

INFORMAČNÝ SPRAVODAJCA



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

SUZ SA STÁVA ČLENOM SLOVENSKEJ ASOCIÁCIE MALÝCH PODNIKOV

Spoločnosť údržby, výroby a montáží podnikov chemického, farmaceutického a papierenského priemyslu Slovenskej republiky (SUZ) sa stala členom Slovenskej asociácie malých podnikov (SAMP). Nesporné výhody členstva v tejto asociácii sú zároveň výhody aj všetkých členov SUZ. SAMP svojou činnosťou:

- napomáha a presadzuje uplatnenie Európskej charty malých podnikov v podnikateľskom prostredí SR, úzko spolupracuje s orgánmi EÚ v tejto oblasti a úzko spolupracuje so štátnymi orgánmi i neštátnymi inštitúciami SR,
- napomáha presadzovať podnikateľom spoločné oprávnené záujmy podnikateľov, poskytuje účinnú pomoc svojim členom pri ich podnikateľskej

činnosti, pri ich úsilí o vysokú prosperitu, pri rozvoji ich kvalifikácie a rekvalifikácie ich pracovníkov,

- napomáha vytvoreniu vhodného priestoru pre podnikanie obhajovaním oprávnených záujmov svojich členov – podnikateľov.

Hlavné formy pôsobnosti SAMP sú v nasledovných oblastiach:

- Zastupuje svojich členov voči

ostatným subjektom hospodárskeho a spoločenského života na Slovensku, medzinárodným organizáciám a ďalším subjektom v zahraničí.

- Vytvára optimálne podmienky na šírenie informácií pre svojich členov, zovšeobecňuje skúsenosti a poznatky z podnikateľskej činnosti a zo systémov riadenia firiem.
- Vypracováva metodické návody a odporúčania.
- Usporadúva kurzy, semináre, exkurzie, štáže a výstavy.
- Predkladá návrhy a pripomienky na riešenie oprávnených záujmov svojich členov štátnym a miestnym orgánom.



- Zabezpečuje pripomienkové konanie k návrhom legislatívnych noriem, najmä z pohľadu MSP.

Pevne verím, že vzniknuté členstvo bude nápomocné a bude viesť k vyššej prosperite členov SUZ. Dôležité informácie, ktoré nám môže poskytnúť prezident SAMP – Ing. Vladimír Siroťka, CSc. kedykoľvek privítame na budúcich konferenciách SUZ. Dovoľujem si novovzniknutému členstvu popriať veľa úspechov.

RR



Zo septembrovej konferencie SÚZ, konanej 25. 9. 2013 v Papradne

SPOL' AHLIVOSŤ A PRESNOSŤ PREVÁDZKOVÝCH VELIČÍN

Druhé tohtoročné stretnutie sa uskutočnilo v príjemnom prostredí Považia v Papradne. Garantom stretnutia bola

spoločnosť Generi.

Rokovanie konferencie otvoril prezident SUZ Ing. Ľro. Privítal prítomných členov a hos-

tí a oboznámil ich s drobnými zmenami v programe rokovania.

Za usporiadateľskú spoloč-

nosť sa prítomným prihovorel generálny riaditeľ GENERI, s. r. o. Šumperk Ing. Zdeněk Kinšt. Oboznámil prítomných s históriou vzniku firmy i jej súčasnosťou. Spoločnosť je výrobcou a distribútorom elek-

Dokončenie na 2. str.



KONFERENCIA TRANSFER TECHNOLOGIÍ NA SLOVENSKU A V ZAHRANIČÍ

Konferencia – transfer technológií – sa uskutočnila v Bratislave dňa 8. 10. 2013. Podala informácie o poskytovaní nemalých prostriedkov v prospech akademických inštitúcií. Pri porovnaní výsledkov transferu technológií na Slovensku a v zahraničí, menovite s Wieszmannovým vedeckým inštitútom, ktorý dosahuje obrat s realizáciou 300 mil USD ročne, sa javí situácia

na Slovensku veľmi v začiatkoch. Zvlášť je to v previazanosti na prax, na podnikateľskú sféru. K využitiu sú i prostriedky na rozvoj vedy a techniky z európskych fondov. Ne sú malé – pre budúci rok 5 miliárd €.

Vendelín Íro

SPOL' AHLIVOSŤ A PRESNOSŤ PREVÁDZKOVÝCH VELIČÍN

Dokončenie z 1. str.

trických prístrojov v nevýbušnom prevedení.

Prezentácie dodávateľských firiem a odborné prednášky odznali nasledovne:

- Prednášku „Zvýšenie spoľahlivosti a presnosti prevádzkových veličín produktov – skúsenosti z a. s. Slovnaft“ predniesol Ing. Zdeněk Kinšt.
- Firmu DATALAN, a. s. prezentoval Ing. Igor Kočíš na tému „Monitorovanie bezpečnosti a stability prevádzky a montáže vysokotlakových klapiek a prírubových spojov“.
- Príspevok na tému „Dodržiavanie Zákonníka práce – závislá práca, čierna práca – sporné prípady a sťažnos-

ti“ predniesol Ing. Peter Palašťák – Národný Inšpektorát práce Košice.

- Firmu SANBORN v zastúpení COMAT, s. r. o. prezentoval Ing. Jaroslav Kunkela na tému „Odlievanie kompozičných ložísk a ich použitie v praxi“.
- Informáciu „Stav podnikateľského prostredia, očakávania do konca roka 2013 a výhľad na ďalšie roky“ predniesol Ing. Vladimír Sirotka, prezident Slovenskej asociácie malých podnikov.
- Firmu TEIKOKU v zastúpení CHEMPROCES, s. r. o. prezentoval Yuichi Hirayama na tému „Najväčší svetový výrobca čerpadiel so zapuzdreným motorom“.
- Informáciu o časopise ATP Journal, predniesol Ing. An-

ton Géer, na tému „Mediálna podpora a spolupráca so SUZ“.

- Prednášku „Verejné obstarávanie, požiadavky a spôsobilosť – poukázanie na ovplyvňovanie podnikateľského prostredia“ predniesla Ing. Zita Tábořská, predsedníčka úradu.
- Firmu FIRST MONTANA TECHNOLOGY, s. r. o. prezentoval Ing. M. Varga na tému „Rozvoj výrobných technologických kapacít spoločnosti FMT, s. r. o. Gbely“.
- Firmu OBO BETTERMANN, s. r. o. prezentoval Ing. Jozef Daňo na tému „S OBO pracujú profesionáli – profesionálne riešenia pre všetky oblasti elektroinštalácií, vrátane projektov akéhokoľvek rozsahu“.

- Informáciu „Príprava a realizácia generálnych revízií v SLOVNAFT, a. s. – skúsenosti a výzvy do budúcnosti“ predniesol Ing. Martin Liďák.
- Firmu ELEKTROSVIT Svato-bořice prezentoval Ing. Ivan Kúdela na tému „Svietidlá pre ťažké a priemyslové prevádzky“.
- Firmu GRUNDFOS, s. r. o. prezentoval Ing. Roman Ivanovič na tému „Energetický audit čerpadiel a nové výrobky“.

...

Interné rokovanie konferencie viedol prezident SUZ Ing. Íro. Informoval o rokovaní Predstavenstva a pozval všetkých členov na Konferenciu SUZ, ktorá sa uskutoční 4. 12. 2013 v hoteli Magnolia v Piešťanoch. Po krátkej diskusii poďakoval organizátorom za zvládnutie programu a konferenciu ukončil.

Ing. Peter Petráš



Informačný spravodajca SÚZ

Evidenčné číslo: EV 1754 / 08

ISSN 1338-1458

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

Redakčná rada: Ing. Peter Petráš – SÚZ, Ing. Ferdinand Chromek, EURO PUMPS TECH, s. r. o., Ing. Gabriel Zsilinszki, DUSLO, a. s. Šaľa.

Šéfredaktor: PhDr. Milan Aľakša. **Grafická úprava:** Fantázia media, s. r. o..

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



GENERI, s.r.o.
Touch of power

Ex celentne
20 roků

IZOLAČNÍ NÁVLEKY GENERI

Co jsou izolační návleky GENERI?

Izolační návleky jsou ideálním prostředkem k ochraně technologických zařízení, která vyžadují častou inspekci nebo jsou v nestandardním, či extrémním prostředí, ať už z hlediska teplot nebo dostupnosti. Velká výhoda izolačních návleků je možnost snímat je ze zařízení a nainstalovat zpět kdykoli dle potřeby, bez obavy jejich poškození či znehodnocení. Návleky jsou šity přesně na míru Vaší aplikace, takže lze vytvořit neomezené variace použití, ať už se jedná o malé ventily, manometry, či izolace potrubních rozvodů spalin na obřích dieslových agregátech zámořského parníku.

Proč právě snímatelné izolační návleky?

Jsou vyrobeny z hi-tech tkanin. Jsou voděodolné a nehořlavé. Vydřít teplotu až 1200°C. Udrží si své vlastnosti i po ponoření do vody. Dokážou odolat vysoce korozivním chemickým látkám. Jsou vyrobeny z vodivého materiálu – neindukují statickou elektřinu a je možno je uzemnit. Ideální do prostředí s nebezpečím výbuchu. Certifikované materiály zajišťují bezpečnost zaměstnanců, prostředí i provozu. Snadná montáž/demontáž bez předchozích zkušeností či školení v oblasti izolací. Montáž se obejde bez speciálních nástrojů a snadno ji zvládne jeden člověk.

Výhody oproti klasické izolaci:

» Zlepšení pracovních podmínek a bezpečnosti

- Návleky nemají žádné ostré hrany
- Nevzniká prach při instalaci či demontáži izolace

» Ochrana životního prostředí

- Bez dodatečných odpadů při opravě/demontáži zařízení
- Komponenty nejsou nebezpečné pro životní prostředí
- Omezují šíření plamene



Ing. Zdeněk Kinšt

- Snižují potřebu nahřát zařízení před spuštěním
- Snížení spotřeby paliv a následně emisí CO_x, SO_x, NO_x

» Snížení hlučnosti

- Akustická izolace – Efektivní redukce hluku o 20 až 50 dB
- Zlepšení pracovních podmínek na úroveň odpovídající normám

» Snížení tepelných ztrát

- Koeficient přestupu tepla $\lambda = 0.04 \text{ W/mK}$
- Návlek těsně obepíná zařízení přesně dle jeho rozměrů
- Snadný a rychlý přístup k izolovaným částem zařízení

» Ochrana průmyslových armatur a fitinek

- Před vlhkostí, povětrnostními vlivy, korozi, erozí
- Ochrana měřicích zařízení v případě požáru
- Zařízení je šito na míru, možno zabudovat doprovodný ohřev
- Ochrana prostorově složitých zařízení je samozřejmostí

» Finanční výhody

- Návratnost investice (ROI) 9-18 měsíců, v závislosti na provozních podmínkách
- Snížení nákladů na opravy a údržbu izolovaného zařízení
- Netvoří se izolační odpady při opravě/údržbě armatur
- Významné zkrácení doby na odizolování a zaizolování zařízení
- Není nutná speciální kvalifikace zaměstnanců údržby ani speciální nástroje
- Zvýšení efektivity, stability, řízení a opakování procesů
- Snadný, dlouholetý a hlavně bezúdržbový provoz izolačních návleků

Program GENERI PLUS:

Zajistíme přímo u vás prověření provozních podmínek, změření daného zařízení, výpočet tepelných ztrát a návratnost investice, zavedení databáze armatur a zařízení ve Vašich provozech do systému firmy Generi pro rychlou náhradu eventuálně první montáž izolace. První zaměření u Vás a cenová nabídka zdarma.

Typické aplikace izolačních návleků GENERI:

- Ventily a příruby
- Parní vývody
- Průmyslová zařízení
- Vypouštěcí ventily
- Šachty
- Výfukové systémy
- Parní a plynové turbíny
- Výměníky tepla
- Měření a regulace
- Oběhová čerpadla
- Záložní generátor
- Snímače tlaku

Ing. Zdeněk Kinšt

Bližší informace a podrobné technické údaje na požádání: obchod@generi.cz





PODNIKATEĽSKÉ PROSTREDIE MSP

Podnikateľské prostredie, legislatívne zmeny a jeho vývoj sledujeme od r. 1990. V ostatných rokoch dochádza k výrazným zásahom do tohto prostredia, z časti motivovanými snahou o zlepšenie výberu daní, či už priamych, ako daň z príjmu, či nepriamych, a to dani z pridanej hodnoty, ako aj snahou, zapojiť do sociálneho systému viac subjektov a zlepšiť platobnú disciplínu v oblasti sociálneho a zdravotného poistenia.

Tieto opatrenia sa citelne dotýkajú práve sektoru malého a stredného podnikania, malých a rodinných podnikov a živnostníkov, ktorí sú na zmene podnikateľského prostredia viac citliví. Slovenská asociácia malých podnikov (SAMP) dlhodobo sleduje a vyhodnocuje stav podnikateľského prostredia a spracováva návrhy a odporúčania pre jeho zlepšenie. Uvádzané **návrhy opatrení** SAMP boli spracované na základe **prieskumu** dopadov ozdravných opatrení v priestore malých a stredných podnikov a živnostníkov. Boli predložené vláde SR, jednotlivým rezortom a poslancom NR SR. Vychádzajú z reálneho poznania tohto prostredia, najmä z informácií Slovenského cechu informatiky, účtovníctva a manažmentu a konkrétnych pripomienok podnikateľov, nesledujú politickú, ale výlučne **odbornú rovinu**, pričom sú navrhované najmä z pohľadu dopadu na:

- a) živnostníka, osobu samostatne zárobkovo činnú bez zamestnancov,
- b) mikropodnik s počtom zamestnancov do 9 osôb
- c) malý podnik 10 – 49 zamestnancov.

1. Stav prostredia MSP:

Legislatívne úpravy v r. 2011 – 2013:

Legislatívne prostredie doznalo viacerých závažných zmien, ako:

» 1.1. Ekonomické prostredie

- Zvýšenie min. VZ pre odvody
- Zvýšenie max. VZ pre odvody
- Zavedenie odvodov pre dohodárov
- Zavedenie odvodov pre dôchodcov
- Zahnutie ďalších viacerých príjmov do VZ (dividendy, nájom...)
- Zvýšenie DPrFO (z 19% na 25% pre príjmy nad 3300 €/mesačne)
- Zvýšenie DPrPO (z 19% na 23%)
- Zníženie limitu pre uplatnenie paušálnych výdavkov
- Zníženie limitu pre mesačných platcov DPH
- Zrušenie oslobodeného príjmu 500 € od dane pri prenájme nehnuteľností „tlačí“ prenajímateľov do účtovania.

» 1.2. Administratíva

- Zavedenie evidencie zamestnancov – dohodárov pre sociálne a zdravotné poistenie, komplikované prihlasovanie a odhlasovanie dohodárov do zdravotných poisťovní.

Elektronická komunikácia sa môže so VZP usku- točňovať výlučne z jedného počítača s nainštalovaným systémom VZP, čo komplikuje komunikáciu malému podnikateľovi a externej účtovníčke.

- Zavedenie rôznych (až 9) spôsobov výpočtov odvodov za dohodárov
- Certifikácie budov (zateplenie)
- Certifikácie kotlov
- Certifikácie komínov
- Denná evidencia liehu pre prevádzky pohostinstiev a cestovného ruchu
- Rôzne termíny nahlasovania plnenia podaní, daňových priznaní, evidencie do SP, ZP, a pod.
- Zrušenie možnosti odloženia daňového priznania k dani z príjmu – nakumulovanie zúčtovanie DPH, dani z motorových vozidiel, daňové priznanie k dani z nehnuteľností, hlásenie o zrazených preddavkoch zo závislej činnosti, daňové prizna-

nie k dani z príjmu, ... na 1 štvrtrok b.r.

- Zložitá tlačivá daňového priznania pre FO a ich každoročné zmeny. Pri výpočte základu dane sa rôzne uplatňujú odpočítateľná položka, daňová strata, daňový bonus a uplatňovanie daňových výdavkov.
- Obmedzenie uplatnenia inštitútu paušálnych výdavkov „tlačí“ malých podnikateľov do účtovníctva a zvyšuje administratívnu záťaž..
- Limit 100 000 € pre povinnosť prechodu štvrtročného platiteľa DPH na mesačného zvyšuje administratívnu a počet mesačných platiteľov.
- Zavedenie systému odpisov na mesačné odpisy oproti ročnému.
- Zvyšovanie povinností podnikateľa z oblastí dotknutých zákonov (OBZP, ZP,...)
- Obmedzenie hotovostných platieb u podnikateľa nad 5 000 €, (pokuta až 150 000 €) u občana nad 15 000 €, platobnou kartou na 1 600 €, na doklad (pokladničný doklad) 100 €. Zavedenie limitov hotovostných platieb zároveň zvyšuje bankové poplatky.

» 1.3. Dosiahnutie práva

Poznatky:

- Dlhotrvajúci súdny proces – aj 16 rokov bez právoplatného rozhodnutia
- Dlhé doby vytyčenia prvého konania – až 6 rokov
- Dlhé doby odvolacieho konania – 4 roky medzi prvo a druhostupňovým súdom
- Nerovnaké podmienky vzťahu malej a veľkej firmy – preferencia zahraničných, záručné podmienky (príkl. predajca), ktorý si stanoví záručné podmienky v rozpore s Obchodným zákonníkom, malá firma je často bez ochrany OZ

» 1.4. Legislatíva

- ZP nerozlišuje medzi veľkým a malým podnikom
- Časté zmeny legislatívy
- Neplní sa dostatočne „Európska charta pre malé podniky“
- Neplní sa „Small Business act“
- Neexistuje zmysluplná komunikácia medzi vládou a malými podnikmi
- Na jednej strane nutné úsporné opatrenia – na druhej pociťujeme zhoršenie podnikateľského prostredia MSP – **toto by malo byť vyvážené.**

» 1.5. Stav MSP – niektoré otázky

- Zavedenie nových podmienok pre evidenciu tržieb elektronickými registračnými pokladnicami, tretia úprava
- Zvýšenie limitu bezhotovostných platieb
- Podpora zamestnanosti v sektore MSP
- Čerpanie eurofondov v oblasti podpory MSP
- Zámer zníženia DPPO na 22% so súčasným zavedením povinnosti „Daňových licencií“ aj pre PO, ktoré sú v účtovnej strate :

2. Čo potrebuje MSP

– Návrhy opatrení:

Uvádzam, pre rozsah príspevku len niektoré vybrané návrhy opatrení, tak ako ich spracovával autor, pracovný team a prijala aj IV. Programová konferencia SAMP:

1. Ekonomické prostredie

Opatrenia:

» 1.1. Daň z príjmu



Ing. Vladimír Sirotko, CSc. – prezident Slovenskej asociácie malých podnikov, účtovní a ekonomický poradca Actoris System, s.r.o.

- Zaviesť inštitút „licencií“, predplatene dane z príjmu bez povinnosti následného vedenia účtovníctva. Licencie stanoviť ako dobrovoľný systém.
- Táto daň (licencia) by sa uplatňovala do obratu 49 790 €, prípadne 30 000 €. V rámci platby navrhujeme riešiť jednou platbou daň z príjmu aj odvody. Opatrenie má prioritne za cieľ zníženie administratívnej náročnosti v oblasti účtovníctva..*
- V tejto súvislosti umožniť súbežne uplatnenie „paušálnych výdavkov“ a licencií pre daň z príjmu. Opatrenie nemá negatívny vplyv na štátny rozpočet.

» 1.2. Miestne dane

- Daň z nehnuteľností v terajšom systéme uplatňovania je vlastne daňou z podnikateľskej činnosti. Neúmerne zvýšené sadzby sú uplatňované pre podnikateľské činnosti.
- Zaviesť celoplošnú povinnosť úhrady dane z motorových vozidiel z každého motorového vozidla, ktoré využíva cestné komunikácie. Podnikatelia chápu túto daň diskriminačne. Následne môže dôjsť k jej primeranému zníženiu.
- Na opotrebovávaní cestných komunikácií sa podieľa každé auto, nielen auto podnikateľa. Zabezpečiť smerovanie týchto daní výlučne do opráv a údržby ciest, rovnako miestne dane smerovať do kapitol rozpočtu, ktorých sa týkajú.*

» 1.3. Daň z pridanej hodnoty

- Odstrániť uplatňovanie koeficientu pri odpočte DPH na vstupoch pri plnení voči oslobodeným subjektom (činnosťam).
- Platiteľ je takto postihnutý krátením odpočtu DPH bez jeho zavinenia.*
- Zaviesť vrátenie nadmerných odpočtov DPH do 30 dní a to aj pre štvrtročných platiteľov.
- Pri dosiahnutí obratu k registračnej povinnosti ako platiteľa DPH z dôvodu náhodného príjmu, (z činnosti, ktorá nie je jeho bežnou činnosťou), umožniť neregistrovanie.
- Zväziť stanovenie sumy obratu pre povinnosť registrácie platiteľa DPH na obdobie kalendárneho roka.
- Prehodnotiť uplatňovanie záruk na DPH pri začínajúcich podnikateľoch (napr. absolventi sú hodnotení ako riziková), čo zvyšuje finančné zaťaženie.

» 1.4. Banky

- Znížiť poplatky za vedenie účtov
- Napr. pri pripísaní úroku 0,91 € si banka stiahne 6,64 €. Banka požaduje poplatok za zaúčtovanú položku jednotlivo a potom za vedenie účtu internet banking.*

- Pri úveroch, ktoré sú dostatočne kryté (minimálne 100%), by **úroková sadzba** mala byť **primerane nižšia** (napr. ako 1,5 násobok inflácie).

Banka si mnohokrát zabezpečí hypotekárnu pôžičku až 200% ručením a úroková sadzba je taká, akoby banka znášala veľké podnikateľské riziko.

- Je potrebné prehodnotiť systém a výšku uplatňovaných záruk pri začiatkoch podnikania

» 2. Zníženie administratívnej záťažnosti

- Zlepšiť prácu navrhovateľov, gesčných rezortov a zákonodarcov, znížiť počet noviel, zákonov a legislatívnych noriem.
- Povinnosťou predkladateľa zákona by malo byť podanie záväzného výkladu právnej normy.
- Radikálne obmedziť počet hlásení, výkazov, štatistických prehľadov a pod. Malý podnikateľ spracováva až 110 – 140 rôznych hlásení, podaní, priznaní a štatistík ročne
- Zjednotiť termíny predloženia všetkých štatistických výkazov a hlásení (súhrnný výkaz, Interstat, oznamovacia povinnosť na posledný deň mesiaca, nasledujúceho po období (mesiac, štvrtrok...), za ktorý sa údaje vykazujú
- Poplatky za autorské práva. Odstrániť povinnosti uzatvárať **licenčné zmluvy** so všetkými (6) organizáciami na ochranu autorských práv.
- *Platba do jedného miesta, ktoré to bude rozdeľovať autorom.*

Elektronizácia podnikateľského prostredia

- Odstrániť viacnásobné predkladanie dokladov. Ak je už raz požadovaný doklad podaný na orgán štátnej správy resp. samosprávy, zabezpečiť jeho dostupnosť aj ďalším orgánom
- Každý dokument, ktorý vytvorí ľubovoľný štátny orgán, by mal byť vo forme:
 - Listinnej
 - Elektronickej – vyplniteľnej manuálne na portáli príslušného orgánu
 - Elektronickej – vo forme, ktorá umožní po dodaní „čistých“ dát vytlačiť príslušný formulár.

3. Dosiahnutie práva

Vymáhateľnosť práva

- Novelou Občianskeho súdneho poriadku skrátiť lehoty súdnych konaní, stanoviť maximálny hraničný termín začiatku prvého pojednávania, Stanoviť dobu odvolania – prvostupňový a odvolací súd
- *Z praxe máme poznatky, že sa vyskytujú prípady 15 a viacročných súdnych konaní, i 6 a viacročná lehota nekonania súdu a určenia prvého konania.*
- Riešiť konanie počas výkonu exekútorskej činnosti. Napr. zablokovanie platieb daní a odvodov a iných pravidelných platieb voči SR jednostranným rozhodnutím exekútora.
- Upraviť vzťahy medzi štátnymi inštitúciami a podnikateľmi tak, aby pri zistení menej závažných porušení povinností malými a strednými podnikateľmi, neboli ihneď postihovaní finančnými sankciami, ale bola im daná možnosť nápravy uložením opatrení so záväzným termínom na odstránenie zisteného nedostatku.

4. Legislatíva

Živnostenský zákon

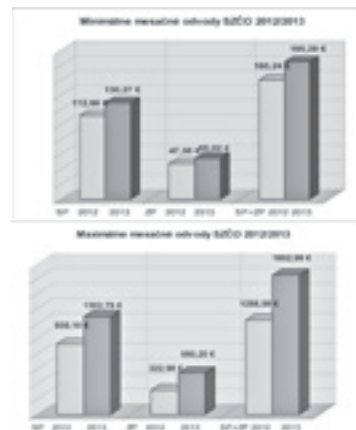
- Prehodnotiť, novelizovať **Živnostenský zákon**, voľné živnosti a podmienky získania živnostenského oprávnenia. Niektoré voľné živnosti, ako vedenie účtovníctva a niektoré živnosti v stavebníctve, ako stavebné dokončovacie práce a pod. ustanoviť ako viazané činnosti s podmienkou odbornej praxe.

Novelizovať a ustanoviť živnosť vedenia účtovníctva, stavebné práce ako viazanú činnosť (napr. s podmienkou SŠ a 6 rokov praxe, VŠ a 4 roky praxe).

5. Niektoré ďalšie otázky.

Zamestnanosť u MSP

- Zvýšiť a sofistikovať podporu zvyšovania zamestnanosti u najväčšieho zamestnávateľa v SR, sektore malých podnikov. Podporu zamestnávania mladých ľudí (do 29 rokov, ale nie len) aplikovať aj na Bratislavský samosprávny kraj. Uplatňovať podporu vo vzťahu k trvalému pobytu zamestnanca.
- Na podporu zamestnanosti u MP pri zamestnaní EN uplatniť princíp oslobodenia od odvodov za zamestnanca (ktoré platí zamestnávateľ). *Oslobodenie na jeden rok pri udržaní obsadeného pracovného miesta min. dva roky. Neuplatňovať „čakaciu dobu“ na ÚPSVaR a nerozlišovať znevýhodnené skupiny.*
- **Zákonník práce**
- Rozviazanie pracovného pomeru zo strany zamestnanca a zamestnávateľa postaviť na rovnakú úroveň, spružnenie ZP
- Pri mimopracovných pomeroch, DOVP, DOPČ, zvýšiť rozsah disponibilných hodín. DOVP na 500 hod/rok, DOPČ na 1/2 týždenného pracovného času (20 hod.).
- Zaviesť možnosť dobrovoľného alternatívneho príspevku na stravu zamestnanca (súbežne so stravovacími lístkami) daňovým výdavkom zamestnávateľa (nezdanenou položkou u zamestnanca) ako samostatnú položku mzdy. *Systém je administratívne náročný a v konečnom dôsledku sa zo systému stráca až 10% hodnoty lístkov, ktorá zostáva formou provízie u emitenta gastrolištka a rôznych medzičlánkov. Vysoké provízie takto vlastne vplyvajú na zavedenie druhého obeživa.*
- Zvážiť možnosť plného uplatnenia ZP pre malé podniky až od 20 zamestnancov (niektoré krajiny EÚ). *ZP v spojitosti s ďalšími predpismi v povinnostiach nerozlišuje medzi malým a veľkým podnikom a pre malé podniky vzniká obava zo sankcií, ktoré môžu pôsobiť proti zamestnanosti.*
- **Zdravotné a sociálne poistenie**
- Navrhujeme ustanoviť jednu zdravotnú poisťovňu pre základné (štandardné) poistenie. Nadstavba, pripoistenie je otvorená pre súkromné poisťovne. Činnosť v základnom zdravotnom poistení nepovažujeme za podnikanie, ale za správcovskú činnosť. Podmienkou je stanovenie výkonov, ktoré sú zahrnuté v štandardnom poistení. *Zákon ukladá súkromníkovi platiť za súkromníka ďalšiemu súkromníkovi (ZP). V terajšom systéme nevidíme podnikanie, absentuje riziko podnikania, zisk je zabezpečovaný platbami zo zákona.*
- Odstrániť preddavkové platby ZP a ich vyúčtovanie na základe dane z príjmu. (Jedná sa o poistenie, nie o daň). Zároveň stanoviť pevne štandard a nadštandard plnenia ZP.
- Odstrániť povinnosť úhrady 10-dňového nemocenského poistenia zamestnávateľom zamestnancovi. *Toto ustanovenie presúva povinnosti poisťovni na zamestnávateľa.*
- Za poisťovcov štátu by sa mali uplatňovať rovnaké odvody. V terajšom systéme dochádza k skresľovaniu nákladov.
- Platbu odvodov a daní zjednotiť na jedno miesto a zjednotiť vymieravacie základy. *(Malý podnikateľ robí účtovníka pre poisťovne)*
- Neuplatňovať odvody u „dohodárov“ študentov a dôchodcov.
- Riešiť zníženie **odvodov** oproti širšiemu uplatňovaniu okruhu platiteľov. *Cena práce je na Slovensku vysoká a môže byť brzdou zvyšovania zamestnanosti u MSP a môže vytvárať tlak na systém živnostníkov – živnostníkov, oproti vzťahu zamestnávateľ – zamestnanec.*



Vzdelávanie, systém podpory

- Zlepšiť systém odborného vzdelávania u odborných škôl a jeho financovanie. *Neuplatňovať systém financovania „na žiaka“, ale na rozsah pedagogického procesu, hodiny – navrhované SAMP od projektu „Otvorená škola“ r. 2008.*
- Uskutočniť odbornú diskusiu k **systému prípravy** evidovaných nezamestnaných na podnikanie, vypracovaného SAMP, predložený MPSVaR SR. *SAMP spracovala a predložila ucelený systém so zapojením podnikateľov do vzdelávania (podnikateľ budúceho podnikateľa), malých firiem so zabezpečením praxe pre EN a súkromných škôl. Projekt bol ministerstvom i Ústredím PSVaR už v r. 2009 veľmi kladne hodnotený.*
- **Podpora zamestnanosti a pri začatí podnikania**
- Zaviesť **porovnateľný systém** podpory pri riešení zamestnanosti u malých podnikov SR ako u zahraničných investorov. *Malé podniky majú v SR najväčší podiel na zamestnanosti.*
- Pri začatí podnikania **neuplatňovať 3 mesačnú „čakaciu dobu“** ako EN na ÚPSVR. *Strácajú sa pracovné návyky a hrozí prepnutie do ľahkej polohy.*
- **Ušetrené prostriedky** z nenaplnenia 3 mesiacov „čakacej doby“ použiť na podporu vytvorenia pracovného miesta u zamestnávateľa, resp. na začatie činnosti SZČO.
- **Eurofondy**
- **Znížiť administratívnu záťaž** a zosúladiť interiérové pokyny operačných programov s legislatívou SR. Napr. v procese **verejného obstarávania**.
- Výrazne **zlepšiť čerpanie** eurofondov a cestou grantov a výziev umožniť výraznejšie čerpanie na podporu MSP.
- **Dialóg s vládou**
- Ustanoviť možnosť permanentného **dialógu malých podnikov s vládou SR** v duchu realizácie **Európskej charty pre malé podniky a „Small bussines act“**.
- V rámci **bodu 10 Európskej charty pre malé podniky a „Small bussines act“**, **umožniť zaštnutie** malých podnikov v národných a nadnárodných úrovniach.

Na záver

Pri návrhoch opatrení vychádzala naša asociácia z faktu, že **SAMP je profesijnou nepolitickou organizáciou**, ktorá vznikla v súlade a na základe Európskej charty malých podnikov a svojou činnosťou sa trvalo snaží o zlepšenie postavenia MSP, naplnenie „Small bussines act“ pre Európu a zvýšenie prínosu tohto segmentu pre hospodárstvo Slovenskej republiky.

Niektoré naše organizácie, ako napr. Slovenský cech informatiky, účtovníctva a manažmentu, pôsobia v tomto priestore **už vyše 20 rokov**.

Ing. Vladimír Sirotko, CSc.



Ing. Igor Kočiš

Tenzometrické merania poskytujú informácie o povrchových deformáciách monitorovaných komponentov, z ktorých je možné určovať parametre, ako napríklad vnútorné silové veličiny, alebo zaťaženie v kritických miestach komponentov. Výstupy týchto systémov môžu byť použité pre získanie prehľadu o mechanickom zaťažení namáhaných strojných častí, optimalizáciu technologických procesov s ohľadom na minimalizáciu mechanického zaťaženia, alebo na zvýšenie bezpečnosti problematických technologických zariadení. Dôležitou informáciou je taktiež sledovanie a odhad čerpania životnosti kritických technologických komponentov.

Inštalácia tenzometrického merania nám poskytuje množstvo informácií o monitorovanom komponente. Na nasledovných obrázkoch je ukážka dvoch dôležitých výstupov:

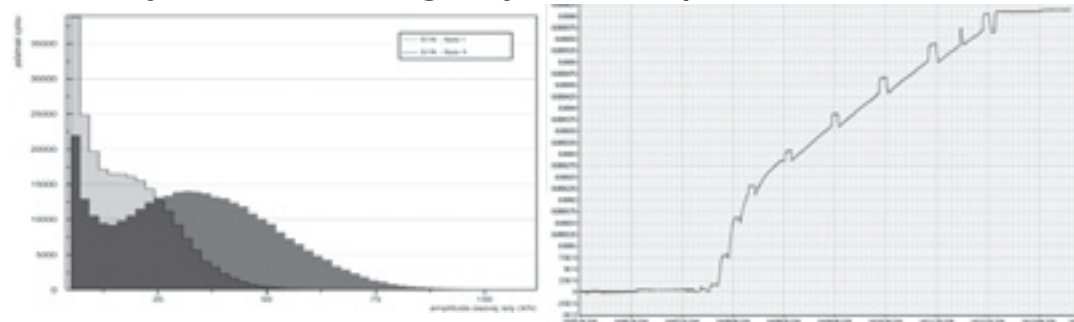
Meranie mechanického zaťaženia počas dlhšieho časového obdobia slúži pre vytvorenie histogramov amplitúd zaťaženia, ktoré umožňujú priamo porovnať charakter zaťažovania monitorovaných komponentov v rôznych fázach prevádzky, resp. porovnať ich významnosť z hľadiska spôsobeného poškodenia.

Najkritickejšou časťou tenzometrických meracích systémov sú samotné tenzometrické snímače a spôsob ich aplikácie na monitorované komponenty. Cieľom ideálnej inštalácie tenzometrických snímačov je zabezpečiť mechanicky bezstratový a dlhodobostabilný prenos deformácie monitorovaného povrchu na samotný snímač. Merací povrch snímača musí byť schopný kopírovať deformáciu meraného povrchu v ťahu, resp. tlaku často prekračujúcu hodnoty 2000 $\mu\text{m/m}$ t.j. 0,2%, pričom v priebehu merania môže byť snímač vystavený vysokému počtu zaťažovacích cyklov – často viac ako 10 miliónov zaťažovacích cyklov v priebehu životnosti snímača.

Aktuálne dostupné technológie pre meranie deformácie využívajú zväčša vlákno miniatúrnych rozmerov (odporový drôt, optické vlákno s FBG – Fiber Bragg Grating mriežkou, apod.),

TENZOMETRIA

– nástroj na zvýšenie bezpečnosti a životnosti kľúčových technologických komponentov



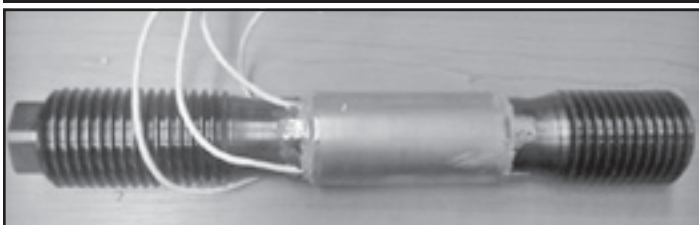
Inštalácia FBG snímačov pred aplikáciou viacvrstvového krytia.

ktoré je nutné nakontaktovať na meraný povrch tak, aby sa vlákno deformovalo spolu s meraným povrchom s čo najmenšou hystereziou a aby nedochádzalo k relaxácii tohto spoja počas životnosti snímača, t.j. aby vlákno počas doby merania stabilne kopírovalo deformáciu meraného povrchu a poskytovalo dôveryhodné dáta pre ďalšie spracovanie.

Keďže merania deformácií sa vykonávajú zväčša na kriticky namáhaných častiach technologických zariadení, často vo vonkajšom prostredí za prítomnosti vlhkosti, resp. v koróznom prostredí, sú na snímače deformácie kladené extrémne nároky, pričom existuje nezanedbateľné riziko ich zlyhania počas dlhodobých meraní. Najkritickejším spojom v inštalácii snímačov deformácií je spoj vlákna s meraným povrchom, resp. nosičom, ktorý sa následne spojí s meraným povrchom. Aplikáciou špičkových krycích technológií je možné výrazne predĺžiť životnosť meracích reťazcov a pozitívne ovplyvniť ich dlhodobú stálosť a spoľahlivosť.

S nasadzovaním tenzometrických

Vľavo: Histogram amplitúd zaťažovania vzhľadom na početnosť zaťažovacích cyklov pred a po zmene prevádzkových parametrov. Svetlý graf – výsledok po zmene, kde došlo k zmenšeniu početnosti najväčších amplitúd osovej sily Vpravo: Monitorovanie procesu utahovania skrutiek kotvenia výrobnej kolóny



Inštalácia tenzometrických snímačov na povrchu svorníkov prírubového spoja s viacvrstvovým krytím odolná voči okolitému prostrediu do teploty 250°C a tiež voči mechanickému poškodeniu počas montáže svorníkov.

meraní má naša spoločnosť viacero skúseností. Tenzometrické systémy sme doteraz úspešne aplikovali napríklad v nasledovných aplikáciách s nižšie uvedenými prínosmi:

- » **monitorovanie neštandardných skrutkových spojov – napríklad monitorovanie a optimalizácia procesu utahovania skrutkových spojov kotviacich prvkov veľkorozmernej konštrukcie:**
- systém slúžil ako nástroj pre monitorovanie rovnomernosti rozloženia predpätia v kotvení veľkorozmernej konštrukcie,
- systém poskytol údaje pre optimalizáciu procesu utahovania s cieľom dosiahnutia rovnomernejšieho rozloženia a predpísanej hodnoty predpätia,
- systém naďalej slúži pre dlhodobé on-line monitorovanie vnútorných síl kotvenia a ako systém prediktívnej detekcie poškodenia kotvenia,
- systém poskytuje varovanie prevádzkovateľovi zariadenia v prípade výskytu problémov s kotvením,
- » **monitorovanie zaťaženia ojnic veľkorozmernej prevodovky:**
- systém slúži pre monitorovanie zaťaženia (vnútorných síl) kľúčových komponentov prevodovky,
- systém poskytuje nástroje pre prediktívnu detekciu poškodenia kom-

ponentov prevodovky a pre plánovanie odstávok a opráv prevodovky,

» **monitorovanie bezpečnosti prírubového spoja:**

- systém používa kombináciu viacerých technológií pre monitorovanie bezpečnosti skupiny neštandardných prírubových spojov – meranie predĺženia skrutiek, akustických emisií a teploty,
- systém je schopný detekovať netesnosť, resp. malý únik média prírubových spojov,
- systém monitoruje poklesy predpätia svorníkov prírubových spojov a slúži pre plánovanie akcií údržby prírubových spojov.
- na základe nameraných veličín bola identifikovaná silová zložka, ktorá skracovala životnosť klapky. Následná úprava technológie tento problém odstránila.

Nasadením našich riešení sa nám podarilo prispieť k zvýšeniu životnosti viacerých kľúčových zariadení, resp. identifikovať problémy v technologickom procese, ktoré spôsobovali nadmerné opotrebovanie zariadenia a navrhnuť spôsob ich eliminácie. Našimi riešeniami je tiež možné kontrolovať úspešnosť zrealizovaných nápravných opatrení.

Ing. Igor Kočiš

DATALAN

DATALAN, a. s.

Peter Krššák
+421 918 713 223
peter_krssak@datalan.sk

Igor Kočiš
+421 905 449 079
igor_kocis@datalan.sk



PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA OD ŠTÚDIE AŽ PO REALIZÁCIU

Firma CHEMPROCES, spol. s r. o. bola založená v roku 1998 a od začiatku svojej činnosti poskytuje rozsiahle služby v oblasti projektovania, dodávok a montáží technologických celkov pre petrochemický, chemický, energetický, hutnícky a potravinársky priemysel.

Naším zákazníkom ponúkame:

- spracovanie projektovej dokumentácie od štúdie až po realizáciu, vrátane inžinierskej činnosti a poradenstva (prerokovanie s úradmi, technickou inšpekciou, vybavenie stavebného povolenia a pod.)
 - dodávky a montáže technologických celkov na kľúč
 - kusové dodávky produktov
- Naše pevné postavenie na slovenskom trhu je podporované výrobcami technologických produktov, ktoré zastupujeme na slovenskom trhu. Dodáva-



me čerpadlá, kompresory, chemické hadice s koncovkami a spojkami, dvojplášťové potrubie s indikáciou netesností, taktiež indikáciu netesností pre nádrže s dvojíťm dnom, sondy na meranie hladín, priemyselné uzatváracie armatúry s ručným a diaľkovým ovládaním (guľové ventily, filtre, klapky,).

Ide hlavne o nasledovné spoločnosti:

» TEIKOKU (Japonsko)

Odstredivé čerpadlá pre čerpanie nebezpečných, výbuš-



ných a horľavých médií v petrochemickom a chemickom priemysle. Celosvetovo najväčší výrobca čerpadiel so zapuzdreným motorom. Nájde uplatnenie u každého, kto pracuje s nebezpečnými látkami, kde európska legislatíva vyžaduje hermeticky uzavreté čerpadlá.

» BRUGG ROHRSYSTEME (Nemecko)

Bezpečnostné dvojplášťové a jednoplášťové potrubné systémy na dopravu nebezpečných, horľavých a výbušných médií.

» SGB (Nemecko)

Indikátory netesnosti pre podzemné a nadzemné dvojplášťové potrubia a ležaté valcové nádrže, stojaté nádrže s dvojíťm dnom.

» FRISTAM (Nemecko)

Potravinárske odstredivé a objemové čerpadlá.

» BLACKMER – MOUVEX (Franzúzsko)

Výrobca unikátnych objemových bezupchávkových čerpadiel s výkyvným rotačným piestom pre použitie v chemickom, petrochemickom a potravinárskom priemysle.

» PERONI (Taliansko)

Vysokotlaké piestové procesné čerpadlá, dávkovacie membránové čerpadlá pre použitie v ťažkých priemyselných podmienkach.

» END-Armaturen(Nemecko) a Sferaco-Thermador(Francúzsko)

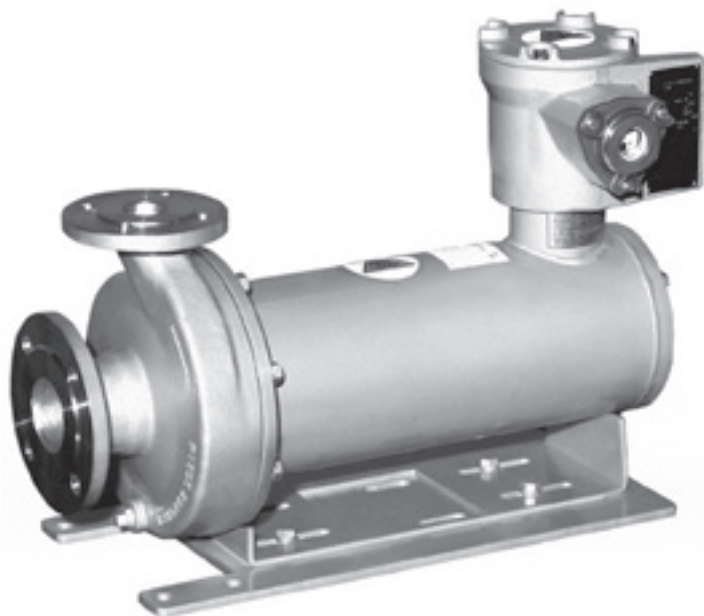
Priemyselné uzatváracie ar-

matúry s ručným a diaľkovým ovládaním (guľové ventily, solenoidové ventily, redukčné ventily, spätné ventily, klapky, filtre, priehľadítka ...)

Veľmi si vážime možnosť ponúknuť vám naše služby a produkty pre vašu spoločnosť a v prípade nášho osobného stretnutia vám radi predstavíme možnosti našej potenciálnej spolupráce.

Vopred vám ďakujeme a zostávame s pozdravom

Ing. Miroslav Tomšík
konateľ spoločnosti



**Medzi našich
najväčších zákazníkov
patria nasledujúce
spoločnosti:**

- Slovnafť, a. s.
- Slovnafť Montáže A Opravy, a. s.
- Novácke Chemické Závody, a. s. (Od 1.8.2012 Fortischem, a. s.)
- Duslo Šaľa, a. s.
- Nafta Gbely, a. s.
- Pozagas, a. s.
- Letisko M. R. Štefánika Bratislava
- Volkswagen Slovakia, a. s.



First Montana Technology



Ing. Marián Varga

» **Na úvod by sa žiadalo objasniť nezvyčajné spojenie švajčiarskej investičnej spoločnosti s ropným a plynárenským priemyslom...**

First Montana Capital, skrátené FMC, je majetkom rodiny pána Sagata Tugelbajeva, ktorý má kazašské korene. Vzhľadom na budúce investičné záujmy, rozhodol sa usadiť vo Švajčiarsku a založiť tam spoločnosť spĺňajúcu vysoké svetové kvalitatívne štandardy.

» **Na slovenské pomery je trochu nezvyklý záujem silného švajčiarsko-kazašského investora o slovenský podnik...**

Záujem pána Tugelbajeva o Slovensko sa datuje ešte k začiatku deväťdesiatych rokov, kedy odborníci spoločnosti Nafta a technológia pochádzajúci z vtedajších ústredných dielní Nafty významnou mierou prispeli k rozvoju ťažobného priemyslu v Kazachstane. V roku 2011 sa pán Tugelbajev rozhodol odkúpiť stagnujúci a toho času už súkromný podnik a investovať do jeho rozvoja nielen pre potreby ním vlastnenej priemyselnej skupiny, ale aj pre posilnenie aktivít skupiny v stredoeurópskom regióne.

» **Aké ďalšie podnikateľské aktivity má skupina v tomto regióne?**

Okrem našej spoločnosti First Montana Technology je to naša energetická divízia sídliaca tiež v Gbeloch, ktorá sa špecializuje na výrobu mobilných kontajnerových kogeneračných jednotiek. Okrem nej máme v Českej republike spoločnosť MCR Technology venujúcu sa obrábaniu kovov, strojárenských dielcov a súčiastok na moderných CNC strojných zariadeniach pre zahraničných partnerov a zároveň pre potreby ostatných spoločností v rámci SGT holdingu. Najnovšou akvizíciou je zlúčenie s gbelskou spoločnosťou Unigass, od ktorej si

Rozhovor: First Montana Technology

ROZVOJ VÝROBNO-TECHNICKÝCH KAPACÍT SPOLOČNOSTI

majitelia sľubujú posilnenie technickej úrovne vďaka predchádzajúcim vyše dvadsaťročným skúsenostiam z oblasti plynárenstva, najmä čo sa týka zvárania, opráv, rekonštrukcií a montáží potrubných systémov a technologických celkov.

» **Spomínané akvizície predstavujú investície do jestvujúcich firiem. V strojárskom a plynárenskom priemysle sú však dôležité kvalitné technológie a moderné technické vybavenie. Investujete aj v tejto oblasti?**

Pochopiteľne. Stav niektorých spoločností, ktoré sa stali súčasťou skupiny si vyžiadali ďalšie investície aj do technológií a technického vybavenia. V rámci First Montana Technology došlo k rekonštrukcii strojného a technického vybavenia výrobných hál. Plánujeme výstavbu ďalšej haly v našom areáli a postavili a spustili sme halu s nerezovým výrobným programom. Okrem toho boli nakúpené nové stroje a zariadenia a plánujeme aj v budúcnosti pokračovať v modernizácii nášho vybavenia tak, aby sa spoločnosť First Montana Technology stala významnou a rešpektovanou modernou výrobnou-montážnou firmou v oblasti plynárenského ale i strojárského a chemického priemyslu v stredoeurópskom meradle. Pred nami je ešte dlhá cesta, ale aj takmer 50 ročná tradícia bývalých ústredných dielní Nafty nás k tomu doslova zaväzuje.

» **Na ktoré trhy a priemyselné oblasti sa v súčasnosti zameriava spoločnosť First Montana Technology?**

V súčasnosti smeruje veľká časť našej produkcie do zahraničia. Jednak v rámci SGT skupiny na východ do Kazachstanu a Ruskej federácie. Významných zákazníkov a partnerov máme aj v západnej Európe. Napríklad časť našej produkcie dlhodobo smeruje do Holandska pre nášho partnera Bromswerk Heat Transfer, veľmi úzko na partnerskej úrovni spolupracujeme aj s rakúskou spoločnosťou HAFI. Okrem toho smerovali naše výroby do Nórska, Škótska a Nemecka. Spojenie s renomovaným gbelským Unigassom nám, mimo tradičných partnerov ako sú spoločnosti Nafta, SPP alebo Pozagas, otvára dvere aj v MND.

V súčasnosti sa chceme zamerať aj na posilnenie nášho postave-

nia na Slovensku, Čechách a Rakúsku, neskôr samozrejme aj v Maďarsku, Poľsku či Ukrajine a to predovšetkým v chemickom, papierenskom a potravinárskom priemysle, jednak v podobe dodávok pre výrobné závody, ale aj ako partner pre projekčné spoločnosti. Združenie výrobných kapacít spoločnosti FMT a montážnych kapacít spoločnosti Unigass nám dáva schopnosť realizácie dodávok priemyselných a energetických technológií takpovediac „na kľúč“. Samozrejme, zaujímavé je pre nás aj poskytovanie služieb v oblasti údržby a opráv. Sme schopní zabezpečiť odstraňovanie havarijných stavov, ako to už dlhšie robíme v podmienkach plynárenstva. Vzhľadom na strategicky a logisticky výhodnú polohu nášho závodu blízko hraníc s Českou republikou a Rakúskom je logické.

» **Aké máte skúsenosti s požiadavkami na kvalitu dodávok pre západných a východných partnerov, líšia sa nároky východných alebo západných odberateľov?**

V prvom rade treba povedať, že v tomto type priemyslu už dlho nemožno hovoriť o delbe na kvalitu náročný západ a dodnes pomerne stereotypne ako benevolentnejší vnímaný východ. Požiadavky kvality sa samozrejme podľa regiónov do určitej miery líšia, ale požiadavky na kvalitu sú nastavené pomerne vysoko a kladie sa na ne dôraz bez ohľadu na miesto dodávky.

Z tohto dôvodu sme v uplynulom období absolvovali mimo dnes už štandardnú ISO certifikáciu v oblasti kvality, bezpečnosti a ochrany životného prostredia, aj certifikáciu podľa normy ASME v roku 2012. V roku 2013 sme navyše úspešne absolvovali certifikačný proces podľa nemeckej normy AD Merkblatt AD 2000 a zároveň pre Ruský trh kľúčovú certifikáciu podľa normy GOST R.

» **Koľko pracovníkov v súčasnosti zamestnáva First Montana Technology?**

Po zlúčení so spoločnosťou Unigass disponujeme v súčasnosti takmer 150 vysoko kvalifikovaných a skúsenými pracovníkmi – predovšetkým zvaračmi, montážnymi pracovníkmi a inžiniermi. Do budúcnosti plánujeme ďalší rozvoj výrobných kapacít a s ním je spojená aj potreba výrazného rozšírenia personálnej kapacity.

Treba však dodať, že skupina spoločností združených v SGT holdingu, ktorý pôsobí a v súčasnosti sídli vo Švajčiarsku a spolu so Slovenskou a Českou republikou, či Kazachstanom zamestnáva v súčasnosti viac ako 1000 pracovníkov. Aktivity skupiny sa neobmedzujú len na strojársky a ropný, či plynárenský priemysel, ale sme aktívni aj v oblasti vodného hospodárstva, vodných zdrojov, alebo iných odvetví. Majitelia neustále sledujú vývoj v Európe a hľadajú zaujímavé príležitosti a spoločnosti pre investovanie a rozšírenie činnosti skupiny o ďalšie oblasti.

» **Technické odbory na Slovensku boli donedávna pomerne nepopulárne, či už išlo o stredné odborné školy alebo univerzity. Veľa domáчих i zahraničných firiem pôsobiacich na Slovensku už niekoľko rokov pociťuje nedostatok kvalifikovaných odborníkov i špecializovaných pracovníkov do výroby. Ako sa vyrovnávate so situáciou na pracovnom trhu a spomínaným všeobecným nedostatkom?**

Uvedomujeme si túto situáciu a aj my bojujeme s nedostatkom kvalifikovaných pracovníkov na rôznych úrovniach. V súčasnosti síce disponujeme tímom kvalifikovaných odborníkov, avšak myslíme aj na zachovanie kontinuity a teda aj odovzdávanie cenných vedomostí a skúseností starších odborníkov mladšej generácii. Je mimoriadne ťažké prilákať mladých ľudí do výroby a vo všeobecnosti na technické pozície. Vzhľadom na súčasnú situáciu sa nám javí ako najvýhodnejšie vychovať a vyškoliť si vlastný tím. V súčasnosti pripravujeme niekoľko projektov pre riešenie našich dlhodobých personálnych potrieb ako je ponuka odborných štáží, odbornej praxe pre študentov odborných učilíšť a priemysloviek, ale aj pre študentov niektorých oborov technických vysokých škôl. Zároveň chceme do budúcnosti ponúknuť rozšírené možnosti ubytovania pre našich terajších a budúcich pracovníkov.

Región ako taký, má dlhoročnú strojárskú a priemyselnú tradíciu, veľa rodín aj v minulosti pôsobil v plynárenskom a strojárskom priemysle. Radi by sme v tejto tradícii pokračovali a prispeli k dlhodobému rozvoju regiónu.

TECHNICKÝ A ENERGETICKÝ AUDIT ČERPADLA PUMP AUDIT

Ráno uvarená káva, rýchla sprcha, príjemná teplota na pracovisku alebo chladenie výrobných strojov a zariadení – to sú len niektoré aplikácie a procesy, na ktoré sme zvyknutí každý deň. Viete si predstaviť život bez nich? Od súkromných domov po každé odvetvie priemyslu a každý typ budovy hrajú čerpadlá dôležitú úlohu v udržaní nášho moderného štýlu životnej úrovne.

Ale naša kompletná závislosť na čerpadlách niečo stojí: spotrebujú značné množstvo energie. To je dôvod, prečo uznanie ich postavenia v celosvetovej spotrebe energie je jedným z vôbec najvýznamnejších počinov, ktorý môžeme urobiť v boji proti zmeňujúcej sa klíme. Pretože optimalizácia účinnosti čerpadiel po celom svete by nám umožnila znížiť globálne emisie CO₂ významnou mierou. Riešenia, ktoré nám môžu pomôcť toto dosiahnuť, sú k dispozícii a je ich možné realizovať ihneď.

Viac než 25% z celkovej spotrebovanej energie na svete je spojené s procesom čerpania kvapalín. 35% spotrebovanej elektrickej energie je možné ušetriť optimalizáciou čerpacích systémov, tzn. skoro 8,5% z celkovej spotrebovanej energie na svete. Približne 85% celkových nákladov počas životnosti technológie / čerpadla (Life Cycling Cost) tvoria náklady na elektrickú energiu využitú na čerpanie. Zvyšok 10% tvoria náklady na údržbu a len 5% tvoria obstarávacie náklady na nové čerpadlo. Modernizácia čerpacej techniky prináša významné úspory týchto nákladov a doba návratnosti investície do modernizácie systému sa väčšinou pohybuje medzi 1 – 2 rokmi.

2/3 všetkých čerpadiel dnes inštalovaných spotrebávajú až o 60% viac energie, než je nutné. Jedným z dôvodov tejto neefektivity je, že inštalované čerpadlá sú pre daný účel predimenzované a sú vybavené málo účinnými motormi. V mnohých aplikáciách čerpadlá bežia na plný výkon bez ohľadu na skutočné požiadavky aplikácie a užívateľov. V skutočnosti väčšinou stačí, aby motory čerpadiel bežali na plnú rýchlosť len 5% času. To všetko vedie k obrovskému každodennému

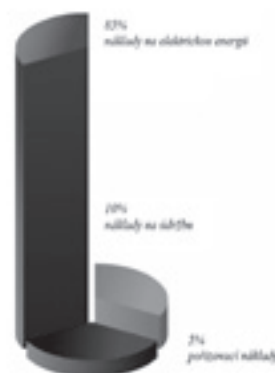


Ing. Roman Ivanovič



plytvaniu energie a vyšším nákladom na prevádzku než je nutné. Je teda dôležité maximálne optimalizovať čerpace systémy tak, aby bol maximálne využitý ich celkový potenciál. Výmena čerpadiel ponúka významné úspory finančných prostriedkov a zníženie emisií CO₂.

Technický a energetický audit čerpadiel sa zameriava na komplexné posúdenie hydraulických systémov a hľadanie energetických úspor pri prevádzke čerpadla, v jeho regulácii popr. odstránení ďalších strát spôsobujúcich nadmerné náklady. Prebieha v štyroch krokoch, ktoré neobmedzia vašu prevádzku. V závislosti na zložitosti vašej čerpacej sústavy je možné aplikovať rôzne nástroje za účelom získania údajov,



ktoré potrebujeme, aby sme vám mohli dať odporúčenia k optimalizácii kritických miest vášho systému.

V prvom kroku zmapujeme s vašou pomocou portfólio používaných čerpadiel, zistíme vstupné údaje o systéme a jeho prevádzkovej aplikácii. V tomto kroku určíme oblasti, ktoré vyžadujú optimalizáciu.

Druhým krokom je vizuálna kontrola vášho systému, zistíme, ktoré čerpadlá vyžadujú meranie a testovanie.

V treťom kroku vyberáme vhodný spôsob vykonania auditu. Niektoré audity vykonávame len na základe porovnania údajov z typových štítkov stávajúceho čerpadla s parametrami výkonnejších, modernejších čerpadiel.

Ďalším spôsobom je meranie na mieste aplikácie, ktoré je možné vykonať v rôznom rozsahu. Podľa toho hovoríme o rýchlej kontrole účinnosti, meraní bez dlhodobého záznamu dát približne 1 deň a meraní so záznamom dát získaných z prevádzky počas 5 až 10 pracovných dní.

Na základe výsledkov kontroly na mieste a diagnózy vám predložíme správu. V tej budú uvedené zistenia a závery porovnania vášho existujúceho systému s navrhovaným riešením, ktoré budú podložené výpočtom návratnosti finančných prostriedkov.

S viac ako 65 rokmi skúseností spoločnosť Grundfos vie, že inovácie, udržateľný rozvoj a dobrý obchod idú ruka v ruku. Je dokázané, že doba návratnosti investície do energeticky účinných čerpacích riešení je obvykle menej ako dva roky. Naším zámerom je sa podeliť o ekologické a ekonomické možnosti, ktoré energeticky úsporné čerpace riešenia predstavujú.

Takže či už je vaše pole pôsobnosti technológia, financie, manažment alebo údržba pozývame vás k preskúmaniu možnosti čerpadiel Grundfos s vysokou účinnosťou a pozoruhodných príležitostí integrovaných riešení, ktoré ponúkajú pre vaše podnikanie a našu spoločnú budúcnosť.

Ing. Roman Ivanovič



PRÍPRAVA A REALIZÁCIA GENERÁLNYCH REVÍZIÍ, TECHNOLOGICKÝCH ZARÁŽOK

na VJ Slovnaft, a. s. – spoločnosťou Slovnaft Montáže a Opravy, a. s. (SMaO)

Činnosti prípravy a realizácie generálnych revízií zahŕňujú – plánovanie, prípravu, realizáciu, odovzdanie a vyhodnotenie generálnych revízií (ďalej len „GR“), technologických zarážok (ďalej len „TZ“) na výrobných jednotkách (ďalej len „VJ“) v spoločnostiach SLOVNAFT, a.s.

Generálne revízie na VJ Slovnaft, a. s. sú realizované v 4-ročných cykloch.

Príprava projektov GR, TZ – začína prijatím plánov GR, TZ, KO z útvaru riadenia GR. Plány poskytujú prvú informáciu o plánovanom projekte z hľadiska termínu realizácie a popisu hlavných činností. Na základe týchto informácií je zahájená príprava – menovanie projektových tímov. Vedúcim projektového tímu je projektový manažér.

Nasleduje prijatie dokumentácie k spusteniu projektu GR, TZ, ktorá obsahuje dôležité informácie od zákazníka pre zahájenie prípravy projektu.

- hlavné požiadavky na práce – zoznamy zariadení s popisom požadovaných činností pre profesiu strojná, meranie a regulácia, elektro a stavebná,
- zoznam CAPEX projektov,
- menovanie členov projektového tímu,
- odhadované náklady na projekt,
- zoznam dlhodobých náhradných dielov,
- harmonogram projektu,
- komunikačný plán projektu.

Na základe týchto informácií sa zahájí príprava podkladov pre stratégiu zabezpečenia – zaobstarávania materiálov a služieb.

Program GR, TZ – vypracuje projektový tím na základe:

- vyhodnotenia – odporúčaní poslednej GR, TZ na príslušnej VJ,
- legislatívnych požiadaviek,
- aktuálnych požiadaviek na opravu,
- požiadaviek na regeneráciu, výmenu katalyzátora, adsorbenta,
- požiadaviek na čistiace práce,
- návrhov na úpravy zariadení (NUZ – MOC),
- CAPEX projektov,

Program GR, TZ tvorí zoznam zákaziek pre materiál a služby podľa jednotlivých profesií vrátane príloh – zoznamy armatúr, posilných ventilov, zoznamy záslepek. Zákaz-

ky sú priradené pod projekt vytvorený v informačnom systéme. Súčasťou zákazky je aj karta zariadenia, HIM karta. Prvotný zoznam zákaziek je zaslaný jednotlivým členom projektového tímu na pripomienkovanie. Zákazka musí byť vyšpecifikovaná tak, aby ju bolo možné oceniť.

Po zosumarizovaní pripomienok pošle projektový manažér z útvaru riadenia GR Slovnaft zoznam zákaziek pre projekt GR – minimálne 9 mesiacov pred plánovaným termínom GR a minimálne 3 mesiace pred plánovaným termínom TZ na ocenenie do Slovnaft Montáže a Opravy. Samostatne sú vytvárané zamestnancami prevádzky po-



Ing. Martin Lidák

žiadavky na čistiace práce a práce spojené s výmenou katalyzátora, adsorbenta.

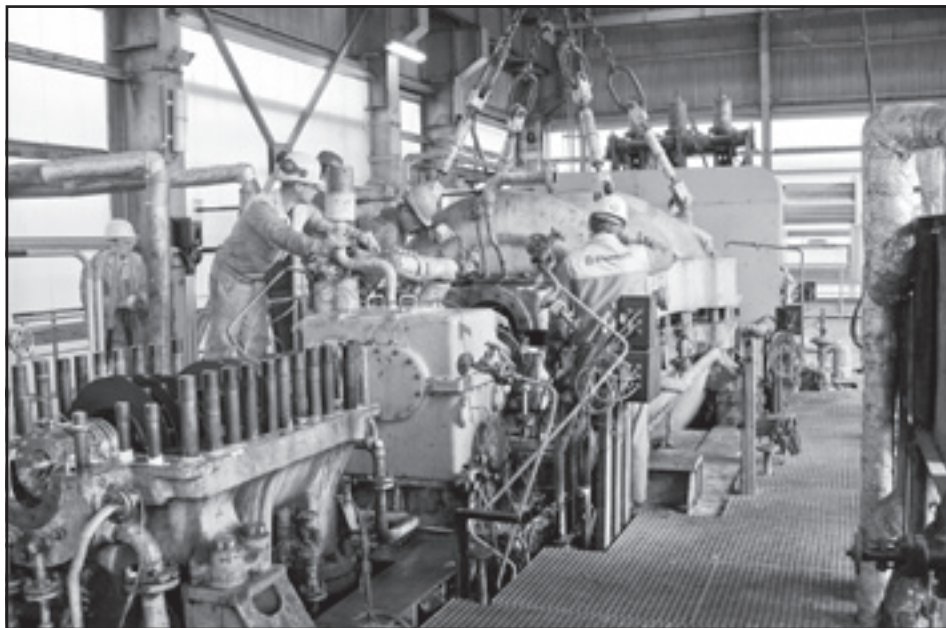
Na základe zhodnotenia požadovaných kapacít a selekcie prác na potenciálnych dodávateľov a prác realizovaných vlastnými kapacitami SMaO, sa pripravuje návrh stratégie zabezpečenia – zaobstarávania pre materiál a služby. Zoznam požadovaných prác pre GR sa zmrazuje 7 mesiacov pred GR. Zoznam požadovaných prác pre TZ sa zmrází minimálne 2 mesiace pred zahájením TZ.

Položky s dlhou dobou dodania – DND – sú to materiály, náhradné diely a služby, ktoré z dôvodu termínu dodania – zvyčajne viac ako 4 mesiace, musia byť objednané ešte pred schválením programu GR. Zabezpečenie týchto položiek podlieha stratégii zabezpečenia – zaobstarávania pre položky s dlhou dobou dodania. Sledovanie a poskytovanie informácií o stave zabezpečenia položiek s dlhou dobou dodania je realizované tabuľkovou formou na základe požiadavky uvedenej v komunikačnom pláne.

Plán HSE – sa vydáva ako základný dokument, ktorý je záväzný pre všetkých dodávateľov vykonávajúcich práce na zariadeniach a majetku Slovnaft, a.s. počas GR, TZ. Plán HSE obsahuje základné informácie z oblasti HSE týkajúce sa organizácie a požiadaviek na dodávateľov z hľadiska:

- bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci,
- ochrany pred požiarimi,
- ochrany životného prostredia,
- prevencie pred závažnými priemyselnými haváriami,
- spôsob oznamovania HSE udalostí, ktoré vznikli počas výkonu práce dodávateľa,
- bezpečnostné predpisy a aplikované zákonné požiadavky bezpečnosti práce,
- požadovanú kvalifikáciu a bezpečnost-





né školenia kladené na dodávateľa,

- bezpečnostných procesov, posúdenia rizík a potenciálnych nebezpečenstiev.

Nákup materiálu a služieb – prebieha na základe odsúhlasenej stratégie zabezpečenia – zaobstarávania. Projektový manažér SMO pripraví podklady pre výberové konania, výnimky, alebo odvolávky z rámcových zmlúv pre zabezpečenie materiálov a služieb. Pripomienkuje – návrh výzvy pre zabezpečenie materiálu a služieb – technickú, komerčnú, cenovú časť, ďalej pripravuje zoznam zákaziek s prílohami (HIM karty...), zoznam navrhovaných dodávateľov, návrh hodnotiacej matice a odhad plánovaných nákladov. Výberové konania sú zabezpečované útvaram Nákup údržby spoločnosti SLOVNAFT, a.s. Projektový manažér SMO zabezpečí termíny obhliadok pre jednotlivých dodávateľov a po odsúhlasení cenových ponúk zabezpečí pripnutie cenových ponúk k príslušným zákazkám a vystavenie POBJ v informačnom systéme SAP.

Logistický plán – slúži na rozmiestnenie pracovných plôch, zariadenie staveniska dodávateľov, uloženie materiálov, rozmiestnenie mechanizmov a ďalšie potrebné informácie. Rozmiestnenie je vyznačené po odsúhlasení v pláne VJ. Súčasťou logistického plánu je aj plán prístupových a únikových komunikácií, prístup k hydrantom, umiestnenie odpadov, určenie plôch na čistiace práce. V rámci prípravy logistického plánu je dohodnuté aj značenie armatúr a poistných ventilov štítkami (VJ, rok GR, pozičné číslo zo zoznamu) a miesto a spôsob preberania armatúr do a z opravy.

Príprava harmonogramu prác – prebieha v spolupráci s útvaram riadenia GR Slovnaf a dodávateľmi zahrňujúc jednotlivé činnosti projektu a plánovaný termín realizácie. Podkladom k tvorbe harmonogramu sú podklady hlavných dodávateľov – strojná časť, meranie a regulácia, elektro, stavebná časť, lešenie, izolácie, kontrolné činnosti, mechanizmy, ktoré poskytujú informácie:



- o počte pracovníkov podľa profesií,
- o pracovnej dobe,
- o termínoch výkonu jednotlivých činností.

Pre práce, ktoré sú v rámci projektu charakterizované ako kritické a vyžadujú si kooperáciu jednotlivých činností sa spracuje detailný harmonogram.

Pred zahájením projektu GR, TZ, KO je na základe plánov HSE a požiadaviek na výkon činností, vytvorený zoznam požadovaných školení, ktorých sa musia zúčastniť všetci zamestnanci zúčastňujúci sa výkonu prác počas realizácie projektu.

Realizácia projektu – zahŕňa nasledovné činnosti projektového manažéra SMO:

- prevzatie pred začatím realizácie projektu – obhliadkou a podpísaním protokolu o prevzatí VJ do plánovanej GR, TZ,
- účasť na pracovných poradách projektových tímov, ktoré zvoláva a riadi projektový manažér z riadenia GR Slovnaf
- dozor a koordinácia dodávateľov projektu, odsúhlasovanie postupov prác,

- vyhodnocovanie denného progresu prác,
- sledovanie plánovaných dodávok materiálu,
- referovanie o postupe prác na pracovných poradiach projektového tímu,
- podpisovanie a odsúhlasovanie záznamov v denníkoch dodávateľov projektu,
- evidencia dodatkových prác – revízných nálezov projektu,
- odsúhlasovanie denníkov – dodatkových prác – revízných nálezov projektu,
- preberanie prác – protokolmi splnenia od dodávateľov projektu,
- príprava podkladov pre Solomon štúdiu.

Odobzdenie projektu a fakturácia – zahŕňa tieto činnosti projektového manažéra SMO:

- odobzdenie po ukončení realizácie projektu – obhliadkou a podpísaním protokolu o odobzdení VJ po plánovanej GR, TZ,
- vystavenie a odobzdenie realizácie protokolom splnenia
- účasť na funkčných skúškach, nábežových činnostiach,
- podpisovanie – odsúhlasovanie súpisov skutočne vykonaných prác dodávateľov projektu,
- kontrola stavu fakturácie projektu v informačnom systéme SAP,
- príprava a odobzdenie kompletnej dokumentácie projektu zákazníkovi (certifikáty, atesty, protokoly, správy ...),
- sledovanie aktuálneho stavu nákladov na projekt.

Vyhodnotenie projektu – projektový manažér SMO vypracuje do 1 mesiaca po ukončení fakturácie GR, TZ projektu správu o vyhodnotení projektu, ktorá obsahuje :

- vyhodnotenie prípravy a realizácie,
- vyhodnotenie plánovaných a skutočných termínov realizácie,
- vyhodnotenie dodávateľov,
- vyhodnotenie podkladov – Solomon štúdia,
- odporúčania pre najbližšiu realizáciu projektu.

Hlavné činnosti, zabezpečované pracovníkmi Slovnaf Montáže a Opravy, a. s.:

- kompletný inžiniering, riadenie a kontrola procesu prípravy a realizácie generálnych revízií
- generálne opravy všetkých typov rotačných strojov
- opravy armatúr, poistných ventilov, stavebných
- demontáž a spätná montáž rúrkových zväzkov výmenníkov tepla vyťahovacím zariadením (s kapacitou 20t a 50t),
- kooperačné činnosti profesií strojnnej , meranie a regulácie a elektro,
- revízie zaradení fyzikálno-chemických meraní.
- diagnostické činnosti

Ing. Martin Liďák

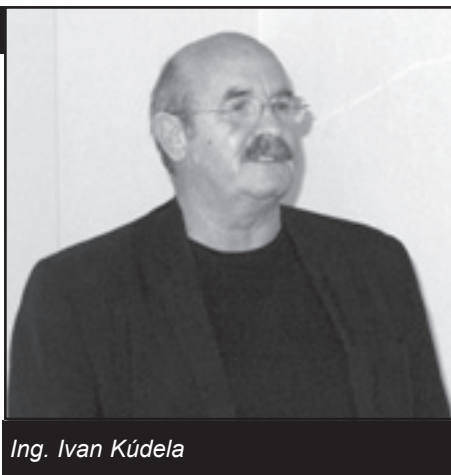


PŘEDSTAVUJEME NOVINKY OD FIRMY ELEKTROSVIT SVATOBOŘICE, a. s.

Firma ELEKTROSVIT Svatobořice, a.s. tradiční český výrobce elektrických svítidel s více než stoletou tradicí. Vyrábíme elektrická svítidla pro různé druhy světelných zdrojů: žárovky, vysokotlaké sodíkové a rtuťové výbojky, halogenidové výbojky, lineární halogenové žárovky, lineární zářivky, úsporné zářivky s vestavěným elektronickým předřadníkem, LED diody apod. Podle účelu použití vyrábíme svítidla pro venkovní osvětlení komunikací, parků apod., dále svítidla průmyslová, speciální (strojní, vagónová, nouzová) a světlomety.

Specialitou našeho výrobního programu jsou nevybušná svítidla určená pro použití v prostorech s nebezpečím požáru a výbuchu (Ex), jako jsou doly s výskytem plynu, chemické provozy, kompresorové stanice, těžba a zpracování ropy a zemního plynu, jaderné a tepelné elektrárny, lakovny apod. Nabízený sortiment svítidel, předřadníků a příslušenství je na vysoké technické úrovni dané dlouholetou tradicí a soustavnou modernizací. Pro zajištění ucelené dodávky osvětlovací techniky nabízíme mimo výrobní program naší firmy, včetně náhradních dílů, také světelné zdroje, elektrické osvětlovací stožáry, výložníky a další potřebné doplňky, včetně úprav na přání zákazníka, barevného provedení nebo výroby svítidel na zakázku. Naše firma se snaží vycházet vstříc požadavkům zákazníků neustálou inovací sortimentu s cílem zlepšení technických parametrů, zvýšení spolehlivosti, životnosti, krytí a snížení spotřeby elektrické energie se současným zlepšením designu a s ohledem na ekologické aspekty výroby. Na veškerá svítidla, která standardně vyrábí ELEKTROSVIT Svatobořice, a. s., jsou vystavena prohlášení o shodě dle platné legislativy. Zároveň jsou svítidla vyráběna ve shodě s evropskými normami ČSN EN. Certifikaci nevybušných svítidel zajišťuje AO 210 – FTZÚ Ostrava-Radvanice v souladu s požadavky mezinárodní normy ATEX 94/9/EC. Prezентujeme se na tuzemských i zahraničních výstavách a na pravidelných odborných seminářích na téma světelné techniky. Projektantům i všem obchodním partnerům poskytujeme zdarma CD program DQL a DIALUX pro návrh vnitřních i vnějších osvětlovacích prostor, včetně databáze našich svítidel. Program pracuje na bázi Windows a je k dispozici i na naší webové stránce www.elektrosvit.eu.

Z důvodu neustálého vývoje a inovace jsme rozšířili náš sortiment o svítidla v nevybušném, průmyslovém, speciálním – interiérovém programu a také byl rozšířen



Ing. Ivan Kúdela

sortiment veřejného osvětlení. Pro malou ukázkou Vám představujeme novinky:

PYROS typ 532 01xx, 532 02xx II 2GD Ex d IIC T6 Gb Ex t IIIC T85°C Db

Svítidlo je určeno pro osvětlení průmyslových prostorů (vnitřních, pod přístřeškem a venkovních) jiných než důlních. Svítidlo



je tvořeno polykarbonátovým krytem (tubou) o tloušťce 3 mm a hliníkovými konci povrchově upravenými polyesterovou práškovou barvou RAL 7047. Elektronický (stmívatelný) napáječ a objímky zářivek jsou upevněny na odnímatelném reflektoru, který usnadňuje údržbu svítidla. Svítidlo je vybaveno dvěma kabelovými vývody M25 a může být použito jako průchozí. Svítidlo se uchycuje pomocí dvou závěsných ok. Svítidlo disponuje velkou mechanickou pevností.

Technické parametry:

Pracovní teplota – 25 °C ÷ +55 °C, stupeň krytí IP 65, napětí 230 V / 50 Hz kabelové vývody M25, hmotnost od 9,7 do 12,3 kg dle příslušného světelného zdroje, zářivky T8.

Světelně-technické parametry:

Svítidlo lze osadit lineárními zářivkami 1x18,36,58W nebo 2x18,36x58W.



PYROS typ 532 01xx, 532 02xx II 2GD Ex d IIC T6 Gb EX t IIIC T85°C Db.



SIMPLEX typ 511 14 07nF II 3G Ex nRII T3 – T6 Gc II 3D Ex t IIIC Tmax.povr. Dc.



MINIMINEX typ 591 40 01 I M2 Ex d I Mb.

**SIMPLEX typ 511 14 07nF
II 3G Ex nRII T3 – T6 Gc
II 3D Ex t IIIC Tmax.povr. Dc**

Svítlidlo určeno pro osvětlení průmyslových prostorů (vnitřních, pod přístřeškem a venkovních) jiných než důlních. Těleso je odlitek ze slitiny AlSi povrchově upravený práškovou polyesterovou barvou. V tělese je připevněna svorkovnice. Připojovací prostor je krytý pozinkovaným ocelovým plechem s objímkou. Příruba s ochranným sklem a tvarovaným pryžovým těsněním je upevněna k tělesu třemi šrouby. Max průřez připojovacích vodičů je 6 mm². Svítidlo má dvě vnitřní zemnicí svorky a jednu vnější pro vodivé spojení. Je vybaveno dvěma vývodkami HSK-K-Ex rozměru PG 16x10 pro kabel 7-12 mm. Svítidlo je konstruováno jako průchozí pro vystřídání dvou fází (čtyřžilový kabel), při úpravě na koncové se použije zaslepovací šroub V-Ex místo jedné vývodky nebo se nepoužitá vývodka zaslepí zaslepovací zátkou HSK-V-Ex (obě součásti pouze na objednávku).

Technické parametry:

Pracovní teplota – 40 °C ÷ +40 °C, stupeň krytí IP 65, napětí 230 V / 50 Hz kabelové vývodky M20, hmotnost 5 kg.

Světelně-technické parametry:

Svítlidlo lze osadit zdroji halogenová žárovka EcoClassic max. 140W, žárov-

ka CLAS max. 200W, směsová výbojka HWL 160W, vysokotlaká rtuťová výbojka HQL 80, 125W. (u zdroje HQL 80, 125W je nutné použít příslušnou předřadňkovou skříň).

**MINIMINEX typ 591 40 01
I M2 Ex d I Mb**

Svítlidlo je určeno pro osvětlení důlních prostorů a též průmyslových prostorů (vnitřních, pod přístřeškem a venkovních). Viz specifikace. Svítidlo se skládá z tělesa, LED modulu a příruby s ochranným skleněným krytem. Těleso a příruba jsou odlitky z šedé litiny. K horní části tělesa je připevněn ocelový závěs s okem Ø 18 mm. Po bocích tělesa jsou dvě kabelové vývodky pro kabely Ø 17-19 mm a pro kabely Ø 21-23 mm (s použitím těsnících kroužků 451.2718). V tělese svítidla je upevněn LED modul skládající se z desky osazené LED diodami Cree, typ XT-E spojené s chladicí jednotkou. Příkon svítidla je možno regulovat (35 W / 17,5 W) změnou výstupního proudu (700 mA / 350 mA) u napájecího zdroje. Příruba se skleněným krytem je zasazena a přišroubována do tělesa šesti šrouby M8. Dosedací plochy mezi přírubou a tělesem svítidla tvoří válcovou spáru závěru „d“. Ochranný tvrdý skleněný kryt odolný proti mechanickému rázu minimálně 7 J je do příruby zatmelen polyuretanovým tmelem. Příruba

s tělesem je spojena ocelovým řetízem, který umožňuje při instalaci volné zavěšení příruby pod těleso. Svítidlo je povrchově upraveno polyesterovou práškovou barvou, ocelové součásti jsou povrchově upraveny galvanickým zinkováním. Maximální průřez připojovacích vodičů je 4 mm². Svítidlo je konstruované jako průchozí pro třífázové zapojení (pětizilový kabel), při úpravě na koncové se jedna kabelová vývodka zaslepí zaslepovacím prvkem. Balící karton je vyplněn těsnící polyuretanovou pěnou Instapak.

Technické parametry:

Pracovní teplota – 20 °C ÷ +40 °C, stupeň krytí IP 65, napětí 230 V / 50 Hz, vývodky pro kabely o průměru 17-19 mm a 21-23 mm.

Světelně-technické parametry:

Zdroj LED CREE typ XT-E, úhel vyzařování 115°, světelný tok 3000 lm, měrný světelný výkon 85 lm/W, teplota chromatičnosti 3700 – 5000 K, index barevného podání ~ 80, příkon 35W.

Veškeré doplňující informace o naší firmě a jejím sortimentu, dodacích lhůtách, obchodních podmínkách, rabatech apod. Vám rádi poskytneme v sídle firmy. Zveme touto cestou všechny zájemce k navázání kontaktu, ať už osobního či písemného. Těšíme se na další úspěšnou spolupráci se všemi obchodními partnery!



Kontaktní údaje:

ELEKTROSVIT Svatobořice, a.s.
Nádražní 277, 696 04 Svatobořice-Mistřín

Obchodní ředitel: Bc. Ondřej Holický

Telefon: +420 518 397 424
Mobil: +420 725 920 837
e-mail: holicky@elektrosvit.cz
www.elektrosvit.eu



VÝKONNOSTNÝ AUDIT ÚDRŽBY

– súčasť poslania Slovenskej spoločnosti údržby

Výkonnostný audit údržby ponúka Slovenská spoločnosť údržby (SSU) www.udrba.sk organizáciám na Slovensku, ako súčasť jej poslania a to nielen údržbárskej obci, ale aj riaditeľom a manažerom podnikov, ktorí sa chcú neustále zlepšovať.

Tento jedinečný „Výkonnostný audit údržby“ je vytvorený na základe systémových krokov ISO štandardov v oblastiach kvality a ďalších systémov manažérstva. Jeho cieľom je preveriť účinnosť efektívneho plánovania, riadenia, realizácie a vyhodnocovania údržbárskych úloh pre zefektívnenie a skvalitnenie výrobného procesu. Výstupom auditu je nastavenie efektívnej údržby spolu s vykonávaním odporúčaných školení a kurzov.

Výkonnostný audit údržby preveruje zároveň procesy riadenia údržby vo vzťahu k požiadavkám, bezpečnosti, kvality produkcie, ochrany životného prostredia a efektívnosti nákladov.

» Oblasť Výkonnostného auditu údržby:

- Vedomostný audit údržby
- Procesný audit údržby

Vedomostný audit údržby sa skladá z oblastí: Plánovanie • tímová práca • vzdelávanie údržbárov • informačné technológie • kvalita údržby • údržba a životné prostredie • automatizácia • ciele údržby • koncepcia a metodológia údržby • spôsob obnovy strojov • terminológia údržby • totálne produktívna údržba • bezpečnosť v údržbe • zmluvy • zákony a naariadenia • údržba podľa stavu • identifikácia porúch.

Prínosy Výkonnostného auditu údržby

Okamžité prínosy:

- Zvýšenie kvalifikácie pracovníkov údržby absolvovaním školení a kurzov, ako aj získanie zručností na samostatné riadenie údržby a prevádzky (manažér údržby, majster údržby, technik údržby, školenie in situ).
- pomoc pri nastavení Kpi údržby vo vzťahu k výrobnému procesu
- analýza bezpečnostných rizík a stanovenie postupu na riadenie rizika
- analýza získavania údajov počas starostlivosti zariadenia na efektívne rozhodovanie

Dlhodobé prínosy:

- zníženie prevádzkových nákladov
- implementáciou systémov (TPM, RCM, RBI ...) – zvýšenie efektívnosti výroby
- zlepšenie vzťahu pracovníkov k firme a k výrobným prostriedkom
- zníženie nákladov na náhradné diely
- zvýšenie kvality produkcie
- zlepšenie komunikácie medzi pracovníkmi
- zvýšenie hrdosti na svoju spoločnosť

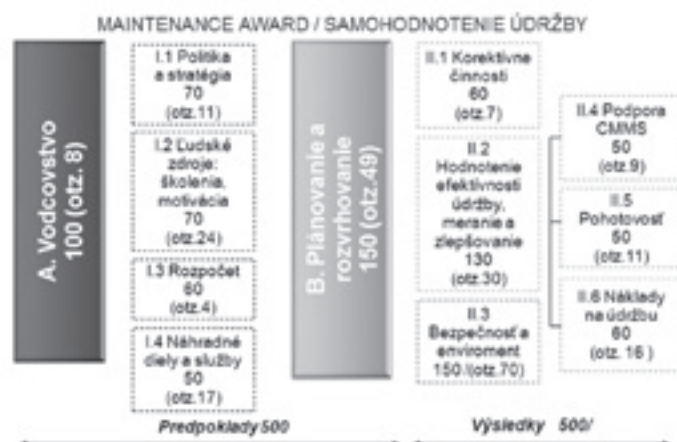
Doterajšie skúsenosti:

V spoločnostiach, v ktorých sme Výkonnostný audit uskutočnili, sú vďační za jeho pravdivý a reálny výstup, ktorý je často začiatkom novej cesty údržby. Ak nás oslovia priamo manažéri údržby, sú to väčšinou takí, ktorí chcú ísť v procese zlepšovania údržby dopredu.

Postup výkonnostného auditu údržby

1. Prvotná informácia: požiadavka podniku – web, telefón, mail – stránka SSU alebo iná forma prvého kontaktu.
2. Zadanie informatívnych údajov auditovaným subjektom: vyplnenie úvodného dotazníka – oblasť priemyslu, počet údržbárov/ celkový počet zamestnancov, počet a typ strojov/ zariadení, hál, zavedené systémy manažérstva, ročný objem produkcie, skupina ZPH, ... Požiadavka na typ auditu VAU alebo PAU.
3. Program auditu: potvrdenie termínu, rozsahu a ceny a (trvanie auditu min. 2 dni), špecifikácia dokumentácie, potrebných zamestnancov – mailom, písomne.
4. Procesný audit (PAU): vykonanie a vyhodnotenie auditu povereným posudzovateľom SSU.
5. Spracovanie výstupov z auditu – stretnutie k výsledkom / odporúčaniam zo zistení z auditu

Procesný audit údržby



na požiadanie. Zaslanie záverov do 7 dní s návrhmi na zlepšenie podľa zistených skutočností z auditu.

6. Pridelenie značky: Auditovaná spoločnosť je na 3 roky zaradená do databázy spoločností na webe SSU (bez informácií o výsledkoch hodnotenia). Členovia predstavenstva a DR SSU – môžu do 3 mesiacov dať k výsledkom návrhy na zlepšenie a poslať auditovanej spoločnosti.
7. Zlepšovanie: Auditovaná spoločnosť má právo požiadať o experta na zlepšenie nezhody a informuje o realizovaných opatreniach audítora (kedykoľvek v priebehu 3 rokov).
8. Po 3 rokoch sa za účelom aktualizácie a zlepšenia daná spoločnosť preverí opätovným posúdením – má právo počas 3 rokov používať logo a výhody špecifikované SSU – bezplatne získať odporúčenia experta, zľavy pri dohodnutých školeniach vykonaných SSU, zľavy na účasti na konferencii, atď.

V prípade VAU – preverenia vedomostí na základe testov podľa špecifikovaných skupín a počtu zamestnancov, sa:

- A. Vedomostný audit (VAU) – otestovanie zamestnancov, vyhodnotenie testov na druhý deň auditu.
- B. Spracovanie výstupov z auditu: Zaslanie do 7 dní celkové podrobné posúdenie rozsahu vedomostí podľa testovaných špecifických oblastí z riadenia údržby.

C. Špecifikácia možností/ príležitostí na zlepšenie: Do 30 dní zaslania ponúkaných rozsahov a oblastí kurzov pre zvyšovanie vedomostnej úrovne testovaných skupín údržbárov (manažér, majster, technik údržby).

D. Školenia in situ.

Po ukončení auditu, organizácia obdrží Certifikát Slovenskej spoločnosti, ktorá združuje odborníkov z oblasti riadenia údržby, jednak z akademickej pôdy, ale najmä z praxe. Väčšinou sú to skúsení manažéri údržby, univerzitní profesori v oblasti riadenia údržby, bezpečnosti, kvality produkcie a podobne. Slovenská spoločnosť údržby ako jediná na Slovensku je členom Európskej federácie národných spoločností údržby (EFNMS), ktorá je zdrojom našich bohatých skúseností z oblasti riadenia údržby.

Po úspešnom vykonávaní auditu údržby vo vyspelých spoločnostiach na Slovensku sme presvedčení, že tento audit zlepšuje konkurencieschopnosť každého podniku v náročnom trhovom prostredí.

Ing. Gabriel Dravecký
Člen dozornej rady SSU

V prípade vášho záujmu nás kontaktujte:

Doc. Ing. Juraj Grenčík PhD

• juraj.grencik@fstroj.etc.sk

Ing. Vendelín Iro

• ssu.kocelova@mail.tcom.sk

Ing. Gabriel Dravecký

• gabriel.dravecky@gdproject.sk



ZO SEPTEMBROVEJ KONFERENCIE V PAPRADNE





ProCS, s.r.o.
Kráľovská 8, 927 01 Šaľa

www.procs.sk



***Komplexné
služby a riešenia
v oblasti automatizácie,
merania a regulácie
technologických
procesov.***

Vaša opora v automatizácii