

LOVOCHEMIK



ZAPOJUJE SE I LOVOCHEMIE

Jak probíhá výstavba protipovodňových opatření v okolí areálu Lovochemie.

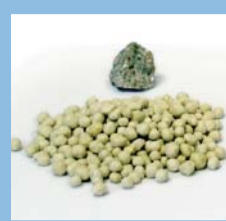
strana 2



VÝROBA LAV

Další část seriálu o výrobnách v Lovochemii, tentokrát LAV III.

strana 4



LAV/D - OBYČEJNÉ HNOJIVO?

Výroba hnojiva LAD z pohledu výzkumníků, kteří se problematice tohoto hnojiva věnují.

strana 5

ANKETA

Jak slavíte Velikonoce?



Jaroslav FUJERA
LAV

Ráno brzy vstávám, abych stihl vyšpat všechny známé s vlastnoručně upletenou pomlázkou. Odpoledne vyrážím s rodinou na výlet do přírody.



Josef ŠLANHOF
DAM

Koledovat jsem chodil dřív, když jsem byl malý. Teď už si raději přispím. Pomlázku si ale upletu každý rok, vrbové proutky si sháním sám.



Monika BENCISOVÁ
OTR

Velikonoce pro mě znamenají příchod jara, a proto je slavím ráda. Letošní Velikonoce pro mě ale budou velkou neznámou, protože je budu poprvé trávit na vesnici. Koledníků bude určitě hodně, a proto mám připraveno hodně jídla, vajíček a sladkostí (pro malé koledníky) a pití (pro velké koledníky). Jen doufám, že připravené pohostění obměkčí jejich pomlázku a já nedostanu velký výprask, na který se někteří pánové zajisté těší ☺.



Jan POCHOBRADSKÝ
HZSP

Velikonoční zvyky vůbec nedodržuji, tento rok jsem navíc zrovna v práci. Tyhle svátky mne moc neberou.



Zdeněk NOVOTNÝ
LAV

Velikonoční zvyky dodržuji, ale letos jsem v práci na ranní. V jiných letech si, když najdu proutky, pletu pomlázku a chodím hodovat.

MILÉ KOLEGYNĚ, VÁŽENÍ KOLEGOVÉ,

rok 2009 již v minulých číslech Lovochemiku zevrubně zhodnotili jednotliví odborní ředitelé, takže mi, jako obvykle, vzali většinu větru z plachet ☺. Přesto, i díky určitému časovému odstupu, bych rád konstatoval, že to byl pro Lovochemii, díky práci vás všech, opět rok velmi dobrý, a to navzdory ekonomické krizi, která se ani našemu odvětví bohužel nevyhnula. A byli bychom určitě hodně spokojeni, kdyby se nám podobný výkon podařilo zopakovat i letos.

Ale čas letí dál a máme za sebou první čtvrtletí roku 2010. Roku, do kterého jsme vstupovali s minimálními skladovými zásobami a nemohli si tak, jako v letech minulých, vytvořit určitou rezervu hned na počátku, a z té potom čerpat v průběhu roku. První tři měsíce byly ve znamení vysokých až rekordních objemů výroby, ovšem s nižším ziskem z prodeje, a tedy i nižším hospodářským výsledkem v důsledku plnění ještě loňských kontraktů. Podobný vývoj jsme ale předpokládali, a proto jsme šli do letošního roku s plánem dalšího snižování nákladů ve všech oblastech. A jak všichni víte, jednou z těchto oblastí jsou i mzdy, kdy jsme navázali výplatu prémie na plnění tzv. bilančního cash flow společnosti. Tento ukazatel vypadá možná na první pohled trochu složitě, ale v zásadě především závisí na výši vytvořeného zisku. V rámci vyjednávání podmínek Kolektivní smlouvy 2010 jsme se s odborovou or-

ganizací dohodli, že budeme po ukončení každého čtvrtletí hodnotit (podobně jako v minulém roce) aktuální situaci Lovochemie a výhled do dalšího období a podle toho případně rozhodneme o možné výplatě části prémie složky.

Chci vás všechny jménem vedení společnosti ujistit, že tak jako v minulých letech se Lovochemie bude

snažit, abyste byli i nadále spokojeni (a doufám, že tomu tak alespoň ve většině případů je ☺) s tím, že jste jejími zaměstnanci a ráda se s Vámi podělí o vytvořený zisk. Pevně věřím, že k tomu dojde i letos, byť to určitě nebude jednoduchý rok.

S úctou

Richard Brabec,
generální ředitel, Lovochemie



V pondělí 29. března proběhlo kolaudační řízení nové vlečky, na základě kterého byl vydán kolaudační souhlas s trvalým provozem. Vlečka byla rozšířena mj. i díky finanční podpoře z evropských Strukturálních zdrojů ve výši 16 039 158,86 Kč.

Foto: Eva Živná

INVESTICE / VRATISLAV VOTOČEK POŘIZOVÁNÍ INVESTIC V ROCE 2010

Objem investic pro letošní rok je předpokládán pod úroveň roku 2009.

Významná část letošních plánovaných výdajů bude použita při realizaci další etapy akce „Rekonstrukce mlýnice vápence a drtírny“.

Z loňského roku pokračuje realizace akce „Teplá pro město“, která umožnila horkovodní vytápění města Lovosice dodávkami horké vody ze zdrojů Lovochemie.

Na výrobně UVH dojde k realizaci I. etapy akce „Zvýšení účinnosti využití tepelné energie“. Její přínos spočívá v lepším hospodaření s odpadovým teplem, a tím dochází ke snížení výrobních nákladů.

Nově byly do investičního plánu zařazeny pouze akce, jejichž realizace nám umožní udržet stávající objemy výroby v souladu s novými legislativními požadavky zejména v oblasti životního prostředí. Dále jsou to akce, které přispějí ke zvýšení bezpečnosti provozu a stabilizaci výroby.

Významnou investicí bude spolufinancování výstavby protipovodňových opatření areálu Lovochemie společně s Povodím Labe, s. p., která bude probíhat v letech 2010–2012.

V letošním roce bude zahájena dlouho připravovaná stavba kruhového ob-

jezdu na silnici I/15, která umožní přímé napojení nové nákladní vrátnice na tuto silnici. Tuto stavbu bude Lovochemie financovat společně s firmou Armex oil, s. r. o. Na tuto stavbu navážeme samostatnou akci, v rámci které provedeme stavební úpravy parkoviště pro nákladní automobily tak, aby byla zajištěna dopravní obslužnost areálu.

Pro pokrytí poptávky po zboží zaba-

leném ve velkoobjemových vacích budou v letošním roce dodány a uvedeny do provozu dvě nové bigovací linky (expedice LAV III a provozovna Městec Králové).

Závěrem lze říci, že investice v roce 2010 budou podobné jako v roce 2009 nižší než v předchozích letech, ale jejich přínos bude nepochybně významný a dlouhodobý. ■

Po více než 41 letech práce v Lovochemii odchází na zasloužený odpočinek vedoucí OTBS pan Ladislav Markvart. Milý Slávku, přejeme Ti mnoho zdraví a spoustu energie do budoucích let. Tvoji kolegové



AKTUALITY

■ Dne 9. března bylo zkušebně zahájeno používání SMN 30 - směsné motorové nafty ve 2 lokomotivách používaných na vlečce Lovochemie.

■ Ve dnech 21.–25. března se Lovochemie zúčastnila veletrhu zemědělské techniky TECHAGRO 2010.

■ V pátek 26. března se konala jak dozorčí rada, tak představenstvo naší společnosti. Byly projednány předložené zprávy, např. o vztazích, další postup v projektu biomasa, dodatek ke Kolektivní smlouvě nebo připravované akce v oblasti investic a údržby.

■ Dne 29. března byl mezi Lovochemií a odborovou organizací podepsán dodatek ke Kolektivní smlouvě 2010.

■ Dne 29. března proběhla závěrečná kontrola stavby (nově vybudované vlečky Lovochemie) za účasti Drážního úřadu a Ministerstva dopravy ČR.

■ Dne 29. března bylo přijato rozhodnutí o tom, že od 1. dubna 2010 bude sklad na motorovou naftu využíván pro uskladnění/čerpání SMN 30 pro techniku, u které je používání SMN 30 možné, tzn. nákladní auta, vysokozdvihy, část osobních vozidel.

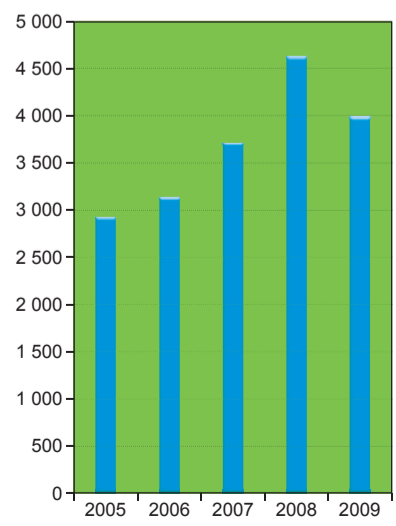
■ Dne 31. března podala Lovochemie společně se společností Preol žádost o dotaci na provoz firemní školky. O podrobnostech Vás budeme informovat v dalších číslech našeho firemního magazínu.

■ Dne 31. března odešel do starobního důchodu pan Ladislav Markvart, vedoucí OTBS. Řízením oddělení byl od 1. 4. 2010 pověřen pan Jan Janda, který do 31. března 2010 na stejném oddělení pracoval jako referent ochrany. Panu Jandovi přejeme na novém místě mnoho úspěchů.

■ I přes vysoké expedice v březnu, rekordně nízké skladové zásoby hotových výrobků a plnou výrobu na všech výrobních nebyly neuspokojeny včas potřeby všech zákazníků.

GRAF MĚSÍCE

Tržby z prodeje výrobků, služeb, zboží



■ Tržby z prodeje výrobků, služeb, zboží

VÍTE, ŽE...

... vědci vyvinuli ovladatelný motor veliký milióntinu milimetru?

Tohoto úspěchu dosáhl tým vědců z nadnárodního Ústavu pro materiálové inženýrství a výzkum (IMRE) pod vedením profesora Christiana Joachima. Jde o první motor svého druhu na světě a vědci si od něj slibují další pokrok při vývoji vyspělejších a komplikovanějších nanostrojů. O svém úspěchu informovali v posledním čísle časopisu Nature Materials.

„Vytvoření zařízení o velikosti několika málo atomů je jedna věc, ale umět ho i ovládat podle své vůle, to je úplně jiná,“ řekl Joachim, který společně se svým týmem odhalil způsob, jak ovládat pohyb jednomolekulového motoru.

Před tímto objevem nanomotory vykazovaly nahodilé rotace a posuny. Kontroly pohybu vědci docílili ovlivňováním vazeb mezi molekulami.

Otevírá se tím cesta k mikroskopickým strojům, které by mohly například manipulovat s lidskými geny, což by znamenalo možnost léčby řady vrozených defektů. Možnosti využití nanostrojů a nanorobotů jsou ovšem mnohem širší. Uvažuje se například o posunech jednotlivých částí uvnitř buňky.

... ve Španělsku je bar, kde se můžete odřevnat nadáváním personálu?

„Přines mi pivo, blběčku“ je běžná objednávka v nově otevřeném baru Casa Pocho v Culleře v jižním Španělsku. Hostům je zde umožněno, aby se pomocí nadávek personálu odreagovali. Za zvlášť originální a vtipné nadávky dostanou dokonce skleničku zdarma. Číšník má právo na odpověď, ale ta musí být ještě vtipnější.

Ulevit si nadávkami v baru může podle majitelů, jimiž jsou dva Poláci, v době ekonomické krize pomoci jejich hostům snížit stres a nepřinášet ho do rodin. Aby nepřišli o konkurenční výhodu, dali si ideu terapeutických nadávek personálu zaregistrovat jako chráněnou značku.

Klienti baru jsou prý nadšení, obyvatelé Cullery, ležící nedaleko Valencie, už méně. Podle nich „to začíná tady a končí to násilím“.

Zdroj: Internet

TIRÁŽ

LOVOCHEMIK, podnikový měsíčník, vydává akciová společnost Lovochemie pro interní potřebu zaměstnanců podniku. Výtisk zdarma.

Redakční rada:

Mgr. Irena Vodičková, Ing. Petr Cermánek, Ing. Luděk Jambor, Ing. Pavel Kánský, Vendula Sedláková DiS., Ing. Vladislav Smrž, Ing. Zdeněk Šrámek, Marek Trefný, Bc. Renáta Veselá, Eva Živná.

Adresa:

Lovochemie, a.s.
redakční rada Lovochemiku
Terezínská 57, 410 17 Lovosice
e-mail: lovochemik@lovochemie.cz
IČ: 49100262

Uzávěrka příspěvků vždy 20. v měsíci.
Tisk: Jiří Bartoš - SLON, spol. s r. o.,
U Chemičky 18, 400 01 Ústí n. L.
Evidenční číslo: MK ČR E 17172



RESPONSIBLE CARE

PŘÍBĚHY PAMĚTNÍKŮ / IRENA VODIČKOVÁ
TĚŠÍM SE NA NOVÉ ZÁŽITKY Z CESTOVÁNÍ

Rozhovor jsem trochu odkládala, a tak když jsem se s panem Miroslavem Svobodou z výroby kyseliny dusičné náhodně setkala, zjistila jsem, že je tu již poslední den. Nemohla jsem si nechat ujít rozhovor s pamětníky, kteří odcházejí na zasloužený odpočinek. Vždyť do podniku nastoupil 1. července 1966 a strávil zde téměř 44 let.



Pan Miroslav Svoboda. Foto: Eva Živná

Nemohu začít jinak, než se Vás zeptat, s jakými pocity odcházíte do důchodu?

Po téměř 44 letech strávených v podniku odcházím s rozporuplnými pocity. Na jedné straně ztráta činnosti, která naplňovala velkou část mého dosavadního života a na straně druhé získání volného času, který mohu věnovat svým zálibám.

Kde jste strávil mládí a kde jste studoval?

Pocházím z tohoto kraje, narodil jsem se v Úštěku, kde jsem začal chodit do školy. Později jsme se přestěhovali do Lovosic, kde jsem dokončil zá-

kladní školu a jelikož k mým oblíbeným předmětům patřila chemie, přihlásil jsem se do učení v odborném učilišti SCHZ na obor chemik-lučebník. Později jsem při zaměstnání vystudoval střední chemickou školu.

Do zaměstnání jsem nastoupil po vyučení v roce 1966. Hned od začátku na provozu KD na místo obsluhy absorpce.

Jakými pracovními místy jste v Lovochemii (resp. v jejích předchůdkyních) prošel? Co Vás bavilo na Vaší práci?

Na provozu KD jsem prošel většími postů. Začínal na absorpci a poté jako střídač absorberů, pomocný topič a po zkouškách topiče jako obsluha spalování vzducho-čpavkové směsi. Později po centralizaci pracovišť jako velinář obsluhy spalování. Zlomový okamžik nastal v roce 2002, kdy jsem byl vybrán pro obsluhu provozu KD 6. Po krátkém zaškolení v Duslo Šála jsem od roku 2003, po nájedzu výroby KD 6, pracoval až do svého odchodu na provozu KD 6.

V čem se lišil podnik, do kterého jste nastoupil od toho současného?

V době, kdy jsem nastoupil do podniku, byl mnohem větší a s vyšším počtem zaměstnanců. Časem byly někte-

ré provozy odstaveny, jako výroba superfosfátu a kyseliny sírové, část podniku byla prodána a vznikla nová firma. Nyní tvoří základ výroba dusíkatých hnojiv, pro které je jednou ze základních surovin kyselina dusičná. Došlo k modernizaci výroby ledku a také výroby kyseliny dusičné. Staré výroby KD byly zbourány a jejich kapacitu nyní pokrývá výroba KD 6.

Na co budete nejráději vzpomínat? Co Vám přese tady přinesla a vzala?

Jelikož jsem pracoval v nepřetržitém provozu, tedy na směny, strávil jsem v zaměstnání mnoho dní, které byly pro ostatní volné nebo sváteční, ale i mnoho volného času v době, kdy ostatní pracovali.

Vím, že jednou z Vašich velkých zálib je cestování. Kam nejráději cestujete?

K cestování mě přivedla jedna z dalších zálib, a to čtení. Toužil jsem poznat země a města, o kterých jsem četl. Proto mé cesty směřovaly především



Jeden z cílů cestování po Francii - pevnost Boyard.

Foto: Miroslav Svoboda

PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ / ANTONÍN NOVOSAD

ZAPOJUJE SE I LOVOCHEMIE

Voda je podmínkou života. Je to však živel, který svou silou dokáže životu také ublížit.

Povodně, které postihly v roce 1997 Moravu a v roce 2002 oblasti povodí Labe, Vltavy a Ohře vstoupily svým rozsahem do historie (viz dolní foto).

K minimalizaci ničivých následků „velké vody“ v budoucnu iniciovalo Ministerstvo zemědělství spolu s jednotlivými kraji dvě etapy protipovodňových opatření. Vláda České republiky stanovila podmínky pro výběr takových technických řešení, která zabezpečí ochranu ohroženého území a současně budou respektovat požadavky na ochranu přírody a krajiny a budou ekonomicky efektivní. Výše eliminovaných škod, musela vždy pro danou oblast převyšovat předpokládané investiční náklady na stavbu protipovodňové ochrany.

Na Lovosicku, na levém břehu Labe, vyhověla těmto kritériím průmyslová zóna, s téměř dvěma desítkami chráněných subjektů, s ochranou proti stověté vodě (Q100). Zemní hráz na protější straně, u obce Pišťany, zabrání při po-

vodní prolomení Labe do Žernoseckého jezera. V průmyslové zóně bude možný standardní a nepřerušovaný provoz čistírny odpadních vod v areálu Lovochemie během povodňové situace a zamezí se i možnosti nežádoucího znečištění Labe ze strany ostatních zde podnikajících subjektů. Ve smyslu dopadu na kvalitu vody v Labi je dosah ochrany nejen regionální ale i mezinárodní a vodní dílo lze právem zařadit mezi stavby ekologického charakteru.

Protipovodňovou ochranu průmyslové zóny dlouhou více než 5,2 km (viz plánec) vytvoří 43 úseků zemních hrází, železobetonových stěn a dvacet mobilních hrazení pevně zakotvených do podloží. Linie začíná zavázáním do těles železničních tratí Děčín Praha a Lovosice Litoměřice, pokračuje po pravém břehu Modly přes přístupové komunikace a ulici Terezínskou až k družstvu Brassica, dále podél Labe kolem areálu Lovochemie a Česko saských přístavů až k ukotvení do dálničního přivaděče za Technickými službami v Prosmkách. Čtyři čerpací stanice, umožní při povodni odvod



Plán protipovodňové ochrany v okolí areálu Lovochemie.

Zdroj: AZ Consult



Povodeň v roce 2002 v Lovochemii přišla jako jedna velká vlna - pomohlo by, kdyby v té době již byly nainstalovány protipovodňové ochrany? Foto: Archiv Lovochemie

srážkových vod a vyčištěných průmyslových vod, které běžně odcházející kanalizací, do vodního toku. Kanalizační výpusti z celé zóny budou opatřeny hermetickými uzavěry proti zpětnému průniku vody do chráněného území. Průzkum a posouzení vývojem vytvořených složitých hydrogeologických poměrů spolu s vymezením výšky hladiny podzemních vod bylo na základě modelu jejich proudění hlavním podkladem pro navrhované technické řešení.

Příprava protipovodňové ochrany od roku 2006 byla charakterizována systematickou aktivní komunikací a spoluprací Povodí Labe, s. p., Hradec Králové, jako investora, s Krajským úřadem ústeckého kraje, reprezentovaným odborem životního prostředí, a s Lovochemií jako klíčovým partnerem působícím v průmyslové zóně. Lovochemie poskytla pro stavbu nejen své pozemky, ale podílela se na hydrogeologickém prů-

zkumu (Aquatest, a.s., Praha), na projekčním technickém řešení (AZ Consult spol. s r. o., Ústí nad Labem) i na inženýrské činnosti, zajišťované společností Investservis Teplice, s. r. o. Z hlediska společné finanční spolupráce na tomto vodním díle probíhala i průběžná koordinace Lovochemie s Glanzstoff-Bohemia s. r. o. Veškeré přípravné práce byly završeny zpracováním otevírací projektové dokumentace pro otevřené výběrové řízení, které proběhlo, se souhlasem Ministerstva zemědělství a Ministerstva financí, ve druhé polovině roku 2009.

Čtvrtého ledna letošního roku byla podepsána smlouva o dílo s vybraným sdružením tří stavebních společností, v jejichž čele je Metrostav, a. s., Praha. Po následném jednání Povodí Labe, Metrostavu a Lovochemie byl upřesněn harmonogram realizace. Stavba, která začíná letos v dubnu, má termín

Pročastování na straně 3

Pokračování ze strany 2

ukončení stanoven až na září 2012. Poté bude následovat její uvedení do provozu a dokončení majetkoprávních vypořádání. Investorem a stavebníkem celého vodního díla Lovosicko je státní podnik Povodí Labe. Celkové náklady představují cca 700 mil. Kč. Financování je zajištěno z prostředků státního rozpočtu, z úvěrů od Evropské investiční banky a z menší části také z vlastních zdrojů chráněných subjektů. Finanční spolupráce Lovochemie a Glanzstoff-Bohe-

mia použije investor na vybudování čtyř povodňových čerpacích stanic a haly pro skladování mobilních zábran. Tyto stavební objekty budou umístěny uvnitř areálu a na pozemcích Lovochemie, která jako budoucí vlastník zajistí jejich provoz a údržbu.

Výstavba protipovodňové ochrany představuje značný rozsah podzemních a nadzemních stavebních prací, které budou z rozhodující části prováděny v bezprostředním kontaktu s areálem. Proto byly, jako součást zadávací doku-

mentace, pro zhotovitele stanoveny podmínky, které je třeba respektovat v zájmu nenarušení normální výrobní činnosti Lovochemie, Glanzstoff-Bohemia i Preol. Zařízení staveniště bude umístěno za hranici areálu a dopravní cesty pohybu materiálu budou rovněž vedeny po jeho vnější straně. Do harmonogramu výstavby byla vložena synchronizace stavby s plánovanými celoeařovými zářádky, a to zejména ve vazbě na standardní rozsah odstavení vodních řadů, kanalizačních rozvodů a bez-

proudí.

Manažersko-technický tým Metrostavu a jeho partnerů má, společně s pracovníky stavebního dozoru investora, od letošního března své stálé sídlo v budově ekonomického ředitele. S investorem a zhotovitelem bude, až do ukončení stavby, spolupracovat skupina specialistů Lovochemie, kteří se v uplynulém období podíleli na přípravě technického a projekčního řešení.

K zajištění včasné a úspěšné funkčnosti protipovodňové ochrany bude vy-

pracován řád provozování mobilních stěn v součinnosti s integrovaným záchranným systémem. Zásadním způsobem bude změněn Povodňový plán Lovochemie. Současný režim postupného odstavování jednotlivých procesů bude nahrazen pravidly pro jejich standardní provoz za povodňové situace.

Normální přístup do chráněné průmyslové zóny v době povodně bude možný přes dálniční přivaděč a po železnici přes zastávku Lovosice - závod. ■

ÚDRŽBA / LUDĚK JAMBOR

AKCE ÚDRŽBY SE ROZBÍHAJÍ

Všem velkým akcím údržby, které přesahují rámec běžné údržby, takzvaným jmenovitým akcím, předchází příprava už v poměrně dlouhé době před jejich vlastním zahájením.

Na každou jmenovitou akci je v plánu vyčleněna částka plánovaných nákladů, která je použitelná pouze na příslušnou akci. Život každé plánované akce začíná tím, že mechanik vypracuje její zadání a vystaví na ni žádanou. Po jejím schválení následuje výběr dodavatele na základě zadání a předem daných kritérií. Právě v této fázi se většina ze jmenovitých akcí nachází.

V dostatečném předstihu musela být zahájena příprava akcí, které se budou

realizovat v celozávodní zářádky tak, aby potenciální dodavatelé mohli kvalitně vypracovat nabídky, abychom mohli nabídky zodpovědně vyhodnotit a vybrat tu neoptimálnější a aby pak byl dostatek času pro přípravné práce před zahájením zářádky.

Úplně první jsou na řadě akce s dlouhou lhůtou přípravy. Jsou to akce, u kterých je nutná projektová příprava, výroba náhradních dílů nebo kde jsou dlouhé dodací lhůty pro materiál nebo specifické náhradní díly. Druhé v pořadí jsou akce, které se musí provést během celozávodní zářádky, protože kvůli časové náročnosti vyžadují delší dobu odstavení výrobního zařízení.

Koncem března byla uzavřena smlouva na opravu oblouku příjezdové koleje na podnikové vlečce v délce přibližně 600 m, kde opotřebovaní hlav kolejnic dosáhlo krajní přípustné meze. V těchto částech dochází vlivem zvyšujících se přepravovacích objemů k vyššímu opotřebování a k opravě je nutné přistoupit co nejdříve. Celá oprava proběhne postupně po etapách.

Připravena a smluvně zajištěna je výměna opotřebovaného ozubeného věnce pohonu chladicího bubnu LAV3. Nový věnec byl již dodán a je připraven k montáži při zářádky. Na zářádky výroby LAV3 se také připravuje výměna

poloviny lopatek granulátoru. Lopatky mísiče mají životnost 2 roky a cyklicky se vyměňuje každý rok jedna polovina lopatek. Obměna lopatek je nezbytná pro zachování granulometrie a tím i jakosti výrobku. Momentálně se potřebné lopatky pro výměnu vyrábějí.

Poslední aktuální akcí je oprava elevátoru na expedici LAV, kde provozním opotřebováním došlo k zeslabení článků řetězu a bylo nutné řetěz vyměnit. V případě prasknutí řetězu by po dobu opravy byla odstavena expedice klíčového výrobku. Koncem března byla oprava ukončena.

Ve stádiu hodnocení nabídek jsou

opravy granulátoru NPK, převodovky mlýnského okruhu B mlýnice vápence a potrubí chladicí vody na kyseliny dusičnou KD 6. Poslední jmenovaná oprava potrubí známého jako „zelená roura“ je druhou největší akcí údržby letošního roku, co se týká nákladů i rozsahu. Zvláštní pozornost při přípravě se věnuje volbě nejvhodnější technologie opravy.

Dalších čtrnáct jmenovitých akcí se nachází v různých pokročilých fázích výběrového řízení, které postupují kupředu a oproti stavu zachycenému v tomto článku budou mít v tuto chvíli o něco konkrétnější podobu. ■

TECHNICKÝ ROZVOJ / PETR ŠLEMENDA

MINERÁLNÍ HNOJIVA A VÝŽIVA ROSTLIN - ČÁST 6



Příklad deficitu hořčičku u vinné révy. Zdroj: Studijní materiály MZLU Brno

Milí čtenáři, tento díl seriálu o výživě rostlin, je věnován hořčičku (Mg). Hořčiček se v přírodě vyskytuje v celé řadě sloučenin, které jsou více, či méně rozpustné. Nejčastějšími minerály jsou na bázi uhličitánů. Jde přede-

vším o dolomit $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ a magnetit. Mezi další hořečnaté minerály pak patří například periklas MgO , brucit $\text{Mg}(\text{OH})_2$ nebo kieserit $\text{MgSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$. Hořčiček se rovněž vyskytuje v mořské vodě a v řadě vod minerálních. Například obsah hořečnatých iontů v mořské vodě odpovídá 1,35 g/l.

Hořčiček je rostlinami přijímán z půdního roztoku ve formě hořečnatého kationtu (Mg^{2+}). Jeho příjem je ovlivňován přítomností dalších iontů. Při nadbytku draslíku v půdním roztoku je příjem hořčičku nižší. Naproti tomu zvýšení příjmu hořčičku příznivě ovlivňují nitrátové anionty.

V čem tkví význam hořčičku pro rostliny? Hořčiček je velmi důležitou součástí chlorofylu, avšak v chlorofylu je vázáno cca 15–20% z celkového obsahu Mg v rostlině. Hořčiček je rovněž významným aktivátorem řady enzymatických systémů a má rovněž vliv na asimilaci CO_2 . Při nedostatku hořčičku se v rostlině zvyšuje obsah volných aminokyselin. Rostliny vyžadují rovnoměrný přísun hořčičku v průběhu celé-

ho vegetačního období. V tomto ohledu můžeme pozorovat jistou podobnost mezi hořčičkem a vápníkem, který byl námětem minulých částí tohoto seriálu o výživě rostlin.

Jak se projevuje nedostatek hořčičku? Vzhledem k tomu, že iont hořčičku je částečně zastupitelný při aktivaci enzymů manganatými, zinečnatými a kobaltnatými ionty, projevují se příznaky nedostatku hořčičku až při jeho dlouhodobějším výrazném deficitu. Může docházet ke vzniku chlorózy s barevnými okraji. Listy rostliny jsou křehké a opadávají. Dochází ke zmenšení počtu květů a jejich velikosti. Příklad deficitu hořčičku u vinné révy je uveden na obrázku. Stejně jako deficit hořčičku však škodí i jeho nadbytek. Při přebytku hořečnatých iontů v půdním roztoku dochází k poškození kořenového systému. Rostlina má kratší hlavní i postranní kořeny a v důsledku toho je redukována také nadzemní část rostliny.

Jako obvykle, i v tomto díle uvádím příklady hnojiv, vhodných pro výživu hořčičkem. Z granulovaných hno-

živ vyráběných v Lovochemii jde o dusíkaté hnojivo LAD, které obsahuje 4% MgO ve formě uhličitánu hořečnatého. Ve výrobě v Městci Králové jsou pak vyráběny hnojiva typu NPK a PK s 2 a 3% MgO v síranové formě. Pro aplikaci postřikem (tzv. foliární aplikace), která se provádí v průběhu vegetačního období, jsou rovněž k dispozici kapalná hnojiva Fertimag s 8% MgO, MgN-sol s 10% MgO a MgS-sol s 8% MgO.

Stejně jako v minulém díle, tak bych rád i zde připomněl význam hořčičku pro zdraví lidí a zvířat, který je značný. Hořčiček je u lidí a zvířat aktivátorem více než 300 enzymů (jaká to podobnost s významem u rostlin). Doufám, že vás tento článek zaujal a těším se na setkání s vámi u příštího dílu seriálu o výživě rostlin. ■

Zkouším si sám sebe představit, jak se protloukám životem v odlišných končinách světa. Kupříkladu jako misionář v brazilských pralesích. Dnes a denně horko a horko a zase horko. Občas vás totálně promočí tropický liják, nicméně schovat se před horkem není prostě kam. Okolo vás stále stejná džungle, sem tam se vás snaží „ochutnat“ nějaká dravá šelma či „neškodný“ pavouček. Skutečně lákavá představa. V myšlenkách se transformuji do starousedlíka na výzkumné základně v Antarktídě. Jen vytáhnete paty z domu, až na výjimky vás pravidelně bičuje silný arktický vítr. Že jste si nevyrazili jen tak v lehkém „outfitu“, je myslím zcela jasné, i tak budete po návratu mírně řečeno zkehlí. Pokud se někam chce-

te dostat, bez lyží či ještě lépe smečky polárních psů to neptýjde. Ať se podíváte, kam chcete, všude jen bílo. Nádvakem k tomu půl roku spíte ve dne a druhého půl roku zase bdíte v noci. Opět nic moc lákavého. Ve světle těchto představ se i mně přichodí jara (které mám jinak ve znamení odulých rudých očí, tekoucí rýmy z nosu a takřka neustálého kýchní) zdá hned snesitelnější. Teď trochu vážněji. Možná to ne zcela doceníme, ale život v našich končinách mírného pásu je rozhodně rozmanitější než v tropech či na pólu. Žijeme ve světě, který se díky střídání ročních dob trvale mění, a tak se prakticky pořád můžeme každý z nás těšit na něco nového. Vážme si toho - a současně si to pořádně užijeme! ■

MALÝ SLOVNÍČEK POJMŮ ZDENĚK ŠRÁMEK

Náklady podniku

Představují vynaložení prostředků a práce v průběhu hospodářské činnosti; člení se podle nákladových druhů, podle vnitropodnikových útvarů, podle účelu atd.; osobní náklady představují veškeré náklady podniku a hospodářských subjektů.

Nehmotná aktiva

Patří do nich např. hodnota firemní značky, goodwill podniku, hodnota výrobního tajemství (receptur), vydavatelská a autorská práva, patenty, licence, koncese atd.

Nekalá soutěž

Zneužití účasti v hospodářské soutěži a její nedovolené omezování; podle obchodního zákoníku do ní patří např. klamavá reklama, klamavé označení zboží, podplácení apod.

Nepřímá daň

Daň uvalovaná na statky a služby, nikoliv přímo na osoby; jsou to např. daň z přidané hodnoty nebo místní daně z nemovitostí.

Nominální

Udaná hodnota (na cenném papíru, na penězích); nominální mzda v penězích bez ohledu na kupní sílu.

Nostrifikace

Uznání oprávnění platného v zahraničí za platné v tuzemsku.

Zdroj: Internet

AKTUÁLNÍ TÉMA / PETR CERMÁNEK

UŽ JE TO TADY!

Tak už jste se dočkali! Tedy alespoň ti z vás, kterým už letošní nezvykle dlouhá a tuhá zima lezla krkem a nedočkavě jste vyhlíželi, kdy již rtuť teploměru nadobro překročí na stupnici nulu a zůstane trvale v kladných číslech, slunce rozpustí poslední zbytky sněhu a příroda se začne probouzet ze zimního spánku. Ano - jaro je tady.

V našich krajích bereme střídání ročních dob stejně jako střídání dne a noci jako věc naprosto samozřejmou. Ale z pohledu naší matičky

Země to tak samozřejmě vůbec není. Rozdělení roku na jaro, léto, podzim a zimu je zřetelně znát pouze v oblasti mírného a subarktického pásu, naopak v oblasti tropů roční doby v podstatě vůbec neexistují, je tu stále dešný hic. V subtropích může být rok rozdělen zpravidla na dvě období - období dešťů a období sucha. V okolí severního a jižního pólu je zase po celý rok zimní počasí, navíc zde velkou roli hrají polární den a noc. A ve všech těchto pásech Země žijí lidé.

JAK SE CO DĚLÁ / MAREK TREFNÝ

VÝROBNA LAV III

1. SKLAD KYSELINY DUSIČNÉ (HNO₃)

Z výroby KD5 + KD 6 je do těchto zásobníků čerpána kyselina dusičná, která se z nich dále dávákuje do výroby - do „U - reaktoru“.

2. ČPAVKOVÝ VÝPARNÍK



Zde je zplyněn kapalný čpavek pomocí oteplené chladicí vody a z výparníku je vlastním tlakem tlačěn do směšovače v „U - reaktoru“.

5. PROVOZNÍ SILO VÁPENCE - DOLOMITU S DÁVKOVACÍ VÁHOU



Vápenec nebo dolomit je pneumaticky dopraven do sila z výroby mlynice vápence. Odtud je dávkován pásovou vahou do předmísěče granulátoru.

6. GRANULÁTOR



Zde dochází k nabalování směsi z předmísěče (tavenina, vápenec nebo dolomit, kyselina sírová) na materiál vracející se z provozních linek po „recyklovém“ pasu. V ideálním případě dochází ke „slupkové“ granulaci.

10. RECYKLOVÝ PAS



Pas vrací materiál z třídící linky a prach z filtrů do granulátoru.

9. SPODNÍ ČÁST FILTRŮ



Zde je na filtračních tkaninách (ve tvaru nohavic) zachycen prach odsátý z výrobních zařízení.

13. PUDROVACÍ BUBEN



Vychlazený materiál je zde povrchově upraven (postříkán) látkou proti spékavosti.

14. SKLAD LÁTKY PRO PVRCHOVOU ÚPRAVU



Nejčastěji používaná povrchová úprava je SK-FERT. Látky je zde temperována na cca 75 °C a odtud dávkována do pudrovacího bubnu.

Vážení čtenáři, v dalším díle našeho fotoseriálu si představíme výrobu LAV III. Tento provoz patří v rámci Lovochemie mezi velmi důležité, protože výroba hnojiv patří k základním artiklům našeho závodu.

3. HORNÍ ČÁST U - REAKTORU



Probíhá zde neutralizační reakce čpavku a kyseliny dusičné za vzniku vodného roztoku dusičnanu amonného, reakce je silně exotermní.

4. SPODNÍ ČÁST ODPARKY



Vyrobený roztok z neutralizace je zde zahuštěn a takto vyrobená tavenina je dále dávkována do předmísěče granulátoru.

7. BUBNOVÁ SUŠARNA



Materiál z granulace je zde sušen proudem vzduchu.

8. TŘÍDIČE



Materiál je zde tříděn dle velikosti na 3 frakce: hrubá (nadsítná), střední (výrobová) = požadovaná, jemná (podsítná).

11. SPODNÍ ČÁST GRANULAČNÍ PRAČKY



Odsátý čpavek z výrobního zařízení je zde absorbován v okyseleném roztoku dusičnanu amonného. Roztok je průběžně zpracováván v reaktoru nebo granulaci.

12. CHLADÍCÍ BUBEN



Zde je vzduchem chlazen utříděný materiál o požadované velikosti granulí cca 2,5–5 mm na teplotu 35–45 °C.

15. PAS NA EXPEDICI



Finální výrobek - nejčastěji LAD, popř. LAV - je pasem dopraven do expedičního oddělení.

16. VELÍN LAV III



Odtud je celá výroba řízena přes operační systém Delta.

Zajímavosti o výrobě:
Kapacita výroby LAV III je výroba 1350 t granulovaného hnojiva/den.
Do provozu byla výroba uvedena v roce 1992.

TECHNICKÝ ROZVOJ / FILIP AUINGER, PETR ŠLEMENDA

LAV/D - OBYČEJNÉ HNOJIVO?



Meziprodukty granulace: Granulát vystupující z granulátoru, granulát po průchodu sušárnou, recykl s mletými velkými granulami a finální produkt. Zdroj: Internet

Máme zde rok 2010. Prožíváme zatím nejúspěšnější období lidské civilizace. Alespoň pro nás, obyvatele rozvinutých zemí, je dnešek dobou hojnosti, ať už nám jde o informace, vědění, věcné statky či potraviny. Ačkoli to není na první pohled zřejmé, právě průmyslová hnojiva byla jedním z pilířů naší cesty od kostěných zbraní k EKG, satelitní navigaci či internetu. V roce 1800 žila na Zemi přibližně jedna miliarda lidí. Většina z nich trávila svůj čas obhospodařováním políček, aby zajistila dost jídla pro sebe a své



Unikátní snímek toho, co se děje ve vřetenovém granulátoru.

Foto: Filip Auinger

rodiny. Dnes je na zemi již sedm miliard lidí a v zemědělství pracuje méně než desetina populace rozvinutých zemí, což umožňuje zbytku obyvatel rozvíjet ostatní obory. Právě lidé v zemědělství pečují o dostatek pro nás všechny. Je to nelehký úkol a k jeho splnění je třeba nejen strojů, ale i hnojiv. Hnojiva zvyšují výnosy plodin tím, že jim dodávají nezbytné biogenní prvky. Živé organismy jsou složeny především z uhlíku (C), vodíku (H), kyslíku (O), dusíku (N), fosforu (P), draslíku (K), síry (S), vápníku (Ca), hořčíku (Mg) a sodíku (Na). Uhlík, vodík a kyslík jsou rostliny schopny získat z dobře dostupné vody a oxidu uhličitého. Proto je většina jejich biomasy tvořena celulosou - polysacharidem složeným z těchto prvků. Pro správnou funkci jejich těl je nicméně nutný i dusík, fosfor, síra, draslík a další prvky. Tyto prvky jsou v prostředí nedostatečné, a pokud nejsou dodány uměle, brzdí růst rostliny a snižují výnosy biomasy i semen. Nejdůležitějším z nich a také nejnedostatečnějším je dusík. Nejoblíbenějším hnojivem obsahujícím dusík je právě ledek amonný s vápencem či dolomitem, tedy LAV či LAD. Obsahuje asi 27% dusíku. Jak ale toto hnojivo vzniká? Vydejme se na cestu končící granulami hnojiva zpracovanými v půdě.

Naše cesta začíná v dalekých krajích na nalezišti plynu. K první technologické zastávce odtud urazíme tisíce kilometrů. Plyn je surovinou pro výrobu amoniaku,

základní sloučeniny pro produkci hnojiv. Zemní plyn reaguje s vodní párou na vodík a ten je známým Haber-Boschovým procesem sloučen s dusíkem získaným ze vzduchu. Produktem je amoniak. Ten je pro další zpracování obvykle zkapalněn a držen v zásobnících při tlaku 11 atmosfér. Odtud se amoniak vydává na další cestu potrubími či železničními vagóny.

Před výrobnou ledku amonného čeká polovinu amoniaku objížďka přes výrobu kyseliny dusičné. Kyselina dusičná je krví hnojivářského průmyslu. Její výroba má až mystický nádech již proto, že je při ní potřeba jednoho z nejdražších kovů - platiny. Z ní jsou vyrobena jemná síta, podobná vzhledem stříbřitému hedvábí. Ta rozřazená do oranžova za tlaku 5-10 atmosfér umožňují reakci amoniaku se vzdušným kyslíkem na oxid dusnatý, který je dále v technologii přeměněn na produkty, jejichž absorpci do vody vzniká žádaná kyselina dusičná o koncentracích 50-60%.

Amoniak a kyselina dusičná se opět setkají v prvním technologickém kroku výroby dusičnanu amonného - při neutralizaci. V tomto kroku je potřeba nesmírně přesného dávkování a jemné re-



Vřetenový granulátor na výrobě LAV v Lovochemii, a. s.

Foto: Filip Auinger

gulace. Vzniklý dusičnan amonný nesmí být ani kyselý ani zásaditý, přičemž aby tato podmínka byla splněna, je třeba zajistit přesnost dávkování surovin cca 0,05%. Jinými slovy, při dávkování deset tun hodinově, je možné se odchýlit jen o pět kilogramů! Reakcí kyseliny dusičné a čpavku vzniká roztok dusičnanu amonného a značné množství tepla, které způsobí odpaření vody vstupující do výrobního procesu spolu s kyselinou dusičnou. Ačkoli to zní jednoduše, v praxi je odpařování prováděno postupně v několika odparkách, kdy poslední stupeň funguje za sníženého tlaku. Odpařování je posledním stupněm tzv. mokré strany výroby. Dusičnan amonný je nyní v podstatě taveninou s obsahem vody pod 4%.

Aby nezuhl, musí být jeho teplota držena nad 150 °C. Při přečerpání na suchou stranu výroby je do něj přidáno malé množství kyseliny sírové. Ta má obrovský význam hned v prvním kroku suché strany - granulaci.

Granulace je důkazem, že i v dnešní chemii je dost prostoru pro alchymii. Tento proces rozhoduje o kvalitě produktu a o spokojenosti zákazníků. Především na něm záleží, jakou bude mít granulace pevnost, zda se bude rozpadat na prach a jak dlouho je hnojivo možné před použitím skladovat. Proces granulace ovlivňuje tolik faktorů, že udržení tohoto procesu v chodu se dá snadno přirovnat k chodící na visutém ocelovém laně nad hlubokou propastí bičovaném větrem a oslňovaném blesky v tropické noční bouři. Průměrná granulka hnojiva o velikosti 2-5 mm projde při procesu granulace tzv. granulací smyčkou, tedy cyklem granulacních procesů, několikrát. Svou cestu započne jako malé smítko v granulátoru.

Granulátor je místo, kde se setkávají všechny suroviny, ze kterých vzniká hnojivo, tedy mletý dolomit, tavenina z mokré strany a zbytek z minulé granulacního cyklu, tzv. recykl. LAV nebo LAD se v Lovochemii, a. s. granulace v tzv. vřetenovém granulátoru. Zde je vstupující mletý dolomit a recykl nadnášen lopatkami a setkává se s taveninou z mokré strany. V ideálním případě je naše smítko obaleno tenkou vrstvou taveniny při každém průchodu granulátorem a roste na objemu, až po několikátém průchodu granulátorem dosáhne požadovaného průměru a granulacní smyčka opustí. Ačkoli to zní jednoduše, praxe je mnohem složitější a velice záleží na zkušenostech obsluhy. Pokud je taveniny málo, pak vzniká mnoho drobného materiálu a tok materiálu granulacní smyčkou narůstá. Obdobně když je taveniny moc, vznikají velké kusy a ty se pak musí rozezmít a vrátit do granulátoru. Pokud je tavenina příliš koncentrována, pak slepí materiál příliš rychle a ten má tendenci se rozpadat na prach, ale pokud je málo koncentrována, pak z granulátoru vychází hmota podobná blátu, která zalepí následující aparát granulacní smyčky. Obdobný vliv má i teplota a zrnitost vstupujícího materiálu.

Za granulátorem následuje sušící bublen. Je to v podstatě otáčející se dutý válec průměru cca 3,5 metrů a délce asi 18 metrů, kterým prochází hmota z granulátoru a zbavuje se kontaktem s předehřátým vzduchem veškeré vody. Zároveň se zde ohlazují hrany a granulky získávají svůj zaoblený tvar. Materiál se zde zdrží desítky minut. Výstup ze sušícího bubnu je tříděn na síťových třídících. Příliš velké kusy jsou rozezmety a spolu s malými kusy tvoří recykl. Tímto se granulacní smyčka uzavírá.

Naštěstí je proces granulace částečně samoregulační. Pokud například tvoříme velké kusy z důvodu příliš velkého množství taveniny, pak vzroste recykl a tím se poměr taveniny k materiá-

lu zmenší. Tyto cykly jsou ale nežádoucí a zkušené obsluhy dokážou výkyvy v granulacním procesu eliminovat.

Možná Vás napadlo, proč se přidává do taveniny kyseliny sírové. Je to velice důležité, protože vápencem částečně reaguje s taveninou a bez kyseliny sírové by vznikl dusičnan vápenatý, který snadno a rychle váže vzdušnou vlhkost a granulky by ve skladu navlhaly a rozpadaly se. Kyselina sírová odebírá vápenaté ionty a váže je ve formě síranu vápenatého, tedy sádry, která je z tohoto pohledu neškodná. Možná Vás napadla další otázka. Proč se tedy přidává vápencem či dolomit? Ano, zdá se to nelogické. Sni-

tru. Vápencem či dolomit sice sníží obsah dusíku, ale služba, kterou na oplátku nabízí, je k nezaplacení.

Zpět k našim granulákům. Věnujme se těm šťastným, které dorostly do správné velikosti a nebyly poslány do dalšího granulacního kolečka či nemilosrdně rozdrčeny. Musí projít ještě několika výrobními operacemi, než opustí výrobu. První je chlazení. Je to nesmírně důležitý proces, protože ledek amonný existuje v několika krystalických modifikacích v závislosti na teplotě. Z pohledu procesu výroby je nejdůležitější přechod dvou modifikací, který nastává při 32 °C. Pokud se teplé hnojivo podchladí pod tuto tempo-



Výrobní LAV v Lovochemii, a. s.

Foto: Filip Auinger

žuje se tak obsah živiny - dusíku v hnojivu. Původně se používal jako hnojivo opravdu čistý dusičnan amonný, který obsahoval téměř 35% dusíku. Bohužel, tato látka má i jiné použití. Je základní surovinou pro výrobu výbušnin. Stačí ji smísit s organickými látkami, a vzhledem k tomu, že těch je všude v přírodě dost, bylo by toto hnojivo schopno s trochou nepozornosti při aplikaci i současně hnojenou plochu poorat. Tím by však vzala za své jak úroda, tak hnojivo. Právě přidavek vápence či dolomitu výbušnost zcela eliminuje. O tom, že původní ledek amonný nebyl zcela bezpečným produktem, svědčí nespočetné nehody. Známa je především nehoda v německém Oppau z roku 1921, kdy výbuch 450t dusičnanu amonného zabil více než 400 lidí a zničil přes 700 domů. Poslední velká nehoda se stala v roce 2004 v Severní Koreji. Výbuch vlaku s čistým dusičnanem amonným zde zabil či zranil přes 3000 lidí, zanechal deset metrů hluboký kráter a zničil veškeré budovy v okruhu půl kilome-

tu, rekrystalizaci klesá jeho objem. Pokud by se teplé hnojivo naskladnilo na chladnou hromadu, vytvořil by se v hromadě tlak a hnojivo by se speklo. Proto musí do skladu dorazit produkt o teplotě nižší než 32 °C. Chlazení probíhá v podobném bubnu jako sušení, jen je místo předehřátého vzduchu použit vzduch studený.

Posledním krokem před opuštěním výroby je povrchová úprava, kdy jsou granulky pokryty po celém povrchu tenkou vrstvou oleje s povrchově aktivní látkou. Ta je chrání před navlháním, snižuje prašnost a zabraňuje jejich spékání. Tato vrstva dává původně bílému hnojivu LAV nažloutlý nádech. Hnojivo LAD je díky použití různých dolomitů, jakožto plniva, růžové a nažloutlá vrstva je na něm méně výrazná.

Nyní hnojivo zraje několik dní ve skladu, aby se zabránilo nežádoucím pochodům souvisejícím s rekrystalizací, a teprve poté opouští místo svého vzniku a putuje k zákazníkům či do skladů. Jeho cesta končí na poli, kdy dusík v něm obsa-



LAV při procesu zrání ve skladu.

Foto: Filip Auinger



Rozdíly ve zbarvení u zleva LAV a LAD. Za jednotlivými hnojivy jsou kusy příslušné nemletého plniva, tj. vápence a dolomitu. Zdroj: Internet

žený přechází do vody, je částečně vázán v půdě, a tak poskytuje rostlinám nejen okamžitou, ale i pozvolnou výživu, která se projevuje rychlejším růstem, vyšší odolností, lepším zdravím a nakonec i vyššími výnosy.

Obyčejné granulky hnojiva. Opravdu obyčejné? Pokud si člověk uvědomí, jaký životní příběh zažila každá z nich a jak pomohly jejich předchůdkyně lidské civilizaci k pokroku, nemůže se při pohledu na několik z nich v dlani ubránit pocitu, že drží spíše hrst perel, než jen nejběžnější hnojivo na trhu.

Za spolupráci děkujeme Petru Šnauclerovi a Martině Sodomkové. ■

SPORT V LOVOSICÍCH / IVAN GALIA

LOVOSIČTÍ ATLETI DVAKRÁT DRUZÍ

Během posledního únorového víkendu startovali čtyři lovosičtí atleti - 3 výškaři ze skupiny trenéra Miroslava Pavlíka a Jakub Živec, světenec trenéra Drahomíra Venclíčka - na halovém mistrovství ČR mužů a žen v Praze. A vedli si úspěšně - dva z nich dosáhli na stupně vítězů při svém prvním startu mezi dospělými po přechodu z juniorské kategorie. Živec startoval v běhu na 1500 metrů a byl nakonec jenom krůček od titulu, když za vítězem zaostal o pouhých 0,08 s. Jan Sommerseh byl výkonem 210 cm v soutěži výškařů rovněž druhý, nestačil pouze na současnou českou jedničku Bábu.

Ve stejné soutěži obsadil Lukáš Horák výkonem 195 cm deváté místo, poznamenané jeho zraněním kolena. Magda Nová, věkem ještě juniorka, se mezi elitou domácích skokanek umístila se 176 cm na sedmém místě.

Na juniorském mistrovství republiky, které se konalo o 14 dní dříve, uspěla Magda Nová, když zvítězila výkonem 173 cm a získala mistrovský titul.

Neztratili se ani mladí lovosičtí atleti, kteří závodili koncem února na přeborech Ústeckého kraje v kategorii žactva. Získali celkem 14 medailových umístění - 8 zlatých a po 3 stříbrných a bronzových. Nejúspěšnějšími

byli Wožnická, která vyhrála běhy na 60 a 150 m mladších žákyň, Bartušková, vítězka běhů na 150 a 300 m žákyň, a Neudeker, který po běhu na 300 m vyhrál i soutěž dálkařů žáků. Další tituly získali mladší žák Lux v běhu na 300 m a konečně štafeta žáků v běhu na 3x300 m v sestavě Kapr a bratři Pšeničkové. Druhá místa obsadili: žáci Kapr v běhu na 800 m a Ondřej Pšenička v běhu na 1500 m a žákyně Mrázová ve výšce; na třetím místě skončili: mladší žákyně Bartošová v běhu na 60 m, žákyně Mrázová v běhu na 300 m a Jakub Pšenička v běhu žáků na 800 metrů. ■



Úspěšní mladí atleti TJ Lovochemie spolu s trenéry Miroslavem Pavlíkem (vlevo) a Drahomírem Venclíčkem (vpravo). Foto: Ivan Galia

TURISTIKA / DANIEL ZELENKA

NÁVŠTĚVA NOVÉ ÚSTECKÉ ROZHLEDNY



Zamračené Ústí.

Foto: Daniel Zelenka

Na konci turistického příspěvku z minulého čísla Lovochemiku, jsem vás navnadil na návštěvu další rozhledny, ale neprozradil, kam přesně budou naše dubnové kroky směřovat. Možná si mnozí z vás správně tiplí, že se dnes vydáme na zcela novou kamennou roz-

hlednu vybudovanou téměř v srdci města Ústí nad Labem.

K našemu dnešnímu cíli - rozhledně na střežkovském Malém Sedle - dosud nevede žádná značená turistická cesta, a i když je přístupná, nebyla dosud oficiálně otevřena. Vyhlídková stavba

dokončená v prosinci 2009 bude totiž slavnostně otevřena až 17. dubna u příležitosti turistického pochodu „Ústecká jarní“. Ale ani to nám nezabrání, abychom se na ní nemohli vydat již nyní.

Proto za pěkného jarního dne vyrazíme na střežkovské nádraží, odkud po zeleně natřené lávce přes trať a potom ulicí Dobrovského dojdeme do ulice nazvané po Karlu IV. (je to ta, co jsou troleje) a vydáme se po ní směrem vlevo. Čeká nás mírné, asi desetiminutové, stoupání ke křižovatce s kavárnou. Tady zahneme doleva a po pár krocích opět doprava za kostel. Asi po 300 krocích vyběhá z Jeseninovy ulice ulice Rubensova. Zde vpravo mezi domy objevíme několik schůdků a strmě stoupající pěšinu. A i když vypadá, že vede pouze na zahrádku v okolí jednoho z domků, dovede nás až téměř na vrchol Malého Sedla k rozhledně. Bohužel ale poměrně prudce stoupá a navíc bývá za vlhčího počasí téměř neschůdná...

Proto pokračujeme Rubensovou ulicí dále kolem hory, až narazíme na ulici Českých bratří (to už jsme téměř na opačné straně hory). Na jejím konci nás nejprve dlážděná a později jen zpevněná stoupající cesta zavede až na vrchol. Po zdolání závěrečného prudšího stoupání, kde při výstavbě rozježděná cesta stále ještě hojně klouže, se již brzy budeme moci pokochat pěkným rozhledem.

Zdejší zajímavá kamenná rozhledna s vnějším schodištěm je asi 7 metrů vysoká a nabízí nádherný pohled nejen na labské údolí a centrum Ústí, ale na obzoru můžeme také obdivovat vrcholky Krušných hor a dokonce i další ústecké rozhledny - Větruší a již společně dříve navštívenou Erbenovu vyhlídku. Škoda jen, že výhledy jsou dle provozního řádu zapovězeny našim zvířecím miláčkům a na rozhlednu můžeme vystoupat jen v menší skupině.

Vydáme-li se na rozhlednu z Lovochemie, můžeme také přijet na ústecké hlavní nádraží, přejít přes most Dr. Edvar-

da Beneše a dále pokračovat přímo až ke kruhové křižovatce před Setuzou. Zde zahneme směrem vpravo a brzy na to překonáme trať podchodem, nebo přes chráněný přejezd za parkovištěm. Kolem průmyslového areálu stoupáme Žukovovou ulicí až k již dříve zmiňovanému kostelu, kde se možná potkáme s dalšími výletníky směřujícími na rozhlednu od střežkovského nádraží...

Naše dnešní cesta za pěknými výhledy by nám neměla i s rozhledy zabrat více než dvě hodiny, a proto se možná ještě někteří rozhodnou pro návštěvu Větruše. Je jen škoda, že zatím nebyla vybudována lanovka k tomuto zajímavému, svou žlutí do dálky svítícímu, objektu. Nebo se necháte raději zlákat k návštěvě některých ze zdejších četných nákupních center? ■



Rozhledna Malé Sedlo.

Foto: Daniel Zelenka

TURISTIKA / MILOŠ VODIČKA
JARNÍ PUTOVÁNÍ
OKOLÍM LOVOŠE - 31. ROČNÍK

Zveme všechny přátele pohybu v sobotu 24. dubna 2010 na jarní putování okolím Lovoše. Klub českých turistů připravil pro 31. ročník trasy, kterými dosud žádný ročník tohoto pochodu nevedl. Účastníci projdou labskou soutěskou Porta Bohemica a z návrší Dobrý mohou obdivovat reliéf Českého středohoří protnutý odvážnou stavbou dálnice. V údolí Oparenského potoka se jednotlivé trasy rozejdou. Nejkratší (8 a 12 km) zamíří rovnou do cíle v chatě KČT na vrcholu Lovoše. Osmnáctikilometrová projde Oparenské údo-

lí až do Velemína a přes Březno a Bílinku vystoupá na vrchol Lovoše. Třicítka zavede poutníky až na Milešovku a nejdelší padesátka dovede nejzdatnější až pod Hradištiny. Start je tradičně v Lovosicích na Václavském náměstí od 7 do 10 hodin. Od startu dopraví do Malých Žernosek - výchozího místa všech tras (kromě 50 km) autobus. Cíl je jako obvykle na vrcholu Lovoše, kde každý účastník obdrží drobné občerstvení a diplom. Sponzor pochodu firma Kraft Foods (DELI) pak připravuje pro účastníky tajné překvapení. ■



Lávka přes trať.

Foto: Daniel Zelenka

ŠPAČKOVÁNÍ
SE ŠPAČKEM

EVA ŽIVNÁ

Vizitky máme vždy po ruce

Vizitky bychom měli mít vždy po ruce, úporné hledání ve všech kapsách, které muž v obleku má, vzbuzuje rozpaky. Před odchodem z domu na společenskou akci se vždy přesvědčíme, zda máme s sebou dostatečný počet vizitek. Mějme ve všech oblecích jednu kapsu vyhrazenou pro vizitky, abychom si zvykli jedním hmatem vizitku vytáhnout a předat. Neesteticky působí vizitky ušmudlané, zpřehýbané, s ohnutými rohy. U žen samozřejmě strpíme několikaminutové přehrabování se v kabelce bez poznámek.

Při přebírání si vizitku prohléd-

neme, přečteme a můžeme prohodit něco, co prokáže, že jsme se s ní opravdu seznámili, třeba si všimneme adresy, titulu, grafické úpravy. Kritické poznámky si necháme pro sebe, pochvalné naopak vyslovíme nahlas. Pak vizitku opatrně uložíme tak, abychom ve svém protějšku nezbudili dojem, že ji odhodíme do prvního koše.

Zdroj: Ladislav Špaček
Velká kniha etikety



Jarní putování.

Foto: Miloš Vodička

VELIKONOCE / RECEPT

JARNÍ NÁDIVKA S BYLINKAMI

Suroviny:

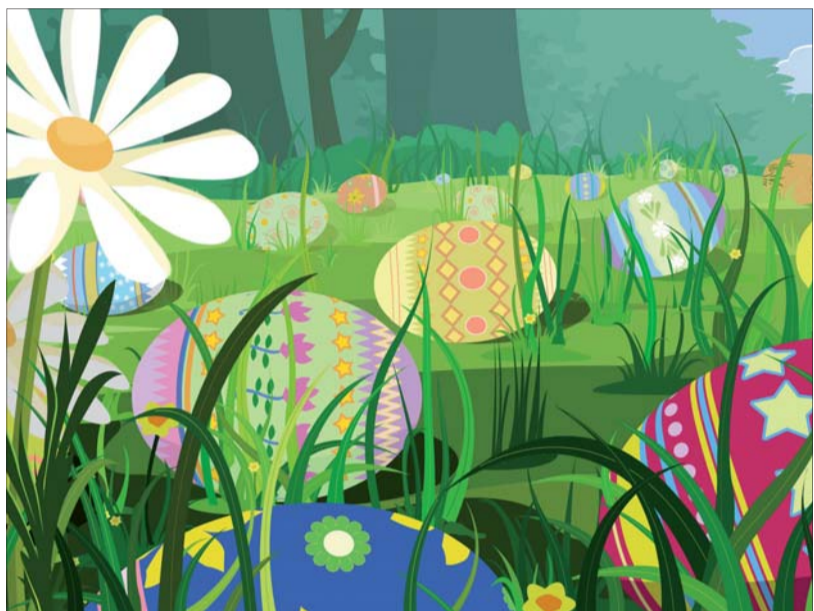
1 chlebičková vecka, 5 vajíček, 250 g uzeného masa, 500 g vepřové plece, ¼ l mléka, petrželka, nasekaná kopřiva, jarní bylinky, sůl, pepř, máslo

Postup přípravy:

Veku nakrájíme na kostičky, zalijeme mlékem, v němž jsme rozšlehali žloutky a necháme chvíli rozležet. Vepřové maso uvaříme zvlášť, zároveň vaříme i uzené maso a po vychladnutí jej na-

krájíme nadrobno. Bylinky nasekáme, kopřivy před přípravou spaříme horkou vodou. Kostičky vecky, maso i bylinky smícháme, mírně osolíme a opepříme. Bílky ušleháme na tuhý sníh a vmícháme do směsi. Pekáč silně vymastíme máslem, nádivku do něho rozložíme a urovnáme povrch. Pokapeme ještě máslem a upečeme v předehřáté troubě dozlatova.

Zdroj: Internet



Z ARCHIVU ALEXANDRA VOPATA

OTEVŘENÍ SPORTOVNÍ HALY CHEMIK

Velkou zásluhu na vybudování nové sportovní haly v Lovosicích nazvané „Chemik“, měly tehdejší Severočeské chemické závody (SCHZ). Hala byla slavnostně otevřena v dubnu 1981 za účasti p. Cmírala, předsedy Měst-

ského výboru v Lovosicích (u mikrofonu), po jeho levici je podnikový ředitel Ing. Vítek a vedle něho p. Drahorád, předseda TJ SCHZ. Aní se tomu nechce věřit, že od té doby uplynulo již 29 let!



KULTURNÍ STŘEDISKO „LOVOŠ“ LOVOSICE DUBEN 2010

Pondělí 12. dubna

Geografická přednáška – AZORSKÉ OSTROVY – domov tlakové výše

Klubovna KS v 18:00 hodin, vstupné 20 Kč.

Nejen o počasí a o klimatu, ale i o historii a současnosti ostrova. Beseduje a promítá meteoroložka a klimatoložka Dr. Taťána Míková.

Čtvrtek 15. dubna

Večer amatérského filmu VÁCLAVA BAMRUKA

Sál „Lovoš“ v 18:00 hodin, vstup volný.

Úterý 20. dubna

SWINGOVÁ KAVÁRNA

Sál „Lovoš“ – vchod průjezdem z ulice 8. května v 16:00 hodin, vstup volný.

Reprodukovaná hudba k poslechu a tanci předních světových a českých orchestrů a zpěváků.

Neděle 25. dubna

Pohádka pro děti - DRÁČEK KULIHRÁŠEK

Sál „Lovoš“ v 10:00 hodin, vstupné 20 Kč.

Hraje Svátovo loutkové divadlo.

Pondělí 26. dubna

EVA a VAŠEK

Sál „Lovoš“ v 18:00 hodin, vstupné 100 Kč.

Eva a Vašek patří mezi komerčně nejúspěšnější české hudební interprety. Repertoár se skládá většinou ze starších převzatých hudebních hitů ve stylu lidové písně, dechovky, country, beatu, pop music, trampských písní, šlágrů 50., 60. a 70. let minulého století a veškeré další hudby, která v českém prostředí zlidověla nebo téměř zlidověla a kterou si čas od času zazpívají všechny generace.

Změna programu vyhrazena.

ODBORY / VĚRA HOZÁKOVÁ

POZVÁNKA NA SPOLEČNÉ SPORTOVNÍ HRY OS ECHO ČR 2010

ZO OS ECHO při Lovochemii, a.s., zve sportovce na 6. ročník sportovních her letos konaných v Kostelci nad Orlicí ve dnech 25.–27. června 2010.

Sportovní disciplíny jsou malá kopaná (6+1), kuželky muži, ženy (3), stol-

ní tenis, tenis, volejbal, nohejbal (3), bowling (3, 4, 5), šachy (3), na těchto hrách je vyřazen squash, ale nově zařazeny šipky.

Zájemci se mohou hlásit u svých předsedů úsekových výborů anebo přímo u V. Hozákové na telefonu 3733

nejpozději do 15. 4. 2010.

Pravidla jednotlivých sportů i veškeré informace obdržíte tamtéž.

Tento ročník je také výběrem pro rok příští, kdy se budou hry konat v Nymburku a již dnes víme, že právě o tyto hry bude velký zájem. ■

FOTBALOVÝ TURNAJ 2010



Lovochemie, a.s., a PREOL, a.s.,
pořádá

FOTBALOVÝ TURNAJ 2010

KDY: 15. 5. 2010

KDE: sportovní hala Chemik

KDO: fotbalová družstva složená
ze zaměstnanců

Lovochemie a Preolu

STARTOVNÉ: 300 Kč/družstvo

Příhlášky podávejte včetně platby startovního za celé družstvo paní Věře Hozákové do 30. dubna 2010.

JUBILEA

Pracovní výročí oslaví

20 let zaměstnání v podniku
Vlastimil Jakubec,
chemik, LAV

40 let zaměstnání v podniku
Helena Řezníčková,
mistr MOK, ORJ

Do invalidního důchodu odešel v březnu

Miloš Červenka,
chemik, mlýnice vápence



Všem našim spolupracovníkům
přejeme pevné zdraví
a hodně úspěchů.

ING. MARTIN KUBŮ (43)

Vystudoval strojírenskou fakultu s chemickým zaměřením na Technické univerzitě v Liberci. Jeho první pracovní zkušeností byla pozice marketingového specialisty ve společnosti Kaučuk. V letech 1995–2000 působil ve společnosti Česká rafinérská jako vedoucí prodeje pohonných hmot a leteckých petrolejů. V roce 2001 nastoupil do společnosti Paramo, a.s., na pozici personálního ředitele. V Synthesii, kde zaujímal pozici obchodního ředitele, působil od roku 2002–2004. V roce 2004 se na rok vrátil do společnosti Česká rafinérská jako člen představenstva. V roce 2005 nastupuje do společnosti AGROFERT HOLDING, a.s., jako ředitel obchodní divize pro oblast chemie. Je ženatý, má dceru (12 let) a syna (10 let). Ve volném čase se nejraději věnuje sportu a rodině.

Můžete popsat svou profesní dráhu směřující k Vašemu působení ve společnosti Agrofert?

Do firmy Kaučuk jsem nastoupil do tehdy vznikající divize rafinerie, která se v roce 1995 sloučila s rafinerií Chemopetrol Litvínov a vznikla nová společnost s názvem Česká Rafinérská, do které vstoupil Shell, Agip a Conoco. Od roku 1995 do roku 2000 jsem tedy pracoval pro zahraniční akcionáře jako vedoucí prodeje pohonných hmot a leteckých petrolejů. V únoru 2001 jsem vyhrál výběrové řízení na pozici personálního ředitele ve společnosti Paramo, a.s. Na této pozici jsem působil jeden rok. Z Parama jsem se jako součást širšího managementu přestěhoval na druhou stranu Labe, do společnosti Synthesia, kde jsem se vrátil ke své původní profesi a stal se obchodním ředitelem. V Synthesii jsem též působil dva roky jako předseda představenstva společnosti Unipetrol Trade, jednalo se o zahraniční afilace ve skupině Unipetrol. V roce 2004 jsem se ještě na rok vrátil do České rafinérské jako člen představenstva a v září 2005 jsem přešel na Agrofert jako ředitel obchodní divize pro oblast chemie.

Mohl byste představit své činnosti v rámci společnosti?

Do Agroferty jsem nastoupil především se zaměřením na obnovitelné zdroje energie, věnoval jsem se analýze projektů investic do bioethanolu a do methylesteru řepkového oleje. Mým příchodem byl zahájen projekt analýzy možné investice do vlastního zpracovatelského závodu s ohledem na dlouhodobé neurované vztahy s hlavním zákazníkem na řepkové semeno, tedy společností Setuza, a.s. Tento projekt byl v roce 2006 efektivně spuštěn vytvořením tzv. projektového

týmu. Bylo rozhodnuto o jeho umístění do závodu Lovosice a z původně pouhé analýzy se vyvíjela investice za cca 1,7 miliardy Kč se 110 zaměstnanci, která byla dokončena v květnu 2009 a poté uvedena do provozu.

Jednou z mých hlavních činností po příchodu na Agrofert bylo také řízení obchodu s pohonnými hmotami, což byl řádově business mezi 3–4 miliardami korun. Zahájením obchodní činnosti ve společnosti Preol, byl tento obchod převeden na tuto nově založenou společnost.

Jak vznikl a jak probíhá projekt B30, který se zaměřuje na uplatnění bionafty ve flotile aut skupiny?

Na základě synergie mezi výstavbou projektu Preol a obchodem s pohonnými hmotami vznikl i projekt směsná motorová nafta, což je ekologické palivo s vyšší ekologickou „podatelností“ tvořené ze 70% běžnou motorovou naftou a ze 30% methylesterem. Projekt B30 je v rámci skupiny především postupným přechodem od běžné motorové nafty spotřebované především v nákladních, ale i osobních vozech skupiny Agrofert jako palivo, a to včetně výměny nebo instalace nových výdejných zařízení. Toto palivo nabízí při dnešním daňovém zvýhodnění úsporu v hodnotě až 2,50 Kč na 1 litr, což je zanedbatelná částka, avšak v rámci skupiny může přinést ročně úsporu mezi 20 až 35 miliony korun v nákladech jednotlivých firem. Jedná se tedy o projekt, který může přinést nemalý hospodářský výsledek.

Dlouhodobě se věnujete sektoru pohonných hmot. Jak se díváte na současný vývoj cen ropy v krátkodobém a střednědobém horizontu?

Po vrcholu, kdy cena ropy dosáhla cca 147,5 USD za barel, nastal díky



krizi strmý pád. Dnes se cena ropy pohybuje mezi 70–80 USD za barel a střednědobá prognóza říká, že by se tato cena měla udržet minimálně po další dva roky. Na druhé straně je zřejmé, že zásoby ropy vydrží 38–40 let a s klesající zásobou cena radikálně poroste. To je mimo jiné i profesní background pro vznik biopaliv celosvětově, přestože nikdo netvrdí, že biopaliva nahradí podstatnou část spotřeby energie obsaženou v ropě. Na druhou stranu jsou určitou alternativou do doby, než se podaří závislost lidstva na ropě vyřešit především v oblasti transportu a dát šanci zemím, které si dostatek zemědělských surovin umí vypěstovat samy, tj. Brazílie, Indonésie, Malajsie, ale i některé státy v EU, mimo jiné Česká republika, Polsko. V těchto zemích se biopalivo může stát běžnou součástí motoristického sektoru a může dosáhnout až 10% celého trhu pohonných hmot.

O prospěšnosti biopaliv se již několik let vedou spory. Jaký je Váš názor? Pomáhají nebo škodí?

Biopaliva jsou v každém případě za prvé ekologická, za druhé i energeticky efektivní. Faktem je, že se objevilo mnoho zavádějících informací. Před 10 lety byla biopaliva oslavována jako záchrana světa co se týče ropné nezávislosti na arabském světě. Šlo o zcela uměle vyvolanou populární bublinu. Na druhé straně se před dvěma lety vynořily zprávy, že kvůli biopalivům hladovějí téměř polovina světa. Toto tvrzení je taktéž nekorektní. Faktem v každém

případě je, že biopaliva přispívají k úspoře CO₂, a to podstatným způsobem. Dále platí, že energie vynaložená na výrobu biopaliva je podstatně nižší než energie, která je v biopalivu obsažena. Informace, že je potřeba vynaložit více energie na výrobu vlastního biopaliva než obnáší energie z něho získaná, je také nepravdivá. Svět se bude muset sám rozhodnout, zda bude upřednostňovat např. elektromobily, které v praxi znamenají nejen si koupit nové auto, ale i vyměnit kompletní distribuční síť této energie, tj. baterie, jiné čerpací stanice, jiné skladování. Nebo jít alespoň po nějakou dobu po relativně jednoduché cestě biopaliv, které využívají stejný distribuční systém, jsou misitelné s ropnými palivy a rozhodně mohou prodloužit životnost ropy jako klíčového zdroje energie pro transport, bez kterého si nyní nikdo nedokáže svět vůbec představit. Zda se v budoucnu objeví dnes pouze teoreticky možné technologie, jako např. vodíkový člunek a podobně, je samozřejmě jen hudba budoucnosti. Stejně tak jako biopaliva II. generace, kde EU v minulosti prosazovala jejich urychlenou výrobu. Faktem ovšem zůstává, že do dnešního dne se žádné biopalivo II. generace nestalo realitou na trhu ať už výrobně nebo obchodně a u těchto paliv bude díky velmi složité technologii nepochybně platit, že energie, která bude do procesu vstupovat, bude pravděpodobně vyšší než energie vyrobená. Současně platí, že se naprosto falešně uvažuje o tom, že biopaliva I. generace

soupeří o potraviny, zatímco biopaliva II. generace nikoliv.

Máte na starosti i další ekologické projekty? Např. v oblasti fotovoltaiky?

Fotovoltaikou se Agrofert zabýval v roce 2009 a rozhodl, že skupina se do investičních projektů ve fotovoltaice pouštět nebude a bude pouze nabízet vhodné pozemky či budovy pro instalaci fotovoltaických elektráren třetích stran. Jedním z důvodů byly i obavy, že naprosto uměle vytvořené a neadekvátní podmínky nebudou dlouho trvat. To se nakonec potvrdilo na počátku roku 2010, kdy stát radikálně usiluje o jejich změnu a mnohé z těchto projektů by se tudíž staly méně atraktivními. Je potřeba si uvědomit, že v rámci fotovoltaické elektrárny dnes před sebou tlačí ČEZ, respektive český stát závazky v řádu cca 140 miliard na dobu 20 let, který nebude splácet ani česká vláda, ani ČEZ, ale budou ho splácet občané této republiky. Takže na jedné straně atraktivní podmínky pro fotovoltaiku nakonec zaplatí každý z nás, a i z tohoto pohledu je rozhodnutí Agroferty neangažovat se v těchto projektech, správné.

Počínaje rokem 2010 mám na starosti také projekt na rozvoj výroby biopellet ve skupině Agrofert, což je víceméně využití volné biomasy pro výrobu ekologického paliva jak v průmyslových závodech či elektrárnách, tak pro domácí použití. Současně jsem od počátku roku též odpovědný za projekt bioplynek, což je paralelní projekt pro využití biomasy jiným způsobem, avšak opět končící výrobou elektriny. Dále se věnuji analýze trhu biopaliv, především I. a II. generace a mám na starosti koordinaci mezi společnostmi typu Preol a Primagra, které ve skupině vyrábí biopaliva I. generace a případně také jiné návazné projekty.

Máte ve svém dířní vymezen také čas na relaxaci? Pokud ano, jak ho nejraději trávíte?

Většinu volného času trávím se svou rodinou především při sportovním vyžití obou mých dětí. Jejich sportovní ambice jsou nemalé, a tudíž vyžadují relativně hodně volného času spojeného s jejich přepravou po různých sportovních aktivitách a na většinu koníčků již dnes moc času nezůstává. Mým největším soukromým přáním je, aby se dětem dobře dařilo při jejich aktivitách a aby byla celá rodina zdravá. ■

ZEMĚDĚLSTVÍ

LOVOGREEN - SPECIALISTA NA VÝŽIVU TRÁVNÍKŮ A TRAVNATÝCH PLOCH

Produktem pro výživu trávníků, kterým Lovochemie vybočuje ze své tradiční nabídky hnojiv pro zemědělství, jsou hnojiva řady Lovogreen.



Jak již napovídá název, zaměřili jsme se na hnojiva určená k výživě trávníků, ale nejen „greenů“ a golfových hřišť, ale pro celý segment profesionálně obhospodařovaných travnatých ploch (sportoviště, zatěžované plochy, komunální zeleň, pěstitelé travních koberec, realizační firmy, atd.), tak i hobby trávníků nás všech, kteří chceme mít hezký „pažit“ kolem domů a chat. Jak jsem naznačil již v úvodu, v případě hnoji-

va Lovogreen se nejedná pouze o jeden druh hnojiva, ale o celou řadu hnojiv určených pro výživu travnatých ploch. Z této řady jsme zatím na trh uvedli dva typy, Lovogreen NPKMg 20-5-8-2 + Fe pro jarní a letní aplikace a Lovogreen NPKMg 10-5-20-4 + Fe pro podzimní aplikace. Důvodů, proč používat Lovogreeny je hned několik, ale nejprve krátký návrat do nedávné historie. Není to tak dávno, co se trávníky běžně hnojily standardními typy hnojiv typů LAV a NPK.

Estetický dojem

Příčinou byly jiné nároky kladné na trávníky, převažovala potřeba tvorby biomasy pramenící z převážně zemědělského využívání travna-



tých ploch. Teprve s útlumem živočišné výroby a úbytkem drobného chovatelství začala převažovat estetická role nad hospodářskou a vyvstal požadavek pečovat o porosty určené nikoliv k produkci, ale k rekreaci. A tady se vracím k tomu, proč používat Lovogreen, protože když vyjmenuji správné zásady výživy trávníků, budu současně jme-

novat vlastnosti Lovogreenů. To, co je v názvu na první pohled patrné, jsou speciální poměry živin, které vyhovují konkrétní růstové fázi. Další, velmi důležitou vlastností, jsou obsahy různých forem dusíku od rychlé až po pomalou. Pomalá forma dusíku účinkuje až 8 týdnů po aplikaci. Co to znamená? Nemusíte hnojit tak často, po-



rost je rovnoměrně vyživován a nedochází k typickým růstovým vlnám známým při používání ledkových hnojiv. Z pohledu uživatele se to rovná méně práce se sekáním a méně peněz utracených za hnojiva. Velmi důležitými jsou též obsahy hořčíku a železa, které podporují zdravý růst a zelené zbarvení. Kromě optimálního složení je hnojivo originální zelenou barvou (po aplikaci není vidět) a jemnou granulometrií (hnojivo dopadne na půdu a při sekání neskončí ve sběrném koši). Všechny popsané vlastnosti dělají z Lovogreenů vybraného společníka pro každý trávník.

Jiří Valenta, Lovochemie, a. s.