

INFORMAČNÝ SPRAVODAJCA



Spoločnosť údržby, výroby a montáží podnikov chemického, farmaceutického a papierenského priemyslu

PRIPOMÍNAME SI

HISTORICKÉ KORENE SUZ

Milí čitatelia, tak ako sme vám sľúbili v minulom čísle nášho časopisu, pokúsime sa vás oboznámiť s našou dávnejšou minulosťou, počas ktorej sa začali klásať základy, na ktorých postupne vznikala naša „SUZ“. Pre prehľadnosť rozdelíme našu históriu

do troch etáp, ktoré sa od seba líšia najmä týmito znakmi:

- 1) Kto porady organizoval
- 2) Či boli dobrovoľné, alebo povinné
- 3) Aká bola ich hlavná náplň

Pokračovanie na 3. str.



Prezident SUZ Ing. Vendelín Íro odovzdal vyznamenanie Ing. Romanovi Karľubíkovi MBA, prezidentovi ZCHFP SR.

Zo septembrovej konferencie SUZ vo Vrátnej

V ZNAMENÍ 15. VÝROČIA ZALOŽENIA SUZ

Tretie tohtoročné stretnutie sa konalo 30. septembra v hoteli Boboty vo Vrátnej doline. Organizátorom bola spoločnosť MONT-SERVIS Žilina.

Konferenciu otvoril prezident SUZ Ing. Íro, ktorý zvlášť privítal hostí, pozvaných pri príležitosti 15. výročia založenia SUZ. Riaditeľ spoločnosti MONTSERVIS srdečne privítal všetkých účastníkov konferencie a predstavil v krátkosti svoju spoločnosť. Upresnil program rokovania a oznámil zrušenie prehliadky závodu KIA Motors, ktorá sa mala uskutočniť v rámci programu druhého dňa konferencie. Súčasťou otváracieho bodu konferencie bolo odovzdanie pamätnej listiny a plakety zasluhujúcim členom SUZ.

Za ZCHFP pozdravil rokovanie generálny sekretár Zväzu Ing. Petkanič, ktorý zároveň informoval o situácii v slovenskej chémii. Za ČSPU pozdravil konferenciu Ing. Votava, ktorý ocenil činnosť SUZ za uvedené obdobie existencie ako aj výbornú spoluprácu s partnerskou českou organizáciou.

Ing. Dušan Konický, generálny riaditeľ Technickej Inšpekcie

SR, vyzdvihol podiel SUZ na zabezpečovaní bezpečnosti a spôsobilosti technických zariadení v rámci chemického, farmaceutického a papierenského priemyslu na Slovensku.

Súčasťou programu konferencie ako obvykle boli odborné prednášky a prezentácie dodávateľských firiem:

- tému „Integračný systém dopravy SR – realita a perspektíva“ prezentoval Ing. Ľubomír Palčák – VÚD a.s. Žilina.
- firmu TRANSMISIE ENGENCEE-RING a.s. Martin prezentoval

Ing. Vladimír Vaník na tému „Inteligentné pohony strojov a zariadení v chemickom priemysle s kladným dopadom na životné prostredie a úspory surovín a energií“

- informáciu o činnosti SSÚ podal Doc. Ing. Juraj Grenčík, PhD na tému „Slovenská spoločnosť údržby – aktivity, pôsobenie v rámci SR a EÚ“
- firmu WURTH s.r.o. prezentoval Viliam Božík na tému „ORSY – efektívny systém manažmentu hospodárstva C dielov pre potreby údržby“
- tému „Klient a banka – dôležitosť partnerstva v krízovom období“ prezentoval Peter Budín, riaditeľ firemného centra

Tatra banky a.s.

- firmu MOESCHLE Polska predstavil Krzysztof Przybylo s ponukou na kooperáciu so slovenskými firmami
- firmu AITEN a.s. pracoviisko Levice prezentovali Ing. Eugen Wirth a Ing. Czigányi na tému „Optimalizácia procesov výroby a údržby ako súčasť správneho strategického smerovania firmy“
- firmu De LUX-SM s.r.o. Vráble prezentoval Mgr. Rastislav Demoš na tému „Správny výber a používanie osobných ochranných pomôcok pre pracovníkov údržby“
- prednášku „Opatrenia na oživenie hospodárstva v rámci SR a EÚ“ predniesol Ing. Ladislav Vaskovic, predseda ekonomického výboru SOPK

V rámci interného programu rokovania informoval prezident SUZ Ing. Íro o rokovaní Predstavenstva, príprave programu na rok 2010 a poďakoval organizátorom za zvládnutie náročného programu konferencie a rokovania ukončil.

Ing. Peter Petráš



Zo septembrovej konferencie SUZ vo Vrátnej.



Pri príležitosti 15. výročia SUZ

PAMÄTNÉ LISTINY A PLAKETY ZASLÚŽILÝM ČLENOM SUZ



Ocenenie preberá z rúk Ing. Vendelína Íru, prezidenta SUZ – Doc. Ing. Juraj Grenčík, PhD. – predseda predstavenstva SSU.



Vyznamenanie dostali: Ing. Juraj Chochúl, Ing. Boris Matula (vľavo) a Ing. Štefan Hladký (vpravo).



Ing. Dušan Konický gen. riaditeľ TI SR, Ing. Zdeněk Votava predseda ČSPÚ, Ing. Peter Petráš, Michal Žilka (sprava doľava).



Ing. Jozef Žbirka.

**V budúcom čísle uverejníme
ďalších ocenených pracovníkov.**

Nová inzertná rubrika v časopise

BURZA INFORMÁCIÍ

Na základe rozhodnutia Predstavenstva SUZ ponúkame službu našim čitateľom. V inzertnej rubrike pod titulkom BURZA bude vyhradená časť časopisu slúžiť na ponuky členských i nečlenských organizácií SUZ. Ponuky budú zamerané na spoluprácu v oblastiach:

- Prebytočného a nedostatkového materiálu,
- Prebytkových a nedostatkových profesných kapacít,
- Nevyužívaných strojnotechnologických zariadení,
- Hľadania organizácií pre profesnú spoluprácu.

Podľa záujmu bude možné rozšíriť ponuky i do ďalších oblastí. Členom SUZ budú inzeráty v Burze uverejňované zadarmo a nečlenovia budú platiť 8,30 € (250 Sk) / adresa, plus 19% DPH.

Kontakt: alaksa@salamon.sk

INZERUJTE V INFORMAČNOM SPRAVODAJCOVI SUZ

Celá strana: 166,00 € (5.000,92 Sk)
190 x 258 mm

1/2 str.: 88,00 € (2.651,09 Sk)
190 x 128 mm



Informačný spravodajca SÚZ

Vydáva: Spoločnosť údržby, výroby a montáží podnikov chemického, farmaceutického a papierenského priemyslu.

Evidenčné číslo: EV 1754 / 08

Kontaktná adresa: SÚZ, Pionierska 15, 831 02 Bratislava, telefón: 0905 234 433, <http://www.suz.sk>

Šéfredaktor: PhDr. Milan Aľakša

Redakčná rada: Ing. Jozef Žbirka – SÚZ, Ing. Ján Hrabovský – ELDUS, a.s. Šaľa, Ing. Peter Petráš – SÚZ.

Grafická úprava: Mgr. Ivan Aľakša – Fantázia.

Tlač: Colorprint Bratislava.

Pokračovanie z 1. str.

I. Etapa – roky 1956 – 1969 (trvanie 13 rokov)

Porady mechanikov ministerstva chemického priemyslu ČSR, neskôr ČSSR, ktorých organizátorom bol útvar hlavného mechanika (HM) MCHP v Prahe, zastrešený príslušným námestníkom ministra. Útvar HM – MCHP tvorili: Ing. Zikmund, Ing. Werich a Ing. Foff. Porady boli povinné. Podstatnou náplňou boli informácie o väčších poruchách zariadení v rezorte MCHP a spôsobe ich odstránenia, ako aj opatreniach na ich predchádzanie. Realizácia opatrení bola povinná. Ďalšou náplňou boli informácie o plnení plánu opráv v jednotlivých podnikoch.

V tejto etape dochádzalo k prudkému rozvoju priemyslu. Výstavba sa realizovala formou generálnych dodávateľov, ktorí zodpovedali za celkovú koordináciu prác. Vzhľadom na zahraničné embargá na dovoz najmodernejších zariadení (najmä moderných technológií, výpočtovej a riadiacej techniky), boli technológie a zariadenia z veľkej časti vyvíjané vo vlastnom štáte. Táto skutočnosť sa odrážala aj v činnosti našich útvarov, ktoré pomáhali pri uvádzaní vývojových zariadení do prevádzky. Spomenieme len niektoré:

- ČKD Praha riešila veľkokapacitné piestové kompresory procesných plynov s ktorými boli pri nábehu značné problémy. Obdobne boli problémy s kompresormi na kyslík, ako aj so skrutkovými kompresormi.
- Sigma riešila v celku úspešne nové rady čerpadiel procesných médií, ktoré nahrádzali dovozové čerpadlá.
- KS Dečín zvládol vývoj veľkokapacitných kyslíkových aparátov na výrobu 99,999 % kyslíka a dusíka.
- ZVU Hradec Králové vyvinul hlboko-chladiace aparáty na čistenie plynov.
- KSB Brno riešil výrobu reformingových pecí, vinutých čpavkových reaktorov, kované telesá reaktorov v spolupráci s Vítkovickými železiarňami.
- VUZ Bratislava úspešne vyvíjal zváranie a spájanie vysokolegovaných ocelí a farebných kovov.
- Elektrokarbon Topolčany riešil uhlíkové materiály pre pece, elektrolýzu, elektrické stroje a p.
- ZŤS Dubnica – Považská Bystrica – Martin – riešili a zabezpečovali výrobu

vysoko špecializovaných strojných prvkov pre stroje, renovácie tvrdochrómom, špeciálne veľkorozmerové valivé ložiská a p.

Aj ďalší výrobcovia prichádzali s výrobkami vývojového charakteru, ktorých vývoj sa dokončoval až v prevádzke. Tieto skutočnosti predznačili aj činnosti mechanikov. Vyžadovala sa od nich vysoká aktivita a odbornosť, nakoľko v prvých mesiacoch nábehu zariadenia, toto vykazovalo malú stabilitu chodu, malo veľa „detských chorôb“. Toto si vyžadovalo pri nábehoch a prvotnom prevádzkovaní vysokú potrebu údržbárskych prác a zásahov. Zjednodušene by sme mohli I. etapu nazvať, ako budovanie priemyselnej výroby v celej republike a zároveň hľadanie odpovedajúcej formy údržby budovaných zariadení.

Pri navrhovaní údržby, súťažili dva spôsoby:

- a) **Americký**
- b) **Francúzsky**

Americký model nerozdeľoval pracovníkov na obsluhu a údržbu zariadení. Bol vhodný pre jednoduchšie zariadenia mechanického rázu s malým stupňom automatizácie.

Francúzsky model vychádzal zo špecializácie a delil pracovníkov na obsluhu a údržbu zariadení a bol vhodný pre veľké a zložité zariadenia a technologické celky.

Z pozície MCHP a vtedy platných vyhlášok, noriem a predpisov bol predpísaný systém údržby „PPO“ (plánované preventívne opravy) v ktorom sa striedali BO – SO – GO (bežné, stredné, generálne) opravy, výrobcom, stanovených intervaloch a rozsahoch. Kontrolu dodržiavania technických noriem, zákonov a vyhlášok vykonával UTD (Úrad technického dozoru) za pomoci svojich regionálnych stredísk.

II. Etapa – roky 1969 – 1989 (trvanie 20 rokov)

Od roku 1969 priame riadenie priemyslu prevzali novovzniknuté generálne riaditeľstvá (GR), podľa jednotlivých odvetví. Odvetie chémie riadilo GR Slovochemia v Bratislave. Tento trust združoval sedemnást výrobných podnikov, päť výskumných ústavov, jednu projekčno-inžiniersku organizáciu, dve obchodné organizácie a jeden inštitút pre výchovu manažmentu a vzdelávanie pracovníkov celého trustu.

Porady mechanikov a námestníkov údržby jednotlivých podnikov organizoval

útvar hlavného mechanika GR. Porady sa konali pravidelne kvartálne s cieľom:

- a) Kontroly plnenia plánovaných úloh (podľa ročného plánu)
- b) Výmena skúseností medzi podnikmi a nové trendy v údržbe

Dôležité bolo, že porady neslúžili len ku kontrolno-riadiacej činnosti orgánov GR, ale väčšina času bola venovaná zvyšovaniu technickej a organizačnej úrovne údržby. Začala sa venovať pozornosť vytváraniu špecializovaných stredísk, ktoré pracovali aj pre ostatné podniky GR a príslušného regiónu. Uvedieme aspoň niektoré strediská: Ťažké mechanizmy, čistenie výmenníkov, elektronické riadiace systémy, metrológia meraných veličín, technická diagnostika a vyvažovanie rotorov, odstraňovanie netesností za prevádzky, výroba vysokonapäťových vinutí a oprava vysokonapäťových elektrických strojov, opravy a nastavovanie armatúr, materiálové analýzy (nedeštruktívne aj deštruktívne). Všetky tieto strediská pre svoju činnosť mali predpísané certifikáty. Strediská rýchlo zvládli technickú, legislatívnu problematiku a vybavenosť svojich pracovísk špecifickým prístrojovým vybavením a zariadením. Dlhú sa však nedarilo vytvoriť pružné ekonomicko-finančné pravidlá týchto stredísk.

Súbežne v tomto období sa organizovali stretnutia vedúcich strojárskych výrobných, elektroúdržby, merania a regulácie. Riešila sa výroba ND z dovozu, ale aj domácich výrobcov. Táto skutočnosť si vyžiadala zvýšenie technickej úrovne konštrukčných prác a technologických postupov. Vytváral sa projekt „Riadenia zásob ND a materiálov“, čo si vyžiadalo inštaláciu nového výpočtového strediska.

Radi by sme pripomenuli, že rozvojom multi-diagnostických systémov v podnikoch GR, cez systémy Stredísk GR, rastom odbornosti pracovníkov a v neposlednom rade aj chápaním problematiky nepretržitých prevádzok kontrolnými orgánmi štátu, sa v tejto etape darilo úspešne prechádzať na nový model **preventívnej údržby, založenej na objektívnom poznaní technického stavu zariadení.**

Že technická a organizačná úroveň údržby v podnikoch GR bola v tejto dobe na špičkovej úrovni, svedčí aj fakt, že sa podarilo cez Polytechnu Praha a Unido Viedeň, predať tento model údržby do Indie, kde ho v rokoch 1974-75 naši pracovníci inštalovali a zaviedli v piatich veľkých chemických podnikoch Indie.

Oprava:

V čísle IS 03/09 bolo nesprávne uvedené na str. 3 v texte členovia predstavenstva: „Ing. Peter Petráš, viceprezident...“ Správne je: „Ing. Tibor Katona, viceprezident...“ Za chybu sa ospravedlňujú autori článku.

Pokračovanie na 4. str.



Pokračovanie z 3. str.

V tejto etape sa začala spolupráca údržieb v rámci vtedajšieho RVHP (Rada vzájomnej hospodárskej pomoci) v takzvanej MOS – RVHP (Medzinárodná opravárenská služba – RVHP). Členmi MOS – RVHP boli vtedajšie štáty: ČSSR, NDR, Maďarsko, Bulharsko a Kuba. Pozorovateľmi boli ZSSR a Poľsko. Úlohou MOS – RVHP bolo koordinovať veľké podnikové odstávky (zarážky), aby si bolo možné vzájomne vypomáhať špecialistami, ND a materiálmi, výkonnými údržbárskymi pracovníkmi a vzájomnou výmenou skúseností. Je treba konštatovať, že tieto výmeny prakticky fungovali a mali kladný dopad na technickú, organizačnú a odbornú úroveň opráv, ale aj pracovníkov údržby. Predsedníctvo MOS – RVHP sa menilo v pravidelných časových intervaloch. Jeho zasadanie sa konalo dvakrát ročne, vždy u iného člena. Za ČSSR sekciu viedli Ing. Jozef Smandra – Slovchémia a Ing. Jozef Švandrlík – Chemopetrol, ako hlavní mechanici týchto GR. Títo zástupcovia sa tiež zúčastňovali na konferenciách Euromaintenance, ktoré sa konali raz za dva roky. Konkrétne sa zúčastnili zasadani v Londýne, Štokholme a Opatiji. Konkrétny vstup za člena tohto združenia v tom čase sa nepodarilo realizovať.

Naša činnosť v tom čase mala veľkú podporu v riadiacich orgánoch štátu a GR. Radi by sme uviedli vtedajšieho predsedu vlády SR Ing. Pavla Hrivnák, ministra priemyslu Ing. Štefana Urbana, generálneho riaditeľa Slovchémie Ing. Jána Matysa, výrobného riaditeľa Slovchémie Ing. Jozefa Čimboru a aspoň prvých hlavných mechanikov na GR Slovchémie Ing. Pavla Bašňáka a Ing. Jozefa Smandru.

V tejto etape odborné porady mechanikov údržieb viedol hlavný mechanik GR – Slovchémie. Spoločenskú časť zabezpečovala a viedla Rada starších, ako kolektívny orgán. K tejto etape sa viaže aj vznik našich:

- a) **Relikvií – Kronika a prísažné polienko (PP)**
- b) **Insígnii – Reťaz ako prívies a kľúč** (v poslednej IV. etape pribudla zástava SUZ)

Čo by každý člen SUZ mal vedieť a pamätať, že našimi najvzácnejšími relikviami sú Kronika a PP. Preto ich každý člen má vlastniť a uctievať doma aj v práci a najmä na zasadnutiach SUZ. PP obdrží každý člen SUZ po prísahe, včítane s podpismi účastníkov prísahy. Kroniku formou CD obdržali členovia SUZ na konferencii poriadanej pri príležitosti pätnásteho výročia SUZ na Bobotách, dňa 30. 9. 2009.

1. Kronika uvádza základné zákony, ctené a dodržiavané z dávnej minulosti.

1.1. Každý člen cechu mechanikov si má čtiť:

- Insígnie zdedené po predkoch (reťaz a kľúč), ako symboly súdržnosti a moci
- Svojich kolegov
- Najvyšší spoločenský orgán cechu hlavných mechanikov – **Radu starších**.

1.2. Rada starších rozhoduje najmä o:

- Dĺžke kandidátskej lehoty uchádzačov za člena SUZ
- Realizuje prijatie za riadneho člena SUZ.

1.3. Prijatie za člena SUZ pozostáva zo skúšky:

- Odbornosti
- Spoločenského správania
- Psychologického testu
- Vôľových vlastností
- Vytrvalosti.

Po splnení podmienok a zložení sľubu je kandidát prijatý do cechu – za člena SUZ. Pri prijímaní sa aktívne využíva PP (prísažné polienko). PP je vyrobené z lipového dreva podľa výkresu založeného v Kronike SUZ. Základný rozmer má 350 x 70 x 40 mm. PP má nenahradiťnú úlohu pri overení vôľových vlastností a vytrvalosti kandidáta na členstvo v SUZ (bývalý CM – cech mechanikov).

Na tomto mieste musíme uviesť, že na začiatku IV. etapy (7. 12. 1994) prechádza CM obrodeneckým procesom a mení sa na SUZ. Kandidát neprisaha Rade starších, ale prezidentovi SUZ.

Všetky prísahy v CM aj SUZ sú si rovné a zostávajú v platnosti.

2. Našimi najposvätejšími insígniami sú reťaz s príviesom a kľúč

Stručný popis insígnii

2.1. Reťaz s príviesom sa skladá z 19 obdĺžnikových ôk o rozmeroch oka 60 x 50 x 40 mm, spojených 18 spojkami o rozmere 10 x 22 mm. Materiál reťaze je feritická oceľ, hrúbky 2 mm, poniklovaná a vysoko leštená.

2.2. Prívies má rozmer Φ 90 mm, hrúbky 2 mm, povrch leštený s gravírovanými plochami. Na čelnej strane má gravírovanú hlavu kľúča s chemickou bankou v otvore. Nápis na čelnej strane hlavy kľúča je SUZ a detailný rozpis názvu.

2.3. Kľúč je naším najstarším znakom. Je to dvojstranný otvorený vidlicový kľúč 50 mm, dĺžky 385 mm, hrúbky 5 – 8 mm. Na rukoväti sú po oboch stranách 2x znak SUZ a medzi znakmi je uvedený plný názov našej organizácie zo IV. etapy.

III. Etapa – voľné združenie mechanikov od roku 1989 do 7. 12. 1994

Stretnutia v tejto etape boli poznačené vysokou iniciatívou našich členov – zástupcov jednotlivých podnikov. Na ich žiadosť, CHEMAT ING. s.r.o. zabezpečoval stretnutia 1x štvrtročne s odbornou náplňou, podľa potrieb a želaní našich členov.

Na začiatku etapy členská základňa predstavovala 32 štátnych podnikov. V závere etapy v roku 1994 to bolo 25 akciových spoločností, 6 štátnych podnikov a jedna spoločnosť s ručením obmedzeným. Už z tohto prehľadu vidno, že to bolo obdobie transformácie podnikov s priamymi dopadmi na organizáciu údržieb. Aj v tomto období sa praktizoval model stretnutí:

- a) Odborné prednášky
- b) Vystúpenia dodávateľských firiem
- c) Výmena skúseností medzi členmi.

Dokončenie na 5. str.



Ocenenie za zaslúžilú činnosť si prevzal z rúk prezidenta SUZ Ing. Vendelína Íru – Ing. Vladimír Kopáček.

Dokončenie zo 4. str.

V odborných prednáškach prevládali informácie o zmenách v legislatíve, zmenách a úpravách vyhlášok z oblasti bezpečnosti práce a bezpečnej prevádzky za-

riadení. Ďalej boli prezentované nové daňové zákony, úpravy vyhlášok ministerstva financií z oblasti financovania reprodukcie základných prostriedkov. Úpravy a zmeny vyhlášok, spadajúcich do kompeten-

cie Slovenského úradu bezpečnosti práce (SUBP), najmä s ohľadom na bezpečnosť osôb a prevádzkových zariadení.

Na konci tejto etapy prechádza Čech mechanikov obrodeneckým procesom a mení sa na Spoločnosť údržby zariadení – SUZ, s plným názvom: Spoločnosť údržby, výroby a montáže podnikov chemického, farmaceutického a papierenského priemyslu. Pod týmto názvom existuje posledných 15 rokov. Najprv ako sekcia pri Zväze CHFAP priemyslu (IV. etapa) a ďalej, ako samostatný subjekt v V. etape. Tie-to posledné dve etapy sme Vám priblížili v minulom čísle nášho časopisu.

Do videnia, priatelia a príjemné prežitie vianočných sviatkov vám prajú vaši spolupracovníci

Ing. Vladimír Kopáček
Ing. Marián Peteri
Ing. Jozef Žbirka



Insígnie SUZ.

Maintain 2009 – Miesto stretnutia údržbárov

NEPREKONATEĽNÝ, NENAHRADITEĽNÝ MAINTAIN 2009

V dňoch 13.10. – 15.10. sa v Mníchove konal veľtrh Maintain 2009. Zúčastnilo sa ho viac ako 220 vystavovateľov z deviatich krajín. Maintain je najvýznamnejším veľtrhom priemyselnej údržby v Európe. Jeho návšteva neznamená pre vystavovateľov a návštevníkov len obyčajnú povinnosť, ale odborníci z oblasti údržby majú možnosť po dobu troch dní si vymieňať skúsenosti prakticky zo všetkých súvisiacich oblastí a zároveň vidieť nové trendy vo vývoji všetkých odvetví údržby. Pozvánky na tohtoročný veľtrh boli označované sloganom „Neprekonateľný, nenahraditeľný Maintain 2009“.

Od svojho zrodu pred piatimi rokmi Maintain prispel k zvýšeniu záujmu o údržbu aj z medzinárodného hľadiska. I tento rok ponúkol optimálne fórum na výmenu informácií o nových technológiách a celkovom vývoji, aby sa údržba mohla etablovať ako samostatné odvetvie. Vystavovatelia z Belgicka, Nemecka, Francúzska, Veľkej Británie, Talianska, Kanady, Rakúska, Švajčiarska a USA opäť zaplnili tri výstavné haly o celkovej výstavnej ploche okolo desať tisíc štvorcových metrov.

Mottom tohtoročného veľtrhu bolo „Znižovanie nákladov – šetrenie energiami – zachovanie kvality“. Tieto tri kľúčové oblasti zamestnávajú momentálne hospodárstvo viac ako inokedy. Preto bola aktuálna aj iniciatíva nového vystavovateľa „Iniciatíva CO2“, ktorá prezentovala nové cesty ako znižovať

emisie a spotrebu energií pre zvyšovanie hospodárnosti.

Dňa 15.10. sa konal odborný deň, ktorého témou bol rozvoj údržbárskych podnikov a združení v Európe, ich ciele a vízie do budúcnosti. V diskusií pri okrúhlom stole rozoberali odborníci z oblasti údržby tému „Šetrenie na nesprávnom

mieste? Údržba v čase hospodárskej krízy“. Momentálna hospodárska kríza bola chápaná ako šanca pre sektor údržby. Nové investície do prieskumu boli pozdržané, ako aj dlhodobejšie plánované opatrenia na optimalizáciu zariadení a strojov. Dáva to príležitosť na vykonávanie analýz s ohľadom na znižovanie nákladov a zvyšovanie efektívnosti. Najnovšia téma „Znižovanie nákladov, šetrenie energií, zachovanie kvality“ bola na tohtoročnom programe veľtrhu stredobodom pozornosti.

Veľtrh Maintain 2009 naviazal na svoju úspešnú premiéru v roku 2005. Dokázal, že je miestom pre nové impulzy,

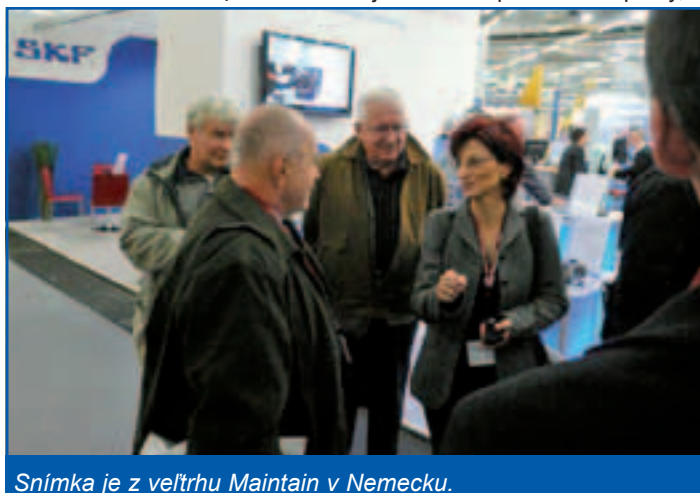
stratégie, koncepcie a špecifické riešenia v oblasti priemyselnej údržby. Vedúci pracovníci a odborníci zo všetkých oblastí spracovateľského priemyslu a výroby sa vzájomne informujú a rozvíjajú svoje vedomie a poznatky vo svojich profesiách.

Veľtrh bol príležitosťou zoznámiť sa s novými poznatkami v profesiách aj pre zástupcov našej spoločnosti údržby. Návštevu veľtrhu zorganizovala SSU pre 15 návštevníkov, z toho boli 6 zo SUZ. Organizačnú funkciu zabezpečovala spoločnosť Expo-Consult, Service Brno. K našej výprave sa v Prahe pripojila rovnaká skupina zástupcov Spoločnosti údržby Českej republiky.

Obsahová stránka veľtrhu, organizačné zabezpečenie priebehu zájazdu boli účastníkmi hodnotené tradične na výbornú.

V kuloárnych diskusiách bolo účastníkmi zvýrazňované odporúčanie organizovania návštevy i v budúcom roku. V sprievodných informačných systémoch veľtrhu už bolo cítiť, že príprava veľtrhu „Maintain 2010“ je už v plnom prúde.

Ing. Darina Dzurjaninová
Ing. Jozef Žbirka



Snímka je z veľtrhu Maintain v Nemecku.



SLOVENSKÁ SPOLOČNOSŤ ÚDRŽBY – aktivity a pôsobenie v rámci SR a EU

Úvod

Slovenská spoločnosť údržby si pri svojom vzniku v r. 2000 stanovila poslanie a víziu, ktoré sú zamerané na rozvoj v oblasti údržby, osobitne šírením a rozvojom znalostí. Základným poslaním je všestranne pôsobiť na vedomie slovenskej údržbárskej obce, aby trvale rozvíjala a následne svoj potenciál využívala na prospech všetkých ľudí Slovenska. Jej víziou je dosiahnuť v rozhodujúcich odvetviach hospodárskej praxe stav údržby na úrovni svetovej triedy. Pri svojom konaní SSU presadzuje kultúru, ktorá má na zreteli hodnoty ako sú odbornosť a kvalita, rešpekt a vzájomná dôvera, otvorená komunikácia a spolupráca v tíme.

Svoje poslanie sa SSU snaží naplňovať konkrétnym obsahom. Jej hlavné aktivity sú v oblasti celoživotného vzdelávania, kde organizuje kurzy vzdelávania „Manažér údržby“ a „Majster údržby“, ktoré vychádzajú z európskych požiadaviek na kvalifikáciu pracovníkov údržby ako ich pripravila EFNMS a ktoré v roku 2007 boli kodifikované aj vo forme technickej správy CEN TR 15 628. SSU chce byť sprostredkovateľom a šíriteľom informácií, čo dosahuje predovšetkým každoročne organizovanou konferenciou Národné fórum údržby, ako aj vydávaním časopisu „Údržba“. SSU rozvíja spoluprácu na domácej úrovni (ZSVTS, SUZ, ATD, vysoké školy, podniky) aj na medzinárodnej scéne (EFNMS, ČSPÚ, PNTTE,...). Odbornosť presadzuje v zavádzaní európskych noriem z oblasti údržby do sústavy STN v spolupráci so Slovenským ústavom technickej normalizácie.

Vzdelávanie

Na konci 20. storočia vznikla iniciatíva, aby sa vytvorili jednotné európske pravidlá pre kvalifikáciu pracovníkov údržby. Tieto požiadavky a pravidlá najprv sformulovala a schválila EFNMS a v roku 2007 boli vydané vo forme technickej správy CEN TR 15 628 „Údržba.



Kvalifikácia pracovníkov údržby“. Požiadavky sú špecifikované pre tri úrovne – technik, vedúci a manažér údržby.

SSU v spolupráci s vysokými školami pod záštitou Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity, katedry DMT pripravila kurz celoživotného vzdelávania „Manažér údržby“, pričom od roku 2003 realizovala 5 behov. Ďalšie dva začali koncom roku 2009 pre pracovníkov podniku Duslo Šaľa. Obsah kurzu vychádza z požiadaviek stanovených spomenutou technickou správou. Prednášajúci sú z troch slovenských vysokých škôl – Žilinskej univerzity, TU v Košiciach a SPU Nitra, ako aj skúsení odborníci z praxe. Účastníci absolvujú jednak prednášky, ku ktorým dostanú aj študijnú literatúru. Následne formou e-learningu majú možnosť jednak konzultovať s vyučujúcim a zároveň aj robia testy z jednotlivých predmetov. Veľmi užitočné pre účastníkov ako aj podnik, v ktorom pracujú je, že každý účastník musí vypracovať záverečnú prácu, ktorá rieši konkrétny problém či projekt v oblasti údržby na jeho pracovisku. Na záverečných obhajobách potom každý prezentuje výsledky svojho riešenia a v prípade úspešnej obhajoby dostane certifikát o absolvovaní kurzu.

SSU má snahu začať vzdelávanie aj pre technikov špecialistov údržby, známom ako vzdelávanie majstrov údržby. Doteraz sa však nepodarilo otvoriť ani jeden kurz. Nádejnou sa javí spolupráca s KCOP (Koordináčnym centrom odbornej prípravy), ktoré vzniklo s podporou francúzskej vlády a má svoje pôsobiská na STU SjF v Bratislave a na niekoľkých ďalších stredných školách v Bratisla-

ve a Trnave. Veľkou prednosťou KCOP je, že má vybavenie na praktickú výučbu údržbárov a tak nejde len o teoretickú výučbu, ako je to v prípade manažérov, ale aj o praktické precvičenie hľadania a odstraňovania porúch, metód technickej diagnostiky a pod. Navyše, niekoľko spoločností údržby z EFNMS v rámci projektu Leonardo pripravilo sys-

tém overovania znalostí technikov údržby podľa požiadaviek spomínanej CEN TR 15 628 pod názvom „Validmaint“. Tento systém je založený na databáze otázok a odpovedí z jednotlivých oblastí, ktoré by mali ovládať technici špecialisti údržby. Skúšanie prebieha cez počítač, pričom sa vyžaduje spojenie s Internetom, nakoľko systém je vo Švédsku. Veľ-

Číslo	Predmet	Počet hodín	
		P	L
	1. semester		
01	Organizácia údržby a údržbové systémy	6	
02	Bezpečnosť technických systémov	6	
03	Použitie výpočtovej techniky v údržbe	4	6
04	Inžinierska štatistika a pravdepodobnosť	6	
05	Údržba vyhradených technických zariadení (VTC)	6	
06	Opravné technológie	6	
	Spolu	34	6
	Spolu 1. semester	40	
	2. semester		
07	Kvalita a spoľahlivosť technických systémov	6	
08	Koncepcia údržby TPM	6	
09	Apriórna spoľahlivosť a RCM	4	
10	Plánovanie a benchmarking údržby	6	
11	Technická diagnostika a prediktívne metódy údržby	6	
12	Informačné systémy údržby	6	6
	Spolu	34	6
	Spolu 2. semester	40	
	3. semester		
15	Odborná exkurzia	0	30
16	Záverečná práca „Projekt údržby podniku“	0	30
	Spolu	0	60
	Spolu 3. semester	60	
	CELKOM	140	

Obr. 1 Obsah kurzu „Manažér údržby“



Obr. 2 Požadované oblasti znalostí technika (majstra) údržby . projekt „Validmaint“.

kou prednosťou projektu je, že obsahuje jednotné otázky pre celé EFNMS (v podstate Európu) a tak sa dá objektívne porovnávať s ktoroukoľvek inou krajinou. Ak by sa k teoretickej skúške pripojila aj praktická skúška z údržby/opravy vybraného zariadenia, mohol by účastník skúšky získať certifikát EFNMS „Technik – špecialista údržby“. Iná možnosť je využívať systém Validmaint na príklad na overenie kompetentnosti pracovníkov u dodávateľa údržby.

Asset management

Novou oblasťou, ktorá sa začína presadzovať aj v rámci EFNMS je „Asset Management“. Možno ho chápať ako celkový pohľad na technický (fyzický) majetok spoločnosti. Pojem berie do úvahy kapacitu, konštrukciu, investície a údržbu výrobného zariadenia. Jednou z hlavných úloh asset managementu je zabezpečenie toho, aby meniace sa podnikateľské požiadavky na technický majetok boli zosúladené optimálnym spôsobom, berúc do úvahy všetky aspekty životného cyklu zariadení. V súčasnom podnikateľskom prostredí sa asset management stáva jednou z kľúčových výziev podnikateľských organizácií. Preto na tento trend reagovala aj EFNMS a Výbor asset management bol založený v roku 2007.

Bezpečnosť a ochrana zdravia v údržbe

Najnovší výbor EFNMS začal činnosť v r. 2008 na základe iniciatívy AFIM (Francúzska spoločnosť údržby). Reagoval aj na výzvu European Agency for Safety and Health at Work, ktorá vyhlásila rok 2010 rokom bezpečnosti v údržbe. Výbor bude pôsobiť na každú európsku spoločnosť údržby tak, aby venovala prioritnú pozornosť bezpečnosti a zdraviu pracovníkov údržby vo svojich krajinách. Bude vyvíjať úsilie, aby každá európska spoločnosť údržby vykonala vo svojej krajine aspoň orientačný prieskum o úrazoch a chorobách v profesii údržbár v porovnaní s priemernou úrovňou vo svojej krajine.

Je na každej členskej krajine, nakoľko sa zapojí do tohto prieskumu a nakoľko jej zá-

leží na životoch a zdraví svojich údržbárov. Bude potrebné získať názory výrobných manažérov a manažérov údržby v podnikoch o každodenných problémoch údržbárov. Základným prínosom bude zdravie a životy pracovníkov, vedľajším efektom budú znížené náklady na pracovné úrazy a choroby z povolania, ktoré tvoria cca 1% výdavkov na údržbu.

Aj SSU chce byť aktívna v tejto oblasti a preto do tohto výboru EFNMS nominovala svojho zástupcu.



Benchmarking a harmonizované ukazovatele výkonnosti údržby

V oblasti hodnotenia výkonnosti údržby vyvíja EFNMS aktivity už dlhšiu dobu a aktívne sa do nich zapája aj SSU.

Koncom 90-tych rokov skupina benchmarking údržby postupne vybrala a definovala 13 ukazovateľov, ktoré hodnotia úroveň údržby v technicko-ekonomickom vyjadrení. Cieľom bolo obsiahnuť čo najväčšie množstvo spoločností a získať tak rozsiahlu databázu na vzájomné porovnanie a hodnotenie. Podarilo sa však zrealizovať len tzv. „Severský benchmarking“ v rokoch 2000 – 2001. Pomerne úspešne sa však od roku 2004 rozbehli benchmarkingové workshopy, ktoré sa postupne uskutočnili v Dánsku, Slovinsku, Chorvátsku, Írsku, Belgicku, ČR, a i., pričom medzi prvými bolo aj Slovensko, kde sa workshopy od roku 2004 pravidelne konajú popri konferencii Národné fórum údržby.

Od roku 2005 sa začala pripravovať aj európska norma, zameraná na hodnotenie výkonnosti údržby. Norma EN 15341 „Údržba. Kľúčové ukazovatele výkonnosti“ bola prijatá začiatkom roku 2007 a v priebehu toho istého roka vyšla aj v slovenskej ver-

zii (spracovateľom bola SSU). V pracovnej skupine boli zastúpení aj členovia EFNMS a tak sa podarilo do novej normy dostať 11 z pôvodných 13 ukazovateľov. Norma celkovo obsahuje až 71 ukazovateľov.

Najnovšou iniciatívou je snaha vytvoriť globalizované ukazovatele výkonnosti údržby spolu s SMRP (Society of Maintenance and Reliability Professionals – Severná Amerika). Od roku 2006, kedy začali prvé kontakty medzi EFNMS a SMRP, sa uskutočnil spoločný workshop počas konferencie Euromaintenance 2008 v Bruseli a vyšla publikácia uvádzajúca prvých 17 harmonizovaných ukazovateľov. V roku 2009 spolupráca pokračovala podpisom dohody medzi EFNMS a SMRP a vydaním doplnenej publikácie s ďalšími 9 ukazovateľmi.



Normy týkajúce sa údržby

SSU môže konštatovať, že od roku 2009 spracovala slovenské verzie všetkých noriem z oblasti údržby, ktoré vypracovala Technická komisia CEN TC 319, keď poslednou z nich je spracovanie prekladu druhého vydania normy STN EN 13 460 – Údržba. Dokumentácia údržby (predtým Dokumenty týkajúce sa údržby). Toto vydanie predovšetkým zosúladiť jazyk s novou terminologickou normou. Samotné druhé vydanie normy je o niečo rozšírené oproti prvému.

Norma je rozdelená do normatívnej a informatívnej časti. Normatívna časť sa týka prvej

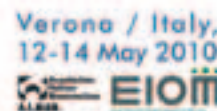


časti životného cyklu objektu, teda jeho prípravnej fázy, keď sa zariadenie dodáva a obstarávateľ požaduje dokumentáciu pre správnu údržbu a prevádzku zariadenia. Informatívne prílohy normy sa týkajú prevádzkovej fázy životného cyklu objektu, na ktorý sa má aplikovať údržba. Tieto prílohy nenavrhujú len dokumentáciu informácií potrebných pre riadenie údržby, ale zároveň dopĺňajú požiadavky zabezpečenia kvality pre činnosti údržby.

Prípravované konferencie

Významným prostriedkom šírenia a výmeny informácií sú konferencie. V roku 2010 to budú dve základné podujatia – Euromaintenance 2010 a Národné fórum údržby 2010.

Európska konferencia sa uskutoční v dňoch 12.-13. mája 2010 v talianskej Verone, slovenská o dva týždne neskôr,



25. – 27. mája 2010 – jubilejný 10-ty ročník konferencie Národné fórum údržby (NFÚ). Ako je Euromaintenance vrcholným podujatím pre EFNMS, tak je NFÚ pre SSU. Na obe sú srdečne pozvaní predstavitelia údržby ako aj podnikov a firiem dodávajúcich služby a technológie pre údržbu.

Záverom

SSU sa snaží počas svojho takmer 10 ročného pôsobenia vytvárať platformu pre oblasť údržby na Slovensku s čo najširším poľom pôsobnosti. To všetko v spolupráci s partnerskými organizáciami doma a v zahraničí. Odpovedá na výzvy doby, keď zložitá technika na jednej strane uľahčuje prácu, ale na druhej strane kladie zvýšené nároky na lepšie pripravených pracovníkov údržby na všetkých úrovniach.

Údržba musí preukázať svoje opodstatnenie aj v súčasnej ekonomickej kríze predĺžovaním životnosti zariadení, šetrením energie, znižovaním prevádzkových nákladov, zvyšovaním spoľahlivosti, bezpečnosti a ochrany zdravia, a tak prispieť k jej prekonaniu.

Doc. Ing. Juraj Grenčík, PhD.
predseda SSU



Konferencia SUZ, Vrátna dolina, 30.9.2009

ZVÄZ CHEMICKÉHO A FARMACEUTICKÉHO PRIEMYSLU SLOVENSKEJ REPUBLIKY (ZCHFP SR)

- » Dobrovoľné združenie podnikateľských subjektov slovenskej chémie a farmácie
- » Rok založenia: 1991; členstvo v CEFIC
- » Členská základňa: 55 členských subjektov, celkom viac ako 12 000 zamestnancov
- » Podpora podnikateľských záujmov chemického a farmaceutického priemyslu v dialógu s parlamentom a vládou, s odborovými centrálnymi, záujmovými skupinami, národnými a medzinárodnými vládnymi a nevládnymi organizáciami
- » Odborný informačný servis pre členské organizácie
- » Koordináciu aktivít a postupov pri riešení spoločných problémov
- » Predkladanie stanovísk a návrhov s cieľom usmerniť a ovplyvniť zábery a vývoj slovenskej hospodárskej politiky
- » Participácia na tvorbe legislatívy dôležitej pre podnikanie v odvetvi
- » Sociálny dialóg s Odborovým zväzom Chémia SR, kolektívne zmluvy vyššieho stupňa
- » Starostlivosť o ochranu ŽP (REACH, ResponsibleCare, DINS a i)
- » PR – vytváranie objektívneho obrazu chémie a farmácie vo verejnosti

Hospodárska kríza: prudký prepád chemické výroby EU 27 (Zdroj: CEFIC)



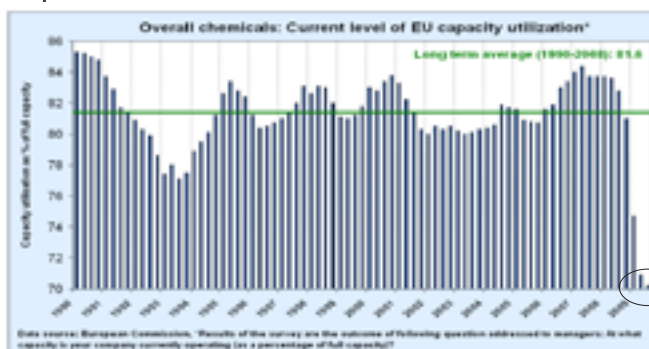
Predaj chemikálií a chem. výrobkov máj 2009: -24.4 % (Zdroj: CEFIC)



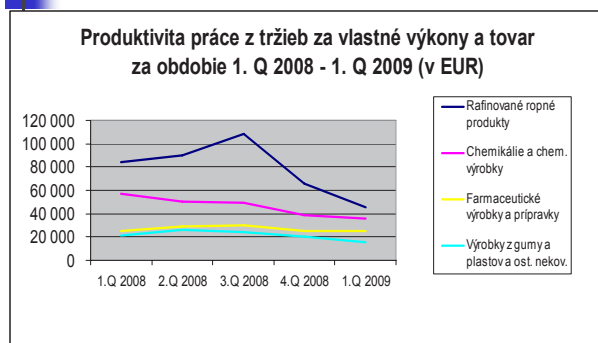
Exportné objednávky chem. priemyslu EU, máj 2009: -50% (Zdroj: CEFIC)



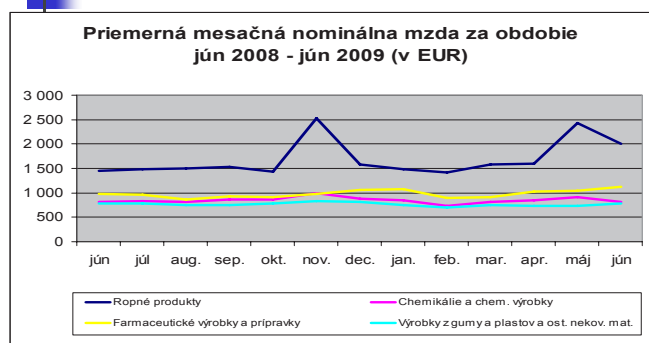
Využitie kapacít: hlboký prepád na 70 – 75 % (Zdroj: CEFIC)



Produktivita práce CHFP SR v čase krízy (Zdroj: ŠÚ SR)



Priemerná mesačná mzda v CHFP SR (Zdroj: ŠÚ SR)



KLIMATICKO-ENERGETICKÝ BALÍČEK – OBCHODOVANIE S EMISNÝMI KVÓTAMI

- » 1992 – Rámcový dohovor OSN o zmene klímy – 189 štátov vč. EÚ
- » 1997 – K Dohovoru prijatý tzv. Kjótsky protokol – EÚ a SR: záväzok znížiť emisie CO₂ o 8 % v rokoch 2008 – 2012; 2005 – 2007 – NAP I (Národný alokačný plán I), 2008 – 2012 – NAP II
- » 23. január 2008 – Súbor legislatívnych návrhov Európskej komisie (EK) pre oblasť energetickej politiky a zmeny klímy, tzv. klimaticko-energetický balíček (KEB); cieľ: radikálne zníženie emisií skleníkových plynov v rokoch 2012 – 2020
- » Návrh EK – European Union Emission Trading System (EU ETS), NAP III: znížovanie objemu kvót v rokoch 2013 až 2020, kedy by mal objem CO₂ dosiahnuť 1 720 mil. ton, t.j. o 21 % menej ako vo východiskovom roku 2005. Navrhovaný postup pre CHP: 2013: bezplatný prídelenie emisných kvót 80 %, povinný nákup 20 %, cieľový rok 2020 – povinný nákup 100 % emisných kvót.

Hrozby pre NH a CHP vyplývajúce z KEB:

- » Enormný nárast nákladov pre CHP v rámci EÚ, výrazné zhoršenie konkurencieschopnosti na svetovom trhu, hrozba likvidácie najmä pre SME; podľa dopadových štúdií nadnárodných chemických spoločností, Cefic, a tiež podľa štúdie ZCHFP SR, realizácia opatrení KEB v pôvodnej forme by odvetvie pripravila v cieľovom roku 2020 až o cca 80 % budúcich ziskov
- » „Carbonleakage“ – hrozba premiestnenia výrobných podnikov mimo priestor EÚ – pokles ekonomickej výkonnosti EÚ, dopad na zamestnanosť

Dopadová štúdia ZCHFP SR, október 2008

Podniky zapojené do ETS: Petrochema a.s., Biotika, a.s., Duslo, a.s., Chemes, a.s., Pozagas, a.s., Zentiva, a.s., ContinentalMR, a.s., Vegum, a.s., Plastika, a.s., Slovnaft, a.s. ...

Predpokladané dopady klimaticko-energetického balíčka:

- » Náklady na nákup povoleniek: 18 512 až 37 054 tis. eur/rok
- » Náklady na nákup povoleniek by pohltili až 3,4 % tržieb/rok
- » Náklady na nákup povoleniek by pohltili: priamo až 52,3 %, nepriamo (dodatočné náklady v dôsledku zvýšenia cien energií) min. 30 %, to je spolu cca 80 % budúceho hosp. výsledku – vychádzalo sa z HV 2007 – dnes sú HV podstatne nižšie
- » Nariadenie o ETS 2008/0013: stanovuje vytvoriť zoznam odvetví a pododvetví EÚ vystavených medzinárodnej konkurencii a odchodu z EÚ („carbonleakage“) v termíne do 31.12.2009. Odvetvia zaradené do tohto zoznamu dostanú 100 % bezplatné „povolenky“ na emisie CO₂ v termíne do 31.12.2010.

Definícia a návrh odvetví pre bezplatné pridelenie povoleniek: Výbor pre klimatické zmeny (Climate Change Committee) – september 2009.

Politicky vysoko dôležité rozhodnutie – určí budúcnosť európskeho chemického priemyslu.

Pozícia CEFIC a ZCHFP SR: odvetvie v rokoch 2005 – 2012 (NAP I a II) v porovnaní so svetovou konkurenciou vynaložilo značné prostriedky na zníženie emisií CO₂; pre zachovanie konkurencieschopnosti požadujeme alokáciu 100 % povoleniek bezplatne, na základe benchmarkingu.

NÁVRHY CEFIC EURÓPSKEJ KOMISII NA ZMIERNENIE DOPADOV KRÍZY

List prezidenta CEFIC predsedovi Barosovi

„Ako urobiť z ťažkostí príležitosť“

1. Podporiť a harmonizovať inovačnú politiku EÚ

- » Lepšia koordinácia a spolupráca (Európska komisia, členské štáty, verejný sektor, súkromný sektor, akademická obec)
- » Urýchlenie procesu inovácií v dobe naliehavých výziev (klimatické zmeny, rast populácie, vyčerpávanie prírodných zdrojov)
- » Spoločný a jasný rámec inovačnej politiky, nie izolované aktivity

2. Postaviť environmentálnu politiku ako integrálnu súčasť hospodárskych revitalizačných zámerov EÚ a ČS

- » Uplatniť vyvážený systém obchodovania s emisiami
- » Revidovať systém pokutovania za prekročenie emisných limitov CO₂
- » Program REACH predstavuje pre chemický priemysel enormnú záťaž; CEFIC preto navrhuje:
 - » vo fiškálnej sfére umožniť rýchlejšie odpisovanie nákladov spojených s implementáciou nariadenia REACH
 - » vytvoriť systém zvýhodnených úverov na činnosti spojené s plnením povinností, vyplývajúcich z nariadenia REACH, najmä pre malé a stredné podniky (v slovenských podmienkach je to drvivá väčšina firiem)
 - » vytvoriť systém podpory výskumu a vývoja priamo spojeného s REACH (napr. podľa vzoru Talianska, ktoré zriadilo podporný fond vo výške 120 mil. eur na podporu výskumu náhrad za tzv. SVHC (zvlášť rizikové chemické látky a prípravky).

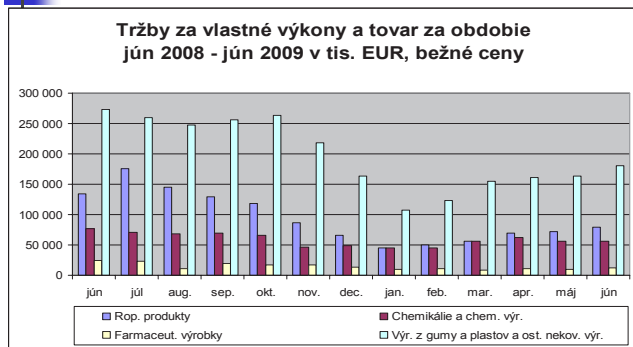
3. Bojovať proti protekcionistickým trendom a zabezpečiť elimináciu ochranných ciel pri dovoze chemikálií a chemických výrobkov v zmysle rokovania WTO v Doha

- » Chémia a farmácia – jedno z najglobalizovanejších odvetví
- » Viac ako 25 % chemických výrobkov vyrobených v EÚ sa exportuje na svetové trhy
- » Zvýraznenie tendencií k ochranným opatreniam v dôsledku krízy – dumping, dotovanie exportu a i.
- » Európska komisia musí byť pripravená robiť nekompromisné opatrenia voči krajinám, uplatňujúcim takýto protekcionizmus.

Ing. Petkanič,
generálny sekretár ZCHFP SR

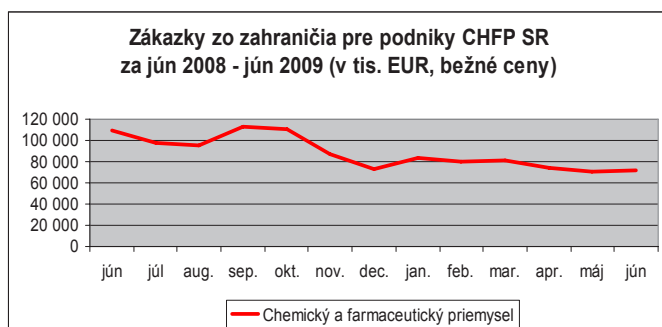
Dopad krízy na tržby CHFP SR

(Zdroj: ŠÚ SR)



Dopad krízy na zákazky zo zahraničia

(Zdroj: ŠÚ SR)





OPTIMALIZÁCIA PROCESOV VÝROBY A ÚDRŽBY AKO SÚČASŤ SPRÁVNEHO STRATEGICKÉHO SMEROVANIA FIRMY

„Nestačí robiť veci najlepšie ako viete. Najskôr musíte vedieť čo robiť a až potom robiť veci najlepšie ako viete...“

W. Edwards Deming

Dnešná doba, charakterizovaná náročným konkurenčným prostredím, neustálymi zmenami, požiadavkami akcionárov a zákazníkov núti manažérov sústavne premýšľať o zvyšovaní prevádzkovej a finančnej výkonnosti svojej spoločnosti a jej procesoch.

Aby manažment dokázal dlhodobo zaistiť požadovanú výkonnosť a efektívne využívať zdroje, musí mať jasne definovanú víziu a stratégiu, zavedené procesy, nastavenú optimálnu organizačnú štruktúru, zavedené meranie výkonnosti zamestnancov, riadenie znalostí a skúseností, navrhnutý a využívaný systém včasného varovania a riadenia rizík a systém pre riadenie projektov súvisiacich s investíciami, rozvojom a optimalizáciou spoločnosti.

Úspešné spoločnosti majú vytvorený a zavedený systém riadenia výkonnosti, ktorý umožňuje vzájomne previazať víziu a strategické ciele s organizačnou štruktúrou, procesmi a projektmi pre ich realizáciu, previazať controllingový systém a systém operatívneho riadenia spoločnosti, vrátane systému hodnotenia výkonnosti zamestnancov, ich motiváciu, odmeňovanie, riadenia znalostí a rizík do jedného „integrovaného systému riadenia výkonnosti“.

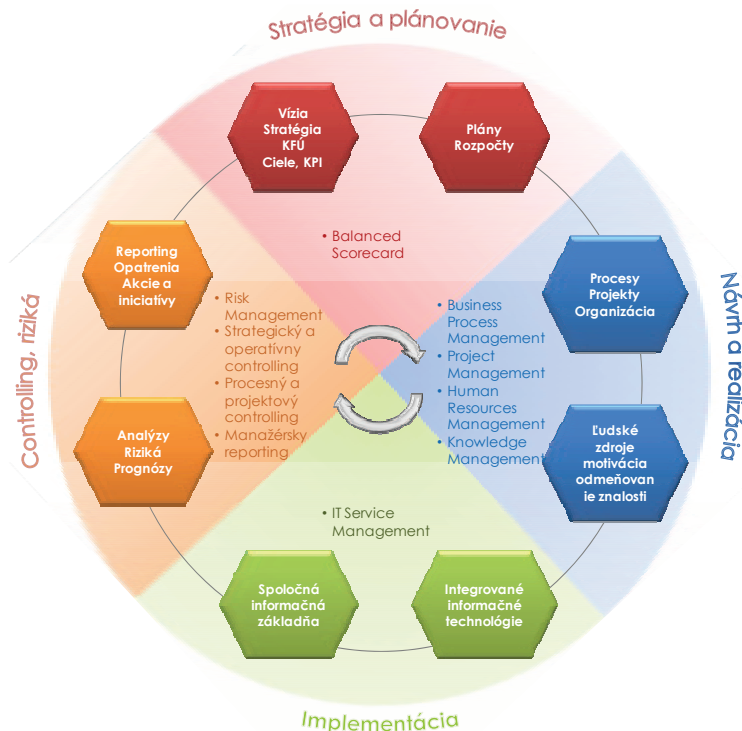
Riadenie v súčasnom konkurenčnom prostredí je neustálym hľadaním najlepšej cesty...

Pre realizáciu komplexného systému riadenia spoločnosti poskytuje AITEN, a.s. sadu nástrojov, metódik, produktov a služieb pod spoločným názvom

ARIANIT®

Názov a logo produktu vychádza z histórie. Ariadna bola v gréckej antickej mytológii dcéra krétskeho kráľa Minoa. Zaľúbila sa do aténskeho hrdinu Tesea, ktorému pomohla zvíťaziť nad netvorom Minotaurom. A to tak, že mu poskytla zázračný meč a kľbko nite, pomocou ktorej našiel Teseus po víťazstve nad Minotaurom cestu z Labyrintu von.

Pojem Ariadna niti sa preto používa metaforicky na označenie návodu ale-



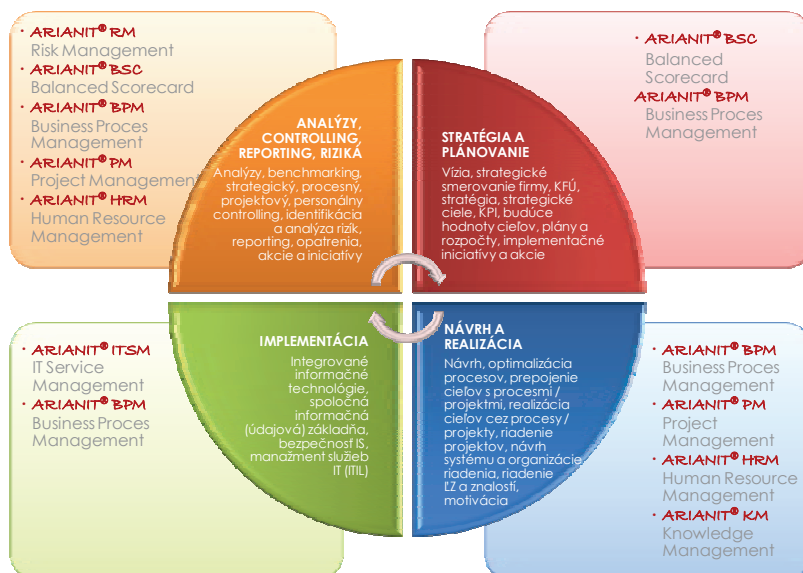
bo metódy ako sa dostať von zo zamotanej, resp. problémovej situácie a nájsť tú správnu cestu.

Integrovaný systém riadenia výkonnosti predstavuje systém pre riadenie stratégie, procesov, projektov, zamestnancov, rizík, znalostí a IS, ktorého cieľom je dlhodobo zaistiť maximalizáciu hodnoty spoločnosti.

Tento systém dáva do vzájomného súladu strategické ciele realizované zamestnancami prostredníctvom procesov, resp. projektov, pričom zohľadňuje a zabezpe-

čuje riadenie možných rizík a opatrení na zamedzenie ich vzniku a znalostí, ktorých nositeľmi sú kľúčoví zamestnanci.

Jednotlivé časti systému sú za účelom ich realizácie rozložené na nižšie úrovne riadenia, previazané s podnikovým plánovaním a rozpočtovaním, konsolidáciou prevádzkových a finančných ukazovateľov a výsledkov, celopodnikovým reportingom, meraním a hodnotením výkonnosti spoločnosti, realizáciou prevádzkových a ekonomických analýz a opatrení pre odstránenie



Portfólio produktov ARIANIT®



Postup zmapovania a optimalizácie procesov údržby



Zosúladienie informačného systému s procesmi údržby

negatívnych odchýlok od požadovaných cieľov.

Integrovaný systém riadenia výkonnosti umožňuje plánovanie, monitorovanie a zlepšovanie výkonnosti spoločnosti, jej procesov, organizačných jednotiek, ako aj jednotlivých zamestnancov.

Úspešnosť zavedenia funkčného integrovaného systému riadenia výkonnosti je v súčasných podmienkach spoločností spravidla najviac ovplyvnená a súčasne aj podmienená úrovňou IS a IT, úrovňou nastavenia procesov a organizácie, ako aj kvalitou zamestnancov a ich motiváciou

Komplexné riešenie pre manažment spoločnosti

ARIANIT® predstavuje komplexnú sadu metodík, nástrojov, produktov a služieb:

- » ARIANIT® Balanced Scorecard
- » ARIANIT® Business Process Management
- » ARIANIT® Human Resource Management
- » ARIANIT® Project Management
- » ARIANIT® Risk Management
- » ARIANIT® Knowledge Management
- » ARIANIT® IT Service Management

Ponúkané nástroje sú navzájom integrované a pracujú s jednou údajovou základňou. Je možnosť realizácie komplexného riešenia, ale aj realizácie samostatných modulov, prispôbených požiadavkám a hlavne potrebám zákazníka.

Realizácia riešení je vykonávaná formou projektov, ktoré sú riadené skúsenými projektovými manažermi, podľa metodiky založenej na PMBOK® Project Management Body of Knowledge. Riešenia sú určené pre široké spektrum firiem, podnikajúcich v rôznych odborných oblastiach a priemysle.

Komplexný pohľad na procesy riadenia údržby

Na údržbu, ako kľúčovú činnosť v rámci organizácie treba pozeráť tiež, ako na organickú súčasť celého modelu z pohľadu procesov. Prostredníctvom mapovania existujúcich procesov, ich doladením, prípadne využívaním progresívnych metód BPR (Business Process Reengineering) máme možnosť výrazne lepšie efektívnosť údržby:

V dnešnej dobe riadenie údržby je nepredstaviteľné bez využitia informačných systémov. Správny informačný systém (IS) umožní rýchle zaznamenať, prenášať, získať a archivovať dôležité informácie. Na druhej strane je nevyhnutné zosúladiť IS s procesmi, ináč IS sa stáva niekedy bremenom a nie užitočným pomocníkom:

Pre často vykonávané funkcie veľkých IS, ktoré v originálnom prostredí môžu byť ťažkopádne, a tým by zbytočne brzдили užívateľov, firma AITEN ponúka WEB aplikácie:



Ing. Vladimíra Duníková,
Ing. Juraj Czigányi
www.aiten.sk

Nový zákazník - údržba					1
Zákazník	Typ	Číslo	Názov	Zodpovedná osoba	
123	Nový	0000000001	Nový zákazník - údržba	J. DUNÍKOVÁ	
Prílohy: Oblasť údržby - Prílohy a meno					
123				J. DUNÍKOVÁ	

WEB aplikácia k SAP pre zadávanie začiatku a ukončenia operácií zákazníkov



POHLAD NA KRÍZU S ODSUPOM ČASU

Na začiatku asi treba zapakovať príčiny súčasnej svetovej finančnej ekonomickej krízy a akým spôsobom a prečo sa prejavila aj na Slovensku.

Dnes je všeobecne uznávané, že príčin krízy je viacero a ako hlavné príčiny sú uvádzané:

1. Porušenie základných pravidiel prudného bankovníctva v USA pri poskytovaní hypotekárnych pôžičiek a ich následnom financovaní hlavne v rokoch 2004 – 2007. Bol to aj dôsledok vytvorenia „tieňového“ bankového systému pre túto oblasť a unikajúcej tak štandardnej regulácii systému finančného dohľadu,
2. Všeobecne prevládajúca viera, že sa priebeh ekonomických cyklov zmierňuje a to hlavne vďaka globalizácii a v dôsledku toho uvoľnenie pravidiel pri posudzovaní a chápaní rizika všeobecne a v bankovníctve špeciálne,
3. Dlhodobý deficit obchodnej bilancie USA, stály tok dolárov do krajín, ktoré sa stali hlavnými exportérmi energetických nosičov a spotrebných tovarov, nasledované ich investovaním do „najspohľadlivejšej“ ekonomiky sveta – do jej štátnych cenných papierov a neskôr v dôsledku prebytku kapitálu do rôznych nástrojov kapitálového trhu spojených s poskytovaním hypotekárnych úverov. Mimo uvedených príčin sú často uvádzané viaceré ďalšie, ako nedostatočná regulácia bankového sektora fed-om, politicky motivované dlhodobé presadzovanie hesla – každý Američan by mal mať vlastné bývanie, atď.

Treba mať na pamäti, že samotné problémy hypotekárneho úverovania nemohli spôsobiť tak rozsiahlu ekonomickú krízu, keďže celkový objem hypotekárnych úverov v USA sa pohybuje na úrovni cca 12 biliónov USD a objem subprimárnych úverov dosahoval len cca stovky miliárd USD, a aj dnes objem nesplácaných hypotekárnych úverov neprekračuje objem cca 2,5 bil. USD. Voči tomu objem všetkých úverových inštrumentov v USA je

cca 140 bil. USD. Finančná kríza explodovala v obrovskom rozsahu, lebo problém subprimárnych hypoték bol len rozbuškou, ktorá viedla k všeobecnému prehodnoteniu rizika pri poskytovaní úverov a následne k razantnému utlmeniu emisie nových úverov a tým následne k utlmeniu hospodárstva.

Technika transferu krízy do Európy je známa – „odhalenie“ toxických aktív v bilanciách európskych bánk, v niektorých krajinách prasknutie cenovej bubliny nehnuteľností, nesprávne praktiky niektorých bánk počas posledných rokov aj v rámci existujúcej regulácie, pokles exportu.

Prenos hospodárskej krízy na Slovensko prebehol hlavne z týchto dôvodov:

1. pre problémy s odbytom hlavne v EU výrazne pokles slovenský export, čo pri vysokej otvorenosti ekonomiky (ukazovateľ export voči HDP dosiahol v roku 2008 až 83%) malo tvrdý dopad na pokles HDP na jednej z najvyšších úrovní v EU.
2. najvýraznejší prepád v odbyte sa prejavil práve v automobilovom priemysle, ktorý je spolu s elektrotechnickým priemyslom nosným exportným odvetím,
3. výrazné zníženie objemu zahraničných investícií s následnou stratou tvorby nových produkčných centier,
4. vyššie uvedené faktory viedli k poklesu zamestnanosti a zníženiu rozpočtových príjmov,
5. na uvedenú situáciu reagoval bankový sektor, ktorý dovtedy nevýkazoval sám o sebe žiadne krízové prvky (napr. držanie toxických aktív) „prítvrdnením“ postupov pri úverovaní s následným negatívnym dopadom na podnikovú sféru. Podiel zlyhaných úverov – 4,7% je zatiaľ akceptovateľný, ale v dlhšej časovej perspektíve môže nastať ďalšie zhoršenie.

Reakcia vlády v USA bola spočiatku po páde Lehman Brother orientovaná hlavne na stabilizáciu finančného sektora masívnymi kapitálovými vstupmi (chápanými ako dočasná návratná výpomoc)

a poskytnutím kvázi úverov. Priama pomoc ostatným sektorom ako napr. automobilový priemysel bola realizovaná v relatívne menšom rozsahu. Ďalšia fáza pomoci, schválená administratívou prezidenta Obamu, je orientovaná na oživenie ekonomiky. Výsledkom je negatívny dopad na ďalšie zvýšenie vládneho zadĺženia, ktoré vyvoláva otázky o reálnosti jeho splatenia aj v prípade najsilnejšej ekonomiky sveta bez negatívnych dopadov napr. na postavenie dolára.

Naproti tomu pomoc ekonomike bola zo strany EU len minimálne koordinovaná, prijaté opatrenia boli realizované hlavne prostredníctvom jednotlivých štátov a tým aj s odlišným dôrazom – napr. spočiatku silná pomoc bankovému sektoru vo Veľkej Británii, pomoc automobilovému priemyslu v Nemecku, atď.

Na Slovensku boli prijaté viaceré opatrenia vlády – tri balíčky opatrení s viacerými diskutabilnými bodmi a pôvodný vládny orgán určený na boj s krízou zrejme už rezignoval na svoju funkciu a jeho funkcie prešli formálne na tripartitu.

Slovensko do roku 2008 bolo posledné 4 roky jednou z najrýchlejšie sa rozvíjajúcich ekonomík v rámci EU. Všeobecne uznávaným hlavným činiteľom nadštandardne rýchleho vývoja boli priame zahraničné investície. Podmienky pre ne boli vytvorené prijatím do EU, pomerne priaznivým podnikateľským prostredím, dobrými parametrami ceny pracovnej sily a jej kvalifikácie a ústretovými krokmi vlády.

Pri definovaní opatrení, ktoré by mali byť prijaté na zmiernenie dopadov krízy, urýchlenie znova naštartovania slovenskej ekonomiky sa v prvom rade treba vrátiť k zhodnoteniu hlavných činiteľov rastu v rokoch 2004 – 2007, čo prakticky znamená – k vytvoreniu priaznivého podnikateľského prostredia pre domáce a zahraničné subjekty a s tým spojený razantný prílev zahraničných investícií pri súčinnosti domáceho kapitálu.

V súlade s tým, je v rámci SOPK priebežne diskutovaná potreba opatrení hlavne v ob-

lasti zlepšenia podnikateľského prostredia. Podľa výsledkov interných prieskumov a diskusií členov je treba znížiť administratívnu záťaž podnikania, ďalej najprv zjednodušiť odvodový systém a následne po realizácii tejto úlohy znížiť odvodové zaťaženie podnikateľov. V názoroch členov SOPK sa neustále a po mnohé roky objavuje požiadavka razantne zlepšiť podmienky pre vymáhateľnosť práva zefektívnením obchodného súdnictva, pričom základom jeho činnosti musí byť zásada, že obchodné právo nie je nadradené ekonomickej činnosti, ale je hlavne dôležitou zložkou podmieňujúcou jeho fungovanie.

V oblasti hospodárskej politiky štátu sa od neho očakáva zlepšenie rozpočtovej disciplíny a stále znižovanie nákladovosti na úrovni štátnej správy, podľa zásady, ktorú si ctí každý podnikateľ, ak mi klesajú príjmy, musím šetriť na výdavkoch. Podľa posledného prieskumu je podnikateľskou verejnosťou veľmi negatívne hodnotená zrejme manipulácia a korupcia pri verejnom obstarávaní štátnej a verejnej správy a samosprávy, ktorá je dnes ďaleko za tolerovateľnou hranicou. Takisto podnikatelia požadujú vyjasnenie si postoja k podpore zahraničných investícií v smere ich získavania v oblasti vysokej pridanej hodnoty. Jednoducho povedané, chceme posunúť Slovensko z hľadiska intelektuálizácie hospodárstva ďalej.

V oblasti sociálnej politiky členovia SOPK definovali viacero konkrétnych opatrení, v súhrne si želajú prijatie takých opatrení, ktoré majú za cieľ motiváciu k práci a uplatňovanie zásady, že ani sociálne dávky nemôžu byť poskytované zadarmo.

Ako bolo vyššie uvedené, možnosti ovplyvniť dopad krízy na slovenskú ekonomiku sú vzhľadom na jej extrémne silnú vývoznú orientáciu ohrozené, ale práve preto sa treba orientovať a pripraviť sa na obdobie očakávaného oživenia, aby sme boli čo najlepšie „naštartovaní“ v porovnaní s našou konkurenciou na nové príležitosti.

Ing. Ladislav Vaškovič,
predseda ekon.výboru SOPK



ORSY – EFEKTÍVNY SYSTÉM MANAŽMENTU HOSPODÁRSTVA C DIELOV PRE POTREBY ÚDRŽBY

Poriadok a prehľadné uloženie aj tých najmenších dielov ako sú skrutky a podobne, pomáha pri zvyšovaní výkonov a produktivity každého pracovníka na dielni alebo výrobnnej prevádzke.

Kvalitný skladovací manažment si vyžaduje permanentnú starostlivosť ohľadom kontroly spotreby a obrátkovosti tovaru a zároveň ich následného dopĺňania.

Koncern Würth pôsobí v 86 krajinách sveta a v roku 2008 dosiahol obrat 8.8 mld EUR.



Miloš Tuharský, vedúci divízie KOVO

Vo svojom sortimente ponúkame viac ako 100.000 produktov:

- Ručného náradia
- Elektrického a pneumatického náradia
- Chemických produktov
- Spojovacích a upevňovacích prvkov,
- Rezného a brúsneho materiálu,
- Elektapríslušenstva
- Ochranných pracovných pomôcok

V rámci nášho predaja zároveň ponúkame riešenie skla-

dového manažmentu prostredníctvom nášho patentovaného systému ORSY. Tento systém ponúka užívateľovi okamžitý prehľad stavu zásob a prípadnú potrebu doplnenia minutých dielov. V priebehu 5 – 10 minút je možné okamžité fyzické prekontrolovanie stoviek položiek. Všetka činnosť je zabezpečená v pravidelne dohodnutom časovom termíne, prostredníctvom Würth obchodného zástupcu. Takýmto spôsobom je možné výrazné znižovanie nákladov, spojených s neustálym kontrolovaním, objednávaním a vykladaním tovaru. Aktuálnosť v dnešných časoch je výrazná, nakoľko okrem samotnej hodnoty materiálu je nutné pripočítavať aj vedľajšie náklady. Systém ORSY vznikol koncom 80. rokov a v súčasnosti ho využíva celosvetovo viac ako 65.000 zákazníkov, z toho takmer 900 na Slovensku. Na uloženie materiálu slúžia rôzne typy regálov, ktoré sa dajú skladať, podľa potreby rozširovať alebo zužovať. Výhodou je ich malý rozmer a variabilnosť, vďaka čomu je potrebná minimálna skladová plocha. Tieto regály poskytujeme našim zákazníkom do prenájmu. Všetka činnosť je orientovaná výhradne na spokojnosť našich obchodných partnerov.

Miloš Tuharský
Vedúci divízie KOVO
Würth spol. s r.o.
Pribylinská 2
Žabí majer
832 55 Bratislava





Spoločnosť Transmisie Engineering a. s., sa venuje výskumu, vývoju, projektovaniu, konštrukcii, realizácii dodávok a poskytovaniu technickej pomoci = záručného a pozáručného servisu prevodoviek a elektro-mechanických pohonov strojov a zariadení. Využitie plánovaných mechanizmov pri výrobe prevodových systémov umožňuje dosahovať vysokú spoľahlivosť, životnosť a účinnosť výrobkov firmy.

Keďže na finálnom riešení jednotlivých pohonov spolupracujú naši experti priamo so zákazníkom na základe exaktne zadefinovaného technického zadania a v súlade s požiadavkami špecifikovanými zákazníkom, darí sa nám zabezpečiť plné uspokojenie oprávnených potrieb zákazníka.

Prozákaznícky prístup je v súlade so zavedeným systémom riadenia kvality: ISO 9001:2000 resp. ISO 9001:2008 (vo firme od r. 2006). Firma Transmisie Engineering a. s. zároveň kladie dôraz na využitie výsledkov výskumu a vývoja nových technológií v odbore priemyselných pohonov, čo **umožňuje reálne odskúšanie výsledkov výskumu a vývoja** a ich využitie v hospodárskej praxi.

Výsledky vlastného výskumu a vývoja firma aplikuje pri realizácii výroby a dodávkach pohonov a prevodových systémov pre rôzne odvetvia ťažkého priemyslu, vrátane chemického, farmaceutického, gumárskeho a papierenského priemyslu.

Početné dodávky strojov a zariadení (pohony nevynímajúc) pre

priemyselné čističky odpadových vôd, ktorými sú vybavené aj podniky menovaných odvetví sú ďalším predmetom činnosti firmy, kde firma úspešne uplatňuje najnovšie výsledky výskumu a vývoja.

Nové výrobky prinášajú našim zákazníkom **priame úspory** energií a materiálov, úspory prevádzkových nákladov, úspory vyplývajúce **z nižších nákladov na údržbu a servis** a v neposlednom rade zabezpečujú minimalizáciu negatívneho vplyvu priemyselnej výroby na životné prostredie (výrobky sú „**environmentally harmless**“).

V oblasti výskumu, vývoja a projektovania sa odborní pracovníci firmy (v rámci združených riešiteľských kolektívov) podieľajú na realizácii jednotlivých projektov výskumu a vývoja predovšetkým v oblasti vývoja nových prevodových systémov. Za účelom zefektívnenia výsledkov výskumu, zabezpečenia zavedenia výsledkov výskumu a vývoja v praxi a skrátenia obdobia ich aplikácie, firma Transmisie engineering a. s. v spolupráci s Technickou univerzitou v Žiline založila „Centrum pre výskum a vývoj prevodových systémov a ich komponentov“. Jedným z najnovších príkladov úspešne riešených úloh výskumu a vývoja a jeho prepojenia s praxou je projekt:

„**Nové koncepcie pohonov mixérov gumárskeho zmesí**“, prezentácia ktorého bola súčasťou celkovej prezentácie firmy počas 15. konferencie SUZ v Terchovej (hotel Boboty, 9/2009). Po fáze obhájenia projektu pre výskum a vývoj akcep-

tovaním štúdie technickej a ekonomickej realizovateľnosti prebiehali prezentačné a obchodné rokovania s potenciálnymi odberateľmi a konečnými užívateľmi nových pohonov.

V spolupráci so svetovým výrobcom pneumatík pre osobné a nákladné vozidlá, s firmou **Continental AG, Hannover**, pripravujeme v súčasnosti podmienky pre realizáciu skúšobnej prevádzky nových pohonov mixérov gumárskeho zmesí, navrhnutých v rámci prezentovaného projektu. Po absolvovaní plánovanej 6-mesačnej skúšobnej prevádzky vo vybranom výrobnom závode firmy Continental (prednostne uvažované v Continental Matador Rubber s.r.o. resp. Continental Matador Truck Tires s.r.o. Púchov) existuje reálny predpoklad uplatnenia našich výrobkov v celosvetovej sieti firmy Continental AG, Hannover.

V súčasnosti firma realizuje niekoľko projektov na medzinárodnej úrovni.

V spolupráci s poľskou firmou **RE-MAG, Katowice** sme navrhli modernizáciu – náhradu pôvodného pohonu pracovnej hlavice raziacich kombajnov pre sliezske hlbinné bane na ťažbu čierneho uhlia. Na základe podpísaných dohôd bude do konca roku 2009 realizovaná dodávka prvých dvoch pohonov a ich následná montáž v mieste reálneho nasadenia raziacich kombajnov.

Ing. Vladimír Vaník
manažér predaja
vanik@transmisie.sk,
mobil: 0915 984001

KONTAKTNÉ ÚDAJE FIRMY:

TRANSMISIE ENGINEERING a. s.,
Pavla Mudroňa 10, 036 01 MARTIN, SLOVENSKÁ REPUBLIKA
tel.: 00421/43/422 36 10, 413 29 53, fax.: 00421/43/422 38 18,
e-mail: dps@transmisie.sk, www.transmisie.sk

Moeschle

POLSKA Sp. z o.o.

... perfekcja w stali szlachetnej

do miliona litrów

Firma Moeschle Polska spol. s r.o. je významným výrobcem specializovaných nádrží a cisterien z nerezové ocele v střední Evropě. Naším partnerom ponúkame širokú paletu výrobkov a služieb, od malých vinárskych nádrží, cez priemyselné s kapacitou okolo niekoľko sto tisíc litrov a celý komplex nádrží s plným vybavením a potrubím, až po komplikované výparníky o veľkom výkone.



Firma Moeschle Polska spol. s r.o. hľadá zamestnanca:

- obchodného zástupcu na územie Slovenskej Republiky,
- firiem zo Slovenska, ktoré majú záujem o spoluprácu.

Moeschle Polska Sp. z o.o.
ul. 1 Maja 6
36-065 Dynów
Poľsko

Telefón: +48 16 676 53 30
Telefaks: +48 16 676 53 31
E-mail: moeschle@moeschle.pl
Internet: www.moeschle.pl

Przemysław Nieradka - Vedúci Oddelenia predaja

+48 16 676 53 30
+48 606 392 978



NAJŠIRŠÍ SORTIMENT OOPP



ČISTENIE



HYGIENA



OCHRANA



BEZPEČNOSŤ



Využite možnosť náhradného plnenia v našej chránenej dielni

splníme za Vás 3,2% povinnosť zamestnávania občanov
so zdravotným postihom

- ak túto povinnosť nespĺňate musíte zaplatiť odvod príslušnému ÚPSVaR vo výške 849€ za každého jedného Vami nezamestnaného zdravotne postihnutého občana
- ak nakúpite tovar z našej chránenej dielne v minimálnej hodnote 755€ splní sa Vám tým povinnosť zamestnania jedného zdravotne postihnutého občana a nemusíte platiť odvod v hodnote 849€



DeLUX-SM, s.r.o.; 1. mája 939; 952 01 VRÁBLE tel.: 037/7768711; fax.: 037/7768741

www.delux.sk



SGH s.r.o. Kysucká 14, Senec, www.sgh.sk, info@sgh.sk
tel. 02 / 4592 7441, 0905 150 910 0905 845 693
fax 02 / 4565 0193

VÁŠ DODÁVATEĽ KOMPONENTOV PRE MOSTOVÉ ŽERIAVY



- káblové vlečky, trolejové vedenia
- pružinové a motorové káblové bubny
- ploché a špeciálne káble



- závesné ovládače, diaľkové ovládanie
- koncové vypínače
- krúžkové zberače



- elektrické reťazové kladkostroje
- ručné reťazové kladkostroje

..... a ďalšie náhradné diely na váš žeriav



Vysokovýkonné LED osvetlenie, LED reflektory



- vhodné na osvetlenie verejných priestorov, areálov firiem, výrobných hál...
- **úspora 60 až 80% nákladov na osvetlenie**
- dlhá životnosť
- odolnosť voči nárazom a vibráciám



SGH s.r.o. Kysucká 14
Senec
tel. 02 / 4592 7441, 0905 150 910 0905 845 693
fax 02 / 4565 0193

www.sgh.sk

info@sgh.sk



Predstavuje sa

ELDUS, a.s. ŠAĽA



Eldus, akciová spoločnosť Šaľa, ktorá sa vám predstavuje svojim opravárenským a montážno-dodávateľským programom bola založená v roku 1997 transformáciou spoločností EPZ a ELS. Predchodcom oboch spoločností bola bývalá elektroúdržba v Dusle Šaľa s dlhoročnou montážno-opravárenskou tradíciou, ktorá sa datuje od roku 1960.

Dňom 1.3.2007 prišlo k fúzii dcérskych spoločností ELDUS a.s. a SVUM a.s., ktorá bola zameraná na strojársku výrobu, údržbu a montáž.

ELDUS a.s. Šaľa je montážna, opravárenská organizácia so špecializáciou v oblasti opráv VTZ, elektrických strojov a VN a NN rozvodov, strojných opráv chemických a energetických zariadení, opráv rotačných strojov a renovácií ND.

Pracovný profil spoločnosti bol v priebehu rokov formovaný požiadavkami trhového hospodárstva a spoločnosť začala vykonávať komplexné montáže elektrických zariadení s automatizovanými systémami riadenia technologických procesov. V strojnej oblasti komplexné montáže výrobných chemických a energetických celkov.

Naše dlhoročné profesné skúsenosti v údržbe, opravách SOaGO, v montáži výrobných technologických celkov a vysoká odbornosť našich pracovníkov sú garantom úspešnosti a odbornej kvality vykonávaných prác našou spoločnosťou.



Ing. Stanislav Szabo, generálny riaditeľ Eldus, a.s. Šaľa.

V súčasnosti spoločnosť zamestnáva viac ako 380 pracovníkov v štyroch divíziách.

- divízia opráv točivých strojov a priemyselných armatúr
- divízia údržby VTZ – strojná, výroba a montáže strojných zariadení
- divízia opráv elektromotorov a transformátorov, výroba vinutí cievok
- divízia údržby VTZ – elektro, výroba rozvádzačov a montáže el. zariadení

Spoločnosť si počas svojho pôsobenia našla na trhu svoje stále miesto, čoho dôkazom je množstvo stálych zákazníkov i zrealizovaných zákaziek v chemickom, energetickom priemysle, jadrových a tepelných elektrárnach.

Spoločnosť je od roku 1997 je vlastníkom certifikátu kvality ISO 9001:2008, ďalej vlastní oprávnenia na výrobu, montáž, opravy, údržbu vyhradených technických zariadení tlakových, plynových, zdvíhacích a elektro.

Hlavný predmet podnikania dnes predstavujú tieto podnikateľské aktivity:

- » opravy – elektro motorov, transformátorov, rotačných strojov vrátane turbokompresorov, armatúr a potrubných rozvodov
- » údržba – vyhradených technických zariadení elektro, strojné
- » montáže – káblových rozvodov, rozvádzačov, tlakových potrubných rozvodov a plynových zariadení
- » výroba – vinutia cievok pre VN el. motory v triede F, rozvádzačov NN a tlakových a plynových zariadení, kovových konštrukcií
- » projektovanie a revízie elektrozariadení VN a NN
- » preprava a práce s mobilnými žeriavmi





ZO SEPTEMBROVEJ KONFERENCIE SÚZ VO VRÁTNEJ





- SOaGO elektrických strojov do 3500 kW, 6 kV
- automatizované systémy riadenia procesov
- výroba vinutí pre elektrické motory VN a NN
- zabezpečovacie zariadenia a bleskozvody
- opravy a údržba VTZ zariadení strojné a elektro
- oprava, údržba a montáž VTZ tlakových a plynových
- opravy a renovácie poistných, redukčných ventilov
- trieskové obrábanie kovov
- výroba a montáž vysokotlakých potrubných rozvodov a výroba kovových konštrukcií



formou:

- komplexnej dodávateľskej činnosti
- výroby cievok pre vysokonapäťové a trakčné el. motory
- projektovanie činnosti v oblasti nízkeho a vysokého napätia
- výroba a montáž elektrických rozvádzačov do 1000 V, 2000 A
- montáže a údržby elektrorozvodných a strojných zariadení, motorických a svetelných elektroinštalácií, montáž vysokotlakých potrubných rozvodov do tlaku 32 MPa, plynových zariadení a kovových konštrukcií
- opravy turbokompresorov jedno a viactelesových s výkonom do 12000 Nm³/h 15000 ot/min a tlakom 320MPa
- opravy parných a expanzných turbín s výkonom do 25 MW a 12000 ot/min.
- revízie, údržba a nonstop servis na výrobných zariadeniach
- poskytovanie poradenskej služby súvisiacej so zabezpečovanými činnosťami



d'alšie služby:

- nedeštruktívne kontroly zvarových spojov - defektoskopia
- deštruktívne skúšky materiálov - metalografia
- grafický program AUTOCAD pre projektovanie
- grafický program INVENTOR pre 3D modelovanie
- databáza elektromontážneho materiálu s cenníkmi montážnych prác, vrátane aktualizácie
- rozpočtový program pre elektromontáže OSCAR
- kábelové koncovky a spojky VN, bleskoistky VN
- zameriavanie a opravy kábelových porúch NN a VN
- samoregulačné ohrievacie káble s dodávkou a montážou
- montáž, servis a aplikácia frekvenčných meničov, pri riadení otáčok asynchronných motorov od 4 kW do 315 kW
- montáž, servis, opravy soft štartérov pre ťažké rozbehy asynchronných motorov do 300kW
- vyvažovanie rotačných častí vysokootáčkových strojov
- opravy motorových a elektrických prepravných vozíkov
- preprava tovaru do 3,5 t a práce mobilnými žeriavmi s nosnosťou 7, 13, 20, 80 t