnost benzinu, chrání vstřikování před opotřebením

Praktické jednorázové balení

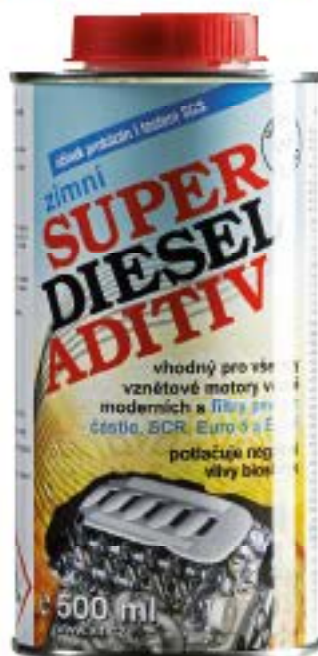
- Jedno balení na nádrž
- Aplikace bez odměrky
- Řešení pro bezzátkové uzávěry

- Snižuje tření v motoru a tím zvyšuje jeho výkon
- Chrání palivov systém před korozí
- Působí preventivně proti zvyšování požadavku na oktanové íslo
- Snižuje spotřebu paliva o 5 až 7 %
- Je kompatibilní se všemi druhy motorových olejů
- Udržuje stabilní volnoběžné otáčky

PETROL
PARTNER

**letní
zimní
varianta**

SUPER DIESEL ADITIV



- Udržuje čistotu vstřikovacích trysek
- Chrání před korozí
- Zvyšuje mazací schopnost paliva
- Zvyšuje cetanové číslo, čímž zlepšuje spalování, snižuje hlučnost a zvyšuje výkon

- Snižuje opotřebení
- Snižuje spotřebu paliva až o 5 %
- Potlačuje pěníení paliva
- Stabilizuje naftu s biosložkami a prodlužuje její skladovací dobu
- Kompatibilní s filtry pevných částic i systémy SCR

**Dostání
v sítích**

ELIT
všechny akce



BENZINA
Unipetrol Group

AUTO KELLY
všechny akce

oma  **CZ**



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

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

NESOUHLASÍME!

Nedávno Evropským parlamentem schválený zákaz prodeje spalovacích motorů je natolik kontroverzní téma, že se mu většina oficiálních kruhů a mainstreamových médií raději vyhýbá. Většina odborníků si klade otázku, zda se za tímto až nesmyslným tlakem EU skrývá hrubá neznalost reality, naivita, nebo tlak všemožných lobby. S největší pravděpodobností je to kombinace všech těchto faktorů. Zde je proto stanovisko naší redakce.



Zákaz spalovacích motorů a přechod na elektromobilitu představuje mimořádně složitý proces s mnoha kontroverzními rozhodnutími a na základě toho vyvstává celá řada otázek, na které zatím nemáme odpověď.

Tohle jsou některé z nich:

1. Jak to bude u obnovitelných zdrojů pro výrobu elektrické energie v dopravě z pohledu bezpečnosti dodávek?
2. Co bude, dojde-li k masivnímu black-outu? Zastaví se život?
3. Co bude s elektromobily po skončení životnosti baterie po sedmi letech? To za situace, kdy cena baterie činí až 50% ceny vozu?
4. Zlepší se technické parametry z hlediska dojezdu, když elektromobil ujede na jedno nabití průměrně 300 km, vůz se spalovacím motorem 800 km?
5. Jakým způsobem se zkrátí nabíjení, když

i rychlonabíjení baterií elektromobilu trvá minimálně 20 minut do 80 procent jejich kapacity oproti několika minutám při doplnění běžného paliva na stoprocentní dojezd?

6. Sníží se ceny elektromobilů tak, aby byly dostupné většině obyvatelstva? Nebo ti méně movití budou bez auta?
7. Spalovací motory převažují u osobních vozidel a dominantní jsou u nákladního vozového parku, vojenské techniky, zemědělské techniky, autobusů, leteckých motorů nebo vozidel Integrovaného záchranného systému. Budou orat elektrotraktory a válčit elektrické tanky?

Zmařené projekty?

Nyní se ekologizují veškerá tradiční paliva včetně LPG a CNG do varianty bio. To vše s vy-

užitím obnovitelných zdrojů a výraznou úsporou emisí pro spalovací motory. Existují reálné projekty zachytávání CO₂ ze vzduchu a vodíku z OZE a jejich konverze na syntetická paliva.

A existují i další zajímavé projekty, například výroba syntetické ropy z použitých plastů. Některé rafinérské společnosti už dnes vyvíjejí pokročilá biopaliva na bázi ligno-celulózové biomasy (sláma, zbytky z těžby dřeva, transformace odpadních tuků a olejů na obnovitelné zdroje paliva). To vše s cílem výroby zeleného vodíku z OZE. Syntetická kapalná nízkouhlíkatá paliva mohou být energií k pohonu u řady automobilů se spalovacími motory. Všechny tyto projekty zachovávají to nejdůležitější – a sice stávající infrastrukturu pro vozidla se spalovacími motory. O výrobní základně, která je významným ekonomickým pilířem EU ani nemluvě. Znamená tedy zákaz spalovacích motorů konec všem těmto snahám, s čímž samozřejmě souvisí zmaření vynaložených investic a lidské invence vložené do těchto projektů?

Motory nejsou problém. Problém je jejich zákaz

Spalovací motory z pohledu současných emisních norem a nových technologií výrazně snižujících obsah zdraví škodlivých pevných částic nebo oxidů dusíku ve výfukových plynech mají své ekologické opodstatnění i do budoucnosti. Místo zákazu jejich prodeje by proto bylo namíste spíše zpřísnit a vyžadovat, aby byly správně odborně seřízené, udržované a provozované s kvalitními palivy. A správně seřízené motory jsou základ pro úsporu emisí.

Domníváme se, že náklady spojené s úpravou výfukových plynů jsou určitě menší než investice do prvoplánové strategie nízkemisního elektropohonu. Automobilový průmysl bude zcela jistě pokračovat v úpravách motorů i vozidel vedoucích ke snížení spotřeby. A pak je tu vodík. Ten najde uplatnění v městské, letecké i železniční dopravě. Avšak i ten je využitelný ve spalovacích motorech. Zavrhneme tedy i vodík?

A ještě dodáme notoricky známý fakt: 1 kWh vyrobené elektřiny znamená při současném energetickém mixu EU průměrnou emisní zátěž cca 430 gramů CO₂. Spotřeba elektromobilu střední třídy ve výši 25 kWh na 100 km činí v přepočtu na emise tak 10 750 gramů na 100 km, to je 107,5 gramů na km. S podobnými emisemi jezdí už dnes mnoho automobilů se spalovacími motory.

Proč je nedostatek ropy problém

Nabízí se otázka, proč je takový problém s ropou. Ano, petrolejářský obor je technologicky složitý, ale stále potřebný, ba přímo strategický. Ropa je totiž stále nenahraditelná chemická surovina. Dnešní svět bez ní neumí žít. Stále více se ukazuje, že pro rozvoj ekonomiky byla a je rozhodující ropa, její cena a strategická dostupnost. Neexistuje zatím vyspělý stát, který by vyřadil ropu a pohonné hmoty ze svých strategických rezerv!

Za nárůst ceny ropy do pásma 110 až 120 USD za barel přitom nemůže sama komodita nebo její nedostatek. Ceny ropy vzhůru nyní tlačí zejména neexistence náhrady za embargovanou surovinu z Ruska, dále nedostatek ropných rezerv zemí OPEC, ale také nákladné transportní cesty. Právě toto je třeba řešit daleko naléhavěji, daleko více než zákaz prodeje spalovacích motorů. Pro další 15leté možná 20leté období totiž stále zůstanou v dopravě rozhodující právě spalovací motory.

Přitom nejde o maličkost. Stávající globální složení vozového parku, kde dominují automobily na benzín, si ročně žádá celosvětově dvě miliardy litrů benzínu ročně. Na motorovou naftu připadá šest miliard litrů ročně. Obměna 1,5 miliardy vozidel na celé planetě může trvat dalších 40 let. Jen v ČR je 8 milionů vozidel, z toho na benzín a naftu jich jezdí 95 %.

Vývoj spalovacích motorů a paliv pokračuje

Při současném stavu zdrojů a výroby pohonných hmot není efektivnější cestou ke snížení emisí než položit důraz na kvalitní paliva z ropy a pokračovat v jejich ekologizaci. Reprezentanty budou automobilový benzín v oktanové hladině 95 s 5 %, ale brzy už 10% biosložky. U motorové nafty to bude 7 % biosložky.

Petrolejáři hodně zainvestovali do ekologizace paliv. Vedle povinné aplikace biosložek pro snížení emisí CO₂ se vyrábějí čistá bezsírná paliva. U benzínu to jsou bezolovnaté benzíny se sníženým obsahem aromátů. Petrolejáři i proto nemohou tento obor opustit. Přihlédneme i k současnému stavu vozového parku s pohonem na benzín nebo naftu podle norem EURO 5, EURO 6 nebo připravované EURO 7. V období do roku 2030 pod tlakem evropské legislativy dojde k určité stagnaci ve využívání biopaliv 1. generace (olejnaté, cukernaté, škrobnaté plodiny). Avšak zvýší se podpora biopaliv 2. generace (z odpadů a dalších surovin definovaných legislativou). Půjde o dražší, náročné technologie a o zdrojově omezenou surovinu. Jejich podíl do roku 2030 má dosáhnout 3 procenta.

V souvislosti s cílem zvyšovat podíl obnovitelných zdrojů, kam biopaliva patří, lze v dopravě do roku 2030 snížit emise o 13 %. Přijdou tak k využití i paliva naftového typu B10, B20, B100. V případě zážehových motorů některé země již dávno využívají palivo E85, které už svou normu má, a v řadě zemí EU lze již dnes natankovat i benzín E10.

Novým pilířem po roce 2030 se mohou stát i syntetická paliva z CO₂ a vodíku, což představuje zachytávání CO₂ z atmosféry či z emisí, výrobu vodíku z OZE a konverzi těchto složek syntézními procesy na uhlovodíky. Tak vzniká e-benzín, e-nafta nebo syntetický metan. Vývoj těchto nových technologií však může pokračovat jen za předpokladu, že nikdo nezakáže prodej spalovacích motorů, jak o to usiluje Evropská komise.

Myslíme si, že dokončení projektů, jejichž výsledkem bude výroba nízkoemisních paliv, přispěje ke snížení emisních cílů mnohem více než deset problematických zákazů. Ty se navíc týkají jen jedné, z hlediska rozlohy i počtu obyvatel marginální části světa, kterou představuje Evropa.

Elektromobily jsou „cool“, ale je tu i vodík

Co se týče elektromobility, vidíme její perspektivu v prvním kroku především pro malá užitková nebo osobní auta do měst a nejbližšího okolí a dále v elektrických vozech pro hromadnou přepravu osob. Z hlediska technologií je perspektiva i v hybridních pohonech. Ani petrolejáři nejsou proti rozvoji elektromobility, ale ne příkazovými formami a vyřazením spalovacích motorů z hospodářské soutěže nebo umělým zvyšováním popularity elektromobilů formou nepřiměřených dotací.

Avšak ve vzdálenějším horizontu kolem roku 2035 můžeme mít vodík i v každém lepším autě. Všechny osobní automobily vyšší třídy kolem roku 2050 by mohly být vodíkové s palivovými články nebo mít spalovací motor na vodík. Vodík je totiž z pohledu emisí CO₂ bezkonkurenčně vůbec nejlepší. Dojezd vodíkových aut je srovnatelný s dojezdem současných benzínových automobilů a plnění stlačeným vodíkem trvá řádově minuty. A vodík si razí cestu dnes už i v železniční dopravě a počítá se s ním i v letectví.

A jsou tu i další výzvy: jednou z cest může být využití LNG a kapalného vodíku v lodní dopravě. Problém je, že cena vodíku je zatím vysoká a chybí infrastruktura.

EU by neměla určovat zákazovými formami, jaký automobil si občan EU koupí. Měla by podporovat konkurenci pohonů a její orgány schvalovat technicko-provozní parametry, kontrolovat kvalitu paliv a ekologické limity. Zároveň by se mělo přihlížet k podmínkám jednotlivých států z pohledu zdrojů energií, skladby vozových parků, charakteru jednotlivých odvětví a ekonomickým možnostem obyvatelstva.

■ **AUTOŘI:** Václav Loula, Miroslav Stříbrský
S názory v článku souhlasí
i celá redakce Petrol magazínu
FOTO: archiv



KALIBRACE A OVĚŘOVÁNÍ NÁDRŽÍ LASEROVOU METODOU

Autorizované metrologické středisko K107

Houdek spol. s r.o.
Ještědská 103/85, 460 07 Liberec 8
Tel.: +482 771 352, 603 858 724
www.houdeksro.cz





NEŘEŠÍME, CO DĚLÁ KONKURENCE

Marže čerpacích stanic v Česku byly v červenci a srpnu asi vyšší, Tank Ono si ale „jede“ svou vlastní strategii. „A zlevňování na trhu může pokračovat,“ říká v rozhovoru pro Petrol magazín spolumajitel společnost Tank Ono Jiří Ondra. Rozhovor jsme vedli krátce před zastavením ropovodu Družba přes Ukrajinu do Česka, Slovenska a Maďarska. Přesto ekonomové předpovídali další zlevňování paliv u čerpacích stanic. Podobně to vidí také Ondra.

Mohou PHM zlevňovat dál? Třeba až ke 35 korunám za litr benzinu?

To je těžké odhadovat, ale já se domnívám, že to půjde dolů. Teď ceny padají hodně a může to nějaký čas vydržet. Jestli to bude až ke 35 korunám, nikdo neví, může se leccos změnit.

Jak je to s maržemi pumpařů? Byly v červenci a zčásti v srpnu vysoké natolik, že výrazně brzdily zlevnění, které by jinak mohlo být ještě větší?

O tom se všude psalo a mluvilo. Je pravda, že když my měli benzin za 39,9 koruny a jinde se běžně prodával za 44 až 45 korun, tak má

z litru pět korun, to jsou jednoduché počty a o něčem to svědčí. Jestli dotyčný prostě prodává málo zboží nebo potřebuje víc peněz, to nevím. Takže ano, ty marže byly v určité době obecně v Česku skutečně vysoké.

Může to být i tím, že si čerpací stanice zkrátka kompenzují situaci z května a června, kdy naopak marže byly údajně hodně nízké, možná sotva jednu korunu z litru?

To je možné, ale my držíme marže pořád stejné. Ostatním firmám to často hodně lítá nahoru dolů. Někteří přesně nekopírují trh, sledují, co kde a jak dělá konkurence, jestli je pumpa u dálnice nebo někde na vesnici, ve městě nebo u hranic, a podle toho nastavují své ceny. To my neděláme, držíme si pořád svou. Máme nějakou nákupní cenu a držíme se při prodeji nějakých 80 nebo 90 haléřů nad ní. Je nám jedno, co dělá konkurence. Ta někdy drží ceny s námi, někdy nad námi.

Není logické, že pumpy, které mají vyšší náklady, třeba mzdové, za pronájem pozemku, transakce kartou a podobně, potřebují mít i vyšší marži?

To asi pravda je. Každá firma má nějaké vlastní náklady, možná potřebuje víc peněz. To máte jako v životě. Některá rodina vyjde s 30 tisíci měsíčně, jiné nestačí na měsíc 100 tisíc.

Přitom se ale uvádí, že Česko je přepumpované, je tu větší konkurence a hustota čerpacích stanic než ve většině zemí Evropy. Neměl by tedy silný konkurenční boj spíš tlačit co nejvíc dolů ceny pro řidiče, tedy i marže prodejců?

Tak by to asi mělo být, ale každý má nějakou vlastní cenovou strategii. Pokud má někdo stabilně vyšší marži a auta mu tam přesto jez-

Posouváme vás blíží k automatizaci

dí tankovat, tak proč by ji snižoval? Rozhodující je reakce zákazníků a každý se snaží nějak přežít. To je princip podnikání. Pokud někomu funguje taktika vyšších marží, proč by ji opouštěl? To je normální. Jde také o to, že velké firmy, jako je Benzina, MOL, Shell, OMV, jsou rozprostřené všude, zatímco my čeští podnikatelé a v uvozovkách „malí“, jako je kromě nás taky třeba Robin Oil, Prima, KM-Prona a spousta dalších, nejsme tak plošně zastoupení. Kvalitu paliv máme předpokládám všude poměrně stejnou a dobrou, ale řidiči mají všechny ty benziny, moly, shellky prakticky všude.

Bylo podle vás užitečné, že stát od června snížil spotřební daň z benzínu a nafty o 1,5 koruny? Pomohlo to něčemu?

Dá se říct, že se to neprojevovalo vůbec. Ale i tak to užitečné bylo. Vláda měla smůlu, že s tím přišla zrovna v době, kdy ceny v rotterdamské burze prudce letěly nahoru. Takže se snížení daně o 1,5 koruny během několika málo dnů úplně smazalo. Kdyby to ale vláda neudělala, byly by ceny ještě horší. Určitý význam to tedy mělo, i když snížení sazby o 1,5 koruny bylo v té situaci sotva znatelné.

Ted' je žhavým tématem také boj za snižování emisí skleníkových plynů, Evropská unie rází spásu v podobě elektromobility, kdo může a má peníze, instaluje dobíjecí stanice. A to i jako součást čerpacích stanic. Objeví se u pump Tank Ono také?

No, to se uvidí, všichni s tím blázní, ale nikdo neví, co nás čeká. Nejsem si jistý, jestli to s těmi elektromobily není jen taková bublina. Když jezdím do práce, autem všude možné nebo se jdu projet na kole, nikde elektromobily moc nevidím. Vy ano? Je jich hrstka a všichni se z nich mohou zbláznit. Je možné, že nás to jednou opravdu čeká, ale do té doby nevidím důvod se nějakými nabíječkami zabývat. Není to pro nás zatím na pořadu dne.

Pumpy Ono nenabízejí ani stlačený zemní plyn CNG. Na druhé straně propan butan, který lze také považovat za alternativní „zelené“ palivo, u části ze všech 44 pump Ono máte. LPG považujete za perspektivní?

LPG je určitá stálice. Funguje historicky.

Jde nyní víc na odbyt? Jeho cena příliš neroste a je stále výhodnější oproti nadále drahému benzínu a naftě.

S tou cenou máte pravdu, ale já bych neřekl, že odbyt LPG nějak závratně roste. Myslím, že je přibližně stále na stejných číslech jako před několika měsíci nebo lety. Žádný rozdíl nevidím.

Co si vlastně vy sám myslíte o zelených plánech Evropské unie a celém projektu Green Deal?

Možná je to dobrá věc, planeta se otepluje a může to mít jednu vážné důsledky. Ale ke všem těmhle plánům na bezemisní budoucnost je třeba přistupovat s rozumem. Nehnat to do extrémů. A to nemyslím jen elektroauta, ale celkově. Rušit hned uhelné elektrárny, možná zachovat jaderné, ale hlavně všechno jen na vítr, slunce, vodu? Nevěřím, že v roce 2035 nebo 2050 se tu budou prohánět jen elektromobily a všechno bude zalité sluncem. Určitě má leccos z toho smysl, ale nejde to dělat direktivně. Jiné světadíly to vůbec neřeší a Evropa to světové klima sama nezachrání. Takže Green Deal určitě ano, ale ne tak razantně a direktivně. Nás to už moc nevytrhne, naše děti asi také ne, ale pro budoucí generace to smysl má.

■ AUTOR: Miroslav Petr
FOTO: archiv



čerpacích stanic



mycích center



nabíjecích stanic

Ve spolupráci s našimi obchodními partnery zajišťujeme kompletní řešení samoobslužných zařízení, která díky modernímu způsobu bezhotovostní platby a intuitivnímu ovládání, umožňují rychlejší odbavení zákazníků, nepřetržitý provoz a snížení nákladů na lidský personál. Akceptace všech mezinárodních platebních karet, elektronických stravenek i fleetových karet. Samozřejmostí je naše následná podpora a servis platebních terminálů.

Specialista na platební
technologie pro bezobslužné
terminály již od roku 1991

SONET
MEMBER OF **Payten**

integrace@paytenpos.cz / +420 543 423 540
www.paytenpos.cz/bezobsluzna-zarizeni



Přestože v Německu snížili spotřební daň více než v ČR, pohonné hmoty jsou stále dražší

ČESKO MÁ JEDNU Z NEJNIŽŠÍCH V UNII

Česko se spotřební daní z nafty po jejím červnovém snížení o 1,5 koruny ocitlo v EU mezi státy s nejnižší sazbou – až na hranici minima, které Brusel povoluje. A zdá se, že tomu tak bude natrvalo, tedy že daňová výhoda neskončí posledním dnem září, jako tomu bude s velkou jistotou u benzínu.

Na hranici minima

Stát snížil daň z obou pohonných hmot v souvislosti s vysokými cenami paliv jako pomoc řidičům osobních aut i kamionovým přeprávcům na čtyři měsíce, tedy do konce září. V obou případech o 1,5 koruny z litru, ale vzhledem k tomu, že sazba z dieselu byla výrazně nižší než z litru benzínu, dostala se naftová daň až blízko ke hranici minima (v přepočtu 8,16 koruny z litru), které povoluje Evropská komise.

A Česko se tak rázem dostalo nízkou částkou své naftové daně do společnosti zemí, jako je už roky Bulharsko nebo Rumunsko a v poslední době vlivem protizdražovacích opatření formou snížení daně také Maďarsko, Polsko a od června také Německo. V případě

benzínu je česká nynější snížená sazba 11,34 koruny z litru (EU minimum je 8,88 koruny z litru) devátá nejnižší v EU. Samotná spotřební daň u nás tvoří aktuálně pětinu finální ceny dieselu a čtvrtinu ceny benzínu.

Bude snížení trvalé?

„Jsem příznivec spíše trvalých než přechodných opatření,“ vyjádřil se ministr financí Zbyněk Stanjura k otázce, jak dlouho budou u nás snížené sazby platit. Mluvil ale jen o naftě, u které vláda zvažuje ponechání snížené sazby trvale. Důvodem je prý konkurenceschopnost s okolními zeměmi – myšleno zejména pro české silniční dopravce, pro které jsou dopravci z okolních zemí s nízkou naftovou daní nepřijemnou konkurencí. U benzínu trvalé

snížení nebo prodloužení ale vláda evidentně neplánuje.

Rozhodující argument pro zachování nižší sazby u nafty je vysoká míra inflace v Česku. Drahá nafta se promítá vlivem přepravních nákladů dopravců prakticky do všech cen zboží i celé ekonomiky státu.

A pak je tu ale ještě politický argument pro zachování nižší daně alespoň u nafty i po konci září. Vláda prezentovala daňovou slevu jako pomoc řidičům s vysokými cenami. A opětovné vrácení sazby na dřívější a vyšší úroveň bude značně nepopulární krok. Nevůli ze strany řidičů tak pomůže zmírnit částečně to, pokud alespoň u nafty stát ponechá slevu natrvalo.

Na špičce je Itálie

Nejvyšší spotřební daň z benzínu i nafty má v EU Itálie, sazba u benzínu dosahuje v přepočtu k 18 korunám a u nafty sahá přes 15 korun. Některé země pomáhají řidičům s vysokou cenou za tankování snížením daní, výjimečně slevou přímo pro řidiče nebo zastropováním ceny. Největší pokles spotřební daně nastal v Německu, které drahotou svých pohonných hmot roky patřilo na horní příčky EU cenového žebříčku, ale od začátku června srazilo sazbu z nafty v přepočtu o 3,4 koruny z litru a z benzínu až o 7,4 koruny.

■ AUTOR: Miroslav Petr
FOTO: archiv



Tankovací automaty řady CardManager

Rychlé a bezpečné tankování



- Vhodné pro obsluhované i plně bezobslužné stanice.
- Samostatně stojící konstrukce, vestavby do výdejních stojanů, speciální konstrukční řešení.
- Kompatibilní s pokladními systémy různých výrobců.
- Ovládání všech typů výdejních technologií včetně stojanů pro LNG a vodík.
- Řízení mycích linek pro samoobslužný prodej.
- Napojení měřičů hladin a cenových totemů.
- Veškeré moderní platební metody - bankovní a fleet karty, platba mobilem, hotovost (CZK, EUR)
- Dotykové obrazovky různých formátů s intuitivním uživatelským rozhraním.
- Automatický vzdálený provozní monitoring.
- Certifikáty ATEX, TÜV SÜD, BEV, řada fiskálních certifikátů.



PRODUKTOVÉ I SERVISNÍ NOVINKY SÍTĚ MOL

Jan Semotán se připojil do retailového týmu druhé největší sítě čerpacích stanic v České republice MOL v dubnu letošního roku. Zkušený manažer, se kterým je spjato 15 let strategického vedení retailových týmů potravinového giganta Tesco, má v maďarské společnosti na starost padesátičlenný tým zaměřený na rozvoj maloobchodních aktivit. Společnost v posledních letech rozšiřuje své portfolio produktů i klientských služeb, a zákazníci tak mohou na čerpacích stanicích nalézt mnoho novinek.

MOL patří mezi přední hráče trhu s pohonnými hmotami v České republice. V posledních letech je však patrná tendence k rozšiřování vlastních produktových řad. Co společnost

k těmto krokům motivuje a co dnes zákazníci v nabídce privátních značek naleznou?

Produktové novinky jsou vždy vítaným bonusem, ze kterého se těší každý zákaz-

ník. Nicméně skrze privátní značky na našich stanicích chceme výrazně posílit vnímání MOL jako retailera, který přináší na trh vynikající kvalitu za dostupnou cenu. V roce 2021 jsme uvedli první produkt pod hlavičkou privátní značky – a to kávová zrna Fresh Corner coffee beans, která doplňovala úspěšný koncept čerstvého občerstvení Fresh Corner. Kávová zrna následovalo Fresh Corner balené mléko a naší poslední novinkou v segmentu čerstvého občerstvení je uvedení vlastního energetického nápoje JIM a kolekce brambůrek Crunch&Go. Energetický nápoj s příchutí tutti frutti lze zakoupit i ve verzi bez cukru, brambůrky zase ve 3 příchutích a jedné speciální odlehčené, se sníženým obsahem tuku i soli.

Data z našich analýz potvrzují, že zákazníci nejsou ochotni dělat kompromis

mezi cenou a kvalitou produktu a tomu dlouhodobě produkty privátních značek přizpůsobujeme. Brambůrky či jiná drobná občerstvení patří mezi nejprodávanější produkty, tento segment dokonce zaznamenal za poslední čtvrtletí dynamický nárůst o více než 20 procent. Energetické nápoje zase pravidelně zaznamenávají meziroční nárůsty ve dvouciferných číslech. Snažíme se tedy tyto tendence pečlivě monitorovat a potom zákazníkům nabízet takový sortiment produktů, který přesně reflektuje jejich preference a přispívá k jejich pohodlí při cestování.

Také máme radost z našich nových hotoďů. Přibližně třikrát do roka chceme ke stávající nabídce přidávat i sezonní limitované edice. Letos jsme začali s klobásou XXL s restovanou cibulkou a navázali XXL Bavorskou klobásou. Ta se osvědčila natolik, že jsme ji zařadili trvale do nabídky. Od července si mohou naši zákazníci vyzkoušet i klobásu s medvědí česnekem, zdá se, že jim rovněž velmi chutná, zařadila se na čtvrté místo oblíbenosti hned po typickém klasiku, sýrový a kabanos.

Toto číslo Petrol magazínu se zabývá i tématem zdravé snídani. Jak jsou na tom „molky“ v této oblasti?

Tady bych doporučil se zaměřit na naše čerstvé sendviče. Jako zdravou variantu lze zvolit fitness bagetku se sýrem, pečivo je celozrnné se semínkovým posypem a uvnitř je kromě sýra ještě čerstvé rajče a křupavý salátek.

Novinky se však netýkají pouze segmentu s občerstvením, letos plánujete pro zákazníky nové speciální vysokooktanové palivo MOL Racing Fuel 102+. Co od něj může zákazník očekávat?

To je pravda, musím však podotknout, že vzhledem k charakteru tohoto paliva, které je běžně tankováno piloty vozů na závodních okruzích, je zatím v nabídce na dvou servisních stanicích – v Praze a v Brně. MOL Racing Fuel 102+ je skutečně vysokooktanové palivo. S oktanovým číslem vyšším než 102 má vliv na správné a kontrolované spalování v motoru bez nežádoucích detonací. Jeho zpřístupněním v rámci běžných servisních stanic, byť v tuto chvíli pouze dvou, chceme řidičům umožnit vyzkoušet vyšší výkon závodního paliva ve vlastním voze a dát jim příležitost vychutnat zážitek ze sportovní jízdy.



Závodní palivo bude na vybraných stanicích v Praze a Brně možné tankovat až do podzimního období.

Myslíte však i na zákazníky s elektromobily vzhledem k tomu, že od začátku minulého roku mohou řidiči na čerpacích stanicích MOL využít dobíjecí stanice pro elektromobily MOL Plugee. Co všechno tyto stanice řidičům nabízejí?

Jako provozovatelé druhé největší sítě čerpacích stanic v tuzemsku jsme pro naše zákazníky připravili síť 26 elektro-nabíječek Plugee, jejichž paušální ceník se dělí podle rychlosti nabíjení, nikoli podle doby nabíjení či množství spotřebované elektřiny. Jedná se o 24 rychlých (fast) dobíjecích stanic a o dvě ultra rychlé (ultra fast) dobíjecí stanice. Cenový rozdíl poplatku za nabíjení se pohybuje zhruba v rozmezí od 250 do 450 Kč. Po zaplacení poplatku je na čerpacích stanicích připraven šikovný kolega, který klientovi pomůže nabíjení spustit. Řidiči se tak nemusí bát, že by je manipulace s elektromobilní nabíječkou jakkoli zdržela. Spustili jsme také aplikaci, která zákazníka dokáže nejen nasměrovat na nejbližší nabíjecí stanici, ale také monitoruje množství spotřebované energie nebo vyhodnocuje, za kolik v určitém období tankoval. Ostatně veškerá řešení směřující k udržitelnosti a k ekologičtějším provozu jsou v souladu s firemní strategií MOL Group 2030+, která představuje snahu maximálně snižovat uhlíkovou stopu.

Jaká další ekologická řešení tedy zákazníci na servisních stanicích MOL mohou nalézt?

Naše společnost vyvíjí řadu aktivit, kterými se ke snížení uhlíkové stopy snaží přispívat. Kromě úsilí o integraci a využití odpadu, zachytávání uhlíku nebo progresivní výrobu biopaliv bych jmenoval např. implementaci tzv. EcoTanků, které jsou zákazníkům k dispozici přímo na vybraných čerpacích stanicích. Jedná se o zařízení na doplnění kapaliny do ostřikovačů, avšak jeho bezbalovou variantu. Řidiči mohou kapalinu do ostřikovačů doplňovat přímo ze stojanů, jako by tankovali běžné palivo. Tyto speciální EcoTanky jsme instalovali na 23 stanicích po celé ČR a jsou umístěny přímo vedle stojanů s palivem, takže jsou hned po ruce. Toto řešení navíc umožňuje doplnit pouze takové množství ostřikovací kapaliny, jaké je zrovna potřeba. Instalace EcoTanků se z hlediska ekologického přístupu možná zdánlivě jeví jako malý krok, ale i tak věříme, že může mnoho z nás inspirovat k šetrnějšímu a udržitelnějšímu přístupu k životnímu prostředí.

Tématem tohoto čísla jsou i úsporná opatření na čerpacích stanicích, máte nějaké aktuální projekty?

V současné době počítáme případově studie na eventuální umístění solárních panelů na střechy některých stanic. To samozřejmě souvisí s rostoucí cenou energií v České republice. V tomto roce bychom rádi udělali pilot na pokrytí spotřeby 1 stanice pomocí solární energie. Samozřejmě se zřetelem na stávající ceny energie se dostaneme k tomu, že investice se vrátí přibližně do šesti let. Pro představu se jedná v závislosti na konkrétní lokalitě o možnost úspory 10–12 procent spotřeby stanice.

Jak se rozvíjí síť vašich stanic a jaké investice vás v budoucnu čekají?

Investujeme do rozvoje sítě modernizací a rebrandingem stanic, občas přichází na řadu i výstavba zbrusu nových stanic. Tady můžeme jako příklady uvést postupný kompletní rebranding a rekonstrukce stanic PapOil do standardů MOL, nově jsme letos postavili stanice v Chlebovicích a Stráži nad Nisou. V Chlebovicích pak připravujeme i druhou stanici v opačném směru.

■ AUTOR: red
FOTO: archiv



Mnoho majitelů nebo provozovatelů čerpacích stanic přemýšlí o tom, jak využít moderní ekologické technologie při produkci a spotřebě potřebné energie na provoz. Přitom si samozřejmě klade mnoho otázek: Vyplatí se mi investice do fotovoltaické elektrárny nebo tepelného čerpadla? Je možné při investici do solárů a tepelného čerpadla získat nějaké dotace? Jaká je návratnost takové investice?

Fotovoltaická elektrárna

Pokud se rozhodnete pro solární panely, můžete celý proces realizace takového projektu rozdělit na dvě hlavní fáze. První probíhá před samotnou výstavbou a zahrnuje tvorbu projektové dokumentace a zajištění všech potřebných povolení ve vztahu k úřadům neboli inženýring. Následuje výstavba a zprovoznění elektrárny.

Při realizaci tzv. „na klíč“ celý proces realizuje jeden dodavatel a pro zákazníka je to nejméně pracný způsob. Dalším častým způsobem je, že každou z těchto fází realizuje jiný dodavatel dle svého zaměření. Je také možné, že nezbytná razítka si zajišťuje zákazník z vlastních zdrojů. To je běžnější u malých fotovoltaik, kde jsou administrativní nároky zpravidla nižší.

Příprava projektu

Pro fotovoltaiky s budoucím instalovaným výkonem od 20 kWp výše platí povinnost získat před výstavbou stavební povolení. Pro menší fotovoltaiky je dostačující oznámení stavby na stavebním úřadě.

Při tvorbě a vypracování projektové dokumentace a inženýringu nesmíte zapomenout na žádost o připojení, která umožní uzavření smlouvy o připojení s místním distributorem.

Dále je třeba vykonat statické posouzení střechy (zastřešení stojanů zpravidla nemá velkou nosnost, takže nemusí vyhovovat), zajištění Požárně bezpečnostního řešení (PBR) a získání stavebního povolení/oznámení stavby na stavebním úřadě (pro FVE do 20 kWp).

Výstavba a zprovoznění

U FVE nad 20 kWp je třeba kvůli stavebnímu povolení před samotnou výstavbou vypracovat projektovou dokumentaci skutečného provedení a po ukončení výstavby provést okamžitě revizi. Až poté můžete požádat o první paralelní připojení. Pokud všechno funguje, jak má, můžete požádat o licenci na výrobu elektřiny (není třeba pro FVE s výkonem do 10 kWp při využití elektřiny jen pro vlastní spotřebu).

Dotace

Fotovoltaiky jsou dotované v rámci několika dotačních výzev podle velikosti FVE a typu příjemce dotace. Tyto investiční dotace se většinou pohybují kolem 30–35 % hodnoty výstavby FVE, ale vždy to závisí na aktuálně otevřené dotační výzvě. V současnosti je pro firmy otevřená do 31. srpna 2022 výzva z Národního plánu obnovy a poté bude na podzim vypsána nová výzva v rámci OP TAK.

Kromě několika dokumentů týkajících se samotného žadatele je zpravidla třeba k žádosti o dotaci přidat vyřízenou Smlouvu o připojení, která se uzavírá s distributorem elektřiny na základě podané Žádosti o připojení, energetický posudek a projektovou studii nebo dokumentaci pro stavební povolení. Vzhledem k tomu, že je trendem co nejvíce pro žadatele zjednodušovat

proces žádosti o dotaci, někdy není požadováno vše z uvedeného. Opět platí, že se to může lišit dle konkrétního dotačního titulu.

Nároky a požadavky

U čerpacích stanic je třeba dát si pozor především na to, zda je dostupná dostatečně velká plocha střechy pro FVE a zda má dostatečnou nosnost. Pro FVE o výkonu 30 kWp je potřebná čistá plocha o velikosti 210–290 m² v závislosti na použitém typu konstrukce. Pokud je v bezprostřední blízkosti vhodný pozemek, lze instalovat i na zem (potřeba cca 400 m²).

Od světlíků, vzduchotechnických zařízení atd., které jsou umístěny na střeše, je třeba zachovat předepsané odstupy; je třeba věnovat pozornost také technickému řešení hromosvodu. Z technického hlediska je také potřeba pamatovat na vhodný prostor pro umístění střídačů vzhledem k předpisům o požární bezpečnosti. Běžné je umístění střídačů do místnosti s rozvaděčem, ke kterému jsou připojeny, ale ta nemusí vyhovovat. Alternativou je umístění střídačů venku na stěnu a zavedení kabeláže k rozvaděči dovnitř budovy.

Modelový příklad

Představte si čerpací stanici s nonstop provozem se třemi stojany (bez restaurace), která je vytápěna elektrickými přímotopy a v létě klimatizována. Její reálná roční spotřeba el. energie je kolem 120 MWh. Fotovoltaická elektrárna by u takové čerpací stanice měla mít výkon okolo 30 kWp, což umožňuje roční výrobu 30 MWh elektrické energie. Pro vlastní potřebu získá provozovatel okolo 26 MWh (88 %), přetoky do sítě s odprodejem za aktuální tržní ceny tvoří 4 MWh ročně.

Čerpací stanice tak bude z 22 % soběstačná ve spotřebě elektrické energie, hodnota investice (při výstavbě na klíč) se bude pohybovat od 840 tisíc do 1,05 milionu korun v závislosti na použitých technologiích a aktuální dostupnosti materiálů a kapacit na trhu.

Návratnost

Návratnost takové investice silně závisí na aktuální ceně nakupované elektřiny ze sítě, přičemž je třeba si uvědomit, že výrobou vlastní elektřiny nešetříte pouze na platbě za samotnou silovou elektřinu, ale také na distribučních a dalších poplatcích vztažených na množství odebrané elektřiny (platby vztažené na MWh).

Ve výpočtu návratnosti proto zvažujeme cenu výstavby FVE (950 tis. Kč), investiční dotace (290 tis. Kč), náklad na odebranou MWh elektřiny



ze sítě (5000 Kč/MWh) a průměrný zisk za elektřinu dodanou do sítě (1500 Kč/MWh). S třicetiprocentní dotací to vychází na pět let, bez dotace na sedm let.

Akumulace elektřiny

Akumulace obecně umožňuje ukládání přebytků, a tedy zvýšení množství využité energie z FVE. Investiční dotace na akumulaci k FVE se pohybují kolem 50 %. Její výhodnost (a tedy i návratnost) závisí na konkrétní situaci a podmínkách. Zároveň může nabídnout i jinou přidanou hodnotu, kromě přímých finančních úspor:

Pokud je elektřina nakupovaná v rámci dvoutarifní sazby, akumulace pomůže minimalizovat odběr ve vysokém tarifu. Kromě ukládání přebytků z FVE je možné také akumulaci nabíjet v nízkém tarifu a uloženou elektřinu využívat v době platnosti vysokého tarifu.

Úložiště může sloužit jako záložní zdroj. To může být velmi vhodné v oblastech s častými výpadky sítě nebo tam, kde jsou případné výpadky kritické pro provoz.

Akumulace umožňuje snížení rezervované kapacity (při připojení na vysokém napětí) nebo přechod na menší jistič (při připojení na nízkém napětí) a tím si snížit poplatky.

V případě instalace dobíjecí stanice v místě, kde není dostatečný dostupný výkon ze sítě, může bateriové úložiště doplnit část potřebného výkonu.

Tepelné čerpadlo

Tepelné čerpadlo může přinést významné provozní úspory, pokud je dosavadní vytápění řeše-



no elektrickými přímotopy, protože spotřebuje několikanásobně méně elektřiny. Ekonomicky výhodné může být i při nahrazení plynové kotle, ale to už závisí na konkrétním poměru cen elektřiny a plynu. V současnosti může být jednou z významných předností tepelného čerpadla oproti plynu také možnost eliminovat závislost na nestabilních dodávkách zemního plynu.

Ve správné kombinaci s fotovoltaikou může poskytovat poměrně vysokou míru energetické soběstačnosti. Kombinovaná řešení, jako je tato, mohou být náročnější investičně a složitější na návrh, ale při kvalitním zpracování návrhu a využití dotací může jít o efektivní řešení. Tepelná čerpadla pro firmy by měla být dotována v rámci plánovaných výzev z OP TAK.

■ AUTOR: Jaroslava Panáková
FOTO: archiv

Autorka je specialista rozvoje obnovitelných zdrojů ČEZ ESCO.



Úsporné LED osvětlení patří už do standardu většiny čerpacích stanic

OPTIMALIZACE, REKONSTRUKCE, KONTROLA

Raketově rostoucí ceny všech energií i vody nutí k úsporám i provozovatele čerpacích stanic. Přinášíme několik tipů, jak na to.

Využití rekonstrukce k úsporám

„Čerpací stanice v České republice prošly v mnoha případech v poslední dekádě rekonstrukcí, jejíž součástí byly například optimalizace osvětlovacích soustav a úprava kapacity odběrného místa čerpacích stanic. Nicméně z naší strany je jasným doporučením, že pokud tato základní optimalizace ještě neproběhla, tak teď je správná doba se na to zaměřit, jelikož osvětlení a nastavení odběrného místa má zásadní dopad na měsíční spotřebu a platby za elektrickou energii v řádech desítek tisíc,“ uvádí Vojtěch Fried z Pražské energetiky (PRE), která vybavuje pumpy dobíjecími stanicemi.

Fried rovněž doporučuje čerpacím stanicím řešení spojená s využíváním tepelných čerpadel pro vytápění a ohřev vody, což je vhodné pro stanice s mycí linkou a s vytápěním přímotopy. „Změna technologie tohoto rázu s sebou nese vyšší investiční náklady, ale v dlouhodobém provozním hledisku má výrazné přínosy.

Dalším vhodným řešením pro čerpací stanice jsou také obnovitelné zdroje energie, jako je tomu u fotovoltaických elektráren, které mají v současnosti výraznou přidanou hodnotu a také se razantně zkrátila návratnost této investice. Je třeba ale říct, že projekt fotovoltaiky v zóně čerpací stanice má svá lokální a technická specifika v kontextu požární ochrany a ochranných pásem výdeje a skladování paliv,“ dodává Vojtěch Fried.

Šetřit se dá na všem

Velmi podrobně popsali možnosti úspor u čerpacích stanic odborníci z portálu TZBinfo.cz. Úspory lze podle nich hledat v tepelně technických vlastnostech obálky budovy, parametrech osvětlení, způsobech větrání, vodě a v chlazení.

Například u chladicích a mrazicích boxů je důležité jejich umístění tak, aby se nenacházely v části budovy, kde lze předpokládat zvýšenou tepelnou zátěž vlivem slunečního záření. Optimální je dát je na jedno místo, kde jsou jeden s druhým

v kontaktu, čímž je dosaženo pro daný prostor nízkých okolních teplot. Pokud dojde ke zvýšení teploty vzduchu v okolí boxu o 1 °C, pak dochází ke zvýšení tepelné zátěže prostupem tepla o 13 %.

Určitě se vyplatí využívat typů boxů, jež umožňují na noc uzavřít chlazený prostor pomocí stahovacích rolet, ale ještě lepší je používat boxy s již osazenými dveřmi. Zde se úspora pohybuje okolo 48 % oproti otevřené variantě bez dveří. Za samozřejmost se zde považuje též provádět pravidelný servis a údržbu každého chladicího systému (čistě výměníky, správný tlak chladiva v okruhu atd.).

Při rekonstrukci čerpací stanice se pak vyplatí udělat audit stávajících boxů a porovnat jejich spotřebu s novými energeticky úspornými boxy. Hodně staré boxy a vitríny mohou být skutečně velkým „žroutem“ elektrické energie.

Úspory ve vodním hospodářství

V této oblasti se dá uspořit opravdu hodně, pokud vybavíte sociální zařízení například úsporným splachováním, provádíte pravidelnou údržbu, aby se zamezilo protékání, instalujete automatické úsporné vodovodní baterie se sníženým průtokem, o pár

stupňů snížíte teplotu a zkrátíte dobu průtoku. Je rovněž výhodné instalovat termostatické baterie v zázemí občerstvení, pořídit úsporné myčky (elektrina i voda), instalovat moderní osoušeče rukou s kontrolou nastaveného času sušení nebo je nahradit starými dobrými utěrkami. A opět platí provádět na většině spotřebičů pravidelný servis a kontrolu.

Úspory ve vytápění

Velké téma na spoření energií. Základem je oddělení zón pro pohyb a pobyt zaměstnanců a zákazníků, kde lze více snížit udržovanou teplotu. V prostoru pro zaměstnance je naopak dobré využít teplo získané provozem spotřebičů, což samozřejmě platí hlavně pro oddělení bistra a přípravny jídel. Teplotu pak lze také snížit v hygienických prostorách a skladech.

Pokud jde o vstupní prostor se dveřmi otevíranými na fotobuňku, je třeba dbát na funkční vzduchovou clonu, popřípadě pořídit její modernější verzi, která bude mít úsporné EC motory a inteligentní řízení. Clona vyhodnocuje teplotu na výfuku, v exteriéru a uvnitř místnosti. Rychlost vzduchu a topný výkon se mění na požadované teplotě, časovém programu a otevřených/zavřených dveřích. Všechny parametry jsou vyhodnoceny s cílem získat maximální výkon při nejmenších provozních nákladech. Během nastaveného nočního režimu pak může být clona vypnuta nebo použita k temperování místnosti.

Pro využití optimální funkce použitého vytápění je třeba dbát na to, aby nebyly zakryty otopné plochy (textilie, nábytek, reklamní stojany apod.), opět je kladen důraz na údržbu, čištění a pravidelný servis a rozumnou kombinaci vytápění s větráním. V souvislosti s tím je dobré snížit teplotu vytápění mimo pro-



Z hlediska úspornosti jsou výhodnější chlazené regály s prosklenými dveřmi



Bezvodé pisoáry mohou ušetřit velké množství vody



Uspořit lze správným nastavením doby tečení na umyvadlových bateriích

vozní dobu a optimalizovat dobu provozu klimatizace.

Úspory při stavebním řešení

Z hlediska stavebních řešení pochopitelně hodně pomůže zateplení objektu (stěny a střecha), okna a výlohy s lepšími tepelně izolačními vlastnostmi, venkovní stínění stavebními prvky nebo alespoň žaluziemi, roletami nebo markýzami, což

v horkém létě samo o sobě sníží teplotu uvnitř objektu a umožní i snížení výkonu klimatizace

Úspory lze hledat také v osvětlení. Rozumná je například instalace LED technologie s automatickým řízením podle pohybu a pobytu osob. Venku je pak možné v maximální míře využívat solárního osvětlení.

■ AUTOR: Alena Adámková

FOTO: archiv

estav.tv

STAVARINA NAŽIVO

Nová on-line televize

Za projektem **estav.tv** stojí zkušený tým profesionálů, kteří již více než dvacet let provozují nejnavštěvovanější portály pro stavebnictví, bydlení a TZB (**ESTAV.cz** a **TZB-info**).

video



audia



podcasty



webináře



živá vysílání



ČEPRO ČERPÁ ENERGII ZE SLUNCE

Společnost Čepro bere energii ze slunce. Střechy sedmi objektů v areálech Čepro nesou téměř 1300 fotovoltaických panelů. Bezemisní energie pokryje spotřebu dvou skladů a poslouží i pro přečerpávání paliv. Elektrárny o výkonu 516 kWp ročně vyrobí přes 500 MWh ekologické elektřiny. Solární panely od ČEZ Esco státnímu podniku ušetří ročně 230 tun emisí CO₂.

Čepro se jako odpovědná firma soustředí na obnovitelné zdroje energie a rozvoj trhu alternativních paliv a bezemisní dopravy. Výstavbou fotovoltaických elektráren chce mimo jiné přispět k plnění závazků České republiky na cestě k evropským klimatickým cílům, snížit svou uhlíkovou stopu a zajistit energetickou soběstačnost areálů. V současnosti více než půl milionu kWh bezemisní elektřiny pochází z energie slunečního záření. Zatím firma ČEZ Esco instalovala solární panely na střeších budov ve dvou areálech společnosti Čepro ve východních a jižních Čechách.

„V první etapě výstavby fotovoltaických elektráren jsme vytipovali pět našich lokalit. Ve spolupráci s ČEZ Esco jsme osadili

590 kusů panelů v Cerekvici nad Bystřicí ve východních Čechách a dalších 700 panelů ve Smyslově na Táborsku. Celkový výkon solárních elektráren v obou lokalitách přesahuje 500 kW. Získanou energii využijeme k pokrytí spotřeby areálů včetně spotřeby pro stáčení a plnění cisteren s palivem a k pohonu dalších technologií sloužících ve skladech k přečerpávání paliv. Ušetříme více než 230 tun emisí CO₂ ročně, které by jinak vznikly při odběru elektřiny ze sítě. Všechny naše projekty první etapy výstavby fotovoltaických elektráren budou spolufinancovány Evropskou unií v rámci programu OPPIK,“ říká předseda představenstva ČEPRO Jan Duspěva. „Rostoucí ceny energií vedou stále více zákazníků z řad firem, ale

i státní správy a samosprávy k tomu, že mají zájem o vlastní výrobu elektřiny. Zakázka pro Čepro byla prestižní, ale zároveň nesmírně náročná. Naši specialisté se při ní totiž museli vyrovnat s přísnými omezeními, která v areálech a jejich okolí platí kvůli skladování vysoce hořlavých látek. Instalaci jsme šli na míru potřebám klienta, kterému např. použitá technologie Solar Edge umožňuje monitoring a diagnostiku provozu až na úrovni jednotlivých panelů,“ vysvětlil předseda představenstva a generální ředitel ČEZ Esco Kamil Čermák.

■ AUTOR: Jiří Kaloč
FOTO: ČEZ

Již nyní v prodeji!
Využijte speciálních slev
u příležitosti uvedení
do prodeje!



NOVÁ GENERACE pokladních a informačních systémů OctoPOS 3

- Vhodné pro malé, střední i velké provozy
- Centralizace dat z více provozů v ceně licence
- Žádné skryté licenční poplatky – řešení na platformě Linux
- Stabilní, bezpečné a provozně odolné řešení vhodné pro provoz 24/7
- Vhodné pro prodej libovolného zboží a služeb včetně řízení čerpací stanice
- Obchodní a provozní reporty v reálném čase
- Nonstop servis 24/7
- Možnost kombinování různých provozů
- Plně grafické rozhraní optimalizované pro dotykové obrazovky (včetně tabletu)
- Vzdálený přístup přes web – řiďte svůj obchod odkudkoliv
- Možnost přenosu dat do účetních a BI systémů (např. POHODA, AG DATA atd..)



kompatibilní s tankovacími automaty OctoMAT 3
6 variant na míru vašim potřebám pro bezobslužný provoz 24/7



kompatibilní s aplikací OctoMOBIL pro management čerpací stanice v mobilu



VY PROVOZUJETE, MY SE STARÁME...

Běchovická firma CFFT působí na českém trhu již více než 7 let a za tu dobu si díky svému přístupu vybudovala dlouhou řadu spokojených klientů z řad majitelů i provozovatelů čerpacích stanic. Svým klientům zajišťuje nejen výstavbu, rekonstrukci a prodej výdejních technologií, ale také jejich kompletní servis, kontroly a revize.

Budou o vás pečovat

Za zkratkou CFFT se skrývají anglická slovíčka Care For Fuel Technology. První slovíčko znamená česky péče a tím je řečeno vše. O potřeby svých klientů se stará 24 hodin denně tým kvalifikovaných specialistů s odbornou přípravou na výdejní stojany, systémy měření hladin, nádrže, potrubní rozvody a elektrické rozvody.

Hlavní činností firmy je kompletní servis, výstavba, rekonstrukce, prodej a instalace technologií čerpacích stanic v rámci celé České republiky s pobočkou v Praze a Olomouci. Pracovníci firmy s mnohaletými zkušenostmi zajistí například výměnu výdejních stojanů, měřících systémů, úpravu potrubních rozvodů, záměnu produktů a další potřebné



technologie pro výdej pohonných hmot. Stejně jako alternativní paliva i technologie AdBlue po nástupu do osobních automobilů začíná být žádaným produktem na čerpacích stanicích. U CFFT jsou schopni zprostředkovat tuto technologii na klíč.

Odborně vyškolení servisní technici jsou zároveň připraveni odstranit se zárukou jakoukoli závadu na většině výdejních stojanů, a to i včetně dodávek originálních náhradních dílů.

S postupem času je stále více kladen důraz na zajištění většího komfortu a kvality na technologie pro neveřejný výdej. I na to se snaží firma CFFT reagovat dodávkami a následným servisem výdejních stojanů, měřením stavu produktu v nádrži a evidencí čerpání pohonných

hmot pro interní potřeby společností, které provozují velké dopravní parky a firemní fleety osobních nebo nákladních automobilů, popřípadě stavebních nebo zemědělských strojů.

Kvalifikace pro revize a kontroly

Pracovníci firmy CFFT ale mají i kvalifikaci na provádění zákonných podmínek a zkoušek při revizi a údržbě koncových a rohových pojistek, kontrole systémů odsávání par, mohou dělat tlakové zkoušky potrubí a nádrží i elektrovevize. Další specialisté se věnují čištění a defektoskopii nádrží nebo zajištění protipožárních ucpávek. Na základě osvědčení o registraci firma zároveň spolupracuje s pracovníky Českého metrologického institutu a provádí pravidelný servis měřičů výdejních stojanů. Zajišťuje jejich objednávání, hlídání zákonných termínů a asistenci při ověření. Základem zajištění proti úniku a ztrátám PHM na čerpacích stanicích je i řádné dodržování zákonných kontrol



a revizí, hlavně tedy kalibrace nádrží objemovou metodou s vlastní značkou KALIBRA® a používáním přesného systému měření hladin. I při řešení těchto

problémů se můžete plně spolehnout na specialisty z firmy CFFT.

■ PR CFFT
Foto: archiv

792 460 792

WWW.CFFT.CZ

792 460 792

Čištění a kalibrace nádrží
Výstavba a rekonstrukce
Potrubní systémy
Výdejní stojany
Měření nádrží
Elektrovevize

CFFT
Care For Fuel Technology



PETROL
PARTNER

Váš dodavatel technologií čerpacích stanic

APLIKACE, KTERÁ MYSLÍ ZA VÁS

Česká aplikace Monti Logistika je jedním z mála systémů pro optimalizaci plánování zásobování čerpacích stanic pohonnými hmotami. Díky ní tento proces navíc probíhá plně automaticky. Aplikace je uživatelsky velmi příjemná a přehledná, což ale není zdaleka jediné, co na ní dispečeri oceňují.

Nejen optimalizace dopravy

„Náš systém vidí online do zásob na jednotlivých stanicích a sám predikuje, kdy je potřeba stanici zavést a jakým palivem. Obsluha stanice nemusí nic objednávat, vše má pod kontrolou systém Monti Logistika,“ vysvětluje majitel firmy Monti System Josef Vlašín. Právě tento online přístup, který jiné systémy nemají, podstatně zlepšuje optimalizaci dopravy. V praxi to znamená, že cisterny nejezdí zbytečně nevytížené. „Průměrné vytížení cisteren za poslední dva roky je přes 97 %. Šetříme najeté kilometry, a tím také peníze,“ dodává Josef Vlašín.

Multizákaznická architektura

Monti Logistika byla vyvinuta tak, aby v jednom prostředí mohla být sdílena data z různých

sítí i samostatných čerpacích stanic. Takto postavený systém například umožňuje, aby si firmy navzájem poskytovaly služby. Představte si dvě rozdílné společnosti, které mají po České republice vlastní síť čerpacích stanic a své rozvozy pohonných hmot. Je pro ně však výhodnější, aby si část závozu zajistily navzájem, tedy vlastně aby jedna společnost svěřila část zásobování pohonnými hmotami své konkurenci. „Firma mezi sebou uzavřou dohodu a my jim uvolníme data, která uvidí ve své logistické síti,“ popisuje Josef Vlašín.

Data jsou zabezpečena

Data každého zákazníka jsou maximálně zabezpečena a nemůže se stát, aby se zákazníci navzájem dívali ke svým konkurentům. Pokud se chce distributor dívat na zásoby čer-

pacích stanic svého zákazníka, vždy musí mít od něj oprávnění. Monti Systems používá infrastrukturu, zabezpečení a virtuální servery Českých radiokomunikací. „Nechtěl jsem mít servery někde v zahraničí, naši zákazníci to kvitují a někteří vyloženě požadují,“ říká Josef Vlašín.

■ AUTOR: P.R. Monti
FOTO: archiv

Kontakt: +420 602 719 237, obchod@monti.cz
www.monti.cz

Tři způsoby, jak získat aplikaci Monti Logistika

1. SaaS – software jako služba

Aplikace běží na infrastruktuře firmy Monti Systems a zákazník získává webové služby, takže se do aplikace přihlašuje jednoduše a pohodlně přes webové rozhraní. Výhodou je, že není zapotřebí vlastnit rozsáhlou IT infrastrukturu a do aplikace je možné se přihlásit odkudkoliv – ideální způsob pro práci mimo kancelář.

2. Licence pro použití na vlastní IT infrastrukturu

Monti Systems zákazníkovi aplikaci nainstaluje, autorizuje a zaškolí uživatele. Přes vzdálený přístup je pak možné realizovat případnou údržbu aplikace.

3. Kompletní služby dispečinku

Novinka, která je připravena a čeká na první zájemce. Zákazník si nemusí aplikaci ani pořídit, ani pronajmout, ale může použít přímo Monti dispečink. Tento způsob plně nahradí práci dispečerů. Firma „přenechá“ řízení vozového parku dispečinku Monti Systems a ten už zajistí kompletní služby. V zahraničí se jedná o využívaný model, v České republice se jedná opravdu o novinku. „Jsme připraveni tuto službu spustit, máme k dispozici zkušené pracovníky, kteří s aplikací dennodenně pracují a dokonale ji ovládají. Nechte si předvést možnosti aplikace Monti Logistika na vlastní oči,“ dodává Josef Vlašín.





TRADICE • SPOLEHLIVOST • KVALITA

PRODUKTOVÁ ŘADA VÝDEJNÍCH STOJANŮ DOVER WAYNE HELIX



1000

2000

4000

5000

6000



ČISTOTA V JEDNÉ STOPĚ

Léto vrcholí, rekreační zařízení po dvouletém půstu kvůli covidu praskají ve švech a lidé na dovolené v Česku si asi nejvíce užívají jízdu na kole, které představuje pro tyto případy optimální dopravní i sportovní prostředek. Postupně se rozšiřuje síť cyklostezek, trailů a cykloparků a s tím i spojené služby v podobě občerstvení, půjčoven, servisů a myček... Těch je však oproti automobilovým, které rostou jako houby po dešti, jako šafránu.

Národ cyklistů?

V létě to na mnoha místech naší vlasti vypadá, že Češi jsou národem cyklistů. Davy bikerů se pohybují po českých a moravských horách i vrchovinách nebo na cyklostezkách okolo jezer, rybníků a řek. Každé třetí auto pak veze o víkendu na střeše, uvnitř nebo na tažném zařízení kola. Okolo cyklostezek roste jedno občerstvení za druhým a tu a tam se objeví i servisní koutek s potřebným vybavením na základní opravy.

Jen málokde ovšem najdete možnost si kolo po zabahněném lesním trailu umýt, přitom převážet tohle sportovní náčiní uvnitř automobilu bývá docela běžné. V cykloparcích a lyžařských střediscích s letním provozem na západ a jih od našich hranic se

možnost umýt si bicykl po výletě stává standardem, u nás se však stále jedná spíše o výjimky, přestože cykloparky, traily a singltreky se staví o sto šest.

První vlaštovky

Například v areálu Český mlýn od loňského roku slouží cyklistům jednoduše vybavená cyklomyčka. Obsahuje pouze tlakovou pistoli a kartáč s vodou bez chemie. Použití myčky je zdarma, stačí jen zmáčknout tlačítko, které spustí vodu přibližně na čtvrt minuty. Podobné zařízení najdou cyklisté také u Chrudimi, kde jednoduché zázemí pro cyklisty s nářadím a myčkou vyrostlo vedle nového parkoviště. Ani zde se za službu neplatí. Před třemi lety si mohli cyklisté v Praze vyzkoušet

automatickou myčku kol CykloWash od německé společnosti CleanCar. Myčku firma zapůjčila pražskému magistrátu v rámci týdne mobility a cyklisté ji mohli zadarmo využívat na Rohanském ostrově. S nápadem mít v Praze myčku kol přišel náměstek pražského primátora Adam Scheinherr, který se nechal inspirovat na služební cestě v Rakousku. „Tak jsem narazil na tuto firmu, která to tam zdarma poskytovala celý týden. Já jsem to viděl, zaujalo mě to, tak jsem se s nimi bavil, že budeme mít v Praze Evropský týden mobility, a oni nabídli, že to sem také přivezou a budou Pražanům mýt kola,“ řekl tehdy Adam Scheinherr. Cyklistům se tato služba líbila, zástupci magistrátu slíbili, že by tu mohla být nastálo, ale tím to také skončilo, alespoň prozatím.

Zařízení od renomovaných výrobců

Mytí kol však může být i službou, za kterou si dotyčný normálně zaplatí. Takhle to funguje například v brněnském mycím centru Red Box, kde si můžete své kolo umýt za poplatek velmi důkladně i s pomocí chemie na speciálním zařízení od firmy iWash, jehož mycí pistole s nižším tlakem stejně jako ekologická chemie je šetrná k jemné mechanice moderních jízdních kol. Použití je velmi jednoduché. Vjedete s kolem do zastřešeného boxu, pomocí speciálního držáku jej postavíte vedle sloupku s mycími pistolemi, zvolíte mycí program a umýváte. Stejně zařízení pak ve vedlejším boxu slouží také motorkářům.

Podobný systém představila na letošním veletrhu UNITI ve Stuttgartu i firma Christ. Skříň má stejný design jako nový vysavač toho německého renomovaného výrobce myček, místo hadic však disponuje dvěma nízkotlakými pistolemi, které lze s pomocí speciální chemie použít právě na umytí kola, popřípadě motocyklu, aniž byste se museli bát poškození jemných mechanických dílů.

Vedle tohoto zařízení nabízí Christ také samoobslužný systém Skip-XS ve verzi Moto-Skip. Při nízkých investičních nákladech a atraktivním poměru ceny a výkonu je Skip-XS stejně jako jeho derivát Moto-Skip vhodným modelem pro zahájení samoobslužného mytí. Variabilní vybavení kontejneru umožňuje využívat až šest mycích programů včetně volitelného oplachu s osmotickou vodou, rozšířený kontejner poskytuje motorkářům možnost uložení jejich vybavení v suchu. Modely Moto-Skip navíc nabízejí i možnost dodatečného sušení. Otvor su- ➔

SAMOOBSLUŽNÉ RUČNÍ MYCÍ BOXY

DLE VAŠICH
PŘEDSTAV

PETROL
PARTNER



iWash
complete wash systems

Obchodní 126, 251 01 Čestlice, tel.: 601 329 947, e-mail: info@iwash.cz

www.iwash.cz

PETROL
PARTNER



ANTIBAKTERIÁLNÍ ČISTIČ ČALOUNĚNÍ A PLASTŮ INTERIOR CLEANER 2in1

COYOTE Antibakteriální čistič čalounění a plastů čistí a dezinfikuje čalounění a plasty. Neutralizuje nepříjemný zápach.

ČISTIČ SKEL A PLASTŮ GLASS AND PLASTIC CLEANER

COYOTE Čistič skel a plastů je jedinečný výrobek, kterým jednoduše a perfektně vyčistíte, jak skla, tak vnitřní i vnější plasty vašeho automobilu.



AutoMax
Autochemie



www.automax-group.com

AutoMax Group s.r.o.
K Hájmům 1233/2, Praha 5, 155 00
tel.: +420 272 700 530, fax: +420 272 700 531

Mytí Zařízení pro jízdní kola

➔ šicí trysky umožňuje rychlé, velkoplošné odstranění přebytečné vody.

Další německý výrobce Washtec nabízí podobné zařízení v podobě modelu MotoWash. I ten je kvůli redukci tlaku ve vysokotlakém čerpadlu speciálně určen pro potřeby motorkářů a díky krátkým a snadno použitelným vysokotlakým nástavcům a kartáčům na pěnu pomůže dokonale vyčistit i obtížně přístupná místa.

Automatické myčky kol

Zatím jsme stále probírali samoobslužná zařízení, kde dotyčný pracuje s tlakovou pistolí jako v samoobslužném mycím boxu pro automobily. Ale i pro jízdní kola existují automatické myčky, které umyjí bicykl bez lidské práce. Italská firma TecnoLazerri vyvinula zařízení s názvem GWD Bike Wash. Pro český trh má na toto zařízení zastoupení ostravská firma 3xTop. GWD Bike Wash je vlastně částečně prosklený box z nerezové oceli a hliníku o rozměrech 232x167x150 cm (vxšxd) s vyjížděcí plošinou, na kterou upnete kolo, na dotykovém displeji nastavíte příslušný program a spustíte start. Přes sklo se pak můžete dívat, jak mytí probíhá. Bike Wash má volitelné 4 mycí programy. Mycí systém je velmi efektivní díky přesnému nasměrování otočných trysek, které jsou stále v pohybu. Díky šetrnému nízkotlakému bezkontaktnímu mytí navíc nehrozí poškození mechanických prvků kola. Spotřeba vody na jedno kolo je okolo 6 litrů a díky unikátnímu systému recyklace vody je zařízení velice úsporné a zároveň šetrné k životnímu prostředí.

Německá firma Wintersteiger zase vyvinula rovněž přenosné zařízení Velobrush, které využívá nejen nízkotlaké trysky, ale také kartáče a šetrnou chemii k důkladnému vyčištění jízdních kol. Nabízí úsporu času,



Kartáčová myčka na kola VeloBrush od německé firmy Wintersteiger



Samoobslužná myčka MotoWash na motorky od firmy Washtec

energie i vody a je určeno hlavně pro čištění v servisech a půjčovnách kol. Velobrush zaujme svým inovativním konceptem využívajícím horizontální rotační kartáče. Nezávislá jednotka zajišťuje čištění pneumatik a ráfků. Plně uzavřený systém zajišťuje, že okolí zůstane čisté, což umožňuje jeho využití v interiérech. Systém je vybaven kolečky pro použití jako mobilní stanice, nebo může být použit ve stacionární poloze s integrovanými nožičkami.

■ AUTOR: Jiří Kaloč
FOTO: Autor a archiv



Samoobslužný mycí stojan s nízkotlakými pistolemi pro cyklisty od firmy Christ



BRUSHTEC
POLYMER BRUSHES, BRUSHES, ROLLS

LAMELA® – nová technologie dokonalého a šetrného mytí
Potomcoví společnosti Brushtec®



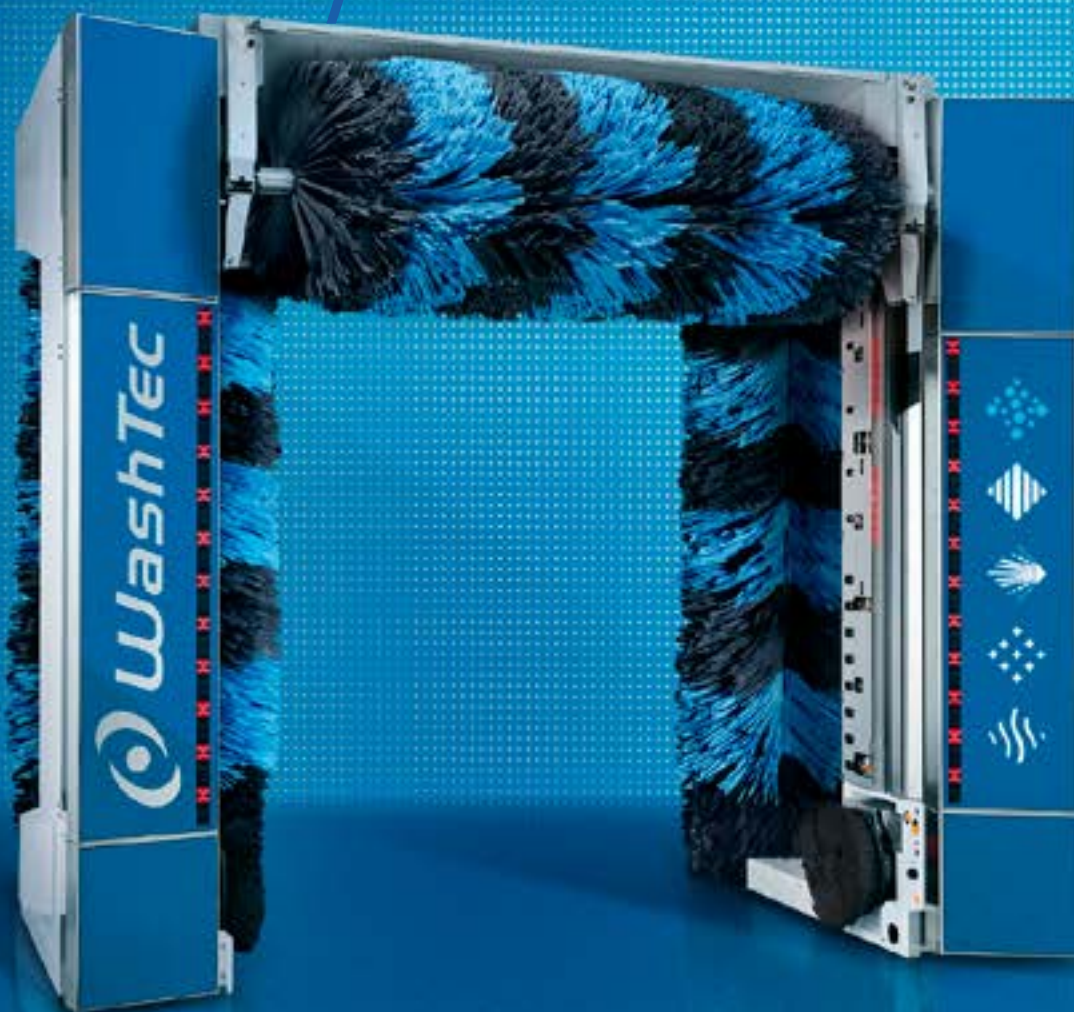
PETROL
PARTNER

www.brushtec.eu



V čistotě je krása

Mycí systémy WashTec





Tradiční německý výrobce mycích technologií Christ představil na květnovém veletrhu UNITI ve Stuttgartu nový modulární systém ocelové konstrukce pro zastřešení mycích boxů s názvem Blade. Nový design v kombinaci s moderními technologiemi představuje přitažlivou kombinaci pro zákazníky.

Efektivní i efektivní

Robustní ocelová konstrukce byla navržena tak, aby byla připravena pro všechny současné technologie a zároveň i pro budoucnost tak, aby případné vedlejší práce mohly být provedeny co nejsnáze. Standardní výška modulárního systému Blade je 3,55 m, což umožňuje vjezd všem běžným vozidlům včetně lehkých dodávek a obytných vozů. Dvoudílný, izolovaný přívodní kanál nabízí dostatečný prostor a je kdykoli snadno přístupný. V případě přístaveb nebo modernizací se izolace nemusí nákladně vyměňovat.

Velkoryse nastavený vnitřní prostor boxu poskytuje dostatečnou volnost pohybu okolo umývaného vozidla. Možnost instalace až čtveřice otočných ramen pak umožňuje mimořádně širokou možnost strukturování programů. Novou ocelovou konstrukci Blade od firmy Christ si může každý přizpůsobit konkrétnímu místu

a stylu výběrem ze široké škály barev. Vedle funkční technologie zajišťující dokonalé umytí automobilu tak může provozovatel mycích boxů Christ nabídnout svým zákazníkům jedinečný zážitek ze samotného mytí.

Podle údajů firmy by nově použité technologie měly přinést majiteli také poměrně značné provozní úspory jak na energiích, tak na vodě, což ve výsledku výrazně zkrátí návratnost celé investice.

Střecha jako zdroj energie

Ceny elektřiny za poslední rok vylétly násobně nahoru. Situace je vyhrčená a ani výhled do budoucnosti není optimistický. Takový vývoj nahrává solárním panelům, které svému uživateli zajišťují určitou soběstačnost a menší závislost na síti.

Zbavit se částečné závislosti na dodávaných energiích a snížit své náklady na elektřinu

může i provozovatel mycího centra. Firma Christ u svého nejnovějšího modulárního systému mycích boxů nabízí i speciální variantu s názvem Blade Solar. Jak už název napovídá, je jeho střešní konstrukce tvořena fotovoltaickými moduly, které sluneční svit zachytávají a zároveň ho částečně propouštějí, aby uvnitř boxu bylo přes den dostatečné množství světla.

Propagační materiály firmy Christ tvrdí, že tato technologie dokáže ušetřit až 70 procent elektrické energie spotřebované v mycích boxech, podle zkušeností provozovatelů mycích center jsou fotovoltaické panely na střeše mycích boxů schopné přes léto zajistit ohřev vody, v zimě pak minimálně vytápí podlahu. Mimochodem, fotovoltaika na střeše mycích center má své opodstatnění i proto, že myčky jsou využívány nejvíce při pěkném, slunečném počasí.

Investice vynaložená do solárních panelů se může vrátit už za přibližně sedm let. Nedávno se považovalo za průměr deset let, ale ceny elektřiny rostou tak rychle, že se tento interval zkracuje. Když se rozhodnete tuto investici realizovat hned, ještě byste mohli uspořit díky dotačnímu programu Nová zelená úsporám, který byl nedávno znovu schválen.

■ PR Christ
FOTO: archiv

CADIS

Portálová mycí linka

The Real Car Wash Company

Christ
WASH SYSTEMS



ZDRAVÁ SNÍDANĚ I NA ČERPACÍ STANICI

Snídaňová nabídka se na pumpách výrazně mění směrem k doporučeným potravinám a jídlům. Nemusí být vůbec pravda, že co je zdravé, není dobré a je bez chuti. Zákazník tu má prostě na výběr, a jestli někdo raději zůstane u párku v rohlíku či u smažáku, nebo se rozhodne pro miskou jogurtu s oříšky, ovesnými vločkami a ovocem, je jen a jen jeho volba. Úkolem majitele či provozovatele rychlého občerstvení je, aby i snídaňový sortiment byl pro všechny co nejpestřejší.

Základ úspěšného dne

Někdo bez šálku ranní kávy a pořádné snídaně nevyleze z domu a jinému je jakékoliv jídlo po ránu zcela odporné. Diabetologové jsou za jedno v tom, že by se snídat mělo a uvádí řadu důvodů: Snídaně doplní energii po nočním spánku, pomáhá nastartovat metabolismus, podporuje hubnutí, bojuje proti únavě, zlepšuje koncentraci a výkonnost a nakonec brání tak častému mlsání a přejídání.

Samozřejmě, že snídaně není jediným důležitým jídlem dne. Měla by ale sloužit jako startovací dávka také pro všechny naše zákazníky. Ranní atmosféra na pumpě je docela typická. Všude voní nebo by měla vonět káva a bývá tu docela rušno při vý-

běru a volbě jídla a stejně tak před stojany s kávovary a dalšími nápoji. Často se jedná o výraznou pracovní špičku pro veškerý personál, protože vesměs všichni, tak trochu se motající zákazníci spěchají. Zvyšuje se frekvence před kávovary, před pulty s teplým občerstvením, pečivem, ale i před kasou a na toaletách. Prostě typický ranní fofr, na který se musí veškerý personál připravit už od časných ranních hodin, kdy je tam ještě klid.

Lidé, kteří snídají, vědí nebo tuší, že když své tělo naučí jídlo dostávat pravidelně, nebude mít potřebu si zbytečně ukládat energii v podobě tuků tak zvané na horší časy a zrychlí se jim metabolismus. Pokud ráno začnou bez snídaně, dříve či později je dožene hlad. V tu chvíli samozřejmě

sáhnou po zcela nedietních potravinách, jako jsou uzeniny, sladkosti, sladké pečivo. Naopak se snídaní v žaludku bude během dopoledne stačit jablko či jiné ovoce, müsli tyčinka a neslazený nápoj. Snídaně je i palivo pro mozek. Využije pro sebe zhruba 20 % energie, kterou za den člověk spotřebuje. Kdo snídá, má prostě zdravější tělo i mysl. Po ránu neškodí ani bohatá porce sacharidů. Tělo i hlava tak dostanou pořádnou vzpruhu alepší se obrana proti chorobám, pandemiím a špatné náladě. Už jen proto stojí za to snídat!

Co nemá chybět na snídaňovém stole

Na větších pumpách jsou často připraveny pulty s potravinami ke zdravé snídani. Jedná se o cereálie – ovesné vločky, oříšky, semínka, celozrnné pečivo a chléb, někde mají i nabídku pohankové či rýžové kaše a mléčné zakysané výrobky jako jogurt, tvaroh, žervé a kefír. Samozřejmě jsou k mání nízkotučné sýry, šunka a libové uzeniny. Vynikající jsou vajíčka – buď vařená, či míchaná. Nesmí chybět čerstvá i nakládaná zelenina, čerstvé i kompotované ovoce.

Portál Alfa fit ke zdravým snídaním uvádí, že zdrojem bílkovin je nejen maso. Jejich bohaté zásoby jsou také v mléčných vý-

NEJLÉPE CHUTNÁ POMALU

od roku 1905



☞ robcích, vejcích, rybách a luštěninách (na snídani např. v podobě pomazánek). Mléčné výrobky do snídaně nabídky je lépe volit neslazené a k opatrnosti portál nabádá u nízkotučných variant, tuk u nich bývá často nahrazen škrobem, cukrem a jinými látkami. Chcete-li kupovat rostlinné alternativy mléčných výrobků, hlídejte si skutečný obsah bílkovin a jejich vstřebatelnost, která bývá nižší než v případě živočišných produktů.

Sacharidy je tělu možné dodávat v podobě celozrnných vloček nebo pečiva. Při výběru cereálií je nutné hlídat složení již hotových müsli směsí – sledujeme podíl celozrnné složky a cukrů, některé směsi jsou značně přeslazené. Při nákupu pečiva je důležité rozpoznat rozdíl mezi celozrnným, cereálním, vícezrnným a tmavým pečivem. Nejedná se o synonyma a některé nemají se zdravou stravou nic společného. Vybíráme velice pozorně, protože cena pečiva je stále vyšší. Maximálně využíváme i rozpeku ve vlastních pekárnách. Na snídaněových pultech nevynecháme ani tuky. Většinou jde o balené máslo a rostlinné tuky, jako je Flora, Rama a další. Jsou nezbytné pro funkci mozku, využití některých vitamínů, posilují kardiovaskulární systém a také snižují glykemický index. Kvalitní tuky jsou také v oříšcích, semínkách, kvalitních olejích.

Přímo na pultech nebo v jejich dosahu musí být automatickou součástí každé snídaně ovoce a zelenina. Ovoce nejlépe dopoledne, zeleninu v nabídce po celý den i pro další jídla. Příležitostí k výrazným úsporám je používání sezonních druhů a výpěstků z vlastních zdrojů nebo z velkoobchodních tržnic a někdy i farmářských trhů – nejlépe z míst co nejbližší k čerpací stanici. Smoothie a 100% šťávy také raději připravovat v mírném předstihu, ale pozor na džusy – i ty 100% jsou slušnou zásobárnou cukrů.

Příklad zdravé snídaně

Stejně jako věnujeme pozornost vzhledu a čerstvosti ovoce a zeleniny, chystají se rovněž s mírným předstihem i nápoje. Džbány s vodou, označenými nápoji, dokonale čisté nápojové sklo – to vše zákazníkům připomene pitný režim a nutnost doplnění tekutin, které je třeba tělu po ránu dodat. Obvyčnou vodou s citronem se nic nezkazí. Pro zpestření ji lze ochutit čerstvým nebo mraženým ovocem, mátou, nebo vyměnit za čaj. Káva a čaj jsou na čer-



pacích stanicích dány vesměs dokonalými kávovary a kávovými bary s veškerým příslušenstvím, které jsou pýchou značkových čerpaček. Ke kávě se doporučuje i vypít stejného množství vody a slazené nápoje, zejména ty perlivé, z nabídky jídelníčku raději úplně vyřadit. Jak tedy má vypadat vzorová zdravější snídaně na pumpě? Sklenice čisté, ne příliš chladné vody nebo čaje. Pak teprve vonící káva. K vlastní snídani k redukci vlastní váhy (život za volantem je stresující sedavé zaměstnání!) odborníci doporučují jogurt nebo tvaroh ochucený ovocem, semínky, ořechy. Přidat je možné i malé množství sirupu, sladká chuť je přece tak lákavá!

Chlapi, jak se říká, potřebují po ránu něco pořádného k zakousnutí a jogurtem by si jen podráždili žaludek. Takže pro ně diabetologové doporučují slanou variantu snídaně. I ta může být zdravá. Sázkou na jistotu jsou vejce, obsahují vysoký podíl bílkovin, vitamínů i prospěšné tuky. Pro úbytek váhy je nejlepší variantou vejce vařené, míchané a lze zkusit i omeletu. Milovníci sýrů se asi nespokojí jen ideálním sýrem cottage, jeho nízká kalorická hodnota a uni-

verzálnost použití jej přímo předpovídá jako dietní potravinu. K oběma variantám pak doporučují celozrnné pečivo, přidat můžeme plátek kvalitní vysokoprocenní šunky, čerstvé bylinky a samozřejmě by měla být i porce zeleniny nebo ovoce a další neslazený nápoj. Ten, kdo na vlastní objem či nadváhu nehledí, má samozřejmě na výběr teplé uzeniny, sladké pečivo, plněné sendviče i sladkou kolu. Hlavně, že je z čeho vybírat. Náš zákazník – náš pán platí i u snídani!

Jak už jsme předdeslali, ranní snídaněová špička klade vyšší nároky na personál a včasné přípravě všech položek buď na vyhrazeném snídaněovém úseku, nebo v menších formách rychlého občerstvení je podřízen téměř jejich celý prostor. Někdo spěchá až příliš a vše zhltná u stolků na stojáka či o chvíli později za volantem. Určitě se nic nezblázní, když si každý k jídlu najde místo k sezení a posnádá v klidu se sluncem v duši. Na příjemné osobní prožitky slyší každý zákazník, každý řidič a na taková místa se i rád vrací.

■ AUTOR: Mikuláš Buleca
FOTO: archiv



VYZKOUŠEJ PREMIUM



Cocoa



JSEM ZE SMETANY



VYROBENO
V ČESKU

NOVINKA



POD DIKTÁTEM CENY

Trendy rychlého občerstvení a restauračních provozů na čerpacích stanicích se mění a přizpůsobují rostoucím cenám vstupních surovin a energií. Lidé šetří a pro mnohé to začíná u útraty za jídlo. Velká skupina zákazníků na čerpacích stanicích je ale stále ještě zvyklá zastavit na pumpách, o kterých ví, že se tam na své trase za prvé rychle a za druhé chutně nají. Chytrí provozovatelé zavedených bister na pumpách se snaží ceny nepřehánět, aby své klienty neodradili. Inflaci a rostoucímu zdražování se ovšem nevyhnou ani oni.

Už je zase všechno jinak

Nejistota a vše objímající blbá nálada. To není nejlepší prostředí k myšlenkám, jak v chodu udržet provoz restaurace či bistra. Na pumpách mají zkušenosti s provozem během pandemie, kdy se jídla podávala do krabiček ke konzumaci mimo pumpy. Tam, kde dnes nabízejí hotovky, tedy vesměs chlazená jídla od zavedených výrobců a dodavatelů, je vše jednodušší, i když ohřev a servírování na talíř také něco stojí. Nicméně vyšponované nákupní ceny hotových jídel omezují vlastní marži na minimum. Podle provozářů a zkušených kuchařů je teď nejdůležitější udržet stálou klientelu a tomu přizpůsobit i nabídku. Doporučují nemilosrdně vyčistit nabídku jídel od těch, které se špatně prodávají, a využívat potenciál takových, na které je spolehnutí. V nabízeném menu se nesmí bát pružných změn v jídelníčku ve prospěch „novinek“ letního, respektive sezonního sortimentu. Naděje na vyšší zisk je v provezech, kde se opravdu vaří, kde hledají všemožné úspory nákladů a kde lze využít různých slev k nákupu surovin. Kalkulace vlastních nákladů na vstupní potraviny je důležitá, protože se od ní přímo odvíjí ziskovost, či ztrátovost restaurace. Zahrnuje aktuální náklady na suroviny, které mohou být značně rozdílné podle dodavatele. Teprve když jsou známy náklady na nákup potravin, lze stanovit prodejní cenu pokrmu. Stále platí základní vzorec: Prodejní cena = (náklady na nákup potravin + mzdové náklady + režijní náklady) + zisk. Prodejní cena by měla zahrnovat všechny náklady plus zisk, kterého lze dosáhnout. Ceny letí vzhůru i proto, že rostou požadavky



Barevný, zdravý a chutný Poke bowl začaly letos nabízet některá občerstvení Shell cafe

na mzdy a režii. K tomu je třeba sledovat konkurenci a cenu jídel, kterou je host ochoten akceptovat. Není to vůbec jednoduché.

Snídaně nebo brunch?

Tak, jak ubývají hosté v klasických restauracích, je patrný rostoucí zájem o snídaně či pozdější občerstvení ve fast foodech i na čerpacích stanicích. Lidé si je dopřávají nejen na místě, ale často si je berou s sebou do auta. Relevantní čísla z čerpaček nemáme, ale právě u snídaní je vidět jejich značný potenciál

k rozvoji. Už před časem to zaregistrovala kupříkladu i klasická fastfoodová společnost McDonald's v České republice. Po uvedení snídaňové nabídky v roce 2007 prodala první rok milion porcí. Podíl snídaní na celkovém podnikání řetězce vzrostl v uplynulém roce zhruba čtyřnásobně. Za dobu snídaňové nabídky však síť zaznamenala i několik nezdarů, propadákem bylo například pečivo s máslem a sladkými pomazánkami. K snídani si Češi naopak nejčastěji objednávají slaná jídla: toast se šunkou a sýrem, oblíbená jsou také míchaná vajíčka. Vejce si lidé častěji dávají

v restauraci než na cestu. V době pandemie koronaviru, kdy stravovací zařízení mohla vydávat jen jídlo s sebou, si je však lidé kupovali méně často. V současné době se k nim ale znovu vrátili, řekla za marketingové oddělení McDonald's Jana Kloudová.

U snídani je obecně možná velká variabilita a také přizpůsobení se lokálnímu trhu, což může přitáhnout další klientelu, která je od rána do noci za volantem. Rostoucí zájem o snídani sledují všechny provozy rychlého občerstvení a pozadu nejsou ani přední řetězce čerpacích stanic. Protože se u velké části pravidelných snídaňových hostů variabilně mění start do nového dne a začátek pracovní doby je většinou pozdější, dochází k výrazným změnám u časných snídaní pro řemeslníky, řidiče kamionů a pro podobnou klientelu. Změny zaznamenaly snížené frekvence přesnídávek či tradičních poledních menu směrem k pozdním obědům u hostů, jako jsou obchodní a služební cestující, kteří vyjíždějí později a vesměs se i později vrací. Pro ně má stále větší význam brunch. Je to složenina dvou anglických slovíček: „breakfast“ – snídani a „lunch“ – oběd. V praxi jde v podstatě o jídlo, které kombinuje pokrmy k snídani i obědu a obvykle se podává později odpoledne.

Sázka na obměnu jídel

Změny v letním jídelníčku jsou patrné i na čerpačkách. Shell svým projektem Shell Café doslova „překopal“ nabídku rychlého občerstvení a patrných změn doznala snídaňová nabídka. Šlágr letošního léta jsou dva druhy italské pizzy (Margherita a Slaninová), zejména však úplná novinka: Poke misky. Zákazníkům je sympatický i jejich příběh: původ misek je v Tichomoří, tedy miska z kokosového ořechu naplněných sekanou rybou, trochou rýže a svěží zeleninou. V provedení na pumpě jde o misky skleněné či porcelánové s kuřecím masem, rýží nebo těstovinami a také spoustou barevné, čerstvé zeleniny, vše zalité chutnou asijskou omáčkou. Druhá varianta Poke je ve vegetariánské či veganské variantě, například se sushi rýží podle tradiční japonské receptury a opět spoustou čerstvé a křupavé zeleniny. Podle chuti lze opět vše zalít sójovou omáčkou a pokapat limetkou. Zásadou projektu Shell Café je i pravidelná obměna jídel. Takže zkrátka nepřijde milovnice vegetariánského jídla, jako jsou kupříkladu gratinované brambory s brokolicí, ani host s chutí na kuřecí řízek XXL či Mega Hot Dog.



Plněné bagety a sendviče podle přesných receptur z kvalitních surovin nabízí v Česku OMV

Příležitostí „někde“ se po cestě najíst za přijatelný peníz je během dovolených pomálu. Zvláště, když v kamenných restauracích vyletěly ceny jídel často nad možnosti například pětičlenné rodiny, tedy posádky běžného auta s dětmi na prázdninách. Takže poslední nadějí a spásou může být například některá z čerpacích stanic společnosti KM-Prona. V jejich provezech s bistro Monza Café byla denní nabídka teplých jídel uprostřed července v cenových relacích zhruba až o čtvrtinu levnější než v kamenných restauracích ve městech a na turisticky frekventovaných místech, kde stejně není kde zaparkovat. Tři druhy polévek po 40 Kč, desítky hotovok s vepřovým/kuřecím masem v relacích 129–139 Kč, a protože je to tentokrát hlavně o snídaních, i tady bylo šest solidních jídel v relacích od 49 do 79 korun.

Benzina-Orlen slibuje energii tradičně s Hot-dogem, ale s volbou několika různých omáček. Lidé tu ale najdou i něco jiného, než je párek v rohlíku. Netradičně se setkají třeba s miskami těstovin se sýrovou, houbovou a rajskou omáčkou. Desítky jídel v denním menu začíná u hranolků s drůbežím, vepřovým a rybím masem. Létu tohoto roku vládne na Benzině jídla a rychlé občerstvení z Itálie a Španělska.

Na Itálii o prázdninách sází i v OMV. Její kuchaři představili pro letní měsíce snídaňový italský sendvič s prošutem a parmezánem. Další obměnu lze očekávat ještě před koncem prázdnin. Častou změnu jídelníčku na přání svých zákazníků si oblíbili i na pum-

pách RoBinOil. Nemáme rádi jednotvárnost, tvrdí jejich vedení i zaměstnanci. Nabídka jednotlivých gastro provozů je tvořena individuálně a kopíruje krajové zvyklosti. Z nabídky dálničních čerpaček MOL si zase zejména řidiči kamionů rádi vyberou některou ze sytých polévek umístěných ve stylových pomalých hrncích. K dispozici jsou pravidelně polévky fazolová, gulášová, dršťková a kyselica. Samozřejmě, že nabídka pokračuje saláty a oblohou dle vlastního výběru, na roštu se připravují špízy, burgery i rychlé minutky.

Nezapomínejme na solitérní čerpačky u menších měst a mimo hlavní silniční tahy. I tady jsou lokální a krajové zvyky kuchyně, které se mohou promítnout do občerstvení na pumpě. Co takhle jahodové, borůvkové a meruňkové knedlíky, ovocné smoothie a mléčné koktejly? Často je vidět i malá udírna k douzení bůčků, žebírek, uzenin a stejně tak grily k opečení klobás i masa. Vše v blízkosti pergol nebo předzahrádek, kde se lidé na cestách rádi a déle zdrží. Fantazii se žádné meze nekladou.

I když se nám může „Tento způsob léta zdát poněkud nešťastným“, řečeno slovy klasika z románu Rozmarné léto, přece jen je vidět snaha osádek na většině čerpacích stanic vyhovět svým pravidelným zákazníkům i všem lidem, kteří si letošní dovolené a prázdniny ve větší míře užívají v naší krásné vlasti. Za to jim patří i naše poděkování.

■ AUTOR: Mikuláš Buleca
FOTO: archiv

CHRÁNÍ, PRODÁVAJÍ, ALE TAKÉ ŠKODÍ

Stačí se rozhlédnout po chladicích skříních s nápoji na každé větší pumpě. Paleta nealkoholických nápojů představuje nejrůznější chutě, složení, aroma i dobu trvanlivosti. Jsou ve skle, plastu, plechu, papíru a oslovují všechny cílové skupiny spotřebitelů od kojenců po seniory. Nápoje patří k nejlépe prodávaným produktům. Ale rovněž tady platí: něco za něco. Plné kontejnery „nezničitelných“ obalů napovídají, že jejich sběr, recyklace či likvidace dosahuje globálních rozměrů a hrozí ekologickou katastrofou.

Úkol pro všechny

Výrobci, obchodníci i konzumenti nápojů musí spojit síly. Výchozí ke slušnosti, ohleduplnosti, šetrnosti se střetává s dravostí výrobců, obchodníků i naším konzumním stylem života. Částečně může pomoci soustředění na jednodušší třídění a recyklaci nápojových obalů a paralelní vylepšení obalů nových. Jde ale hlavně o nové myšlenky, novou přidanou hodnotu, jako jsou biologicky rozložitelné materiály, papír apod. Úkolem obalového průmyslu je vývoj ekologických obalů, které budou navíc lepším nositelem a zdrojem informací pro spotřebitele, obchodníky i výrobce.

Během posledních dvaceti let došlo k velkým změnám například v sekundárním balení, kde si spotřebitel oblíbil místo vratných plastových přepravek tzv. multipacků flexibilního charakteru (obdobný posun v pivním sektoru naopak směřuje k multipackům lepenkovým). Marketingovým trendem je například v oblasti BIB (Bag in Box) využívaných zejména na džusy, mošty a také víno posunem od „klasičky“ plastového sáčku s ventilem v lepenkové krabici směrem ke stojacím pouch up, např. obaly Smurfit Kappa. Tak, jak se prosazují sociálně-environmentální změny, dochází mj. i k dalšímu přeskupení ve sféře obalů. V souvislosti se snahou omezit spotřebu plastů se vyvíjejí nejen nové typy šetrnějších materiálů, ale snižuje se také hmotnost obalu či dochází k posunu od plastových multipacků směrem k lepenkovým variantám.

Co to je, když se řekne...

Moderní spotřebitel i na čerpací stanici ví, že reduce znamená omezení spotřeby a tím i omezení tvorby odpadů, reuse – opětovné použití ...recycle – recyklace. Také na papírových či lepenkových obalech je označení logem FSC (dřevo a papír pocházející z šetrně obhospodávaných lesů) více méně standardem. U všech obalů se setkáváme s nižší spotřebou materiálů, u vícevrstvých obalů výrobci snižují počet vrstev a nahrazují kompozit jednovrstvým materiálem. Asi nejvíce je diskutována oblast plastů, která se hojně dotýká právě nápojových obalů. Zde je hned několik tendencí, které lze považovat za udržitelné. Tou první, která již přetrvává řadu let, je snižování spotřeby materiálu. V současnosti jsou vstříkované PET láhve mnohem tenčí, než byly před pár lety. Bohužel touto cestou se dá jít jen po krajní limity výrobní technologie. Ty mají svůj strop a nejde na obalových materiálech ubírat donekonečna. Obdobně došlo k upravní hrdla láhví. To současné je značně sníženo a u šroubovacích uzávěrů došlo k redukci počtu závitů.

Chvályhodnými kroky šel vývoj ohledně nazírání na etikety, konkrétně na shrink sleeve, tedy smršťitelné, obvykle atraktivně potištěné etikety podle celého či jen částečného tvaru láhve. Zatímco ještě donedávna převažovaly shrink sleeve z levnějšího PVC, což při recyklaci PET láhve s PE uzávěrem způsobovalo nemalé problémy, dnes jde řada výrobců výrobní cestou PET etiket, které v celém životním cyklu obalu s materiálově totožnou PET láhví mnohem lépe

korespondují. Další zaznamatelnou tendencí je proměna samotného materiálu, ze kterého jsou láhve vyráběny.

Existují tendence nahradit PET bioplasty. Zatím má však tento trend mnoho „ale“, ať už z hlediska výroby, recyklace, či legislativy. V nejbližší budoucnosti se proto masová alternativa využívání biodegradabilních materiálů místo PET nekoná, i když se objevují velmi zajímavé zprávy. Podle zahraničního tisku (Zdroj: interestingengineering.com, entomologytoday.org) v laboratoři na Queenslandské univerzitě (Austrálie) chovají speciální červy, kteří žerou plast (údajně polystyrén) bez jakýchkoli škodlivých účinků na jejich tělo. Takto likvidovaný polystyrén mohou enzymy mikrobů žijících v jejich zažívacím traktu rozložit na běžný bioodpad. Otázka, jak naložit s plasty, by byla rázem opět lépe řešitelná...

Další dvě tendence jsou mnohem výraznější a zároveň reálnější. Tou jednou je tlak na vratnost láhví a tím prodloužení životnosti celého cyklu. Druhá cesta je tlak na zvýšený podíl recyklátu při výrobě preforem. Případnou další úpravou obalů se díky využití odpadu v nové výrobě daří snižovat i emise vyprodukované třetími stranami.

Staré dobré sklo

Diskutovaným tématem je využívání PET obalů nebo skla, protože v řadě užitných vlastností jsou příznivěji hodnoceny obaly skleněné. Je tu možnost již dokonale zvládnutého zálohování a opakovatelného užití, zvládnutá je i jeho recyklace atd. Dodnes je skleněný obal z dlouhodobého hlediska v postavení prémiového typu a kvalitativně vyšší formou balení. Milovníci colových nápojů vám jednoznačně odpoví, že Cola ve skle je prostě jiná, lepší.

Sklo nabízí nejen dokonalou ochranu nealkoholických nápojů, minerálních vod či ovocných šťáv, ale i vizuální vjem čistoty a určité zdání ušlechtilosti či dokonce luxusu. Například Vetropack vyrábí lahve na nealkoholické nápoje ve velikostní škále od 0,25 l až po 1 l, mohou být nevratné, nebo vratné. Nejoblíbenější barvy jsou bílá, zelená a všechny odstíny modré. Různé trhy mají různá specifika, například v Rakousku a Německu lze nalézt ve větší míře jednotné

vrátne láhve užívané väčšinou výrobců, což je ekonomické i ekologické zároveň. Na českém trhu je to více o odlišení se navzájem a o vlastním designu lahví, například o retro tvarech.

Zatímco velcí hráči využívají ekonomickou i ekologickou výhodnost vratných lahví, lokální výrobci vesměs využívají lehčí nevratné láhve. Zde je tlak na cenu lahví tak, aby byli maximálně konkurenceschopné. To znamená tlak na výrobce, aby tyto láhve byly jednak lehké a jednak vyráběné v dostatečně velkých výrobních sériích. Někteří využívají i výroby v přechodové barvě, ta vzniká při přebarvování z jedné barvy na druhou v tavicím agregátu. Tato sklovina je obecně nabízena za nižší cenu. Díky velkým technologickým možnostem, které umožňují designovat u skla řadu tvarů, dochází k neustálému vývoji nových lahví přesně na míru zákazníka.

Na úvahy, zda obaly nechat recyklovat, nebo cirkulovat, reaguje projekt Cirkulka od společnosti Kofola, která jím rozšířila své portfolio tradičních nápojů ve vratných skleněných lahvích jako alternativu k PET lahvím a plechovkám. Systém vratných lahví přispívá k prodloužení životnosti obalu a minimalizaci odpadu. Pro zákazníka je nemalým benefitem modulární typ přepravky, ve které jsou láhve uloženy. Přeprav-

ka s odnosným uchem zachovává komfort, na který jsou spotřebitelé při koupi nápojů zvyklí. Zhruba dva roky před touto iniciativou společnost uvedla na trh i nový typ láhve z r-PET. Tehdy se jednalo o minerální vodu Klášterná Kalcia v lahvích vyrobených z recyklovaného PET materiálu. Díky tomu, že ji plní pouze do lahví ze 100 % rPETu, ušetřila jen v prvním roce více než 420 tun panenského plastu. Toto číslo však stále stoupá, protože poptávka po této minerální vodě v ekologickém balení stále roste.

Opožděná obliba nápojových plechovek

Názory konzumentů je nutné respektovat. Něco jsou tradice a něco novinky, ke kterým se u nás přistupuje mnohem opatrněji než v mnoha okolních i vzdálenějších zemích. Je to i případ vývoje oblíbenosti plechových obalů. Od počátku milénia k současnosti je v tomto segmentu zřetelný objemový příklon spotřebitelů směrem k PET obalům i přesto, že v zemích s rozvinutým nápojářským průmyslem už „frčely“ nápojové plechovky. U nás, až s nástupem „generace Z“ a s rostoucí popularitou energetických nápojů, došlo na tomto trhu k příklonu v oblíbenosti

dokonce i v produkci alko, tedy piva, které na našem poměrně konzervativním trhu bylo spjaté téměř výhradně se skleněnými obaly. I na našem trhu se projevuje vliv mladších spotřebitelů, kteří si nápojový plech oblíbili nejen jako obal na energy drinky či pivo, ale vyžadují ho často i v případě nealko nápojů. Nápojovou plechovku totiž vnímají nejen pozitivně z hlediska udržitelnosti či celkové cirkulární ekonomiky, ale oceňují i její další benefity z hlediska užitných vlastností pro spotřebitele. Mezi ně patří především nízká hmotnost, uživatelský i logisticky výhodný tvar, atraktivní design či praktická velikost spotřebitelského balení.

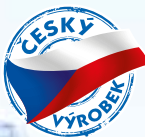
Ale spotřebitel vnímá i další benefity, tedy výborné bariérové vlastnosti (zvláště vůči světlu), praktičnost (při pádu se plechovka nerozbije a nikoho nezraní) a v neposlední řadě i eliminaci nežádoucích dopadů na životní prostředí. I když je vlastní výroba hliníku energeticky náročným procesem, lze ho později recyklovat prakticky neomezeně, bez ztráty kvality jeho vlastností. Jenže právě u nás sběr použitých plechovek silně pokulhává. Co provede nedostatek energií s jejich výrobou, je otázkou velice blízkou.

■ AUTOR: Mikuláš Buleca

JEDU V LEDU!

CO NABÍZÍME?

- kostkový led z čisté filtrované vody vlastní výroby
- možnost umístění mrazáku na prodejní místo



Kontakt: Václav Cimpá
737 219 308, vaclav.cimpa@bidfood.cz

www.jeduvledu.cz



IKONICKÁ LÁHEV SLAVÍ 107. VÝROČÍ

Bezesporu ikonická je láhev nápoje Coca-Cola, jejíž charakteristický design zůstává jedinečný a nadále zaujímá významné místo mezi nejslavnějšími nápojovými láhvemi všech dob. Na základě vítězného návrhu soutěže amerických sklářů byla v roce 1915 patentována osobitá láhev Coca-Cola s charakteristicky zaoblenými konturami, která se stala globální ikonou a již více než století je zdrojem inspirace ve filmu, designu či výtvarném umění.

Díky nezaměnitelnému tvaru má Coca-Cola láhev své pevné místo v Muzeu moderního umění v New Yorku, zahrála si důležité role v několika filmech a dodnes nabízí inspiraci významným umělcům a designérům. Svoji tvorbu s ní spojili například Salvador Dalí, Andy Warhol nebo Karl Lagerfeld.

Coca-Cola v roce 2015 u příležitosti stého výročí své typické láhve uspořádala globální reklamní kampaň ve 130 zemích světa. Úspěšná reklama s mottem "radost políbit" dokázala, že typická láhev dokáže prodávat oblíbený nápoj i v dalším století.

Ve tvaru kakaového bobu

O prodeji nápoje Coca-Cola ve skleněných láh-

vích rozhodla společnost Coca-Cola už v roce 1899. Skleněné láhve měly být alternativou k čepované limonádě a měly zvýšit dostupnost nápoje i jeho popularitu. Konturovaná láhev byla současně s tím vytvořena také k ochraně značky Coca-Cola před napodobiteli.

Cílem bylo navrhnout „design tak výrazný, aby mohl být rozpoznán pouhým dotykem, a tak unikátní, aby mohl být identifikován i podle střepů rozhozených po zemi“. S tímto zadáním společnost Coca-Cola v roce 1915 oslovila všechny výrobce skla ve Spojených státech amerických.

Společnost Root Glass z Terre Haute ve státě Indiana představila 16. listopadu 1916 skleněnou láhev inspirovanou tvarem a liniemi kakaového bobu. Komise složená ze zástupců

stáčení a vedení společnosti Coca-Cola tento design vybrala, a tak se v roce 1916 zrodila dnes již ikonická Coca-Cola láhev s charakteristicky konturovanými křivkami.

Pojem dějin obalového průmyslu

„Coca-Cola láhev je dílo vědeckého a funkčního plánování. Jednoduše řečeno, je dobře, logicky vymyšlená, šetří materiál a je radost na ni pohledět. Je tím nejdokonalejším nápojovým obalem své doby stejně jako pojmem v dějinách obalového průmyslu,“ řekl například na její adresu proslulý designer Raymond Loewy, jehož mnohé návrhy se staly součástí designové klasiky dvacátého století.

■ PR: Coca-Cola

BRING THE NOISE₂



NOVÝ

Jedinečná technologie plnění oxidem dusným zaručí hladkou krémovou texturu
a lehčí suchou chuť podobnou šampaňskému.

STRAVOVÁNÍ ZAMĚŠTNANCŮ ČERPACÍCH STANIC

Mnozí zaměstnavatelé, kteří provozují čerpací stanice, motivují své zaměstnance pomocí různých benefitů. Jak je to s benefity souvisejícími se stravováním zaměstnanců? V čem spočívají jejich daňové výhody?

Zaměstnavatel svým zaměstnancům na čerpací stanici musí umožnit stravování. To ovšem neznamená, že jim stravu musí zajistit. Tento požadavek daný zákoníkem práce může být naplněn například i tak, že zaměstnancům bude poskytnuta pauza na oběd, který si zaměstnanci zajistí ve vlastní režii. Přestože provozovatel čerpací stanice nemá zákonem uloženou povinnost svým zaměstnancům poskytovat příspěvek na stravování, jedná se o poměrně častý, oblíbený a daňově výhodný benefit.

Dovoz hotových jídel a stravenky

Pokud si provozovatel čerpací stanice nechává obědy pro své zaměstnance přímo na provozovnu přivést nebo zabezpečí jejich stravování v blízké restauraci nebo jídelně či pokud poskytuje svým zaměstnancům stravenky, uvedené náklady jsou pro zaměstnavatele daňově uznatelnými do jen výše 55 % z ceny poskytnutého

jídla a zároveň do výše 70 % horní hranice straveného poskytnutého zaměstnancům odměňovaným platem při trvání pracovní cesty v rozmezí 5 až 12 hodin. Tato částka pro rok 2022 činí 118 Kč. Z uvedeného údaje vyplývá, že optimální hodnota stravenky či poskytnutého oběda je pro letošní rok 150 Kč, z toho příspěvek zaměstnavatele 82,60 Kč.

Obdržené stravenky či obědy nemusí zaměstnanci zdaňovat, jejich nepeněžní příjmy v této podobě jsou od daně z příjmů i odvodů osvobozeny a toto osvobození není nikterak vázáno na daňovou uznatelnost či neuznatelnost nákladů, které vynaložil jeho zaměstnavatel.

Jídlo z vlastní restaurace

Pokud je součástí provozované čerpací stanice i restaurace, kde jsou zaměstnancům poskytovány obědy, zaměstnanec také nic danit nemusí, ale zaměstnavatel si do daňově účinných

nákladů nesmí uplatnit hodnotu potravin spotřebovaných na přípravu jídla pro zaměstnance. Daňovými výdaji jsou pak jiné náklady spojené s provozem vlastní restaurace, mezi ně je možno zahrnout spotřebované energie, mzdové náklady nebo nákupy kuchyňského vybavení.

Stravenkový paušál

Stravenkový paušál mohou provozovatelé čerpacích stanic svým zaměstnancům poskytovat od roku 2021. Jedná se o další možnost, jak zaměstnancům přispět na stravování. Peněžitý příspěvek na oběd je zaměstnancům poskytován spolu s výplatou. Zaměstnanci jej však od určité výše daní a oni i zaměstnavatelé odvádějí pojistné. Tato hranice je v letošním roce nastavena na částku 82,60 Kč. Částka, která přesáhne tuto hranici, podléhá povinným odvodům stejně, jako kdyby zaměstnancům byla vyplacena mzda. Pro zaměstnavatele je vyplacený stravenkový paušál daňově účinným nákladem bez ohledu na jeho výši.

Pravidla při vyplácení

Pro čerpání uvedených daňových výhod je potřeba, aby v každém dni, za který má být poskytnut stravovací benefit, zaměstnanec odpracoval minimálně 3 hodiny. Nárok vzniká i u brigádníků, kteří pracují například na dohodu o provedení práce nebo na dohodu o pracovní činnosti. Pokud zaměstnanec na čerpací stanici v jeden den odpracuje regulérní směnu delší než 11 hodin, zaměstnavatel mu může poskytnout stravenky ve zvýhodněném daňovém režimu dvě. Pokud je vyplácen stravenkový paušál, může sice poskytnout dva příspěvky, příspěvek na druhé jídlo je ale na straně zaměstnance již zdaněn a podléhá povinným odvodům.

Pokud jsou zaměstnancům prováděny srážky ze mzdy, stravenkový paušál ani stravenky nemohou být předmětem exekuce. Pravidla pro poskytování benefitu v podobě jakéhokoli příspěvku na stravování by měla být zakotvena ve vnitřním předpise. Poradci KODAP Vám jsou k dispozici.

■ AUTOR: Martina Misařová
FOTO: archiv

Čerpací stanice vidíte v číslech

- online přístup k aktuálním ekonomickým výsledkům pro provozovatele čerpacích stanic
- srozumitelné grafy, analýzy, statistiky a srovnání
- online controlling, reporting a plánování pro manažery sítě
- srovnání s ostatními čerpacími stanicemi
- daňové, účetní a ekonomické služby specializované na čerpací stanice
- pracovníprávní portál vytvořený na míru provozovatelům čerpacích stanic

Přijďte se ke 450 čerpacích stanic v České republice a 10 000 čerpacích stanic v Evropě zapojených do systému edtas společnosti eurodata! Využijte specializovaných služeb daňových kanceláří skupiny KODAP určených pro provozovatele čerpacích stanic!

KODAP

>eurodata

Kontaktní osoba: Ing. Martina Sasínková, tel. +420 776 672 313, www.edtas.cz, www.kodap.cz

ROZŠÍŘUJEME SORTIMENT PRO ČERPACÍ STANICE



PEMCO 325 5W-20

Bi-syntetický motorový olej (PAO + estery) pro moderní benzínové motory. Navržen tak, aby splňoval požadavky amerických, japonských a korejských výrobců automobilů.



PEMCO 332 0W-30 C2/C3

Univerzální bi-syntetický motorový olej (PAO + estery) pro moderní dieselové a benzínové motory s přeplňováním i bez. Navrženo pro dieselové a benzínové motory osobních automobilů MERCEDES-BENZ, FORD, JAGUAR a LAND ROVER.



PEMCO 360 5W-30 C4

Plně syntetický motorový olej pro moderní dieselové a benzínové motory (s přeplňováním i bez) vybavené filtry pevných částic. Pemco 360 je speciálně vyvinuto pro profesionální údržbu vozidel Renault.



PEMCO 345 5W-30 C2/C3

Syntetický motorový olej pro moderní naftové a benzínové motory s přeplňováním i bez přeplňování. Zvláště se doporučuje pro turbodieselové motory s přímým vstřikováním.



ELEKTROMOTOR, DLOUHÝ DOJEZD A NORMÁLNÍ PALIVO

Na letošním veletrhu UNITI ve Stuttgartu vystavovala v sektoru vyhrazeném alternativním energiím dánská pobočka společnosti Cirkle K společně s čínskou automobilku Geely projekt využití metanolu v dopravě. Dánská pobočka byla vybrána proto, že Dánsko má již dnes solidní potenciál pro výrobu „zeleného“ metanolu, společnost Geely pak možnosti metanolu pro pohon vozidel zkoumá již více než 17 let a vlastní více než 256 patentů na metanolové technologie.

Firma Reintegrate spustila výrobu zeleného methanolu v dánském Aalborgu

Známé technologie

Metanol, methylalkohol nebo chcete-li karbinol je nejjednodušší alifatický alkohol. Používá se pro něj též dnes již zastaralý název dřevný líh. Je těkavý, hořlavý a silně jedovatý, což je problém při záměně s ethanolem. Původně se vyráběl suchou destilací dřeva, přičemž vznikala směs metanolu, kyseliny octové a acetonu. Kyselina se ze získané směsi odstranila neutralizací hydroxidem vápenatým a aceton se oddělil destilací.

Metanol ve spalovacích motorech není žádnou novinkou, například v USA se už v šedesátých letech přimíchával do pohonných hmot. Čína se snaží metanolové palivo do automobilů prosadit již dvě desetiletí, od roku 2009 se však situace v zásadě nikam nepohnula, aktuálně lze metanol v nejlidnatější zemi světa natankovat u několika desítek čerpacích stanic. Problém

čínského metanolu také pramení z toho, že se aktuálně vyrábí z uhlí, což z ekologického hlediska postrádá smysl.

Naopak e-metanol se pro potřeby dopravy vyrábí ze zeleného vodíku pomocí katalytické reakce s CO_2 . Zelený CO_2 může pocházet z různých zdrojů, například z biometanu. Zkušební provoz na e-metanol v Dánsku spustila společnost REIntegrate, která jej postavila ve spolupráci s univerzitou v Aalborgu. Z dlouhodobého hlediska je ambicí zřídit více zařízení po celé zemi. Geely pro změnu v roce 2016 investovala do společnosti Carbon Recycling International (CRI), která rovněž produkuje zelený e-metanol ve velkém měřítku pomocí obnovitelné energie a zachycování uhlíku.

Metanol versus benzín

Metanol hoří při nižších teplotách než benzín

a je méně těkavý. U zážehových motorů má metanol v porovnání s benzínem lepší tepelnou účinnost díky vyššímu oktanovému číslu (114) a vyššímu výparnému teplu. Na druhou stranu má nižší energetický obsah (19,7 MJ/kg) a stechiometrický poměr vzduchu k palivu (6,24:1), což znamená vyšší spotřebu. Metanol je také náročnější na skladování, protože váže vodu.

Jenže metanol se dá v dopravě využít i jinak – třeba v souvislosti s elektromobilitou, respektive palivovými články. U těch se plánuje využít vodíku, ale existuje i možnost nahradit jej metanolem. Fyzické vlastnosti vody a metanolu vedou k unikání metanolu z anody přes membránu ke katodě, kde se spaluje bez užítku. Tento efekt zvaný „methanol cross-over“ v celkovém pohledu snižuje napětí článku a společně s mnohem pomalejší oxidací metanolu má za následek, že účinnost metanolového článku

neboli DMFC (direct methanol fuel cell) je menší než u vodíkového. Jeho obrovskou výhodou je ale snadné ukládání paliva s vysokou hustotou energie a jednoduchá konstrukce.

A těch výhod je vlastně mnohem více. Metanol může být snadno vyroben z místních obnovitelných zdrojů, a to levněji než benzin. Metanolové články pak mohou mít teoreticky jeden z nejvyšších dojezdů (800–1200 km) a metanol, který se snadno distribuuje, může být snadno dalším produktem u výdejních staniců současně sítě čerpacích stanic. Pro zákazníka bude manipulace s metanolem podobná jako s benzinem.

Metanol nabídne podstatně nižší (ne nulovou) produkci škodlivých emisí během provozu oproti benzinovým motorům. Během chemického procesu v metanolovém palivovém článku totiž dochází kromě vzniku vody i k tvorbě CO_2 a „zanedbatelného“ množství oxidů dusíku.

Metanolový supersport

Na zatím poslední Ženevském autosalonu v roce 2019 prezentoval německý malosériový výrobce Gumpert prototyp automobilu Nathalie, který pohání čtyři elektromotory o celkovém výkonu 400 kW a točivém momentu 1000 N.m. Supersport zrychlí na „stovku“ za 2,5 s a dosáhne nejvyšší rychlosti 300 km/h. Dojezd vozidla by měl být okolo 1200 kilometrů.

Pohonnou jednotkou je právě metanolový článek, který čerpá palivo z 65litrové nádrže, kterou natankujete za pár minut. Součástí vozu je i sada baterií, která poskytuje energii v momentě, kdy produkce palivového článku nestačí – tedy například při akceleraci nebo sportovní jízdě. Gumpert Nathalie by měl vzniknout



Společná expozice Geely a Circle K na letošním UNITI ve Stuttgartu

v omezené sérii 500 kusů. Cena by však měla začínat na částce okolo 400 000 euro (necelých 10 milionů Kč).

Pro se to nerozvíjí?

Jak se zdá, metanolové palivové články by mohly představovat potenciální náhradu spalovacího motoru. Samotný elektropohon je bezemisní a výroba elektřiny v metanolovém článku sice nějaké emise oxidů uhlíku a dusíku produkuje, ale v daleko menší míře než u spalovacích motorů.

Problém ale představuje výroba, distribuce a vybudování infrastruktury, což bude mít nezanedbatelný ekologický dopad. Celkově by však provoz automobilů s metanolovým článkem měl mít podle dánské studie nižší ekologický do-

pad než automobily na vodíkový pohon. Ty mají sice nulové emise přímo v automobilech, ale výroba, doprava a skladování vodíku představuje větší zátěž přírody než v případě metanolu.

Dánsko se nevzdává

Pro osobní dopravu je současný nízký dojezd elektromobilů limitujícím faktorem, i proto by v případě velkých vzdáleností technologie metanolových článků mohla zaujmout. Jenže tuto výhodu za pár let doženu akumulátory s vyšší kapacitou a nabíjecí stanice s rychlejším nabíjením. A tak to na nějakou zářnou budoucnost automobilů s metanolovými články zatím nevypadá, i když v Dánsku to rozhodně nevzdávají.

Výhodou e-metanolu je, že může být jako zdroj energie na rozdíl od elektřiny skladován. Palivo se tak vyrábí, když jsou špičky ve výrobě zelené elektřiny. Přestože v procesu přeměny energie na kapalinu dochází ke ztrátám, stabilizace elektrické sítě, vyrovnávání zatížení a služby skladování energie umožňují lépe využívat obnovitelné energie.

Celkově se očekává, že dohoda se společností Circle K Danmark sníží během šestiletého období emise CO_2 z dánské dopravy o 65 000 tun. Společnost REintegrate však vidí ještě větší potenciál pro snížení emisí CO_2 v odvětví dopravy prostřednictvím investic do e-metanolu. „Očekáváme, že v roce 2030 budeme schopni vyrobit přibližně 500 milionů litrů e-metanolu. To odpovídá 30 procentům celkové spotřeby benzínu v Dánsku,“ tvrdí Lars Udby, generální ředitel společnosti REintegrate.

■ AUTOR: Jiří Kaloč
FOTO: autor a archiv



Unikátní supersport Gumpert Nathalie poháněný methanolovým palivovým článkem



NÁHRADA ZA PLYN Z RUSKA? JEN ČÁSTEČNĚ

*Tradiční zdroje biometanu
v živočišné výrobě*

Jednou z možností, jak se zbavit závislosti na ruském plynu, by se mohl stát biometan. K náhradě zemního plynu ale může přispět podle expertů jen částečně. Už nyní je Evropa světovým lídrem ve výrobě biometanu, k hlavním tahounům patří zejména Německo, Itálie a Francie. Teď chce Evropská komise jeho výrobu zásadně navýšit, a to dokonce dvojnásobně. Do roku 2030 by tak roční produkce biometanu měla podle plánů Komise vzrůst na 35 miliard kubíků a nahradit zhruba pětinu zemního plynu z východu.

Neradostná situace v Česku

V ČR se dnes nachází zhruba 450 bioplynových stanic, které již delší dobu vyrábí elektřinu a teplo. Většina vznikla zhruba dekádu zpátky, mezi lety 2005 a 2012. A jen jediná, v Rapotíně, umí vtlačovat biometan do plynárenské sítě, tedy nabízet jej k využití v infrastruktúře zemního plynu. Příčinou, proč se biometan v tuzemsku vyrábí jen pomálu, je právě to, že ještě donedávna nepatřil mezi podporované zdroje. A bez podpory nebyl vůči zemnímu plynu cenově konkurenceschopný. Většina bioplynů tak zůstává „pouze“ u bioplynu. Aby mohl bioplyn hrát významnější roli, musela by ČR také vyčlenit více zemědělské půdy pro pěstování vstupních plodin. To je však podle energetického experta Karla Polaneckého z Hnutí Duha omezeno nutností využívat půdu k potravinářské produkci a potřebou udržitelného hospodaření. „Transformace části bioplynových stanic na výrobu biometanu je možná a může částečně eliminovat problém s využitím produkovaného tepla,“ řekl mimo jiné serveru Euroactiv. Zemědělské bioplynové

stanice jsou však většinou moc daleko od míst, kde by se dalo teplo z kogeneračních jednotek využít pro vytápění.

Blýská se na lepší časy?

Blýská se na lepší časy?

V dohledné době nás však možná čeká boom biometanu, i když potenciál jeho výroby je omezen množstvím potřebné suroviny. Jako první distributor v ČR ho začala do své sítě vtlačet na konci roku 2019 společnost GasNet. Biometan v tomto případě vyrábí bioplynová stanice v Rapotíně na severní Moravě. Ta je napojena přímo na distribuční síť. „V současnosti máme smlouvy o budoucím připojení s dalšími stanicemi. V tuzemsku je přes 550 bioplynových stanic. Kromě toho se plánuje mnoho nových projektů. Biometan má tak u nás velký potenciál. Do roku 2030 by mohl nahradit 10 až 15 % tuzemské spotřeby zemního plynu pro potřeby vytápění i silniční dopravy,“ vysvětluje Ivo Jirovský ze společnosti GasNet. Zároveň zdůrazňuje, že se současně jedná o nejrychlejší možné řešení, které s ohledem na aktuální situaci plní oba požadované cíle – nižší emise a snížení závislosti na jednom zdroji. Firma Energy financial group (EFG), provozovatel bioplynky v Rapo-

tíň, plánuje v příštím roce zahájení výroby biometanu i ve své druhé bioplynové stanici ve Vyškově.

„Biometan má nesporné výhody, protože je nízkoemisní, je vyráběn lokálně a z politického hlediska je bezpečný. Teoreticky v ČR vyprodukuje 2 miliony tun odpadu ročně, z něhož by se uživilo cca 66 bioplynů. Ty by byly schopny vyrobit 1 terrawatthodinu biometanu ročně, tj. 90–100 milionu m³. Jenže celková roční spotřeba Česka je asi 90 terrawatthodin. Výroba biometanu je správná cesta, ale není schopen pokrýt příliš velké procento spotřeby. Dále určitě nastoupí vodík, zbytek plynu se bude muset i nadále dovážet,“ uvádí k potenciálu biometanu v Česku Tomáš Voltr, výkonný ředitel firmy EFG.

Další výroba biometanu by měla do konce roku vzniknout v Litomyšli. Projekt biometanové stanice v místním zemědělském družstvu by měl ukázat nejen veřejnosti, ale i politikům, že technologie pro energetickou soběstačnost v Česku existují. „Jen je potřeba jít jim více naproti,“ říká Monika Zitterbartová, výkonná ředitelka společnosti Hutira green gas, která se na technologii čištění bioplynu

na „zelený“ zemní plyn a jeho následné využití zaměřuje.

Za projektem v Litomyšli stojí tamní Zemědělské družstvo chovatelů a pěstitelů. I nadále z něj budou vyrábět elektřinu, vedle toho jej však chtějí čistit na biometan, který bude následně vtačován do rozvodné sítě. V plánu je i stavba plnicí stanice na stlačený zemní plyn. Investice by měla dosáhnout 50 milionů korun. Z velké části ji pokryjí dotace Evropské unie a ministerstva průmyslu a obchodu.

Podpora hned z několika programů

Doposud byla u bioplynových stanic podporována výroba elektřiny a tepla, nyní by to měla být i výroba biometanu. „Elektřina a teplo z bioplynových stanic jsou podporovány provozní podporou ve výši stanovené cenovým rozhodnutím Energetického regulačního úřadu,“ uvedl za ministerstvo zemědělství Vojtěch Bílý a dodal, že nově bude stejným způsobem podporován i biometan. V tomto světle se cíl Evropské komise na-

hradit do roku 2030 až 20 % zemního plynu z Ruska biometanem jeví jako velmi ambiciózní. Znamená to zvýšit výrobu v EU na téměř jedenáctinásobek produkce roku 2020.

Česká republika to ale bude podporovat. Na rozvoj a využití biometanu existuje celá řada dotačních programů, které společně nabízejí podporu zařízení na přepracování biologicky rozložitelných odpadů na bioplyn v rámci Národního plánu obnovy, ale například i podporu komunitní energetiky v rámci Modernizačního fondu. K dalším programům patří Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost nebo Operační program Životní prostředí.

Biometan primárně pro dopravu

Nastartovat výrobu biometanu by měla i novela zákona o podporovaných zdrojích energie ze začátku roku 2022. Nově zavádí podporu výroby v biometanových stanicích prostřednictvím zeleného bonusu. Počítá se s tím, že vzniknou nové biometanové stanice a že některé stávající bioplynové stanice projdou konverzí na biometanovou stanici. ➔

Spolehlivý dodavatel AdBlue®

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

PETROL
PARTNER



Máme nový web!
adam-bluesky.cz

ADAM & PARTNER, s.r.o.
Radlická office, Radlická 348/142
Praha 5, PSČ 15000
+420 222 515 591
info@adam-partner.cz

➡ Způsob podpory biometanu se v principu neliší od systému podpory elektřiny z OZE. Podpora bude poskytována formou zeleného bonusu na biometan v ročním režimu a při měsíčním zúčtování. Jeho výši bude stanovovat ERÚ v cenovém rozhodnutí tak, aby bylo za dobu životnosti biometanové stanice dosaženo diskontované doby návratnosti. Doba životnosti výroby určí vyhláška. Zákon dále stanoví strop výše podpory.

„Na rozdíl od původní verze novely, kdy byl strop určen arbitrárně na 1 700 Kč za megawatthodinu, je ve schváleném textu novely zvolen flexibilnější přístup,“ vysvětluje právní kancelář Doucha Šíkola advokáti s. r. o. „Maximální podpora v době uvedení biometanové stanice do provozu tak může činit pětinasobek průměrné ceny plynu na vnitrodenním trhu OTE,“ doplňuje.

Výrobce ale váže řada podmínek, které musí splňovat, aby na podporu dosáhl. K těm patří mimo jiné provoz biometanové stanice na základě licence pro výrobu plynu. Biometan musí také splnit požadavky na kvalitu a odorizaci, kritéria udržitelnosti pro paliva z biomasy a úspory skleníkových plynů a využívat biomasu vyhrazeného druhu a parametru. Konkretizaci těchto podmínek provedou vyhlášky.

Zároveň platí povinnost dodavatelů plynu uplatnit biometan primárně v dopravě pro naplnění klimatických cílů. Právě doprava je hlavním sektorem, který biometan odebírá a spotřebovává. Teprve až jeho produkce převýší potřeby dopravy, bude možné jej využívat i pro jiné účely, jak popsal David Hlušík z tiskového odboru MPO.

V případě, že chce výrobce biometanu vtlačet biometan do plynárenské soustavy, má provozovatel přepravní nebo distribuční soustavy povinnost přednostně výrobu připojit v nejbližším místě připojení. Další možností distribuce vyrobeného biometanu je dodávka do čerpací stanice nebo výdejní jednotky přímo připojené k výrobě. Ve všech případech je předpokladem pro uplatnění zeleného bonusu na biometan zajištění měření a předání úplných a pravdivých naměřených hodnot operátorovi trhu elektronickou formou.

Biometan je nezbytné vyrábět ze surovin vymezujících pokročilý biometan. Podíl těchto surovin musí být alespoň 45 %. V případě konverze z bioplynové stanice činí podíl těchto surovin minimálně 35 %. Podrobnosti opět určí prováděcí vyhláška. Surovinami pro pokročilý biometan jsou v zásadě odpady – gastroodpady, odpadní vody nebo statková hnojiva. Biometanu jde naproti i ministerstvo pro místní



rozvoj. To by v budoucnu mělo podporovat pouze nákup autobusů na biometan.

Změny ve využívání OZE v dopravě

Od 1. ledna 2023 budou dodavatelé paliv povinni zajistit minimální podíl energie z OZE v pohonných hmotách a elektřině dodávané pro dopravní účely.

Znamená to, že dodavatel plynu do dopravy musí za kalendářní rok dodat pokročilý biometan v podílu 0,5 % energie z celkového množství energie v zemním plynu dodaném do čerpacích stanic a výdejních jednotek. Od roku 2025 se podíl energie z pokročilého biometanu zvyšuje na 2 % a od roku 2030 už podíl energie z pokročilého biometanu musí činit 40 %.

U dobýječek pro elektromobily činí podíl OZE elektřiny od roku 2023 9 % z celkového množství spotřebované elektřiny pro dobýjení. Dále se podíl zvyšuje od roku 2025 na 11 % a od roku 2030 na 15 %.

Memorandum o vzájemné spolupráci mezi Českým plynárenským svazem (ČPS) a CZ Biom – Českým sdružením pro biomasu

Rozvoj výroby a využívání biometanu a dalších nízkouhlíkových plynů při dekarbonizaci české energetiky a podpora plynové mobility na bázi bioCNG a bioLNG – to jsou hlavní cíle loni v prosinci podepsaného Memoranda.

„Biometan má v České republice potenciál zcela nahradit spotřebu plynu v dopravě, a v tomto sektoru tak může výrazně přispět ke splnění národních emisních cílů pro rok 2030. Navíc jde o vyzkoušenou technologii s vy-

budovanou infrastrukturou i s dostatečnou nabídkou vozidel. Rozvoj však brzdí dosud nejasná podoba konkrétních podpůrných nástrojů pro jeho využití. Proto je nezbytné, aby vláda tuto skutečnost v chystané legislativě co nejdříve zohlednila,“ konstatovala tehdy Lenka Kovačková, bývalá ředitelka ČPS.

Využití biometanu v dopravě průběžně narůstá a v tuzemsku jej v podobě bioCNG nabízejí přední společnosti zabývající se prodejem plynu, jako jsou například innogy Energo, Bonett nebo E.ON Energie a Pražská plynárenská. Zájem řidičů osobních automobilů o CNG s podílem biometanu přitom podle odborníků předznamenává také rostoucí poptávku po bioLNG. To je vhodné zejména pro sektor nákladní dopravy, kde je aktuálně jedinou dostupnou nízkemisí alternativou k naftě s dostatečným výkonem.

„S ohledem na ambiciózní evropské cíle ve snižování emisí a dosažení uhlíkové neutrality je zřejmé, že také v dopravě bude nevyhnutelné zvyšovat podíl biometanu i na úkor zemního plynu. Biometan vyráběný z odpadů je přitom obnovitelným zdrojem energie, který nabízí až 90% snížení emisí skleníkových plynů v porovnání s fosilními palivy,“ sdělil Jan Habart, předseda CZ Biom.

Zatím jediná výroba biometanu v Česku se nachází v Rapotíně na Šumpersku. „Veškerá produkce biometanu z Rapotína však bohužel odchází do zahraničí. Legislativa se proto musí změnit a nastavit takové podmínky, které umožní naplno využívat domácí zdroje a zároveň podpoří další rozvoj,“ připomněla Kovačková.

■ AUTOR: Alena Adámková
FOTO: archiv



ČTYŘICÁTÁ OTEVŘENA NA MIKULÁŠOVĚ

Pražská energetika a OMV otevřela na čerpací stanici Mikulášov (95. kilometr dálnice D1) čtyřicátou dobíjecí stanici pro elektromobily. V rámci sítě PREpoint to byla již 400. veřejná dobíjecí stanice na území České republiky. Majitelé elektromobilů tak mohou dobýt svá auta už skoro na třetině z celkového počtu 140 čerpacích stanic OMV v České republice.

OMV se snaží nabídnout své služby postupně rostoucí skupině majitelů elektromobilů i hybridních automobilů již od roku 2019. V rámci strategické podpory elektromobility byly během posledního roku a půl instalovány rychlodobíjecí stanice PREpoint již na 40 čerpacích stanicích OMV v ČR, další rychlonabíječky se stojany Ionity slouží elektromobilistům na čerpacích stanicích v Berouně a Pávově.

Společnost Pražská energetika používá na pumpách OMV dobíječky Hypercharger od italské firmy Alpitronic, které umožňují dobýt střídavý proud výkonem až 75 kW s konektory CCS a CHAdeMo, popřípadě stejnosměrný proud výkonem 22 kW. Výkon bude možné díky modulární konstrukci stojanů dle poptávky a vytíženosti v budoucnu zvýšit až na 150 kW. Díky umístění jednotek přímo u čerpacích stanic mohou řidiči během nabíjení

využít zázemí OMV k osvěžení a občerstvení.

PRE patří mezi průkopníky výstavby dobíjecích stanic v České republice. Svou první veřejnou dobíjecí stanici zprovoznila společnost již na začátku roku 2011 v Praze na Chodově. V současnosti má Pražská energetika v síti PREpoint již 400 veřejných dobíjecích stanic, u kterých by se teoreticky mohlo současně dobýt přes 800 elektromobilů.

V rámci slavnostního otevření dobíjecích stanic na odpočívce Mikulášov zavítali na Vysočinu manažeři obou společností, kteří posvětili novou službu elektromobilistům na naší nejstarší dálnici. „Spolupráce s Pražskou energetikou nám umožňuje vybavit velkou část našich čerpacích stanic rychlodobíječkami pro elektromobily. Tento projekt vychází z firemní filozofie We Care More, v rámci níž se snažíme vycházet vstříc všem řidičům,“

řekl Michal Janda, marketingový manažer společnosti OMV Česká republika. A Vojtěch Fried z oddělení Rozvoj elektromobility v Pražské energetice dodal: „Pracujeme na tom, aby byla veřejná dobíjecí infrastruktura dostupná po celé České republice. OMV je provozovatelem prémiových čerpacích stanic na významných dopravních uzlech, kde dobíjecí infrastruktura pro elektromobily jednoduše nesmí chybět. Proto jsem rád, že takto společně tvoříme páteří síť dobíjecích stanic v ČR. A navíc je tato síť již nyní připravena na ultrarychlé dobíjení a plný nástup elektromobility u nás.“

Do všech dobíječek v síti PREpoint je dodávána stoprocentně zelená energie pocházející z obnovitelných zdrojů. Platbu za dobíjení elektromobilu je možné provést pomocí čipu, případně přes QR kód a platební bránu. K dobíjení je možné využít i čipy smluvních roamingových partnerů. Pro uživatelsky příjemnou obsluhu dobíjecích stanic má Pražská energetika také moderní mobilní aplikaci PREcharge, jejíž velkou výhodou je možnost vyhledávání dobíjecích stanic PREpoint na aktualizované mapě s detailními informacemi o každé stanici včetně jejího výkonu a aktuální dostupnosti.

■ AUTOR: Jiří Kaloč
FOTO: autor



DOBÍJECÍ STANICE NA ČERPACÍCH STANICÍCH?

Když se ještě před několika lety řeklo elektromobil, většině lidí se vybavilo futuristicky vyhlížející auto, které mělo daleko ke každodennímu použití na našich silnicích. Na světě v současné chvíli jezdí 3,1 milionů elektromobilů a světový trh vzrostl o 57 %. Jak se k tomuto trendu staví provozovatelé a vlastníci čerpacích stanic?

V naprosté většině instalací dobíjecích stanic v prostředí čerpacích stanic se jedná o veřejně přístupné provozny. Jedná se tedy o takové stanice, které může jednorázově využít kdokoli bez jakékoliv omezení. Všechny ostatní dobíjecí stanice jsou považovány za neveřejné, a to včetně těch, které vlastní výrobce nebo prodejce aut a využívá je pouze pro dobíjení vlastních vozidel.

Ze statutu veřejně přístupné dobíjecí stanice vyplývá pro provozovatele několik povinností. Kromě základního požadavku na absolutní přístupnost pro jednorázové dobíjení je to především informace o kompatibilitě s typy elektromobilů, uvedení podmínek pro použití stanice, čerpání elektřiny a v neposlední řadě také informace o účtované ceně.

Další požadavky klade na provozovatele nabíjecích stanic Zákon č. 311/2006 Sb. o pohonných hmotách. Než provozovatel uvede

novou dobíjecí stanici do provozu, musí na Ministerstvu průmyslu a obchodu ČR provést její oznámení, ve kterém uvede identifikační a technické údaje. Protože data slouží k evidenci čerpacích a dobíjecích stanic, oznamovací povinnost mají provozovatelé veřejných i neveřejných stanic.

Důležité je nezapomenout na aktualizaci evidence o dobíjecí stanici, protože mezi zákonem vyjmenovanými povinnými údaji jsou i ty, u kterých může v čase docházet ke změnám. Například se jedná o identifikaci vlastníka a provozovatele, časové přístupnosti stanice a označení, pod kterým je dobíjecí stanice provozována.

Na plnění těchto povinností dohlíží v České republice zejména Česká obchodní inspekce a Ministerstvo průmyslu a obchodu ČR. V minulých letech se ČOI zaměřila na nedostatky v informačních povinnostech a pokutovala ze-

jména chybějící návody k použití v českém jazyce, neseznámení s cenou, chybějící povinné označením shody CE a chybějící údaje výrobce zařízení.

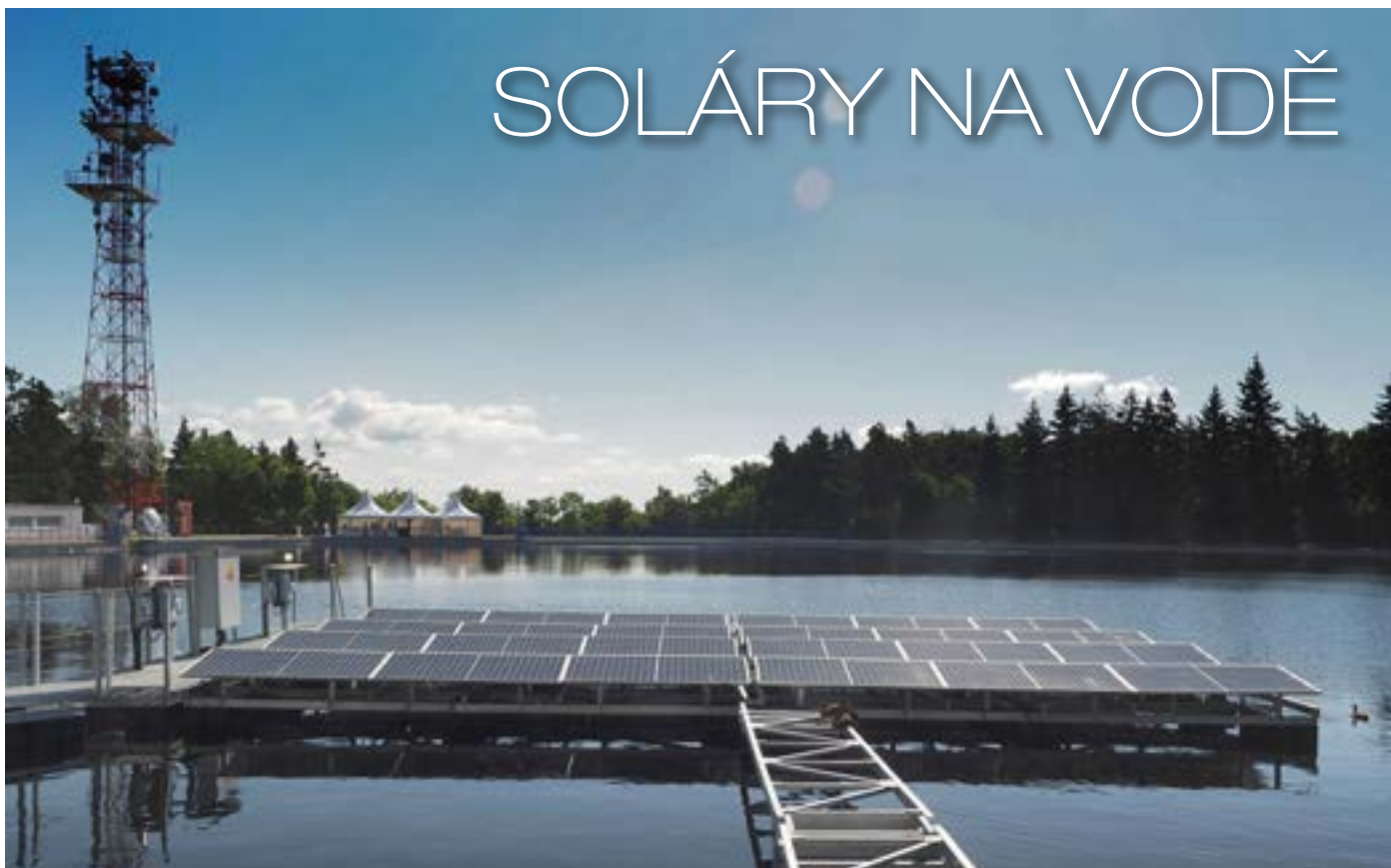
Naprostým základem je provozování dobíjecí stanice v souladu s Vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a technickou normou ČSN EN 62196-2 (Nabíjení elektrických vozidel vodivým připojením). V případě závadového stavu nebo pokud provozovatel dobíjecí stanice nebude mít doloženo provedení předepsaných kontrol a revizí, vystavuje se možnost sankce až do výše 5 mil. Kč.

Po vyřešení povinností spojených s dobíjecí stanicí jako takovou je nutné zajistit také povinnosti vlastníka a provozovatele ve vztahu k zaměstnancům, kteří se zařízením přicházejí do styku. Přestože se jedná o zařízení, které je provozováno v bezobslužném režimu, je nutné obsluhu stanice proškolit ve způsobu základní údržby zařízení (pokud není zajištěna plně dodavatelským způsobem) a zejména ve zvládnutí mimořádných situací. V případě nestandardního provozního stavu musí obsluha vědět, jak zařízení bezpečně uvést mimo provoz a jaké jsou další pokyny pro tento stav.

■ AUTOR: Ekobena,

Ing. Vlastimil Zoubek, ředitel společnosti

FOTO: archiv



SOLÁRY NA VODĚ

ČEZ testuje na horní nádrži přečerpávací vodní elektrárny Štěchovice první plovoucí fotovoltaickou elektrárnu v České republice. Nejdříve se zkouší vlastnosti konstrukce plovoucích solárních panelů, postupně by se elektrárna měla rozšířit až na výkon 100 kW a začít vyrábět elektřinu.

Štěchovická přečerpávací elektrárna dosud fungovala jako pohotovostní zdroj elektřiny. Nyní unikátní zařízení získává na dalším významu. Na hladině horní nádrže na Homoli Skládačka nyní plave solární elektrárna sestavená ze čtyř řad monokrystalických fotovoltaických panelů. Tzv. stříšky s orientací východ-západ drží nad hladinou více než třicet vzduchem plněných plováků o nosnosti přes 6 tun. Proti rozmarům počasí a neustálému pohybu hladiny nádrže, kterou určuje provoz přečerpávací elektrárny, je celá konstrukce fixována pojezdovými ližinami připevněnými na stěny nádrže.

Základní plovoucí fotovoltaika má výkon 22 kWp, což lze přirovnat k solárním instalacím na třech rodinných domech, a zatím na ní pracovníci ČEZ v pilotním provozu prověřují možnosti konstrukce plovoucích solárních panelů pro případné nasaze-

ní v budoucích velkých parcích. Je nutné vyzkoušet například zatížení sněhem, ale i vliv změny výšky hladiny, která se může činností vodní elektrárny změnit až o téměř devět metrů. Postupně by měli základní instalaci rozšířit do regulérní elektrárny využívající energii ze slunečního záření o výkonu 100 kWp. Celkově by horní nádrž mohla pojmout solární panely o výkonu až 2,5 MW.

„Fotovoltaika má díky neustále se zvyšující efektivitě solárních panelů obrovský potenciál. Velká očekávání jsou od umístění fotovoltaik na vodních plochách, ale teprve realita ukáže, co si můžeme dovolit v českých podmínkách. Pokud nás pilotní instalace ve Štěchovicích přesvědčí, postupně bychom chtěli zpětinásobit její výkon a začít ho standardně dodávat do sítě. Pro případ, že by s plovoucími solárními zdroji počítaly další výzvy Modernizačního

fondy, chceme být připraveni nejen teoreticky, ale především prakticky,“ tvrdí Jan Kalina, člen představenstva a ředitel divize Obnovitelná a klasická energetika ČEZ.

Instalace na vodní plochu má řadu výhod. Například pomáhá udržovat a zlepšovat kvalitu vody, protože je hladina zastíněná, což snižuje odpařování vody. Voda zároveň pomáhá panely a jejich příslušenství chladit, což zvyšuje jejich účinnost. První velká solární plovoucí elektrárna v Evropě vznikla na jaře roku 2019, má výkon 17 MW a je v jižní Francii mezi Orange a Avignonem. Největší evropskou plovoucí solární instalaci o výkonu 27,4 MW má Nizozemsko. Koncem roku 2020 bylo po celém světě v provozu asi 400 plovoucích elektráren.

Jen pro zajímavost, provoz štěchovické přečerpávací elektrárny byl spuštěn už v roce 1947. Po komplexní modernizaci v roce 1996 umí celé zařízení najet na sto procentní výkon za pouhé tři minuty. Díky vodě puštěné na údolní turbínu z rezerváru na kopci Homole dokáže během čtyř hodin dodat celkově 200 MWh elektřiny a pomoci tak stabilizovat energetickou soustavu.

■ AUTOR: Jiří Kaloč
FOTO: autor

ELEKTRICKÝ BUSINESS BUS



Koncern Stellantis, který dnes sdružuje značky Peugeot, Citroën, DS, Opel, Vauxhall, Fiat a Chrysler, udělal v letošním roce radikální krok směrem k elektromobilitě. Dvě řady svých osobních i užitkových dodávek plně elektrifikoval a současně s tím zastavil prodej verzí se spalovacími motory v zemích EU. Vyzkoušeli jsme si, jak se žije s osobním MPV Opel Zafira-e Life, u něhož životadárnou energii nedoplníte jinak než kabelem ze zásuvky.

Už pouze na elektriku

V roce 2020 byly na trh uvedeny elektrické verze středních dodávek segmentu Van-D (Peugeot Expert, Citroën Jumpy, Opel Vivaro a Zafira) a velké užitkové vozy segmentu Van-E (Peugeot Boxer, Citroën Jumper), v roce 2021 byla nabídka doplněna o elektrické verze lehkých užitkových vozů segmentu Van-B (Peugeot Partner, Citroën Berlingo Van a Opel Combo). A letos skončil prodej modelových řad segmentu Van-D a Van-B se spalovacími motory v zemích Ev-

ropské unie, zatímco zákazníci na Balkáně a ve Švýcarsku budou nadále moci zakoupit modely na benzín a naftu. A neplatí to ani pro sesterské modely Toyota Proace City a Proace, které se u nás i nadále prodávají nejen jako elektromobil, ale také se spalovacím motorem.

Nové elektromobily přimějí případné zájemce nejen sáhnout hlouběji do kapsy (akční ceny začínají od 800 tisíc korun), ale také přemýšlet nad tím, jakým způsobem tyto automobily využívat s ohledem na omezený dojezd a zdlouhavé doplňování

elektrické energie. Navíc je dobré připočítat i náklady na vybudování nabíjecího zázemí v podobě tzv. wallboxu, protože nabíjení z klasické zásuvky je nesmírně zdlouhavé a rozhodně nelze počítat s tím, že se baterie o kapacitě 75 kWh nabije přes noc.

Stejný pohon jako v Corse

Hnací ústrojí Zafiry-e Life převzaté z platformy eCMP tvoří synchronní elektromotor o výkonu 100 kW a točivém momentu 260 N.m, který čerpá energii z lithium-iontové baterie o kapacitě 75 kWh (využitelných je 69 kWh) s pokročilým řízením teploty uložené v podlaze vozidla umožňující dobíjecí výkon až 100 kW. Ve výbavě nechybí ani palubní nabíječka dostupná ve dvou úrovních výkonu (jednofázová 7,4 kW a třífázová 11 kW). Velkou osmimístnou Zafiru-e s nejvyšší povolenou hmotností 3 tuny tak pohání stejný agregát jako malou Corsu-e, rozdíl je pouze v kapacitě baterie. Není divu, že výsledkem je pomalejší akcelerace z klidu na 100 km/h za necelých 13 s (Corse to umí za 8 s) a nejvyšší rychlost pouze

130 km/h. Výrobce pak také uvádí spotřebu el. energie v rozpětí 21,7–26,1 kWh na 100 km podle cyklu WLTP, takže dojezd Zafiry na plně nabitou baterii by měl být lehce nad 300 km. Ale jaká je praxe?

Reakce na necitlivé sešlápnutí „plynového“ pedálu je okamžitá a rozjezd z křižovatky působivý, s blížící se „stovkou“ však Zafira začne ztrácet dech. I když díky bateriím uloženým v podlaze má tento van velmi nízko položené těžiště, řidič si dobrých jízdních vlastností určitě nebude užívat už proto, že při jakémkoliv zrychlení začne poměrně rychle klesat dojezd na palubním počítači. A představa hledání příslušné nabíjecí stanice a pak bezmála hodiny strávené u stojanu někde v blízkosti supermarketu není příliš lákavá. U rychlonabíjecí stanice s výkonem 50 kW se baterie Zafiry nabije na 80 % kapacity baterie za 50 minut.

Na dálnici pomaleji

Zatímco rozumná a plynulá jízda pod rychlostními limity se spotřebou okolo 23–25 kWh/100 km umožní naplnit předpokládaný dojezd přes 300 km, dálniční přesun při konstantní rychlosti 125 km/h interval mezi návštěvami dobíjecích stanic zkrátí o více než třetinu. Při spotřebě přes 34 kWh na 100 km tak prostorný opel ujede nejvýše 190 km. Mimochodem, automobil jsme zkoušeli v letošním parném létě a je více než pravděpodobné, že v zimních podmínkách se hodnota dojezdu ještě zkrátí.

Za zmínku samozřejmě stojí mimořádně nízká hladina hluku uvnitř automobilu, což výrazně zpřijemňuje cestování stejně jako komfortní nastavení podvozku, které umožňuje automobilu bez problémů pohlcovat nerovnosti na silnici. Také řízení je přesné, ale nikoli přímé, jak se na automobil této kategorie sluší, a ovládání přes 5 m dlouhého vanu je tak neobyčejně snadné. Ve městě pak zaujme Zafira-e Life schopností rekuperace při brzdění i jízdě z kopce. Řidič díky tomu zvládne ujet více kilometrů, než ukazuje displej palubního počítače. Ale i tak je třeba při nějakých delších přesunech neustále plánovat možnosti dobíjení, což ještě umocňuje nekompatibilita nabíjecích stanic.

Drahá ekologie

Opel Zafira-e se nabízí na jednom rozvoru náprav (3275 mm) ve dvou délkách karoserie (5306 a 4756 mm) v šesti- (2+2+2) až osmimístné (2+3+3) variantě. Zvláště u verze



s dlouhým rozvorem si na nedostatek místa rozhodně nemůžete stěžovat, posezení na kůži čalouněných sedadlech ve druhé a třetí řadě je komfortní, navíc si lze polohovat úhel sedáku a opěradla. Po vyjmutí sedadel druhé a třetí řady, které je poměrně snadné, je k dispozici působivý ložný prostor o objemu až 4200 litrů. Potěší i užitečná hmotnost 933 kilogramů stejně jako možnost tahat brzděný přívěs do hmotnosti 1000 kg.

Zafira-e Life se dodává ve třech výbavách. Vše potřebné najdete už u základní výbavy Edition, ta nejvyšší Elegance má ve standardu mimo jiné samočinnou klimatizaci s možností regulace ve druhé i třetí řadě, elektricky nastavitelná vyhřívaná a masážní sedadla řidiče a spolujezdce s loketními a bederními opěrkami, kožené čalounění, navigační systém, audiosystém s 10 reproduktory, přídatné topení Webasto, zadní parkovací kameru, automatické otevírání posuvných bočních dveří nebo xenonové světlomety. Zatímco nejlevnější Zafira-e Life s kratší karosérií a menší baterií o kapacitě 50 kWh stojí v základní výbavě



Edition 1 369 990 korun, testovaný automobil s delší karosérií, silnější baterkou a výše zmíněnou výbavou Elegance již přijde na 1 784 990 korun.

Elektrický Opel Zafira je z hlediska funkčnosti užívání a jízdního komfortu mimořádně příjemným automobilem. Problematický je ovšem jeho dojezd, který jej předurčuje pouze pro specifické využití. Dovedu si jej představit jako luxusní hotelové taxi pro transport klientů v rámci naší metropole včetně letiště, ale vyrazit s ním v létě na dovolenou třeba do Rakouska nebo nedejbože do Chorvatska k moři už vyžaduje jistá odříkání a dokonale připravenou logistiku cesty.

■ AUTOR: Jiří Kaloč
FOTO: Autor



MÝM SNEM BYLO MÍT VLASTNÍ BENZÍNKU

Jan Přeučil projel kdysi autem skoro celou Evropu a řízení ho moc bavilo. Před pár lety přenechal volant synovi manželky Evy, Zdeňku Rohlíčkovi a společně křižují republiku za vystoupeními.

Honzo, copak se stalo, že jste volant „pověsil“ na hřebíček? Už jste se na to necítil?

Copak já bych se cítil, i když mi je pětadesát, ale před pár lety se mi začal zhoršovat zrak. Lékaři mi řízení nedoporučili.

Prý jste je ale tak úplně neposlechl...

To je pravda. Nechtělo se mi přestat řídit úplně a do svého milovaného bazénu v Podolí, kde pravidelně plavu, jsem jezdil stále. Není to od domu, kde s Evinkou bydlíme, daleko a cestu

tam a zpátky jsem v pohodě absolvoval dvakrát týdně. Jenže jednou jsem na silnici přehlédl takový ten plastický patníček, kterých jsou po Praze tisíce, a vrazil jsem do něj. Docela jsem se lekl a bral jsem to jako varování, abych přestal řídit. I když jsem pak po operaci začal znovu vidět bezvadně, k volantům jsem se už nevrátil.

Vybavují se vám ještě chvíle, kdy jste si dělal řidičák?

To je hodně dlouho, ale vybavují. Autoškolu jsem dělal v 60. letech, byl to tzv. řidičský rychlokurz. A jezdit jsem se učil nejdříve po Praze. V Podolí, Braníku a kolem Vyšehradu. Nutno dodat, že tehdy nebyl takový provoz jako dneska. Časem jsem se rozjezdil a jezdil jsem na zájezdy s divadlem, na natáčení, na dovolené.

Prý jste si dokonce přivezl kdysi dávno auto ze zahraničí. Je to tak?

Ano. S Divadlem Na Zábradlí jsme jezdili po celé Evropě a za ušetřené diety jsem si tam koupil malého Fiata 600D. Šetřil jsem na jídle, až mi párkrát bylo hladem na omdlení. Na konci zájezdu jsem si jel auto vyzvednout do Kolína nad Rýnem a odtud jsem jel sám domů do Prahy. Abych neusnul, celou dobu jsem žvýkal žvýkačky. Na konci cesty mě pěkně bolela sanice.

Patřil jste k řidičům, kteří měli vždycky plnou nádrž?

Za minulého režimu bylo velice málo pump, proto jsem vozil v autě kanystr s benzínem. Kdyby nám došlo palivo, nedostali bychom se na představení. A to by byl velký problém. Dneska už jsou benzínky na každém rohu, to je fajn.

Prý jste chtěl být majitelem nějaké benzínky. Proč?

Já na benzínkách často stavěl, kupoval jsem si tam sušenky. Líbila se mi a líbí dodnes ta „benzínová atmosféra“. Jednou jsem se kamarádovi Oldřichu Vlachovi svěřil, že to tam mám rád a přál bych si jednu benzínku vlastnit. A on mi slíbil, že mi nějakou pořídí. Dodnes na ni čekám.

Kupujete si sušenky na benzínce stále?

Už ne, žijeme s manželkou zdravým životním stylem a ona nám skvěle hlídá stravu. Jen si to představte, přijedeme na benzínku, já vidím nějaký fajn čerstvý dort nebo koláč a opatrně říkám: „Evinko, nemáš chuť na nějaký dortíček?“ A co myslíte, že mi odpoví? „Nemám! A ty taky ne!“

A jídlo či kávu si dáte?

Jídlo si na benzínkách moc nedáváme, ale naši přátelé ano. Je úplně jasné, že kdo jede delší dobu, potřebuje se najíst. Navíc na některých pumpách mají běžnou kuchyni a klidně si tam dáte svíčkovou nebo řízek. My si kupujeme hlavně kávu, nápoje a časopisy. A rádi si tu kávu vypijeme pěkně z hrníčku. Když si ji chceme vzít do auta, máme svoje vlastní kelímky. Snažíme se chovat ekologicky.

Jste spokojený s personálem benzínek? Je k vám obsluha vstřícná?

Na většině pump je atmosféra milá, někde už máme dokonce přátele. Třeba u Větrného Jeníkova je OMW a tam zastavujeme prakticky vždycky, abychom své známé pozdravili. Je to takový náš rituál. Na čerpacích stanicích nás poznávají i naši fanoušci, jsou moc milí. Fotíme se s nimi a vždycky si řekneme pár hezkých slov.

Jste tedy se současnou úrovní na našich benzínkách spokojený?

Ten rozdíl od dob minulých je obrovský. Neskutečný! Dnes jsou benzínky čisté, včetně toalet a umývárny, personál je ochotný a hlavně tam kromě benzinu koupíte skoro všechno, co potřebujete.

Když jedete s vnučaty, co je nejvíce na benzínkách láká? Čemu neodolají?

Malá vnučka Elinka si přeje Babychino, to je teplé našlehané mléko. A Bětunka je ještě malá, ta si přeje hlavně své rodiče kolem sebe.

Dneska už máte „osobního řidiče“.

Nebojíte se s ním? Je to dobrý a opatrný řidič?

Zdeněk Rohlíček, syn mé ženy Evy Hruškové, je hlavně členem našeho Divadla Evy Hruškové, Jana Přeučila a Zdenka Rohlíčka



ka a ten volant na něj tak nějak přirozeně vyšel. Zdeněk jezdí velice zodpovědně a vůbec se s ním nebojím. Klidně vedle něj usnu. Eva zase říká, že by v autě nikdy neusnula. Každý to máme jinak.

A jak to má s řízením Zdeněk Rohlíček? Zdeňku, máte vždycky plnou nádrž?

Tankuji, jak mám náladu. Když je cena přijatelná, natankuji plnou. Někdy jen do půlky. Představte si, že když byla manželka v 8. měsíci s naší dcerkou Elou, tak mi nafta při cestě z Beskyd došla. Ženu jsem nechal u krajnice i s vozem a stopoval k benzinové pumpě.

Využíváte nějaké klubové slevy?

Slevové ani klubové kartičky nevyužívám. Nějak mě neláká při natankování za 5000 Kč jako bonus proteinová tyčinka.

Používáte myčku?

Automatické myčky nepoužívám, jsou předražené a nejsou zrovna dobré pro lak auta. Vůz myju s láskou v ručních myčkách,

kterých je v ČR čím dál více. Do 70 korun si umyju celý vůz včetně koberečků.

Vy občas jezdíte do zahraničí. Jsou tamní benzínky srovnatelné s těmi našimi?

Myslím, že naše pumpy se těm zahraničním kvalitou určitě vyrovnají. V čem se ale zahraniční pumpy nevyrovnají těm našim, je jejich počet. Třeba v Německu jsou pumpy od sebe i přes 100 km a leckdy nejsou ani otevřené nonstop. To u nás v ČR máme v tomto skvělý servis.

Co říkáte na elektromobily? Patříte k jejich fanouškům?

Elektromobily mají čím dál víc fanoušků, ale já se mezi ně zatím neřadím. Neustále jsme na cestách, potřebuju velké auto, abych do něj poskládal loutky, zvukovou aparaturu, nás herce a vyjel na vícedenní zájezd po ČR. A větší hybridy zatím nemají velký dojezd a jejich cena je až moc vysoká. A kdybych cestou do Ostravy plně naložené auto několikrát dobíjel, museli bychom vyjíždět o dost dříve a cesta by se protáhla.

Ale i s diesellovými motory jsou pryč potíže...

Od doby, kdy se do vozů začala montovat různá čidla, elektronika a software a lit Ad-Blue, mají mnohem více závad. A servisy si jen mnou ruce. Sám jsem s tím měl problémy, které se vleky dlouhou dobu.

Takže jednou možná ten elektromobil přece jen koupíte...

Jednou možná. Zatím o tom ale neuvažuji z finančních důvodů a také proto, aby se naše současné auto na mě nenaštvalo. Jsme s ním spokojeni. Elektrodávku bych ale jednou rád vyzkoušel.

■ Text a foto: Šárka Jansová
FOTO: archiv

PETROL
MAGAZÍN

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, www.petrol.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:** Kateřina Kočová (kocova@petrolmedia.cz) **Korektura:** Jan Heller **Grafické zpracování:** David Hodyc, HD-Design, www.hd-design.cz **Výroba a produkce:** Printo, spol. s r. o., Generála Sochora 1379, 708 00 Ostrava **Distribuce:** CASUS, direkt mail, a. s., Žitná 5, 141 00 Praha 4 **Tým odborných poradců redakce:** prof. Ing. Milan Pospíšil, CSc., Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Ing. Jan Mikulec, CSc., Česká asociace petrolejářského průmyslu a obchodu, Ing. Ivan Indráček, Společenství čerpacích stanic ČR, Boris Tomčiak, Finlord, Ing. Tomáš Novák, Ekobena.

Články označené PR jsou placená inzerce. Redakce neodpovídá za obsah a formu článků dodaných jako placená inzerce. Registrace MK ČR E 10214 ISSN 2336-7709. Časopis PETROLmagazín vychází šestkrát ročně.

Zlatý



Stříbrný



Bronzový



Staňte se součástí sítě AVIA a využívejte mnoha výhod



**Ponechte si nezávislost a autonomii v cenové a obchodní strategii
i v provozování shopu a ostatních služeb.**

NABÍZÍME VÁM

- stát se součástí největšího společenství nezávislých ČS v Evropě (více než 3 300 ČS ve 14 zemích)
- pomoc při modernizaci vaší čerpací stanice (se zpracováním návrhu i samotné realizace) včetně možnosti zajištění jejího financování
- možnost využít koncept VIA CAFÉ za nadstandardně výhodných podmínek
- cenově výhodné dodávky motorových paliv nejvyšší jakosti
- prémiová paliva Diesel QMax a Super 95 QMax a širokou řadu olejů a provozních kapalin značky AVIA za atraktivních cenových podmínek
- karetní systém pro fleetové tankování
- možnost využívat slev a obchodních podmínek pro různé produkty i služby vyjednaných pro členy sdružení AVIA
- služby odborného poradenství v oblasti legislativy provozu čerpacích stanic
- marketingovou podporu

KONTAKTY

AVIA ČESKÁ REPUBLIKA,
spolek obchodníků
minerálními palivy

K Metru 186/4
155 22 Praha 5

www.avia-czech.cz

E-mail: info@avia-czech.cz

Tel: 728 489 295

SPOLEČNĚ JSME SILNĚJŠÍ





VYLEPŠENÉ
EVO
plus

3

X
EFFECT
PREMIUM FUELS



**JIŽ BRZY NA VŠECH
ČERPACÍCH STANICÍCH MOL!**

| DELŠÍ ŽIVOTNOST MOTORU
| VYŠŠÍ VÝKON
| MÉNĚ EMISÍ

Parametry prémiových paliv EVO Plus byly porovnány
se základními palivy EVO.

molcesko.cz