

LOVOCHEMIK



MÁME NOVÉ OCHRANNÉ ZNÁMKY!

Nejstarší ochranná známka pochází z roku 1959, celkem jich jsou desítky.

strana **2**



PŘEDSTAVUJEME VÝROBNÍ KAPALNÝCH HNOJIV

Její výrobní sortiment je opravdu široký.

strana **3**



FOTOSOUTĚŽ „LÉTO BUDIŽ“ POCHVÁLENO 2008

Přinášíme výsledky fotosoutěže i všechna přihlášená díla.

strana **4**

ANKETA

JAK VÁM VYHOVUJE FIREMNÍ OBLEČENÍ?



Oldřich CIBULKA
chemik, KD

Oblečení nám vyhovuje, až na to, že nosíme antistatické oblečení, a to se ne-nosí zrovna příjemně. V zimě je v něm chladno, v létě teplo, když se vypere, je tvrdé jako škrobáky. Není přes normální montérky. Problém je s velikostí, když je mi dobře blůza, jsou kalhoty dlouhé.



Ján TOMI
vlakvedoucí, OŽD

Firemní oblečení mi vyhovuje, na železnici nosíme specifické oranžové oblečení, abychom byli vidět. S oblečením jsme spokojeni, vyhovuje i velikostně.



Václav FENCL
chemik, KD

Dřív mi vyhovovalo více, teď mám problémy s velikostí, mám pořád dlouhé montérky.



Tomáš TOUŠEK
chemik, EO

V létě je to lepší. V zimě, když jsme venku celou noc a je -10 °C, -15 °C, je nám dost zima. Máme jen jednu mikinu, vyhovovalo by nám v zimě více teplého zimního oblečení.

VÁŽENÉ KOLEGYNĚ, VÁŽENÍ KOLEGOVÉ,

přiznám se, že když loni přicházely první zprávy o problémech několika hypotečních bank v USA, ani náznakem jsem si nepřipouštěl, že by ve svých důsledcích o rok později mohly mít tak zásadní negativní vliv i na evropskou a potažmo českou ekonomiku. Ale protože svět už je ekonomicky propojen tak těsně, silně nakažlivý virus finanční krize a následující recese se během několika měsíců stačil rozšířit skoro všude. Hovoří se o největší finanční krizi od r. 1929 a jediné, na co se můžeme spolehnout, je fakt, že nikdo dnes přesně neví, jak bude vlastně hluboká, jak moc koho postihne a kdy skončí...

V minulých měsících jsme sledovali neuvěřitelný růst cen některých surovin o stovky procent, včetně těch pro výrobu hnojiv, četli jsme předpovědi analytiků, že ropa bude příští rok stát 200 či dokonce 500 USD a ptali jsme se, zda je vůbec možné, aby byl takový růst podložen reálnou poptávkou. Teď už je jasné, že důvodem byly především burzovní spekulace, nedostatek pokory a přesvědčení o vlastní neomylnosti především ze strany dravých investičních bank a lákavé představě investorů na celém světě, že teď už nás čekají jen samá pozitiva a sociální jistoty... Ale bublina s rachotem splaskla a tenhle „velký mejdan“, jak se trefně vyjádřil jeden z komentátorů, stál a ještě bude stát bilióny dolarů, které nakonec zaplatí daňoví poplatníci na celém světě. Ale proč to vlastně všechno říkáme?

Protože tahle krize nesporně bude mít vliv i na Lovochemii. V oblasti hnojiv se k ní přidává i fakt, že po rekordní úrodě plodin v minulé sezóně prudce poklesly ceny zemědělské produkce, takže naši zákazníci mají méně peněz na hnojiva. A v důsledku stávající mimořádné opatrnosti bank při poskytování úvěrů se mnohým z nich zároveň zkomplikoval i přístup k cizím zdrojům na financování zásob. Česká republika je na tom určitě lépe než třeba Maďarsko či Ukrajina, ani naše banky se zdaleka tak nenamočily do nákupu „toxických aktiv“ jako jejich zahraniční kolegyně (a v některých případech zároveň i jejich vlastníci...), ale bylo by naivní si myslet, že můžeme „zalezt do ulity“ a nějak to přečkat úplně bez následků. Na to už je naše otevřená ekonomika příliš závislá na tom, co se děje v Německu, Velké Británii, Polsku, Slovensku atd. A výhledy těchto států rozhodně nejsou přinejmenším do r. 2009 příliš povzbudivé.

Co tedy můžeme čekat v nadcházejícím období? Určitě vyšší tlak na cenu i kvalitu ze strany našich zákazníků, zvýšenou konkurenci, možné oslabení poptávky po některých typech hnojiv atd. Prostě nebude to jednoduché, ale na druhé straně se předpokládá, že zemědělství by mělo být krizí poznamenáno méně než většina ostatních odvětví průmyslu. Lovochemie navíc do této situace vstupuje posílená o dobré výsledky minulých let.

I tak je ale jasné, že na stávající mimořádnou situaci musíme reagovat neprodleně.

S okamžitou platností proto vedení společnosti rozhodlo o zavedení úsporných opatření na všech úrovních, včetně pozastavení akcí investic, údržby a dalších nákupů, které nejsou nezbytně nutné z pohledu udržení výroby, bezpečnosti a ochrany životního prostředí. A to i v případě, že tyto náklady jsou v rámci schváleného letošního rozpočtu. Individuálně budou posuzovány personální náhrady za odcházející zaměstnance. Další kroky zvážíme podle aktuálního vývoje situace.

Vážené kolegyně a kolegové, apeluji na každého z Vás, aby přispěl svým dílem k co nejefektivnějšímu využití zdrojů, které má Lovochemie k dispozici. Každá koruna, kterou tímto způsobem ušetříme, může být tou, která pak nebude scházet třeba v plánu mzdových nákladů na příští rok. Není třeba propadat skepsi nebo depresi z toho, co přijde, na druhé straně nemá smysl si nasazovat růžové brýle a tvářit se, že se vlastně nic neděje.

Pevně věřím, že Lovochemie díky svým zdravým a pevným základům, příslušnosti k silné skupině AGROFERT a v neposlední řadě samozřejmě s pomocí Vás všech tuto situaci zvládne.

*Děkuji Vám předem.
S úctou*

*Mgr. Richard Brabec
generální ředitel*

Po 35 letech přestaly existovat Severočeské chemické závody a 1. 11. 1993 vznikla Lovochemie, a.s.



Na fotografii z prvního představenstva společnosti jsou pánové Č. Novák, M. Kessler, P. Černý, Z. Vybíral, M. Galia a A. Babiš.
Zdroj: Soukromý archiv

JAK SE STŘÍDALI V PRŮBĚHU 15 LET GENERÁLNÍ ŘEDITELÉ?

Ing. Zdeněk Vybíral
1. 11. 1993
Ing. Jiří Brynda
1. 5. 1996

Ing. Pavel Švarc, CSc.
1. 9. 1997
Ing. Miloš Vodička
1. 2. 1999

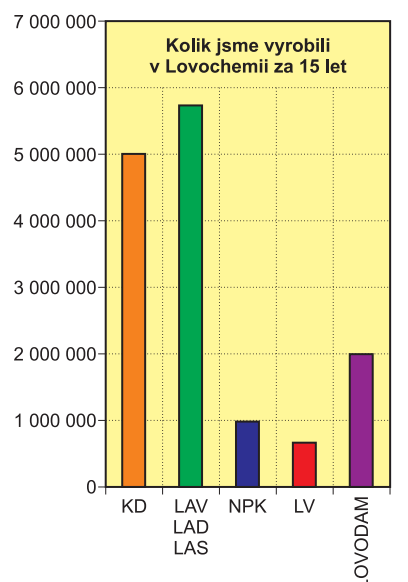
Ing. Luděk Peleška
1. 11. 1999
Mgr. Richard Brabec
21. 6. 2005

AKTUALITY

- Probíhá projednávání podnikového plánu na rok 2009.
- V areálu proběhla kontrola Cizinecké policie z Ústí nad Labem.
- Ve středu 22. října se s představiteli města Lovosice sešli zástupci vedení Lovochemie. Předmětem jednání byly informace o technickém řešení alkalické pračky.
- V říjnu byla zahájena oprava silnice od hlavního skladu k úpravě vody včetně železničních přejezdů. Při opravě bude vyrovnán povrch silnice, opraveno její odvodnění a vyměněny oba dlouholetým provozováním opotřeбенé železniční přejezdy. S opravou byla spojena nevyhnutelná uzavírka komunikace a doprava byla vedena po provizorní objízdné trase. Po ukončení uzavírky budou práce pokračovat ještě v měsíci listopadu.
- Očkovat proti chřipce se nechalo 11 zaměstnanců Lovochemie.
- Probíhá předběžný audit výsledků hospodaření za rok 2008.
- Probíhá výběrové řízení na dodavatele mražených jídel.
- Všichni uživatelé PC v Lovochemii postupně přecházejí na MS Office 2007. Pro zájemce je připraveno školení.
- A za měsíc už vyjde vánoční číslo Lovochemiku, také se těšíte?

GRAF MĚSÍCE

Výroba hlavních výrobků v letech 1993-2008 (v tunách)



KD	4 996 200 tun
LAV, LAD, LAS	5 741 199 tun
NPK	984 250 tun
LV	661 000 tun
LOVODAM	1 980 987 tun
CELKEM	9 367 436 tun

VÍTE, ŽE...

... na Islandu existuje muzeum samčích reprodukčních orgánů?

Zakladatelem a majitelem Islandského muzea penisů je pan Sigurdur Hjartarson. V muzeu jsou vystavovány samčí reprodukční orgány 90 různých živočišných druhů a celkem je v něm vystaveno 261 exponátů.

Muzeum, které bylo původně otevřeno v Reykjavíku v roce 1997, bylo přestěhováno do klidnější rybářské obce Husavi, asi 480 kilometrů severovýchodně od hlavního města.

U vchodu do budovy stojí vysoký hnědý falus a nad branou je znak ve tvaru penisu. Muzeum je otevřeno od května do září. „Každým rokem počet jeho návštěvníků roste; 60 procent z nich tvoří ženy,“ říká Hjartarson a dodává, že loni do muzea zavítalo 6000 lidí.

Exponáty, které muzeu darovali rybáři, lovci a biologové, jsou umístěny ve skleněných nádobách naplněných formaldehydem nebo jsou vysušené a pověšeny na zdi. Člověk má dojem, že je buď ve vědecké laboratoři, nebo v nějaké místnosti s trofejami.

Největším exponátem je penis velryby; váží 70 kilogramů a je dlouhý 1,7 metru. Nejmenším je naopak pohlavní ústrojí křečka, které má sotva dva milimetry.

V muzeu zatím chybí samčí pohlavní orgán druhu homo sapiens. To však přestane v dohledné budoucnosti platit, protože svůj pohlavní úd chtějí po své smrti muzeu věnovat jeden Němec, Američan, Islandčan a Brit. Potvrzuje to listina vystavená v jedné z vitrin.

... v USA vyšla dětská kniha o silikonovém poprsí a odsávání tuku?

Autorem knihy je plastický chirurg Michael Salzhauer z Miami. Kniha s názvem My Beautiful Mommy (Moje krásná maminka) je určena těm nejmenším a vysvětluje, proč si jejich maminky nechávají dělat silikonová poprsí, odsávat tuk či zvyrazňovat rty a upravovat nos. Publikace je plná ilustračních obrázků jako z pohádkových knížek.

Autor knihy tvrdí, že by měla pomoci dětem ve věku od čtyř do sedmi let připravit se lépe na plastické operace, které chce jejich matka podstoupit. Prý jim pomůže v tom, aby nebyly tak šokované z výsledků.

Kniha vypráví o holčičce, jejíž matka si nechala zvyraznit rty, upravit nos a zvěčnit prsa. Monitoruje postup od první konzultace matky s plastickým chirurgem až po samotnou operaci a dítěti vysvětluje, co se to vlastně s jeho matkou děje. Kniha vyvolala vlnu tvrdé kritiky a debatu, zda kniha nepředstavuje plastické operace jako něco zcela normálního a nemotivuje tak více žen, aby se je rozhodly podstoupit.

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, Dagmar Kubáčová, Ing. Vladislav Smrž, Ing. Zdeněk Šrámek, Marek Trefný, Eva Živná.

Adresa: Lovochemie, a.s., redakční rada Lovochemiku, Terežinská 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 nad Labem

Evidenční číslo: MK ČR E 17172



O číma mistrů / Marek Trefný

Jak to vidím já

Vážení čtenáři,

v dnešním díle o našich mistrech představíme provoz energie. Tento provoz patří v rámci našeho závodu mezi nejdůležitější. Bez elektriky bychom nemohli vyrábět a vykonávat základní úkony potřebné k naší práci a bez dostatku páry bychom nemohli najíždět do provozu naší výrobu kyseliny dusičné. V neposlední řadě by nám bez páry byla v topné sezóně zima.

V čem spočívá náplň vaší práce?

PK: Především dozírám na plynulý, bezpečný a hospodárný chod teplárny. Kontroluji provozní zařízení a podílím se na evidenci a odstraňování závad. Dbám na to, aby byly na pracovištích teplárny dodržovány platné předpisy, nařízení, organizační a řídicí normy. Vypisuji povolenky na práci, obsluhuji parovody a kondenzační potrubí. Kontroluji redukční stanice zemního plynu. Pracovníky směny školím z BP, PO, rozdělují odměny, pracovní pomůcky atd.

JL: Hlavní náplní mého pracovního místa je zajištění chodu energetiky pro účelovou výrobu páry, elektrické energie a rozvodu zemního plynu jak pro potřeby podniku, tak pro externí odběratele.

Tato činnost probíhá samozřejmě v úzké spolupráci s provozním mistrem oddělení energetiky a dalšími zainteresovanými spolupracovníky. Další činností je zajišťování práce externích firem, spolupráce na realizaci nových projektů a oprav stávajícího zařízení energetiky v součinnosti s mistry jednotlivých úseků údržby. Vyhodnocuji denní bilanci spotřeb a výroby médií, fond pracovní doby zařízení na energetice a organizaci chodu zařízení při plánovaných, v horším případě neplánovaných, odstávkách výrobního zařízení energetiky.

Jak funguje spolupráce mezi mistry vašeho úseku a mistry z jiných úseků?

PK: Spolupráce mezi mistry teplárny

je velmi dobrá. Všichni spolu komunikujeme a pomáháme si. Ne vždy tomu tak bylo v minulosti. S většinou mistrů ostatních úseků se znám osobně z různých školení a jsem schopen se s nimi bez problému domluvit. Problém je pouze v tom, že se informace o odstavení nebo nájezdech někdy dovídáme později. Většinou to ale bývá při neočekávaných provozních problémech. To se neví, co dřív a tak se volá až po stabilizaci provozu. I nám se to občas stane.

JL: Ze zkušeností vím a nemám problém se na své úrovni řízení s každým domluvit.

Máte vždy dostatek informací od svých nadřízených pro správné provedení práce?

PK: Informace, které potřebuji k provozu teplárny, jsou plně dostačující. Když chci vědět informace související s Lovochemií, nahlížím do SD-dokumentů nebo Intranetu. Pravidelně čtu závodní časopis Lovochemik.

JL: Myslím, že po různých absolvovaných školeních, které pro nás firma zajistila a kde se na toto téma, jako je dostatek informací, živě v okruhu účastníků diskutovalo, se situace v tomto směru zlepšila. V případě nedostatku informací je to pouze o komunikaci mezi různými řídicími stupni.

Máte pro svou práci vytvořeny dostatečné podmínky - materiální, finanční?

PK: Na teplárně se v posledních letech hodně investovalo do provozního



Petr Kříž.

Foto: Eva Živná

Petr Kříž do bývalých SCHZ nastoupil 1. 10. 1976 jako pomocník topiče. Po ročním zácviku a složení topičské zkoušky uveden do funkce mistra kotelný. Od roku 1980 mistr elektrárny. Po sloučení pracovišť kotelny a elektrárny v roce 1993 pracuje jako mistr teplárny.



Jiří Ludačka.

Foto: Eva Živná

Jiří Ludačka do podniku nastoupil v roce 1986 na provoz energetiky jako zámečnický do strojní údržby kotlů. Od roku 1991 přechod na obsluhu parních kotlů. Od roku 1998 na pozici směnového mistra. V roce 2003 přechod na pozici vrchního mistra teplárny.

zařízení. Vše se přestavělo a zmodernizovalo v takovém rozsahu, až se to nám starším provozákům zdá neuvěřitelné. Kde se toho moc nezměnilo, je provoz odpopilkování kotelny. Ostudu ale dělá podle mého hlavně budova kotelny, to se má ale řešit. Já jsem poměrně skromný člověk a s finančním ohodnocením jsem vcelku spokojen. Myslím si ale, že provozní zaměstnanci přepřeláčení nejsou. Zejména pracovníci velínu na elektrárně a topiči by si za stejnou práci v SČE přišli na podstatně větší peníze. Též jeden topič střídač na 12 směnových topičů je málo, to se promítá do přesčasové práce.

JL: V historické době podniku byla závodní teplárna nazývána „Pomocný provoz“. Tento název již dávno neplatí. Při současném nedostatku energií a jejich cenách je oddělení energetiky podniku, a jistě nejen u nás, důležitým oddělením. Do podnikové energetiky

se investovaly značné finanční částky, a to jak na straně kotlů a turbín, tak na elektrorozvodném zařízení. Vzhledem k těmto investovaným prostředkům je i chod energetiky stabilní a zmodernizovaný. Nermalou měrou se podílí na stabilním chodu zařízení samozřejmě i kvalitní a školená obsluha.

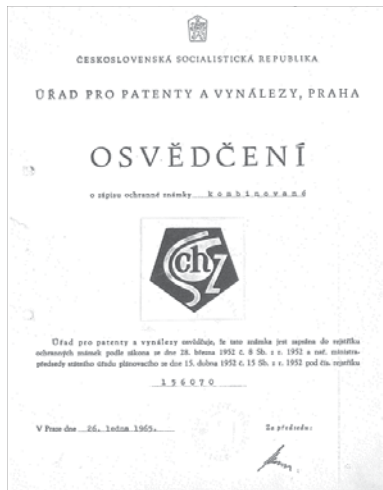
Co očekáváte od roku 2008 v oblasti pracovní a soukromé?

PK: V oblasti pracovní doufám, že pracovníci teplárny budou pozitivně naladěni a že se bude dařit udržet plynulý a bezporuchový chod teplárny. V oblasti soukromé si přeji, aby se moji nejbližší těšili dobrému zdraví a rodinné pohodě a abych se nadále mohl radovat ze zatím dvou vnoučat.

JL: Očekávám pokračující stabilitu podniku ve výrobní a tržní sféře, stabilitu a jistotu zaměstnání. V soukromí je to především dobrý zdravotní stav, a to nejen pro sebe. □

Rozvoj / Monika Bencsová

Máme nové ochranné známky!



Jedno z nejstarších osvědčení o zápisu ochranné známky SCHZ do rejstříku ČR.

Ochranná známka je grafické nebo slovní označení výrobku, které náleží majiteli a pro spotřebitele má určitou vypovídací hodnotu. Mohou být ve slovní nebo kombinované formě (obrázek s textem) a jejich vlastnictví se označuje ® (registred) nebo TM (trade-mark). Ochranná známka má platnost vždy 10 let s neomezeným počtem obnov, takže může platit téměř navěky.

Naši nejstarší ochrannou známkou je označení LOVOSA, která byla poprvé přihlášena 12. 12. 1959 a příští rok

bude opět obnovena. Dalšími rekordmany jsou ochranné známky Cererit a SCHZ, které byly poprvé přihlášeny v březnu 1964. Od této doby byly postupně přihlašovány ochranné známky na všechny výrobky jak ze sortimentu pevných, tak kapalných hnojiv.

Takových označení má Lovochemie k tomuto vydání 40. Nejnovější příručky nám byly zapsány do rejstříku ochranných známek na podzim roku 2008. Na území České republiky jsou to ochranné známky LOVOGREEN, LOVOGRAN, NPK SOL a ZINKO-SOL FORTE. Jak název napovídá, jsou to označení pro výrobky ze sortimentu výroby v Městci Králové. Lovogreen a granulovaný síran amonný a další jmenované jsou ze sortimentu kapalných hnojiv. Další přihlašované ochranné známky pro ČR jsou MIKROKOMPLEX, LOVOMIKRO a FERTI pro kapalná hnojiva.

Na území Slovenska nám byly zapsány ochranné známky MIKROKOMPLEX a ZINKOSOL FORTE pro kapalná hnojiva.

Počet ochranných známek není konečný a stále je možné přihlašování nových ochranných známek. Pokud tedy budete mít vy, čtenáři Lovochemiku, návrh nové ochranné známky, zlepšovací či patentu, neváhejte mne oslovit, každý návrh je vítán ☺. □

Lovochemie, a.s., pořádá pro děti zaměstnanců v pátek 28. 11. 2008 od 16:00 hodin v sále závodní jídelny

MIKULÁŠSKOU NADÍLKU

Program Mikulášské nadílky:

16:00 Vystoupení divadla Mazanec (program pro děti do 10 let)
16:15 Vystoupení hudební skupiny Ventilky
17:00 Přijde Mikuláš a čert
18:00 Ukončení Mikulášské nadílky

ZO OS ECHO

při Lovochemii Vás zve na:

Bowlingový turnaj

o putovní pohár Lovochemie, a.s., s vyhlášením výsledků na společenském večeru s tombolou, který se bude konat v sobotu 6. 12. 2008.

Zváni jsou:

- zaměstnanci Lovochemie
- zaměstnanci Glanzstoff - Bohemia
- další ZO OS ECHO
- rodinní příslušníci zaměstnanců Lovochemie a Glanzstoff - Bohemia
- starší 18 let na společenský večer pořádaný v sále Lovochemie

Podmínky:

- startovné ve výši 200 Kč/družstvo
- soutěží tříčlenná družstva žen, mužů a smíšená

Soutěž bude probíhat dle pravidel bowlingu.

Závazné přihlášky zasílejte do 15. 11. 2008 na adresu:

Věra Hozáková, vera.hozakova@lovochemie.cz, tel.: 416 563 733, mobil 724 958 910
Josef Drobný, josef.drobný@lovochemie.cz, mobil 739 374 471
Petr Nedoma, petr.nedoma@lovochemie.cz, mobil 723 165 983

Speciální hnojiva / Jiří Valenta

Představujeme výrobu kapalných hnojiv



Stojan našich výrobků v Lovomarketu.
Foto: Jiří Valenta

V tomto příspěvku bych chtěl čtenářům Lovochemiku blíže představit výrobu kapalných hnojiv. Již je to více než rok, co se výroba staronově vrátila v organizační struktuře pod Lovochemii. Byl to rok naplněný intenzivní činností jak v oblasti legislativně-administrativní, tak i strojně-technologické. Ačkoliv jsme ještě nedosáhli konečného cílového stavu, nastartování a průběh prací indikuje splnění stanovených cílů v naplánovaných termínech. Čtenáře ale určitě více zajímá, co se to vlastně v té cihlové budově vedle DAMu vyrábí. V období, po které jsme byli vyčleněni z Lovochemie, došlo ke kompletní změně sortimentu a k získání nových obchodních partnerů. Z původních 9 typů listových hnojiv dnes nabízíme 26 typů ve třech výrobních řadách, tj. původní ENPEKASOL a nových LOVO-MIKRO a FERTI. Vedle těchto produktů

nabízíme smluvním partnerům i hnojiva na zakázku. Hnojiva prodáváme ve 20 l a 1000 l obalech, po domluvě i volně ložená. Vy se můžete setkat i s hnojivy v menších obalech, která dodáváme speciálně pro Lovomarket.

Kdo jsou naši zákazníci? Při každodenním kontaktu s vámi často narážím na představu, že naše produkty jsou určeny pro zahrádkáře a dodáváme hlavně hnojiva „na muškáty“. Pravdou je, že 95 % naší produkce je určeno stejným klientům, kterým jsou dodávána granulovaná hnojiva, tj. zemědělské prvovýrobě. K našim hlavním zákazníkům patří distributoři typů ACHP, ZZN a Agrofert. Plodiny, kam listová hnojiva aplikujeme nejčastěji jsou řepka olejka a obiloviny. Dnes vám chci ale říci něco víc konkrétně k jednotlivým typům jako informaci pro všechny, kteří si budou chtít koupit litrovou láhev domů (nepředpokládám, že na hnojení řepky nebo cukrovky), tj. představit produkty nových výrobních řad nejen z pohledu velkovýroby, ale i z pohledu hobby spotřebitele.

Výrobní řada **FERTI** je tvořena 5 typy hnojiv, která kromě základních makroprvků obsahují široké spektrum mikroprvků, fytohormony, aminokyseliny a adhezivní látky. Jednotlivé složky zajišťují urychlenou přijatelnost a větší využití aplikovaných živin.

FERTIMAG (N-Mg 8-8) je vhodný pro použití při potřebě dodání dusíku a hořčíku v obilninách, kukuřici, cukrovce, krmné řepě, bramborách, ovocných sadech, zeleninách a lesnictví. Nedostatek hořčíku se projevuje typickým omezením zeleného zbarvení a nerovnoměrným rozložením

chlorofylu. Při jeho nižším obsahu dochází k omezení fotosyntézy a biosyntézy bílkovin. U poškozených porostů dochází po aplikaci k rychlé regeneraci listových pletí a zvyšuje se odolnost rostlin proti stresovým faktorům. U potravinářských pšenic a sladovnických ječmenů se při aplikaci těsně před metáním zlepšují kvalitativní ukazatele sklizeného zrna.

FERTIGREEN (N-P-K 10-5-5) je vhodné použít v době nejintenzivnějšího růstu rostlin a před tvorbou květů, plodů nebo klášů. Na jeho použití příznivě reagují obilniny, kukuřice, luskoviny, olejnin, cukrovka, krmná řepa, brambory, intenzivní ovocné výsadby, réva vinná, zelenina a lesní kultury. Z pohledu použití u pokojových rostlin doporučujeme aplikace závlivkou pro rostliny ozdobné listem.

FERTIGREEN Kombi (N-P-K-S 7-7-5-2) svým účinkem a dobou použití navazuje na hnojivo FERTIGREEN. Je vhodný pro stejné plodiny jako FERTIGREEN s důrazem na rostliny aromatické či zaměřené na obsah či kvalitu silic. Stejně významný je pro rostliny pěstované na produkci oleje. Za zdůraznění stojí plodiny luskoviny, olejnin, jeteloviny, okopaniny, chmel, ovocné sady a zeleniny. Funkce síry v rostlinách úzce souvisí s metabolismem dusíku a výrazně se podílí na tvorbě bílkovin a enzymů. Díky zvýšenému obsahu fosforu doporučujeme aplikaci závlivkou k rostlinám ozdobným květem.

FERTI B (N-P-B 8-10-2) je vhodný pro všechny plodiny, které příznivě reagují na dodání bóru. Jedná se o cukrovku, mák, slunečnici a olejninu celkově, cibuloviny, zeleninu, jabloně a révu vinnou. Nedostatek bóru se projevuje zpomalením růstu vegetačního vrcholu. Mladé listy jsou zakrnělé, sekundárně ztlustělé se svinutými okraji, tmavě zeleně až šedozeleně zbarvené. Dochází ke zpomalení dlouhivého růstu buněk.

FERTIKAL (N-Ca-Mg 7-5-5) doporučujeme aplikovat u celé řady plodin náročných na vápník a hořčík, jako jsou ovocné sady, réva vinná, bobuloviny, luskoviny, brambory, zelenina a další plo-

diny, které trpí deficitem vápníku. Nedostatek vápníku se projevuje sníženou tvorbou kořenů, poruchami růstu vegetačního vrcholu a vyšším opadem květů. Dochází k vážným fyziologickým poruchám při dozrávání a skladování plodů. Pravidelný přísun vápníku je nutný pro správnou funkci buněčných membrán, aktivitu enzymů a biosyntézu aminokyselin.

Výrobní řada **LOVOMIKRO** je tvořena koncentráty mikroprvků většinou s velmi specifickým zaměřením. Mikroprvky jsou vázány na organický nosič, který zvyšuje účinnost obsažených živin.

BOROSAN Forte obsahuje 11 % **B (150 g/l)**. Bor se mimo jiné podílí na výstavbě buněčné blány, ovlivňuje diferenciaci pletí, růst kořenů a metabolismus sacharidů. Vysoký význam má pro následující plodiny: řepka, mák, slunečnice, cukrová řepa, krmná řepa, zelenina, ovoce, okrasné rostliny.

MOLYSOL obsahuje 4 % **Mo (50g/l)**. Molybden souvisí kromě dalšího s metabolismem dusíku a je součástí enzymů. Vysoký význam má pro následující plodiny: řepka, květák, kapusta, hrách, vojtěška, ovoce, okrasné rostliny.

ZINKOSOL Forte obsahuje 11 % **Zn (150 g/l)**. Zinek ovlivňuje aktivitu enzymů a syntézu bílkovin. Vysoký význam má pro následující plodiny: chmel, kukuřice, fazole, len, jarní a ozimé obiloviny, cukrová řepa, brambory, hrách, bob, řepka olejka, vinná réva, jádroviny, peckoviny, cibule, česnek, angrešt, rybíz a rajčata.

KUPROSOL obsahuje 5 % **Cu (60 g/l)**. Měď se mimo jiné podílí na ener-

getice rostlin. Je součástí řady proteinů a je spojena s tvorbou pigmentů. Vysoký význam má pro následující plodiny: jarní a ozimé obiloviny, cukrová řepa, brambory, hrách, bob, slunečnice, cibule, česnek, špenát, paprika, rajčata.

MANGAN Forte obsahuje 11 % **Mn (150 g/l)**. Mangan je aktivátorem řady enzymů, čímž ovlivňuje kvalitu rostlinné produkce. Vysoký význam má pro následující plodiny: obilniny, krmná a cukrová řepa, řepka olejka, slunečnice, kukuřice a brambory.

FEROSOL obsahuje 4 % **Fe (50 g/l)**. Železo je nezbytnou součástí chlorofylu, čímž ovlivňuje oxidačně-redukční procesy v rostlinách. Vysoký význam má pro následující plodiny: vinná réva, bobuloviny, peckoviny, chmel, zelenina a okrasné rostliny.

MIKROKOMPLEX (Cu-Mn-Zn 1,4-6,5-4,6). Tento přípravek je koncipován jako speciální směsný koncentrát pro obilniny, kde vyvážený obsah mikroživin zajišťuje optimální zásobení mědi, manganem a zinkem. Doporučujeme do plodin: jarní a ozimé obiloviny, cukrová řepa, brambory, hrách, bob, slunečnice, cibule, česnek, špenát, paprika, rajčata.

Tento stručný přehled výrobků a popis použití nemůže zdaleka odpovědět na všechny otázky, ale dokáže nasměrovat správným směrem. Více informací o jednotlivých produktech je možné získat na webových stránkách z výrobních listů nebo využít fundovaného poradenství pracovníků Lovomarketu. □



Ilya's window / Ilyovo okénko

Dnes vám opět přinášíme další Ilyovy odpovědi na naše zvědavé otázky:

Where does your family come from?

My father's side of the family is from Greece. He was born in the U.S.A. but his parents were born in Greece, and moved to the States later. My mother's family has been in the U.S. a long time, but if you trace her family tree back far enough you find mostly Swedish roots. **Why have you decided to stay in the Czech Republic?**

The reason I've stayed in the Czech Republic so long is because I fell in love with a Czech girl, and now she won't let me leave.

What traditions does your family keep?

My family isn't so traditional, although we do play Football every Thanksgiving, which is quite common for a lot of Americans.

Odkud pochází Tvoje rodina?

Rodina ze strany mého otce pochází z Řecka. Otec se narodil v USA, ale jeho rodiče se narodili v Řecku a do Států se přestěhovali později.

Rodina mojí matky pobývá v USA již dlouho, ale budete-li sledovat původ jejího rodokmenu dostatečně dlouho, naleznete především švédské kořeny.

Proč ses rozhodl zakotvit v ČR?

Důvodem, proč jsem v ČR tak dlouho, je, že jsem se zamiloval do české dívky a ona mne nyní nechce nechat odejít.

Jaké tradice dodržuje Vaše rodina?

Moje rodina až tak tradice nedodržuje, ačkoliv hrajeme na každý Den děkuvzdání fotbal, což je pro mnoho Američanů docela běžné.



V těchto dnech probíhá oprava silnice a přejezdů mezi hlavním skladem a úpravnou vody.
Foto: Miroslav Kraut

POVÍDÁ SE, ŽE...

...MZDY V PREOLU JSOU VYŠŠÍ NEŽ MZDY V LOVOCHEMIÍ

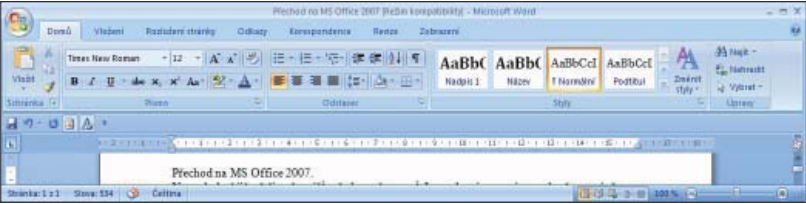
Personální úsek Lovochemie poskytuje firmě Preol personální služby. I přestože je Lovochemie vázána mlčenlivostí v této oblasti, mohu poskytnout informaci, že tomu tak opravdu není. Je

naprosto logické, že se nová firma musí přizpůsobit situaci na trhu práce a nemůže si dovolit platit mzdy vyšší než platí obdobné firmy v regionu.

Vladislav Smrž, personální manažer

IT / Pavel Kánský

Přechod na MS Office 2007



Vzhled nového Wordu.

Nepochybně již většina čtenářů z řad zaměstnanců Lovochemie zaregistrovala, že na závěr roku, připravilo OAIS uživatelům milý dárek. Opouštíme osm let starou verzi kancelářského balíku MS Office 2000 a přecházíme na nejnovější verzi "ofisů" - MS Office 2007. Pro uživatele to znamená nejen konec s problémy s otevíráním dokumentů s příponou končící na „x“, které stále častěji docházely od těch, kteří na novou verzi již přešli, ale celou řadu dalších novinek, které jim umožní zefektivnit práci nejen s aplikacemi tohoto balíku.

O jakých novinkách je řeč? Tak v první řadě jde o nové uživatelské rozhraní aplikací Word, Excel, PowerPoint a dalších, jehož cílem je umožnit jednoduchý přístup ke všem funkcím aplikací i bez podrobných znalostí struktur menu. Na vše je možné dosáhnout pomocí jednoduchých grafických ovládacích prvků.

Další vylepšení MS Office 2007 spočívá v podpoře nového dokumentového formátu Open XML. Hlavně pokročilejší uživatelé ocení snadnou přenositelnost dokumentů do různých systémů i mimo platformu Microsoft, právě použitím tzv. „otevřeného formátu“. Kromě zmíněného přináší nové formáty i vyšší zabezpečení

souborů, snížení pravděpodobnosti poškození souborů i snížení jejich velikosti. Řada z vás určitě využije podporu formátu PDF, do kterého je možné ukládat dokumenty, u kterých budete chtít zabránit jejich dalším úpravám.

Zároveň mnozí ocení, že nová verze má výrazně zdokonalenou kontrolu pravopisu, která už se neomezuje pouze na primitivní kontrolu shody textu a slovníkových tvarů jednotlivých slov, ale dokáže již zkontrolovat i řadu gramatických problémů.

Nová verze umožní využít nejmodernějších technologií společnosti Microsoft pro integraci jednotlivých aplikací informačního systému společnosti, intranetového nebo internetového portálového řešení pro sdílení informací pracovními skupinami a pro vytváření pracovních postupů pro dokumenty uložené na tomto portálu. MS Office 2007 umožní přímou integraci workflow aplikací (Žádanky, Smlouvy apod.) a správy dokumentů do aplikací MS Office.

Nasazení nové verze nebude samozřejmě úplně jednoduché. Prakticky všechny aplikace, ze kterých se skládá informační systém Lovochemie, využívají ať už jako vstupy, či jako výstupy

dokumentů MS Office (hlavně Excelu). Bylo tedy nutné nejprve pečlivě prověřit spolupráci stávajících aplikací a nově nasazované verze. U nalezených problémů pak specialisté OAIS provedli potřebné úpravy. Protože není možné provozovat bezproblémově na jednom počítači starou i novou verzi a pro vysoký počet stanic nelze provést instalaci nové verze na všech najednou, bylo nutné zajistit provoz IS Lovochemie i na dobu, kdy na části stanic bude provozována ještě stará verze a na druhé části stanic již verze nová.

Po vyřešení všech těchto problémů bylo možné přistoupit k vytvoření harmonogramu nasazování nové verze. Vzhledem k tomu, že ovládání nových aplikací je sice velice uživatelsky přívětivé, nicméně přece jen značně odlišné od stávajících verzí, připravili zaměstnanci OAIS ve spolupráci s ORLZ pro zaměstnance, kteří projeví zájem, rozdílová školení v počítačové učebně. Na tato školení je možné se přihlásit u lektora, kterým je Bc. Hejda. Jako stálá podpora jsou v e-learningovém systému Lovochemie stále k dispozici elektronické kurzy firmy Datron, které velice názornou formou vysvětlují způsob práce s Excelem i Wordem. Harmonogram nasazování nové verze a plán školení je možné nalézt na firemním intranetu v sekci „Pro zaměstnance“.

Je možné, že zpočátku budou mít někteří z vás problémy s novým ovládáním. Věřím ale, že tyto potíže velice rychle překonáte a v dalším vám bude nová verze MS Office jenom ku prospěchu. □

Fotosoutěž „Léto budiž pochváleno 2008“

Až do konce října jste mohli na adresu redakce zasílat vaše letní fotografie. Stalo se, a tak redakční rada měla i tentokrát velmi těžký úkol vybrat autory těch nejzajímavějších foto. Že to bylo letos ještě těžší než vloni se můžete přesvědčit při pohledu na všechny fotografie, které jsme do soutěže obdrželi. Jak je těžké vybrat ty skutečně nejhezčí fotografie, ví každý, kdo někdy seděl v nějaké porotě:

Na třetím místě se letos umístil Libor Čmuhálek z oddělení KD s fotografií „Helfenburk u Bavorova“, na druhém místě se umístil Miroslav Matoušek z GSH s fotografií „Pozdrav z výLETU“. Zvítězil Josef Šklíba z OŽP s fotografií „Západ slunce po bouřce nad Stračím“. Zvláštní cenu za nápad se rozhodla redakční rada udělit fotografii Miroslava Matouška „Vzpomínka na turistickou dovolenou“. Cenu za umístění si budou moci výherci vyzvednout po dohodě s tiskovou mluvčí. Všem oceněným gratulujeme!



Pavel Proft

Marmoti - tedy sviští na vrcholcích rakouských Alp.



Libor Čmuhálek

Kdo si hraje, nezlobí.



Alexandr Vopat

Start a přistání v jednom okamžiku.



Věra Mikulová

Zvonečky v Břevništi.



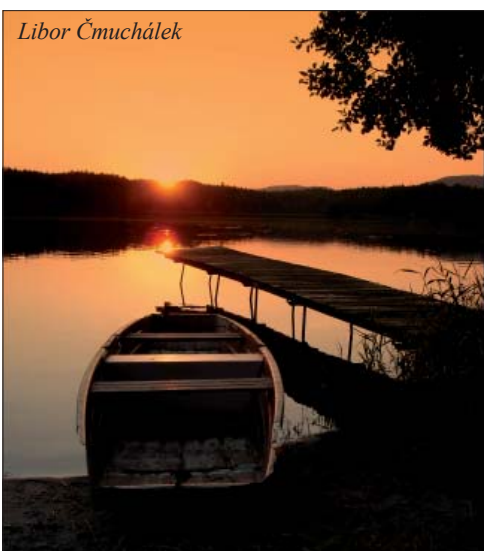
Josef Šklíba

Sirný pramen.



Josef Šklíba

Vážka a muška u Štampachu.



Libor Čmuhálek

Podvečer u rybníka.



1. místo: Západ slunce po bouřce nad Stračím.

Foto: Josef Šklíba



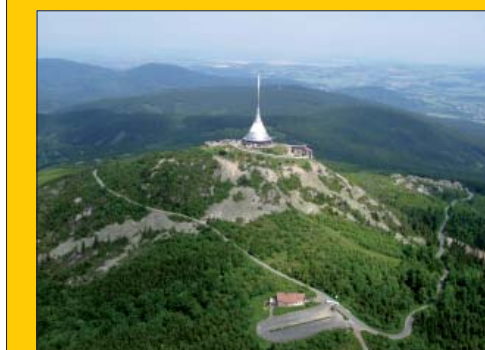
Alexandr Vopat

Paříž a její symbol.



Alexandr Vopat

Stará Dáma v novém plášti.



2. místo: Pozdrav z vý LETU.

Foto: Miroslav Matoušek



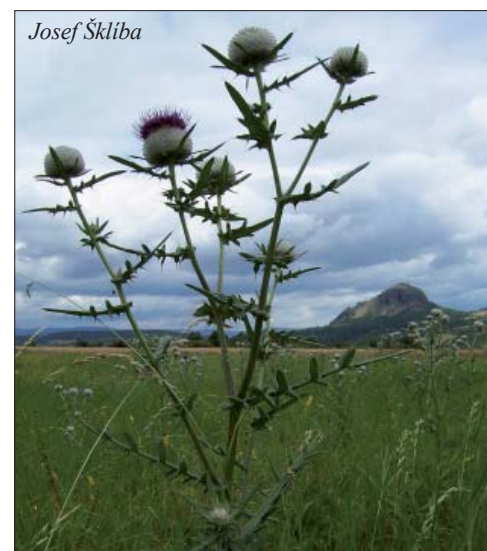
3. místo: Helfenburk u Bavorova.

Foto: Libor Čmuhálek



Zvláštní cena: Vzpomínka na turistickou dovolenou.

Foto: Miroslav Matoušek



Josef Šklíba

Bodlák a Bořen od Lužice.



Věra Mikulová

Vážka nebo víla.



Alexandr Vopat

Střídání generací.



Věra Mikulová

Když zapadá sluníčko na Branžeži.



Věra Mikulová

Východ sluníčka nad Terezínem.



Věra Mikulová

Prázdninové řádění na Bílém Kameni - Spiderman.



Alexandr Vopat

Notre Dame v závoji zapadajícího slunce.

Aktuální téma / Petr Germánek

Spáchá Evropa zelenou sebevraždu?

Jedním z hlavních bodů nadcházejícího prosincového summitu Evropské unie bude i projednání tzv. klimaticko-energetického balíčku. Co tato nově připravovaná legislativa přináší? Zejména revizi systému obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů. Cílem je dosáhnout radikálního snížení emisí skleníkových plynů v období po roce 2012.

Na první pohled to vypadá rozumně. Určitě se v obecné rovině shodneme na tom, že pro další dlouhodobou existenci lidstva (a tím více i ostatních živých organismů) na této planetě je nezbytným krokem dále radikálně snižovat negativní vliv člověka na životní prostředí. Bohužel při detailním pohledu na zmíněný „balíček“ však zjistíte, že jeho důsledky mohou být přesně opačné - tedy životní prostředí této planety ještě zhorší. A současně ekonomicky zcela zruinuje celou Evropu. Jak je to možné? Pojďme si dát praktický příklad scénáře, co se může po schválení současného znění „balíčku“ odehrát.

Aby to bylo názorné, představte si, že jste majitelem chemické továrny. Vaše firma se v letech 2009–12 pohybuje ve značně rozbouraných tržních vodách, kde ceny surovin a výrobků dělají neuvěřitelné kotrmelce (jako tomu je letos),

navíc konkurence v rámci EU je hodně velká a současně se na trh trvale tlačí i levné zboží z Asie a Afriky. Přesto se vám daří držet firmu v černých číslech (rozuměj v zisku) ve výši řádově desítek milionů korun. Emisní povolenky na skleníkové plyny, jež vám byly v tomto období zdarma přiděleny, stačí pokrýt vaše potřeby. Jenže nastává rok 2013. Díky schválenému „balíčku“ jste najednou v situaci, kdy si musíte emisní povolenky koupit v aukci. Oproti původnímu stavu se vám roční náklady zvednou řádově o stovky milionů Kč.

A co teď? V obdobné situaci jsou i vaši konkurenti v rámci EU. Promítnete tedy zvýšené náklady do ceny výrobků? Pokud by EU byla odříznuta od zbytku světa, pak by to možná šlo. Jenže neevropská konkurence (na kterou žádný podobný „balíček“ velmi pravděpodobně doléhat nebude) vám to neumožní. Budete provozovat firmu v červených číslech (tedy vlastně dotovat z vlastního)? To asi těžko. Takže - jednoduše ji zavřete a buď se dáte na jiný obor podnikání nebo si tovaru přesunete třeba do Číny. A podobně se zachovají i ostatní. Průmysl v Evropě skončí...

To je paráda, řekne si teď možná některý ekologický aktivista. To se nám to

evropské životní prostředí bez průmyslu zlepší. Jenže ouha - ono se nezlepší. Žijeme v globálním světě - to platí pro všechny oblasti života, ekologii a klima nevyjímaje. Takže si pojdme dokončit výše načrtnutý scénář. Evropský průmysl padl, ale jeho dřívější zákazníci stále požadují uspokojení svých potřeb. A na koho se tedy obrátí? Na zbytek světa. Takže co se nevyrábí v Evropě, vyrobí se navíc v Asii, Africe, ... A konstatujeme fakt - přístup k ochraně životního prostředí v těchto oblastech je výrazně měkčí než v Evropě. Tedy emise škodlivin do životního prostředí ze zdejších výroben budou významně vyšší než by tomu bylo v Evropě. Suma sumárum z globálního pohledu - životní prostředí planety bude po „balíčku“ zatíženo více než před ním (a to nejen skleníkovými plyny).

Pojďme si tedy ještě jednou globální dopady „balíčku“ shrnout. Evropský (zejména těžký) průmysl zkolabuje, o práci přijdou statisíce lidí. Jeho dodávky budou nahrazeny zvýšením výrobních kapacit (méně ekologicky příznivých) ve zbytku světa - životní prostředí planety se zhorší.

Maluji strašáky na zeď? Bohužel si myslím, že nikoli. Snažení EU o další radikální snížení emisí skleníkových plynů nezní samo o sobě špatně, jenže... Zbytek světa je zatím ve věci plánu dalšího omezování emisí skleníkových plynů výrazně zdrženlivější než navrhovaný „balíček“ EU. A klima je věc globální. Pokud se k němu nebude přistupovat po celém světě se stejnými (nebo alespoň velmi podobnými) pravidly, pak je klimaticko-energetický balíček jen řízenou ekonomickou



Ve středu 22. října se v Lovochemii sešli představitelé společnosti s představiteli Lovosic - starostou panem Kulhánkem, místostarosty pány Johnem a Jakubem, tajemníkem Burianem a vedoucí odboru životního prostředí paní Tschakertovou, aby je informovali o možnostech technického řešení vlečky vycházející z alkalické pračky na výrobně NPK. Jednou ze zajímavých informací byl fakt, že vlečka je tím intenzivnější, čím účinnější pračka pere...

Foto: Eva Živná

sebevraždou EU, která navíc ve svém důsledku způsobí z pohledu ekologie a klima přesný opak toho, co bylo jejím cílem. Kdybych se chtěl pustit do konspiračních teorií, řekl bych, že primárním cílem „balíčku“ má být právě likvidace evropského průmyslu...

Ale nechme být konspirací a raději vyčkejme, jaké rozhodnutí EU ve věci klimaticko-energetického balíčku padne. Nezbyvá než doufat, že zvítězí rozum a globální pohled na svět. V opačném případě doporučuji pomalu začít balit kufry, pokud nebudete chtít skončit mezi masou nezaměstnaných. □

MALÝ SLOVNÍČEK HLAVNĚ EKONOMICKÝCH POJMŮ / ZDENĚK ŠRÁMEK

Vážení čtenáři, rozhodli jsme se, že vám počínaje dnešním číslem budeme předkládat malý slovníček pojmů. Doufáme, že touto cestou vás seznámíme s některými známými či méně známými pojmy a tím přispějeme k vaší lepší orientaci ve světě informací. Dnes začneme písmenem „A“.

Akciová společnost je právní podniková forma, jejíž základní kapitál tvoří určitý počet akcií v konkrétní jmenovité hodnotě; akcionáři neručí za závazky společnosti; nejvyšším orgánem je valná hromada, která volí a odvolává představenstvo a určuje rozdělení zisku společnosti (dividendy akcionářům); dohled na činnost představenstva uskutečňuje dozorčí rada; základní kapitál se vytváří povinně, a to v min. výši 1 000 000 Kč (Lovochemie, a.s., má základní kapitál ve výši 1 141 382 tis. Kč, který je rozdělen na 56 ks kmenových akcií na jméno v listinné podobě).

Akontace je částečné placení předem; zpravidla první splátka kupní ceny před dodávkou; účelem akontace je částečné krytí prvních nákladů vyráběného zboží (zejména na zakázku), přepravních a jiných výloh spojených s dodávkou; stanoví se v procentech z kupní ceny.

Audit, auditor znamená ověření účetních zápisů v účetních dokladech z hlediska jejich úplnosti, věrohodnosti a pravdivosti; veřejný účetní a revizní znalec zapsaný v seznamu auditorů komory; je určen k ověřování (auditu) správnosti účetních dokladů, finančního hospodaření a účetní závěrky podniku v souladu s danými předpisy; celý proces se označuje jako auditing (v naší společnosti vykonává audit firma PricewaterhouseCoopers Audit, s.r.o.).

Aukce, aukční prodej je specifická, veřejná forma prodeje s časovým a místním soustředěním nabídky a poptávky po zboží a s jeho okamžitým prodejem; nejznámější formy aukcí: anglická (k vyvolávací ceně zájemci postupně přisazují a majitelem se stává ten, kdo nabídne nejvyšší cenu); holandská (řízení se zahajuje nejvyšší cenou, ta se postupně snižuje až po akceptaci některým zájemcem).

Ad acta je hovorové a písemné vyjádření v administrativě: odložit, považovat za vyřízené.

Ad hoc je výraz pro vyjádření „jen k určitému účelu“ nebo „pro tento případ“.

IFS / Ivan Galia

Mezinárodní společnost pro hnojiva IFS



Účastníci semináře o bezpečnosti EFMA.

Foto: Ivan Galia

IFS uspořádala v polovině měsíce jednodenní technický seminář, v jehož průběhu vystoupili: Johan Ebenhöch z německé BASF s přednáškou na téma „REACH a jeho dopad na evropský průmysl hnojiv“, Harri Kiiski z YARA Suomi Oy se věnoval otázkám hnojiv na bázi dusičnanu amonného s ohledem na hodnocení klasifikačních kategorií, Roger Dyson z britské AIC provedl ve svém vystoupení vyhodnocení bezpečnostních rizik používání podlah z asfaltu obsahujícího bitumen (tarmac) ve skladech dusičnanu amonného, a Kish Shah, konzultant, se zmínil o nehodách a jejich vyšetřování při výrobě, skladování a distribuci dusičnanu amonného.

Semináře se zúčastnilo na 80 odborníků z řady zemí Evropy, ale i z Afriky (Egypt, JAR). □



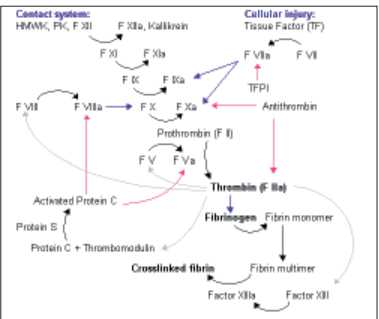
Odstupující prezident IFS pan Johnston (vlevo) spolu se svým nástupcem ve funkci panem Johannem Reuverssem (BASF).

Foto: Ivan Galia

Biochemické okénko / Filip Auinger

Kapitola 3: Zázračné katalyzátory

Příjemný den vážení čtenáři, jsem velmi rád, že opět čtete tyto řádky. Minulý článek se některým z Vás zdál při-



Koagulační kaskáda. Zdroj: Internet

liš chemickým a nepřehledným. Budu se snažit, aby tento díl obsahoval chemie co nejméně. Zcela bez ní to však ani zde nepůjde.

Dnes jsem Vám slíbil, že se budeme věnovat enzymům. Názvy enzymů jsou obvykle dosti složité, ale dají se rozlišit dle koncovky -asa. Například enzym, díky kterému světluška svítí, se jmenuje luciferasa. Co to vlastně enzymy jsou? Jedná se o bílkoviny, jejichž hlavní funkcí v organismu je usnadňovat určitou chemickou reakci, tzv. ji katalyzovat. Díky enzymu probíhá tato reakce rychleji. Příkladem může být enzym katalasa starající se o odbourávání

peroxidu vodíku. Je třeba, aby rychlost jeho odbourávání byla vysoká, protože peroxid vodíku je v organismu velmi nebezpečný a může způsobovat mutace. Rychlostní konstanta rozkladu peroxidu vodíku bez přítomnosti katalyzátorů se za normálních podmínek pohybuje kolem 0,2 s⁻¹. Pokud je rozklad urychlen anorganickým platinovým katalyzátorem, který je používán při přípravě kyslíku ve školních laboratořích při pokusu se zapálením doutnající špejle, stoupne rychlostní konstanta a tím i rychlost reakce 5000x. V organismu platinu nahrazuje právě katalasa, která způsobí za vhodných podmínek nárůst rychlosti

reakce 160 000 000krát oproti nekatalyzovanému stavu. Tak dokonale pracují některé enzymy. Jiné enzymy sice neprobíhají v takto závratných rychlostech, ale zato neuvěřitelně přesně. Například zkopírování genetické informace uložené do molekuly DNA replikačními enzymy při dělení buněk trvá několik desítek minut. Celá genetická informace by zaplnila knihu formátu A4 mající 75 tisíc stran. Buňka tedy kopíruje „jen“ rychlostí desítek stran za vteřinu. Zkopírování je možné si představit jako přepis na psacím stroji. Každé její „písmenko“ je přečteno a znova napsáno. Při přepisu všech 75 tisíc stran dojde v průměru jen k několika desítkám chyb. Znamená to méně, než jeden překlep na tisíc stran!

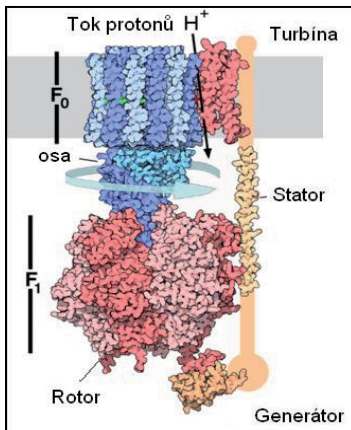
Zajímavé na funkci enzymů jsou i mechanismy jednotlivých chemických reakcí. Rád bych zde ukázal jen ve zkratce ty tři, které se mi velmi líbí.

Pokračování na straně 6

Pokračování ze strany 5

Molekulární nůžky

Tento mechanismus uplatňuje enzym trypsin. Byl objeven ještě před pochopením podstaty enzymů a jejich popisem dnes běžnými názvy, proto jeho jméno nekončí běžnou koncovkou -asa. Funguje v části tenkého střeva, známé jako dvanáctník. Jeho funkce spočívá v rozkladu bílkovin v našem trávicím traktu, který je nutný k jejich transportu přes stěvní stěnu do organismu. Na obrázku vidíte molekulu trypsinu. Je možné si ji představit jako mírně přiotevřené skořápky vlašského ořechu. Do škvíry označené bílou čarou zapadne řetězec bílkoviny a trypsin jej jednoduše přecvakne, stejně jako když nůžkami rozstříháme provázek. Trypsin však „stříhá“ proteiny jen na přesně určených místech a to za aminokyselinami arginin a lysin. Tento stříh je prováděn přesnou posloupností chemických reakcí, které jsou umožněny speciálním uspořádáním místa, ve kterém k rozdělení řetězce bílkovin dochází. Tomuto místu se říká aktivní místo enzymu. Jeho vlastnosti určují jaká chemická reakce zde bude probíhat a do jaké míry i jaké molekuly budou do této reakce vstupovat. Trypsin je jedním z nejméně „vybíravých“ enzy-



Srovnání F0-F1-ATPasy s vodní turbínou.

Zdroj: Internet

mů a dokáže rozstřípat prakticky jakýkoli protein v potravě.

Protonová turbína

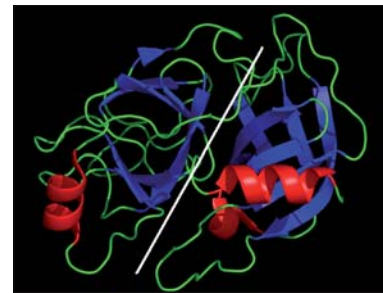
Je zajímavé, že téměř stejný mechanismus, jakým se ve vodních elektrárnách vyrábí elektrická energie, je používán i pro výrobu molekul ATP, základních zdrojů energie v organismu. Zatímco v elektrárně turbínu roztáčí proud vody zadržené hrází nádrže, v organismu se jedná o proud protonů zadržených cytoplasmatickou membránou. Jeho průchodem dochází k připojování anorganických fosforečných iontů na molekulu

ADP. Vzniklá molekula ATP je distribuována do všech koutů buňky, stejně jako kabely rozvádí elektřinu ke všem spotřebičům. Enzym zprostředkovávající tuto reakci se jmenuje F0-F1-ATPasa a je složen z několika částí, tzv. podjednotek zobrazených na obrázku různými barvami. Část označená F0 je zanořena v membráně a tvoří turbínu roztáčenou proudem protonů. Část F1 je rotorem generátoru a žlutě označenou část je možné si představit jako stator generátoru. Otáčením rotoru generátoru dochází k chemické reakci a vznikají molekuly ATP. Celý

proces je pečlivě regulován. Je zajímavé, že pokud nejsou protony využity k tvorbě energie ATP, je možné jejich průchodem přes membránu získat teplo. Protony se na vnější část membrány dostávají při buněčném dýchání.

Lavina

Mnohé děje v organismu musí proběhnout jen ve velmi specifických případech, ale zároveň neskutečně rychle. Příkladem může být srážení krve. K tomu nesmí běžně docházet, jelikož by krevní sraženiny ucpávaly cévy. V případě poranění však musí dojít k velmi rychlému vysrážení krve a ucpání otvoru. Jinak by mohlo dojít k vykrvácení. Organismus proto vytvořil důmyslný systém zahrnující mnoho enzymů nazývajících se koagulační kaskáda. Každý enzym je označen písmenem F a římskou číslicí. Kaskáda pracuje na principu vzájemné aktivace. První enzym je aktivován reakcí na zranění. Poté aktivuje molekuly následujícího enzymu, ten provádí totéž a takto pokračuje celý mechanismus obdobně jako padající lavina. Malý impuls na začátku způsobí pád obrovské masy sněhu obrovskou rychlostí, stejně jako zde aktivace jedné molekuly enzymu na počátku kaskády způsobí aktivaci



Trypsin.

Zdroj: Internet

a prokřížení milionů molekul fibrinu a ucpání otvoru během několika vteřin.

Je velmi zajímavé, že většina z těchto enzymů patří do skupiny tzv. serinových proteas stejně jako trypsin popisovaný výše. Na rozdíl od něj však tyto enzymy štěpí a tím aktivují vždy jen jeden konkrétní protein.

Tyto případy tvoří jen zlomek z tisíců úžasných mechanismů, které si příroda vyvinula k zvládnutí všech funkcí organismu. Jsou však dokladem toho, jak důmyslné jsou jednotlivé mechanismy, jak specifické, rychlé a přesné mohou funkce enzymů být. Co je však podstatou enzymů? Proč mohou fungovat tak, jak fungují? Jak jsou postaveny? Na všechny tyto otázky odpoví příští článek, který se bude věnovat biopolymerům. □

PREOL / Jan Lisa

Začaly práce na železnici



Severní část staveniště.

Foto: Jan Lisa

Vážení čtenáři, jak jsme již avizovali v minulém čísle Lovochemiku, začínáme zde s pravidelnou rubrikou společnosti PREOL. Mým úkolem je a bude stručně informovat o aktuálním stavu na staveništi vlastní výroby MEŘO, což znamená popsat i veškerá vykládací a nakládací místa na železnici a na silnici, sklady surovin a produktů, lisovnu, extrakci a výrobu FAME (=MEŘO) a glycerinu včetně všech potřebných médií, které slouží k zabezpečení výše uvedených výroben, stav jejich rozstavěnosti a současného dění kolem.

Mnozí z vás chodí či jezdí okolo a možná tak nenápadně sledují pohyb a činnost na staveništi. Pro ty, kteří tuto možnost nemají, uvedu krátkou rekapitulaci.

V této době se dokončují veškeré inženýrské sítě, do namontovaných oce-

lových konstrukcí a skeletů budov jsou postupně vkládány na pozici jednotlivé aparáty. Velký stavební ruch je vidět v prostoru extrakce, kde se osadil tzv. toaster, extraktor a probíhá zde montáž ostatních aparátů. Také na nové ČOV je vidět čilý ruch subdodavatelé firmy Hydrotech.

Ze stavby již můžete vidět i nově budovaný páteří most, na který budou položeny rozvody.

Na různých místech Lovochemie, v prostorách, které jsou pronajaty generálnímu dodavateli a jeho subdodavateli, se na plné obrátky rozbíhla prefabrikace potrubí.

Největší postup v pracích je však možno vidět v prostoru kolejiště. Zde byla po dohodě s Lovochemií vyloučena doprava a probíhá zde výstavba vykládacích a nakládacích míst na řepku,

řepkový šrot, vlastní olej a FAME. Buduje se také vykládací místo pro všechny potřebné chemikálie, které budou po železnici dováženy. Do všech těchto prací, které jsou součástí kontraktu mezi společnostmi PREOL a Chemoprojekt, vstupuje i majitel pozemku - Lovochemie, který zde v rámci jedné z nejdůležitějších staveb Off Sites provádí vlastní úpravy kolejiště. Pro Lovochemii provádí tuto časově velmi náročnou akci společnost Viamont se svými subdodavateli. Uvedené úpravy jsou vynuceny logistickou náročností, která se bude odehrávat v daném prostoru a v prostoru stávajícího univerzálního vykládacího místa Lovochemie. Z tohoto pohledu se logistika MEŘO a Lovochemie stane jedním z nejdůležitějších pilířů správného fungování společnosti Lovochemie a Preol.

V každém čísle vám budeme představovat členy vedení PREOL, dnes se představuje Ing. Josef Fanta, finanční ředitel a člen představenstva PREOL.

Ing. Josef Fanta se narodil se v roce 1966 v Čáslavi. V roce 1990 absolvoval Vysokou školu ekonomickou v Pardubicích - obor Ekonomie a management. Zúčastnil se půlroční pracovní stáže na Univerzitě v Michiganu ve USA.

Má bohaté pracovní zkušenosti z oblasti financí, controllingu, informačních technologií a personalistiky. Jako vedoucí projektu zajišťoval implementaci SAP R/3 systému v několika společnostech. Působil jako ředitel finančního oddělení ČS - Živnostenské Pojišťovny, Cementárny a Vápenky a.s. Prachovice, Plynostav Holding Pardubice a.s. a firmy Paramo a.s. Pardubice.

Hovoří anglicky, německy a rusky. □

TJ Lovochemie / Marek Trefný

Představujeme kuželkářský oddíl



Kuželna v Bohušovicích nad Ohří.

Foto: Marek Trefný

Vážení čtenáři,

v dnešním čísle vám přinášíme rozhovor s předsedou kuželkářského oddílu, panem Ladislavem Zalabákem. Kuželkáři jsou jedni z mála, kteří po povodních v roce 2002 nemají svou vlastní hrací plochu a jsou nuceni trénovat a hrát svoje zápasy v azylu.

Mohl byste našim čtenářům představit lovosické kuželkáře?

Lovosické kuželky byly založeny v roce 1968. Ve svých začátcích byla základna početnější, dnes ji tvoří 14 hráčů aktivních a 3 zájemci, co se zatím učí hrát. Z těchto 14 hráčů jsou 2 funkcionáři. Trenéra jako družstvo nemáme, radíme si navzájem. Družstvo Lovosice A, čítající 7 hráčů, hraje v severočeské divizi a Lovosice B hraje krajský přebor, kam se probíjovalo po loňském postupu z 1. místa. Momentálně máme v základně člena, o kterého projevil zájem i ligové kluby, což je pro Lovosice čest.

Je to již více než 6 let, kdy se naším městem prohnala katastrofální povodeň. Jako jedni z mála oddílů TJ Lovochemie nemáte od povodní svůj domovský stánek, když bývalou kuželnu odnesla velká voda. Jak uplynulých 6 let ve vašem oddíle probíhalo?

Jak jste již zmínil, tak kuželna po povodni v roce 2002 nevydržela a její zbytky musely být zcela odstraněny (podmínky Povodí Labe, statik aj.). Po povodni někteří naši členové odešli, ale stále jsme měli dost hráčů, kteří se nechtěli vzdát tohoto sportu. Přes veškeré problémy se nám podařilo s A družstvem probíjet do divize a loni B družstvu do krajského přeboru. Co se týká výstavby nové kuželny, probíhají jednání s městským úřadem, ale i zde je vše o penězích a bohužel halu nelze použít jako multifunkční (házená, hokej, stadion, aj.). Doufám ale, že se nám do budoucna podaří společně s městským úřadem zařadit kuželnu opět mezi sportovní stánky našeho města. Momentální období, co se týká základny, vypadá velice pozitivně. Hlásí se noví členové (někteří bývalí), ale bohužel jsme nuceni odmítnat mládež, jelikož bez vlastní kuželny to nelze. Po dobu 6 let hostujeme na různých kuželnách. První rok v Bohušovicích, poté v Teplicích a nyní opět v Bohušovicích. Současná situace oddílu vypadá velice dobře a hlavně psychická stránka hráčů se uklidnila po tom, co nám městský úřad a kuželkáři z Bohušovic podali pomocnou ruku.

Pokračování na straně 7

ORGANIZAČNÍ SCHÉMA VEDENÍ PREOL**GENERÁLNÍ ŘEDITEL PETR VOBORNÍK***Finanční ředitel
Josef FantaVýrobní ředitel
Stanislav JiříkTechnický ředitel
Ladislav Tocháček

Obchodní ředitel*

Ředitel nákupu
a logistiky
Josef VýtrhlikInvestiční ředitel
Jan Lisa

*generální ředitel a obchodní ředitel nastoupí na svá místa později

Pokračování ze strany 6
Kolík činí rozpočet na sezónu a kdo se na něm podílí na jeho financování?

Rozpočet na sezónu se pohybuje kolem 100 tis. Kč a největším sponzorem je město Lovosice. Příležitostně se na naplňování rozpočtu podílí různí soukromí podnikatelé po malých částkách. Protože není v Lovosicích kuželna, nepodařilo se nám sehnat většího sponzora.
Jak vlastně probíhá kuželkářský trénink? Liší se nějak od tréninku míčových sportů (fotbal, házená)?
Kuželkářský trénink probíhá podobně jako u ostatních oddílů, někdo navíc běhá, jezdí na kole, posiluje. Ale za ty roky, co tento sport provozuji, tak tvrdím, že buď máte na kuželky dar od narození nebo se je musíte nadřít.

Co považujete za největší úspěch v dosavadní historii oddílu?

Zřejmě se budu opakovat, ale za největší úspěch považuji, že se členská základna po povodni 2002 nerozpadla, což mi někteří jiní sportovci také potvrdí. Dále bych zmínil i výborná umístění našich dorostenců a juniorů na nedávných MČR v kuželnách (4. a 6. místo).
Jak vidíte situaci v oddíle do budoucna, v horizontu 5 let?
Za největší úspěch do budoucna považuji vystavění nové kuželny, které nám bylo po různých jednáních přislíbeno městským úřadem.

PS: Další informace najdete na www.kuželky.lovosice.net.
Děkujeme za rozhovor a přejeme kuželkářům hodně úspěchů!

KULTURNÍ STŘEDISKO „LOVOŠ“ LOVOSICE LISTOPAD 2008

Pondělí 10. listopadu
Geografická přednáška - NA KOLE VŠEMI KONTINENTY
Klubovna KS v 18:00 hodin
Vstupné 20 Kč
Besedují a promítají cestovatelé Mgr. Lucie Kovaříková a Mgr. Michal Jon o cestě Severní Amerikou, Afrikou a Evropou domů.

Pondělí 24. listopadu
CLAUDIUS A GERTRUDA
Odjezd od KS Lovoš v 18:00 hodin
Vstupné 250 Kč včetně dopravy
Zájezdové představení do Krušnohorského divadla v Teplicích. Hrají František Kreuzmann, Milena Steinmasslová, Jan Potměšil, Petr Lněnička, ...

Sobota 29. listopadu
VĚNEČEK - závěrečný ples tanečního kurzu
Sál „Lovoš“ ve 20:00 hodin
Vstupné 100 Kč
Společenský večer absolventů tanečního kurzu. Ukázky tanců a soutěže, večerem provází taneční mistr Karel Zima. K tanci i poslechu hraje skupina BONUS Vlastimila Jurčíka.
Změna programu vyhrazena.

SUDOKU / MILENA SMRŽOVÁ

Hry v minulém čísle byly asi opravdu dost těžké, soudím tak podle počtu odevzdaných a správně vyluštěných her. Ve schránce bylo 9 vyřešených sudoku z minulého čísla, ale zároveň i 6 sudoku z čísla předminulého, bohužel tato řešení do slosování zařazena nebyla. Příště prosím více soustředění nejen na hru, ale i na aktuálnost výtisku Lovochemiku. Dnes gratulujeme těmto luštitelům: Jana Pešková (EO), Jiří Trojan

a Vlastimil Lehečka (oba ŽD). Gratulujeme a příležitostně (nejlépe po telefonické domluvě na číslo 3733) si výherci mohou vyzvednout v kanceláři ZO OS ECHO malý dáreček.

Nové hry
Když se Vám dnešní hry podaří vyluštít, řešení budou správná a vy je odevzdáte nejpozději 24. listopadu 2008 do schránky na hlavní vrátnici, budete zařazeni do slosování!

Turistika / Daniel Zelenka

Autem na Panskou skálu



Panská skála...

Foto: Daniel Zelenka

Současné chladnější podzimní počasí nám již nedovoluje vyrazit na delší procházku, nebo projížďku na kole, bez pláštěnky, teplého svetru a dostatečného množství „tekutého zahřívadla“ v batohu. Proto při našem dnešním výletu nebudeme raději obranyschopnost našeho organismu příliš pokoušet a na cestu vyrazíme v příjemně vytopeném autě.

Z Litoměřic zamíříme nejprve kolem výstaviště směrem na Úštěk a Českou Lípou, ale nedaleko za Ploskovicemi odbočíme na Býčkovice. Projedeme řadou malebných obcí v nádherné krajině, tolik odlišné od té naší - údolní, a z Lovečkovice potom pokračujeme dále na Verneřice.

Dříve než přijedete do Mukařova, jistě upoutá na horizontu Vaši pozornost věžovitá stavba, možná Vám připomínající rozhlednu, ale ne všichni spolucestující s Vámi budou asi souhlasit. Antény na vrcholu rozhledny dávají totiž tušit, že by mohlo jít o telekomunikační věž. Pravdu ale budete mít všichni. Jde opravdu o telekomunikační věž, která je vždy od května do října zpřístupněna a slouží poutníkům jako rozhledna s velice pěkným výhledem. Je velická škoda, že si krásu jejího okolí nemůžete prohlédnout hned, ale musíte

počkat až na jaro, kdy si návštěvu této nové rozhledny zařadíte do plánu výletu třeba na nedalekou Bukovou horu.

Další cesta vede přes Valkeřice do Žandova a dále potom ještě přes Nový Oldřichov do Kamenického Šenova. Panská skála je hojně navštěvována nejen pěšími turisty, a tak v její těsné blízkosti vyrostlo i rozměrné parkoviště, které nemůžeme minout, budete-li sledovat vyznačený směr na Nový Bor. Parkování je symbolicky zpoplatněno, parkovné se platí v automatu. Nezapomeňte si proto sebou vzít dostatečný počet dvacetikorun, jinak si asi budete muset zvednout adrenalin při pokusu o nestandardní překonání parkovací závory.

Panská skála, vzdálená ne víc než 200 metrů od parkoviště, je čedičový útvar s pozoruhodnou vnitřní stavbou. Skála je tvořena štíhlými čtyř až šestibokými čedičovými sloupy, dlouhými až 15 metrů. Uprostřed jsou téměř svislé, ale ke stranám se naklánějí. Protože jsou sloupy uspořádány podle výšky, obdobně jako píšťaly u varhan, budete tento kamenný útvar možná spíše znát pod lidovým názvem Varhany. Romantická atmosféra tohoto místa je ještě navíc dokreslena jezírkem s téměř průzračnou vodou.



...a její struktura.

Foto: Daniel Zelenka

Po prohlídce Varhan se z mírného kopečka vrátíte k autu a naplánujete si trasu Vaší další cesty. Pokud již sil nebo času mnoho nezbyvá, můžete zamířit obdobnou cestou rovnou k domovu. Já ale věřím, že to ještě nevzdáte a budete pokračovat k dalším nádherným turistickým cílům. Třeba k rozsáhlé zřícenině hradu Tolštejn nedaleko Jiřetína pod Jedlovou. Dalším alternativním cílem cesty se pro Vás může stát procházka po Kyjovském údolí, nebo návštěva kulturního penzionu „Stará hospoda“ v Doubici, či prohlídka některé z četných zajímavostí Českého Švýcarska.

Nechci Vám radit, ale já bych v cestě pokračoval za občerstvením směrem do Doubice, prohlédl si reliéfy trpaslíků v Jetřichovicích a přes Děčín se za šera plný dojmů vrátil zpět k domovu.

Zdroje:
Petr David a Vladimír Soukup, Cestovní kniha, ISBN 978-80-86899-23-7
http://mesta.obce.cz/loveckovice/
http://pruvodce.turistik.cz/rozhlednackovice-u-verneric.htm
http://www.luzicke-hory.cz/

JUBILEA

Své životní jubileum oslaví v listopadu

Zdeněk Beránek, referent zásobování, ES
Jiří Jakubec, mechanik loko a motor, ŽD
Ján Dudáš, svářeč kovů, SÚ

Pracovní výročí oslaví

10 let zaměstnání v podniku
Ing. Petr Cermánek, projektový manažer, ÚÚI
40 let zaměstnání v podniku
Josef Kacálek, chemik, NPK

Do starobního důchodu odešel v říjnu

Josef Malý, směnový mistr, LAV

Všem našim spolupracovníkům přejeme pevné zdraví a hodně úspěchů!

V září nastoupili

Jan Němeček, chemik, KD
Václav Ficenec, chemik, LV
Jiří Novotný, absolvent
Filip Lazorčík, chemik, EO
Pavel Novák, chemik, LAV
Jakub Štercl, chemik, LV
Tomáš Janata, chemik, EO
Robert Cibulka, chemik, EO
Jiří Racek, chemik, NPK

Mnoho úspěchů v novém zaměstnání!

STŘEDNĚ TĚŽKÉ

1	7	2	6	4	8	5	3	9
6	3	9	5	1	7	2	8	4
4	5	8	2	3	9	1	6	7
7	8	5	3	9	2	4	1	6
2	6	3	1	7	4	8	9	5
9	4	1	8	5	6	7	2	3
8	1	7	9	6	5	3	4	2
5	2	6	4	8	3	9	7	1
3	9	4	7	2	1	6	5	8

TĚŽKÉ

7	6	9	3	2	1	5	8	4
5	8	1	6	4	9	2	7	3
3	2	4	7	5	8	1	9	6
2	5	3	8	9	6	7	4	1
1	4	6	2	7	5	8	3	9
9	7	8	1	3	4	6	2	5
6	1	7	9	8	3	4	5	2
8	3	5	4	6	2	9	1	7
4	9	2	5	1	7	3	6	8

STŘEDNĚ TĚŽKÉ

	9			4				
			1					4
2	8							9
3				6		4		
6			5		3			2
		2		1				7
9							4	5
4					2			
				5			1	

TĚŽKÉ

3							8	7
				9	6	1		5
					1			4
						4	2	
	9			4			5	
	8	4						
8			1					
9		1	7	8				
6	5							3

Údržba ve skupině AGROFERT

Veškeré procesy a činnosti jsou o zlepšení stávající situace, nechtějí se zkrátka smířit se se současnou úrovní. Stejně tak to platí o údržbě výrobního technologického zařízení. Na každé dřívě provedené práci lze hledat a provádět vylepšení.



Demontáž a příprava výměníku E 3310 v Lovochemii k opravě do výrobního závodu. Hmotnost výměníku je asi 40 tun.

Úloha Centra AGROFERTU pro řízení údržby se orientuje na sblížení úrovně údržeb v rámci celého AGROFERTU s průběžným využíváním nejlepších zkušeností všech zúčastněných společností. V první fázi se úsilí soustřeďuje na chemické společnosti s představou postupného předávání dobrých zkušeností do dalších sektorů AGROFERTU. Přitom nejrychlejší zkušenosti jsou ty vlastní a nejlépe se pochopitelně pracuje s motivovanými lidmi. K tomu je třeba „naroubovat“ další dobré zkušenosti z řízení údržby získané v jiných společnostech.

Synergické efekty

Pro řízení údržby a investic v rámci chemických společností AGROFERT byl zřízen Výbor pro údržbu a investice. Jeho posláním je vzájemné přebírání dobré praxe zavedené ve společnostech, vyhledávání námětů pro získání tzv. synergických efektů a dávat činností další přidanou hodnotu. Předchozí činnost Výboru nezanechala žádné rozpracované projekty ani zadání nebo úkoly plynoucí z potřeb systému údržby AGROFERT, navíc nebyla ani nastavena atmosféra potřeby reálné spolupráce.

Chemické společnosti mají rozdílnou organizaci údržby, velké odlišnosti v rozsahu vlastní údržby (od úplného outsourcingu až po 65 % vlastního výkonu), rozdílné informační systémy a rozdílné výrobní technologie. Navíc jsem při své úvodní práci ve Výboru vnímal velký rozdílný inženýrský účinný budoucí spolupráce.

Prvním cílem nově zahájeného Výboru pro údržbu a investice bylo na podzim loňského roku dosáhnout potřebné spolupráce mezi chemickými společnostmi. Věnoval se také následnému dosažení jednotného postupu ve sjednocení metodiky nákladů na údržbu, vymezení druhů a spěšnosti údržby, definici a principu tvorby priorit jmenovitých akcí, dokumentech pro přípravu plánu údržby a investic jako jsou záměr opravy i investiční záměr.

Nutné kroky

To bylo nutným krokem pro dosažení komunikace mezi jednotlivými společnostmi, pro srovnání a také pro stanovení společných ekonomických

pravidel rozpočtování a vykazování nákladů údržby, a tím odstranění nedorozumění ve výkazech údržby. Součástí tohoto kroku bylo i upřesnění formy tvorby rozpočtu údržby i investic. Díky takovému postupu je možné procesy údržby a investice a především náklady alespoň určitým způsobem mezi společnostmi srovnávat.

V této etapě jsme také zpracovali slovník pojmů údržby a investic, podrobnou metodiku pro provedení auditu údržby a soupisy dodavatelů údržby a investic zpracované dle klíče jejich profesního působení. V tomto chceme pokračovat s cílem tvorby jednotného vendor listu „klíčových dodavatelů“ a stanovení systému jejich hodnocení. Mimo činnost Výboru jsem provedl posouzení ročního rozpočtu údržby a investic společností SKW Piesteritz a Duslo, a.s. a hloubkový audit provádění údržby ve společnosti Lovochemie, a.s., zaměřený na nákup a řízení externích výkonů. Jeho výsledek obdrželo vedení společnosti a navržená opatření se řeší v pracovním pořádku.

Po upřesnění „výkladových“ aktivit jsme se ve Výboru podrobně zaměřili na tvorbu a popis výkonnostních parametrů a ukazatelů procesu údržby a obnovovacích investic. Ty jsou důležité pro hodnocení efektivnosti údržby, cílené měření výkonnosti dává předpoklad efektivnějšího využívání existujících zdrojů a takový vnitřní benchmarking by měl napomoci v hledání vnitřních rezerv. Stanovili jsme jednotný soubor výkonnostních parametrů (tzv. KPI parametry) doprovozený popisnou formou a základní parametry jsme naplnili daty. V současné době, v rámci těsnější spolupráce společností, které vyrábějí hnojiva, probíhá úplný nákladový benchmarking hlavních vyráběných produktů společností Lovochemie, a.s., Duslo, a.s. a SKW Piesteritz. Ten, který zahrnuje nejvýznamnější složky fixních a variabilních nákladů. Jeho smyslem je nalézt odchylky od „mediánů“ srovnávaných hodnot, tyto analyzovat a podle výsledků vést hlubší technické diskuze za účelem vyhledávání potenciálů úspor a najít odpověď, kde jsme

dnes ve srovnání s lepšími výsledky jiných.

Strategie údržby

Na tomto místě se naskytá otázka, jaká je vůbec strategie údržby společností AGROFERT a jak bude Výbor dále pracovat?

Hlavní podnikatelský přínos údržby tkví v zajištění vysoké provozuschopnosti zařízení, a to při co nejnižších nákladech. Při diskuzi o zvolené strategii údržby si musíme hledat odpovědi na nejzákladnější otázky:

- Máme časté odstávky výroby z důvodu poruch?
- Máme dobře zvládnutou logistiku materiálu a náhradních dílů dosaženou jejich optimální výší?
- Využíváme dostatečně veškeré kapacity (lidské i technologické) a jsme spokojeni s organizací údržby?
- Umožňuje nám stávající systém řízení údržby optimalizovat náklady na údržbu a opravy?
- Podporuje stávající informační systém řízení údržby?
- Je efektivní zabezpečovat některé činnosti dodavatelsky (outsourcing)?

Koncepční přístup k údržbě stojí na několika aspektech. Na prvním místě je nutné vědět, co jsou v daných podmínkách funkce a odpovídající standardy

fungování konkrétního výrobního zařízení a jakou má mít zařízení spolehlivost. Následuje úvaha o tom, z jakých důvodů takové zařízení může přestat plnit požadované funkce a jaké jsou možné příčiny jednotlivých poruch.

Důležité je i „umění údržbáře“, které spočívá v analýze a rozboru všech zvažovaných situací příčin a projevů poruch s odborným posuzováním jejich negativních důsledků. Podle hodnocení dopadů poruch pak stanovovat údržbářské priority.

Řízení údržby

Proto je třeba při hodnocení potřeb běžné údržby a zařazování jmenovitých akcí údržby do rozpočtu vycházet z klíčivosti a role zařízení a z posouzení důsledků potenciální poruchy při pečlivém hodnocení provozních rizik. Na prvním místě je samozřejmě dodržování všech zákonných norem a bezpečnostních předpisů. Je důležité vyžadovat kritériální hodnocení důsledků příslušné poruchy a z takového posouzení určit pořadí priorit důležitosti údržby. Rozhodování o jejím rozsahu je téměř vždy posuzování výše nákladů na jedné straně a odhadu vzniklých provozních rizik (včetně ztrát z nevýroby v případě poruchy) na straně druhé. Ideální je umět takové rozhodovací procesy posuzovat kritériálně.

Další prioritou je prosazování prediktivní údržby, tedy účelného využívání výsledků diagnostických metod s cílem dosáhnout nejefektivnějšího způsobu udržování, tedy údržby podle skutečně poznaného stavu zařízení.

Zároveň budu usilovat o precizaci vybraných ukazatelů výkonnosti údržby (KPI parametry) tak, aby plně odpovídaly roli společností Skupiny a jejich trendovým porovnáním sledovat „úspěšnost“ řízení údržby.

Co je cílem další práce Výboru pro údržbu a investice?

Jen stručná rekapitulace sledu doposud prováděných činností Výboru. Výbor zpracoval základní „kameny“ a vymezení údržby a investic. Přitom stanovil ukazatele výkonnosti k tomu, abychom v údržbě věděli, kde která společnost v údržbě stojí, tedy kritéria a provedení základního srovnání.

Poté přicházejí na řadu mechanismy vylepšení dílčích činností řízení údržby, kterými se bude Výbor dále zabývat.

K nim patří namátkou následující:

- využití IT v údržbě v rámci skupiny AGROFERT
- optimalizace procesu materiálu a náhradních dílů, optimalizace struktury a výše skladových zásob a jejich nákupu, možnost společného sdílení strategických náhradních dílů výroben kyseliny dusičné
- advanced process control jako „pokročilé“ řízení na výrobní kyselině

dusičné s cílem posouzení možnosti dosažení reálného efektu zvýšení kapacity výroby

- společná databáze zhotovitelů a interních specialistů
- top problémy provozů výroben kyseliny dusičné s cílem přenosu zkušeností problémů z provozu a údržby (poruchy, havárie, provozní ekonomie ad.) - materiálová diagnostika s cílem hledání nejlepších technických metod a řešení, nejefektivnějších diagnostických metod, přenosu interního a dodavatelského know-how
- optimalizace zářezek s cílem vybrat nejlepší způsob jejich řízení pro vybrané výrobní technologie, minimalizace jejich délky a optimalizace period odstavek analýzou kritických cest oprav.

Spolupráce „hnojivářských společností“

Největší efekt spolupráce společností vyrábějících hnojiva lze v oblasti údržby a investic dosáhnout na výrobních technologiích, kterých je ve skupině AGROFERT nejvíce, to jsou výrobní kyseliny dusičné a dále výrobní čpavku. Pro všechny společnosti provozující výrobní kyseliny dusičné je detailně zpracován a připraven projekt centrálního nákupu primárních katalyzátorů jako společná poptávka a nákup s tím, že takový krok může přinést kyselé efekty nejen ve formě úspor pořizovacích nákladů. K dosažení takového stavu proběhlo detailní zmapování potřeb, druhů, výrobců a známých a předpokládaných technických omezení všech katalyzátorů. Další aktivitou v technologických výroben kyseliny dusičné je projekt společného sdílení strategických náhradních dílů a projekt obnovy klíčových komponent výroben kyseliny dusičné. Na jaře tohoto roku jsme podle společné metodiky zpracovali posouzení budoucích potřeb údržby a obnovovacích investic všech výroben kyseliny dusičné jako podklad pro střednědobý plán. Vzhledem k podobnosti zařízení a jeho stáří a způsobu provozu jsou některé výrobní jednotky srovnatelné a potenciál spolupráce a skupinových efektů je zde významný.

Společný postup

Pak se obnova jejich klíčových aparátů nabízí jako společné řešení, které dává reálný předpoklad získat vůči velkým dodavatelům na trhu finanční efekt a lepší vyjednávací pozice. Takový přístup skýtá i využití koncentrace zkušeností nejlepších specialistů společností vyrábějících kyselinu dusičnou pro skupinový prospěch a výhledově i získání méně druhů různých zařízení (možnost určité unifikace díky společnému přístupu k nákupu rozhodujících aparátů).

V rozsahu výroben čpavku je jistě zajímavý společný postup přípravy nákupu katalyzátorů výroben čpavku společností Duslo, a.s. a SKW Piesteritz. Do budoucích 4 let je potřeba obou společností nakoupit 23 katalyzátorů. Proto je i zde vysoký předpoklad, že při společném postupu získáme u dodavatelů množstevní slevy. Nákup katalyzátorů pro výrobní čpavku je po technické stránce vydiskutován a připraven, nyní zbývá dosažení finální dohody o způsobu proveditelnosti a stanovení podmínek nákupu.

A další etapa rozvoje údržby bude řešení nástrojů efektivní údržby, především rizikově orientované údržby RCM, řízení rizik rozhodovacích procesů údržby a používání ukazatelů spolehlivosti jako indikátory výkonnosti údržby.

Jaromír Šilhan



Revize turbosoustrojí výroby KD6 v Lovochemii.