

ÚDRŽBA

MAINTENANCE - INSTANDHALTUNG

VYDÁVA SLOVENSKÁ SPOLOČNOSŤ ÚDRŽBY

Ročník I

Cena 49 Sk

Nulté číslo NEPREDAJNÉ

Katedra obnovy strojov a zariadení

JURAJ GREŇČÍK

Katedra vznikla v roku 1957 pod názvom „Katedra lokomotívneho a vozňového hospodárstva“ pre potreby železničnej dopravy ako jedna zo zakladajúcich katedier Vysokej školy železničnej v Prahe. Od roku 1994 sa na základe svojej tradície širšie orientuje na problematiku prevádzky a obnovy strojov pod názvom „Katedra obnovy strojov a zariadení“.

Katedra garantuje vzdelávanie inžinierskeho štúdia v zameraní **Prevádzka a údržba dráhových vozidiel** v systéme povinných a voliteľných predmetov podľa požiadaviek dopravných a iných podnikov a inštitúcií. Absolvent so strojárskym základom má vedomosti o dopravnom inžinierstve, o diagnostike a elektronike modernej dopravnej techniky, o prevádzke a údržbe nielen železničných koľajových vozidiel, ale aj strojov a zariadení, a pre riešenie úloh s podporou počítačov.

Svojím počítačovým a programovým vybavením umožňuje realizovať úlohy a projekty počítačového riadenia údržby (**Computer Aided Maintenance Management Systems**) a vyšetrovanie parametrov prevádzky železničných hnacích vozidiel.



ISBN

Príhovor predsedu Slovenskej spoločnosti údržby

ADOLF MURÍN

Pod pojmom údržba si na Slovensku ľudia predstavujú činnosti v celom hodnotovom rebríčku spoločenského významu. Tak, ako sa mení svet techniky, systémy riadenia, mení sa aj údržba a mení sa aj názor na ňu.

Pôvodne panoval názor, že údržba je sice nevyhnutná, ale spotrebuje zbytočne veľa nákladov. Vývoj názorov na údržbu vo svete si môžeme ilustrovať na niekoľkých príkladoch zmeny poňatia:

1. Staré poňatie: údržba je o starostlivosti o základné prostriedky.
Nové poňatie: údržba je o zachovaní funkcií základných prostriedkov.
2. Staré poňatie: primárnou úlohou údržby je optimalizovať použiteľnosť zariadení pri minimálnych nákladoch.
Nové poňatie: údržba ovplyvňuje všetky aspekty efektivity podnikania, bezpečnosti a ochrany zdravia, ochrany životného prostredia, energetickej účinnosti, kvality produkcie.
3. Staré poňatie: sú tri základné typy údržby: predikatívna, preventívna, po poruche.
Nové poňatie: sú štyri základné typy údržby: predikatívna, preventívna, po poruche, detektívna.

Základným poslaním údržby je zachovať zdravie technologických funkčných celkov a ich kľúčových zariadení pri vynaložení takých nákladov, aby boli splnené strategické ciele podniku v oblasti efektivity podnikania, bezpečnosti a ochrany zdravia, ochrany životného prostredia a kvality produkcie.

Ak si porovnáme stav údržby v konkrétnych podmienkach na Slovensku, asi dospejeme k záveru, že sa niekde dosť a inde výrazne odlišuje od toho, ako je stav údržby vnímaný vo svete.

Čo je potrebné urobiť, aby sa neprehlboval rozdiel v úrovni údržby na Slovensku a vo svete? Predovšetkým sa musí urobiť podrobná analýza stavu údržby na Slovensku. Porovnať s tým, čo je vo svete a hľadať nástroje, ktoré pomôžu odstrániť slabé miesta. K tomu sú potrebné vedomosti toho, čo teória a prax vo svete dáva k dispozícii pre manažerov údržby.

Ak si uvedomíme ako málo je rozvinuté vzdelávanie v oblasti údržby a v akej situácii sa nachádzajú naše vzdelávacie inštitúcie, je zrejme že individuálne požiadavky na zlepšenie sú odsúdené na neúspech.

Už len tieto dva príklady dokumentujú potrebu, aby na Slovensku pôsobil reprezentatívny zástupca údržbárov a aby tento zástupca ako jednu z prvých úloh považoval integráciu do Európskej federácie národných spoločností údržby (EFNMS).



SEKCIA ÚDRŽBY, VÝROBY A MONTÁŽI TECHNOLOGICKÝCH ZARIADENÍ PODNIKOV CHEMICKÉHO, FARMACEUTICKÉHO A CELULÓZO - PAPIERENSKÉHO PRIEMYSLU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Sekcia údržby, výroby a montáži technologických zariadení podnikov chemického, farmaceutického a celulózo-papierenského priemyslu Slovenskej republiky (SÚZ) oficiálne pôsobí pri Zväze chemického a farmaceutického priemyslu Slovenskej republiky od roku 1994.

Sekcia nadviazala na činnosť údržbárov podnikov slovenskej chémie, ktorí rôznymi formami (cech údržieb, porady hlavných mechanikov, atď.) trvale udržiavali a pestovali údržbársku rodinu tohto odvetvia.

Základnou úlohou sekcie je chrániť a presadzovať záujmy svojich členov v zložitých podmienkach rozvoja slovenskej ekonomiky a to zvlášť v častiach:

- údržba hmotného investičného majetku,
- výroba a montáž technologických zariadení,
- presadzovanie záujmov na vyšších fórach – rôzne ministerstvá, hospodárske inštitúcie,
- držanie kontinuity v zavádzaní nových zákonov a predpisov, zvlášť v oblasti legislatívy (bezpečnosť práce, technická inšpekcia...),
- organizovanie prednášok, prezentácií, účasť na tuzemských i zahraničných odborných podujatiach,
- spolupráca s organizáciami v zahraničí (zvlášť s Českou republikou).

SÚZ svoj program zabezpečuje v súlade s prijatými stanovami a tiež v kontexte hlavných úloh Zväzu chemického a farmaceutického priemyslu a s prijatým plánom činnosti na príslušný rok. SÚZ podáva pravidelné informácie v „Informačnom spravodaji“, ktorý je dodávaný 4x do roka, je distribuovaný v počte 1000 ks a je záujem, aby sa tento časopis, ktorý obsahuje celý rad hodnotných, odborných článkov a informácií dostal vždy k pracovníkom, ktorí v tejto oblasti, či už na báze prijímateľa služieb alebo dodávateľa služieb pracujú.

V SÚZ je aktívne zapojených 32 organizácií resp. spoločností. Členovia SÚZ, ako i ďalší prizvaní pracovníci podľa schváleného programu pre ďalšie obdobie, sa schádzajú 4x do roka, kde prerokovávajú aktuálne témy, vymieňajú si informácie a čo je mimoriadne cenné, vytvárajú vzťahy, ktoré potom následne efektívne využívajú pri riešení interných problémov jednotlivých spoločností.

Vznik Slovenskej spoločnosti údržby sekcia SÚZ aktívne podporuje. Cieľom je využitie poznatkov a tiež širších kontaktov ostatných profesijných zložiek v rámci Slovenska i zahraničia za účelom umožnenia nárastu odbornosti, mať včas dobré a potrebné informácie a vedieť, kde ich získať.

ING. VENDELÍN IRO
Prezident SÚZ



SPOLAHLIVOSŤ

ÚSPEŠNOSŤ

ZODPOVEDNOSŤ

BENAFICH, a.s. Zilina	CHEMES, a.s. Humenné	CHEMLON, a.s. Humenné	DUSLO, a.s. Sala
CHEMKA, a.s. Bratislava	CHEMOLAK, a.s. Smolenice	CHEMKO, a.s. Sľažsko	CHEMAL, a.s. Bratislava
CHEMOPETROL -PENIAI, a.s. Horná Slavkov	ESTROCHEM, a.s. Bratislava	MAIAKOH, a.s. Puchov	NOVACKÉ CHEMICKÉ ZAVODY, a.s. Nováky
LABET, a.s. Nováky	MAIADOBELL, a.s. Bratislava	PETROCHEMIA, a.s. Dubová	PLASTIKA, a.s. Nitra
		SVUM, a.s. Sala	TECHNICKÁ GUMA, a.s. Hrušťa
		POVAŽSKÉ CHEMICKÉ ZAVODY, a.s. Zilina	SCI, a.s. Hužiaribezek
SLOVAKOARMA, a.s. Hlohovec	SLOVENSKÝ HOLDING, a.s. Senica	SLOVNAFT, a.s. Bratislava	VEGUM, a.s. Dolné Vestenice
SLOVNAFT BENZINOL, a.s. Bratislava	SLOVNAFT MONTÁŽE A OPIHAY, a.s. Bratislava	CHEMOSVI STROJSEKVIS, a.s. Svit	STROJFAP, a.s. Štúrovo
VUCHIV, š.p. Svit	VDP, a.s. Piešťany	VISAPL, a.s. Nitra	VUCHT, a.s. Bratislava



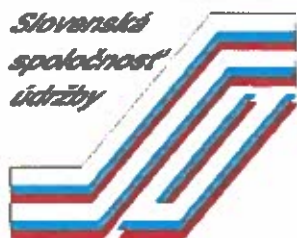
Adresa:

SÚZ PRI ZVÄZE CHEMICKÉHO A FARMACEUTICKÉHO
PRIEMYSLU SLOVENSKEJ REPUBLIKY

DRIEŇOVÁ 24
826 03 BRATISLAVA 29
SLOVENSKÁ REPUBLIKA

Strana

- 2** Zakladajúci člen SSU
Sekcia údržby, výroby
a montáži technologických
zariadení podnikov chemické-
ho, farmaceutického a celulózo-
papierenského priemyslu slo-
venskej republiky
- 3** Na úvod ...
- 4** Zakladajúci člen SSU
Slovanft Somea, a.s.
- 5** Zakladajúci člen SSU
Slovanft MaO, a.s.
- 6** Slovenská spoločnosť
údržby
- 6 - 7** Chcete sa stať členom
SSU?
- 8** Zakladajúci člen SSU
SPP, š.p.
- 9** Pravidlá členstva v SSU
- 11** Zakladajúci člen SSU
**Katedra obnovy strojov
a zariadení**



PETER ZVOLENSKÝ

Technika a technológie strojov a zariadení dnes zasahujú v podstate do všetkých oblastí ľudskej činnosti. Fenomén údržby je preto neodmysliteľný pre tieto objekty ako súčasť ich funkcie a potreba prospešnosti pre človeka. V súčasnosti osobitne významne narastá úloha ekonomiky pri sledovaní kvality strojov a zariadení. Súčiastky, konštrukčné celky a celkové fungovanie techniky predstavuje zložitý systém. To prirodzene znamená nové prístupy, formy, orientáciu a získavanie znalostí pre odborníkov údržby.

Kde, kedy a ako naplniť túto nie jednoduchú úlohu, ako sa dostať rýchle a efektívne k informáciám tak potrebným pre zabezpečenie správnej a bezpečnej funkcie zverených strojov a technológií? Ako hľadať odborníkov a ich orientáciu, ako vytvoriť vlastné nové know-how údržby prospešné pre firmu, ako optimalizovať ekonomiku údržby, ako sa presadiť ponukou vlastnej údržby, kto robí a vie diagnostikovať to, čo práve potrebujeme pri riešení zníženia poruchovosti našich strojov alebo pri definovaní nového údržbového systému, či sústavy?

Sú progresívne formy údržby s využitím počítačovej techniky, sú matematické modely riešenia jej optimalizácie s cieľom zníženia nákladov, je možné komplexne v praxi aplikovať technickú diagnostiku do údržbového systému firmy, kto rieši kvalitu údržby podľa ISO 18 000, aké sú na to nástroje, ktorá firma má prepracovaný systém konštruovania a výrobné techno-

lógie v systémovom prístupe k parametrom modernej údržby ...? - to je len niekoľko prioritných otázok, úloh a myšlienok, z ktorých a pre ktoré vzniká idea zostavovania a vydávania profesijného časopisu **ÚDRŽBA**.

Toto periodikum vytvára pre pomerne širokú skupinu špecializovaných odborníkov z praxe, univerzít a špecializovaných firiem a spoločností priestor na kontinuálnu výmenu, ponuku a integráciu znalostí, metód a uplatňovania moderných prístupov v údržbe strojov a zariadení.

Chce byť nástrojom a aj určitou pomôckou formovania najmodernejších riešení údržby vo firmách pre zlepšenie ich produktivity, profesionality a konkurenčnej schopnosti, chce vytvoriť prostredie pre trh práce v oblasti údržby strojov a zariadení, chce dostať do širšieho povedomia domácej a zahraničnej odbornej komunity i širšej verejnosti myšlienky kvality údržby techniky, vzdelávanie a prípravu špičkových odborníkov údržby.

Časopis bude všestranne prezentovať údržbu ako súčasť zostavovania cieľov a rozhodovania o stratégii firmy, bude prezentovať metodiky komplexného prepojenia údržby na výrobný manažment a produktivitu výroby.

Časopis chce byť nový, aktuálny a kvalitný!

Autor je dekanom Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity.

NÁRODNÉ FÓRUM ÚDRŽBY 2001

23. - 24. 5. 2001, Vysoké Tatry, hotel Permon, Podbanské

Medzinárodná konferencia nadväzuje na úspešný „nultý“ ročník **Národného fóra údržby 2000**, ktorý obnovil tradíciu organizovania špecializovaných konferencií z oblasti údržby a opráv strojov a zariadení. Cieľom konferencie je dať širší priestor na stretnutia, výmenu názorov a skúseností odborníkov z oblasti údržby a ďalej je zámerom konferencie sprostredkovať objektívne a aktuálne poznatky o vývoji údržby, údržbových systémov, organizácii údržby, informačných systémov údržby vo svete a v Slovenskej republike.

ODBORNÍ GARANTI KONFERENCIE

Prof. Ing. Juraj Sinay, DrSc.
rektor, TU Košice, Strojnícka fakulta

Prof. Ing. Peter Zvolenský, PhD.
dekan, SJF ŽU Žilina

ČASOPIS

ÚDRŽBA 1/2001

**PRINESIE ÚPLNÉ INFORMÁCIE
O PRIEBEHU A VÝSLEDKOV
ROKOVANIA KONFERENCIE**

NÁRODNÉ FÓRUM ÚDRŽBY 2001

SLOVENSKÁ SPOLOČNOSŤ ÚDRŽBY SSU

HISTÓRIA VZNIKU SSU

Na základe iniciatívy **Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity** a spoločnosti **Slovnaft SOMEA, a.s.** Bratislava vznikla koncom roku 1999 myšlienka zorganizovať stretnutie ľudí zaoberajúcich sa údržbou na Slovensku, aby sa dal priestor pre výmenu poznatkov a skúseností z oblasti údržby, predstavili sa nové trendy v údržbe, prezentovali sa firmy, ponúkajúce technológie a služby pre údržbu.

Konkrétnym naplnením tejto myšlienky bolo zorganizovanie konferencie **Národné fórum údržby**, ktorá sa konala 17. mája 2000 v Žiline. Konferencia sa stretla s pozitívnym ohlasom 105 domácich účastníkov, ako aj zahraničných hostí z piatich štátov. Už pri príprave konferencie padol návrh vytvoriť národnú organizáciu, ktorá by združovala ľudí a organizácie pôsobiace v oblasti údržby. Tento návrh vychádzal aj z existencie Európskej federácie národných spoločností údržby **EFNMS**, ktorá v roku 2000 oslávila už 30-te výročie svojho vzniku. Návrh našiel pozitívnu odozvu u predstaviteľov popredných podnikov a organizácií pôsobiacich v oblasti údržby a počas konferencie sa zišla skupina zástupcov 9 organizácií, ktorí sa stali **zakladajúcimi členmi** pripravovaného združenia. Boli to :

Slovnaft SOMEA, a.s. Bratislava

SUZ (Sekcia údržby, výroby a montáží technologických zariadení podnikov chemického, farmaceutického a celulózo-papierenského priemyslu SR)

Slovnaft MaO, a.s. Bratislava

VSŽ Ocel', a.s. Košice

SPP, š.p. Bratislava

CHEMAT, s.r.o., Bratislava

Slovenské elektrárne, a.s. Bratislava

Chemosvit Stroj servis, a.s. Svit

Katedra obnovy strojov a zariadení, SjF, ŽU Žilina

Zakladajúci členovia zvolili prípravný výbor.

Úlohou prípravného výboru bolo položiť základy organizácie a predovšetkým oficiálne zaregistrovať Slovenskú spoločnosť údržby. Prípravný výbor, pod vedením predsedu, Ing. Murina, zostavil stanovby spoločnosti, ktoré následne predložil na Ministerstvo vnútra spolu so žiadosťou o registráciu. Oficiálne bola Slovenská spoločnosť údržby zaregistrovaná dňa

4. augusta 2000.

Po registrácii sa dňa 21.9.2000 na Žilinskej univerzite zišlo 1. valné zhromaždenie zo zakladajúcich členov spoločnosti a na svojom rokovaní zvolilo prvé, zatiaľ neúplné, predstavenstvo v zložení:

Ing. **Adolf Murin**, Slovnaft SOMEA, a.s. Bratislava, predseda

Ing. **Vendelin Iro**, SUZ, podpredseda

Ing. **Ladislav Kirchner**, SMO, a.s. Bratislava

Ing. **Gejza Komár**, STEEL, s.r.o., Košice

Doc. **Juraj Grenčík**, CSc., Katedra OSZ, SjF, ŽU Žilina

CHCETE SA STAŤ ČLENOM SSU?

STANOVY

§ 1 Názov

Slovenská spoločnosť údržby, skratka SSU.

§ 2 Sídlo

Sídlom SSU je Žilinská univerzita v Žiline, Moyzesova 20, 010 26, Žilina.

§ 3 Poslanie a ciele

1. Slovenská spoločnosť údržby (ďalej len spoločnosť) je nezávislé neziskové združenie občanov, založené v zmysle zákona č. 83/1990 Zb. o združovaní občanov.
2. Poslaním spoločnosti je:
 - a) zabezpečiť výmenu informácií medzi odborníkmi pôsobiacimi v údržbe,
 - b) prezentovať kolektívny názor na riešenie problémov údržby,
 - c) iniciovať a podporovať vzdelávanie ľudí pracujúcich v údržbe.
3. Cieľom spoločnosti je:
 - a) iniciovať vybudovanie vzdelávania profesionálnych údržbárov na vysokoškolskej úrovni,
 - b) iniciovať a podporovať vybudovanie siete inštitúcií zameraných na vzdelávanie dospelých v profesii údržbár,
 - c) organizovať každoročne konferenciu Fórum údržby s medzinárodnou účasťou,
 - d) vydávať časopis Údržba a odbornú literatúru z oblasti údržby,
 - e) vytvoriť informačnú sieť napojenú na Internet,

- f) nadviazať spoluprácu s ďalšími organizáciami pôsobiacimi v oblasti údržby,
- g) spolupracovať s ďalšími národnými spoločnosťami údržby,
- h) stať sa platným členom EFNMS - European Federation of National Maintenance Societies - Európska federácia národných údržbárskych spoločností.

§ 4 Členstvo v spoločnosti

1. SSU združuje fyzické a právnické osoby a záujmové združenia, ktoré pôsobia v oblasti údržby, alebo sú nejakým spôsobom zviazané s údržbou.
2. Členstvo v spoločnosti vznikne:
 - a) u zakladajúcich členov dňom registrácie spoločnosti,
 - b) u ostatných členov podaním písomnej prihlášky, následným rozhodnutím predstavenstva o prijatí za člena a zaplatení členského príspevku.
3. Členstvo v spoločnosti zaniká:
 - a) zánikom spoločnosti, alebo
 - b) rozhodnutím valného zhromaždenia o vylúčení, alebo
 - c) vystúpením zo spoločnosti.

§ 5 Práva a povinnosti člena

1. Člen má právo
 - a) zúčastňovať sa na zasadnutiach valného zhromaždenia s právom hlasovať,
 - b) byť volený do orgánov spoločnosti,
 - c) podieľať sa na činnosti spoločnosti,
 - d) podávať návrhy a podnety týkajúce sa činnosti spoločnosti,
 - e) využívať výhody, ktoré spoločnosť poskytuje svojim členom.

2. Člen má povinnosti
 - a) platiť členské príspevky,
 - b) dodržiavať stanovy spoločnosti,
 - c) realizovať (akceptovať) rozhodnutia orgánov spoločnosti, plniť úlohy zadane spoločnosťou,
 - d) podľa svojich možností a schopností naplňať poslanie a ciele spoločnosti.

§ 6 Orgány spoločnosti

Orgánmi spoločnosti sú:

- a) Valné zhromaždenie
- b) Predstavenstvo
- c) Dozorná rada

§ 7 Valné zhromaždenie

1. Valné zhromaždenie je najvyšším orgánom spoločnosti. Do jeho pôsobnosti patrí:

- a) zmena stanov,
- b) voľba a odvolanie členov predstavenstva,
- c) voľba a odvolanie členov dozornej rady,
- d) schvaľovanie rozpočtu a správy o výsledku hospodárenia spoločnosti,
- e) schvaľovanie plánu činnosti na ďalšie obdobie,
- f) rozhodovanie o nakladaní s majetkom spoločnosti v hodnote nad 100 tis. Sk,
- g) rozhodnutie o vylúčení člena zo spoločnosti,
- h) rozhodnutie o zániku spoločnosti.

2. Valné zhromaždenie je schopné uznášania, ak je prítomných najmenej polovica členov spoločnosti. Valné zhromaždenie rozhoduje väčšinou hlasov prítomných členov. Každý člen má jeden hlas. V prípade zmeny stanov a rozhodnutia o zániku spoločnosti je potrebný súhlas aspoň 2/3 hlasov prítomných členov.

3. Valné zhromaždenie zvoláva predstavenstvo najmenej jedenkrát za rok. Písomnú pozvánku spolu s programom valného zhromaždenia dostane každý člen minimálne 14 dní vopred. V naliehavom prípade môže návrh na zvolanie valného zhromaždenia podať dozorná rada spoločnosti.

4. Valné zhromaždenie zvolí svojho predsedu, zapisovateľa a dvoch overovateľov. Uvedené osoby podpisujú zápisnicu o valnom zhromaždení. Kópiu zápisnice obdrží každý člen spoločnosti.

§ 8 Predstavenstvo

1. Predstavenstvo je výkonným orgánom spoločnosti. Štatutárnymi zástupcami spoločnosti, to je osobami ktoré sú oprávnené konať v mene združenia sú predseda a dvaja podpredsedovia predstavenstva. Predstavenstvo rozhoduje o všetkých záležitostiach spoločnosti, pokiaľ nie sú týmito stanovami vyhradené do pôsobnosti valného zhromaždenia, a to najmä:

- a) zvoláva valné zhromaždenie,
- b) rozhoduje o použití majetku spoločnosti do výšky 100 tis. Sk,
- c) vykonáva uznesenia valného zhromaždenia,
- d) predkladá valnému zhromaždeniu na schválenie návrh rozpočtu, správu o výsledku hospodárenia a stave majetku, návrh na zrušenie spoločnosti,
- e) zodpovedá za riadne hospodárenie s majetkom spoločnosti,
- f) vedie zoznam členov.

2. Predstavenstvo má 7 členov. Funkčné obdobie členov predstavenstva je 4 roky a môže byť opakované. Funkčné obdobie končí až voľbou nových členov predstavenstva. Členom predstavenstva môže byť len fyzická osoba.

3. Predstavenstvo, ktorého počet neklesol pod polovicu môže kooptovať náhradných členov do nasledujúceho valného zhromaždenia. Nasledujúce valné zhromaždenie kooptovaných členov potvrdí, alebo zvolí nových.

4. Predsedu a dvoch podpredsedov predstavenstva volia a odvolávajú členovia predstavenstva, pričom dotknutá osoba nehlasuje.

5. Predstavenstvo zvoláva a vedie predseda, alebo ním poverený člen predstavenstva podľa potreby, najmenej raz za tri mesiace.

6. Rozhodnutie predstavenstva je prijaté, ak zaň hlasovalo viac ako polovica všetkých členov predstavenstva. V prípadoch, ktoré nestrpia odklad, môže byť rozhodnutie predstavenstva nahradené písomným prehlásením všetkých členov predstavenstva, že s navrhovaným opatrením súhlasia.

7. Predstavenstvo pre výkonnú činnosť má právo vytvárať jednotlivé organizačné zložky (sekretariát, pracovné komisie).

§ 9 Dozorná rada

1. Dozorná rada je kontrolným orgánom spoločnosti, ktorý dohliada na výkon pôsobnosti predstavenstva a realizáciu cieľov a rozhodnutí spoločnosti.

2. Členovia dozornej rady sú oprávnení nahliadať do všetkých dokladov a záznamov týkajúcich sa činnosti a hospodárenia s majetkom spoločnosti.

3. Dozorná rada predkladá valnému zhromaždeniu:

- a) vyjadrenia k plneniu úloh spoločnosti, k správe o hospodárení s majetkom spoločnosti, k činnosti predstavenstva, k dodržiavaniu stanov a plneniu rozhodnutí spoločnosti,
- b) správu o svojej kontrolnej činnosti.

4. Dozorná rada má 3 členov. Funkčné obdobie dozornej rady sú štyri roky a môže sa opakovať. Členom dozornej rady dozornej rady môže byť len fyzická osoba.

5. Predsedu dozornej rady volia a odvolávajú členovia dozornej rady, pričom dotknutá osoba nehlasuje.

§ 10 Zásady hospodárenia

1. Hospodárenie spoločnosti sa riadi podľa schváleného rozpočtu.

2. Spoločnosť hospodári s hnutelným a nehnuteľným majetkom, ktorý má vo vlastníctve alebo ku ktorému má zriadený užívaci vzťah.

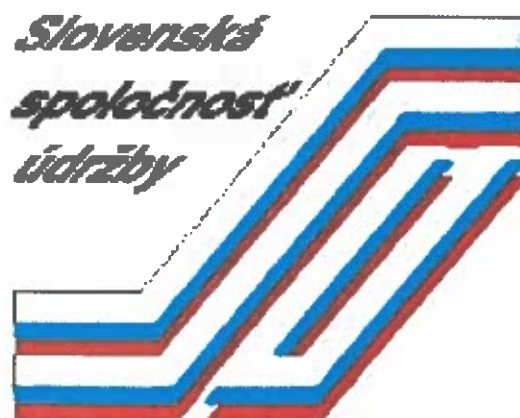
3. Majetok spoločnosti tvorí:

- a) členské príspevky,
- b) dary od fyzických a právnických osôb,
- c) dotácie a granty.

4. Výnosy z majetku a vlastnej činnosti môžu byť použité len na podporu cieľov spoločnosti.

§ 11 Zánik spoločnosti

O zániku spoločnosti jej zlúčením alebo dobrovoľným rozpustením rozhoduje valné zhromaždenie. Likvidátor menovaný valným zhromaždením prednostne vyrovná všetky dlhy a záväzky a s likvidačným zostatkom naloží podľa rozhodnutia valného zhromaždenia. Do 15 dní po ukončení likvidácie likvidátor oznámi zánik spoločnosti Ministerstvu vnútra SR.



ZAKLADAJÚCI ČLENOVIA SSU

SLOVNAFT Somea, a.s.



**Slovnaft
SOMEA**

Spoločnosť Slovnaft SOMEA a.s. bola založená v roku 1993 a jej jediný zakladateľ je Slovnaft a.s. Dnešnú podobu dosiahla postupnou integráciou s organizačnými zložkami zakladateľa a ďalšej dcérskej spoločnosti Slovnaft SAT a.s. Spoločnosť pokrýva potreby zakladateľa v oblasti starostlivosti o HIM v celom rozsahu komodity elektro a priemyselnej automatizácie s výnimkou opráv motorov a distribuovaných systémov riadenia. Spoločnosť sa tak stala nositeľom 60 ročnej tradície profesii elektro a automatizácie v rafinérii Slovnaft.

Stratégia spoločnosti pri napĺňaní jej poslania „poskytovať najlepšie riešenie a prezentovať odhodlanie pre excelentné služby v oblasti inžinierskych a dodávateľských činností, servisu a opráv priemyslových elektrických a automatizačných zariadení“ je postavená na troch základných pilieroch:

- trvale zlepšovať obchodné výsledky našich zákazníkov,
- tvoriť hodnoty pre našich akcionárov,
- vytvárať dobré podmienky pre našich zamestnancov.

Pri povrchných a krátkodobých riešeniach by sa časom hodnoty obsiahnuté v týchto základných pilieroch dostali do protikladu. Aby sa tak nestalo, je potrebné uplatňovať systémový prístup, ktorý zabezpečí, aby sa zo strednodobého pohľadu napĺňanie hodnoty jedného piliera neuskutočňovalo na úkor iného.

Našťastie v dnešnom svete je možné nájsť nepreberné množstvo riešení. Úlohou manažérov pôsobiacich v údržbe je nájsť a vybrať si tie, ktoré sa najlepšie hodia pre konkrétne podmienky, v ktorých daný údržbársky útvar alebo firma pôsobí.

Po viacročnom hľadaní a následnom vyhodnocovaní firma Slovnaft SOMEA dospela k výberu nasledovných riešení:

V technickej oblasti:

NEDEMONTÁŽNA DIAGNOSTIKA REGULAČNÝCH VENTILOV

Pomocou riadenia Flow Scanner je možné na pozícii diagnostikovať technický stav regulačného ventilu a rozhodnúť o potrebe jeho opravy.

MONITOROVACÍ SYSTÉM ÚDRŽBY ZARIADENÍ NA SLEDOVANIE EMISII

Tento softwarový produkt umožňuje monitorovať technický stav zariadení na sledovanie emisií nasadených v celom podniku Slovnaft z jedného miesta.

PRVOTNÝ ZBER ÚDAJOV PRI ÚDRŽBE ZARIADENÍ

Použitý systém Documint umožňuje prvotný zber objektívnych údajov pred a po údržbárskych úkonoch s následným vystavením protokolu.

V organizačnej oblasti:

RELIABILITY-CENTRED MAINTENANCE

RCM (Reliability-centred Maintenance) - Údržba zameraná na spoľahlivosť

Spoločnosť Slovnaft SOMEA je správcou licencie na metódu stanovenia zodpovednej stratégie údržby zameranej na spoľahlivosť pod licenčným označením RCM 2, ktorej majiteľom je anglická firma ALADON Ltd.

Táto metóda stanovuje zavádzanie systému údržby s ohľadom na spoľahlivosť a bezpečnosť prevádzkovania základných prostriedkov, efektívnosť nákladov na údržbu a spokojnosť majiteľov, prevádzkovateľov a spoločnosti (environmentu) ako celku.

KOMPLEXNÝ SERVIS ZARIADENÍ ELEKTRO A AUTOMATIZÁCIE V PRIEMYSLE A KOMPLEXNÝ SERVIS INTELIGENTNÝCH BUDOV

Výkon komplexného servisu predstavuje dlhodobú spoluprácu v údržbe formou partnerskej zmluvy medzi Slovnaft SOMEA a.s. (ďalej len zhotoviteľ) a zákazníkom, počas ktorej zhotoviteľ preberá v dohodnutom rozsahu na seba zodpovednosť za tvorbu, výkon a riadenie údržby u zákazníka. Starostlivosť o zariadenie sa rozumie počas celého životného cyklu.

Osvojenie týchto technických a organizačných riešení umožní expandovať spoločnosti Slovnaft SOMEA mimo materský podnik a tak naplniť hodnoty troch základných pilierov.

Dôkazom správnosti nastaveného kurzu sú aj ocenenia, ktoré spoločnosť dosiahla:

- v roku 1998 obsadila prvé miesto v súťaži o Cenu Slovenskej republiky za kvalitu,
- v roku 2000 bola oceneným finalistom v súťaži o Národnú cenu za kvalitu.

INVESTÍCIE DO ĽUDSKÝCH ZDROJOV

Spoločnosť Dynargie sa na základe spolupráce s viac než 500 podnikmi v celej Európe najlepšie osvedčilo meranie výsledkov rozvojových projektov do ľudských zdrojov v 7 úrovniach:

Základom každého rozvojového programu sú znalosti.

Nech sa pre slovenských údržbárov stane dobrým zdrojom znalosti časopis **ÚDRŽBA**.

Hodnotenie rozvojového programu

1. Okamžitá a dlhodobá spokojnosť účastníkov s rozvojovým programom.
2. Nárast znalostí účastníkov.
3. Zmena chovania účastníkov po absolvovaní rozvojového programu.
4. Zmena podnikateľských výsledkov.
5. Ekonomická návratnosť vložených prostriedkov.
6. Vplyv rozvojového programu na dosiahnutie hlavných podnikateľských priorít.
7. Vedľajšie prínosy rozvojového programu.

ZAKLADAJÚCI ČLENOVIA SSU

SLOVNAFT MaO, a.s.



**Slovnaft
MaO**

SLOVNAFT MONTÁŽE A OPRAVY, a.s. vznikla ako samostatná akciová spoločnosť so 100% majetkovým vkladom a.s. Slovnaft v roku 1993, ako následnícky subjekt Závodu opráv a montáží, ku ktorému boli v priebehu posledných rokov pričlenené spoločnosť Metalchem - strojárská výroba, prevádzkové údržby Slovnaftu a SLOVNAFTPROJEKT ako samostatná s.r.o. Spoločnosť prešla v poslednom roku výrazným racionalizačným procesom, smerujúcim k zefektívneniu výkonných a výrobných činností.

SLOVNAFT MONTÁŽE A OPRAVY, a.s. je spoločnosťou, ktorá zabezpečuje komplexnú starostlivosť o strojno-technologické zariadenia chemických výrobní, vrátane rekonštrukcií, modernizácií a nových stavieb. Spoločnosť poskytuje komplexné služby v prevažnej miere pre Slovnaft a.s. a pre ostatných zákazníkov v tuzemsku a zahraničí.

Spoločnosť je predovšetkým zameraná na zabezpečenie prevádzkyschopnosti výrobných jednotiek Slovnaftu formou nepretržitej údržby a opravami v rozhodujúcej miere zabezpečuje výrobu tlakových a netlakových nádob, výmenníkov tepla, kolón, vzduchových chladičov a kotlov. Prostredníctvom svojej projektovej zložky zabezpečuje spoločnosť projektovanie nových technologických prevádzok, ich modernizáciu a rekonštrukcie.

Vysoká kvalita výrobkov a výkonov požadovaná náročným prostredím chemickej výroby, viedla spoločnosť k systematickému získavaniu oprávnení a certifikátov, ktoré dnes vyžaduje každý náročný zákazník.

Spoločnosť vlastní certifikáty:

- certifikát LLOYD'S REGISTER QUALITY (LRQA) na systém kvality podľa ISO 9001.
- certifikát VÚZ Bratislava podľa EN 729-2 na úplné požiadavky na kvalitu vo zvaraní.
- certifikát TÜV na výrobu, opravy a rekonštrukcie tlakových nádob, ako aj na úplné požiadavky na kvalitu vo zvaraní.
- povolenie Úradu jadrového dozoru SR na nadobúdanie, používanie a skladovanie jadrového materiálu.
- oprávnenia IBP na tlakové zariadenia, plynové zariadenia a zdvihačie zariadenia.
- oprávnenia Štátneho dráhového úradu na výrobu, rekonštrukcie a opravy tlakových nádob na koľajových vozidlách.

Rozhodujúce aktivity spoločnosti v čase od jej vzniku boli:

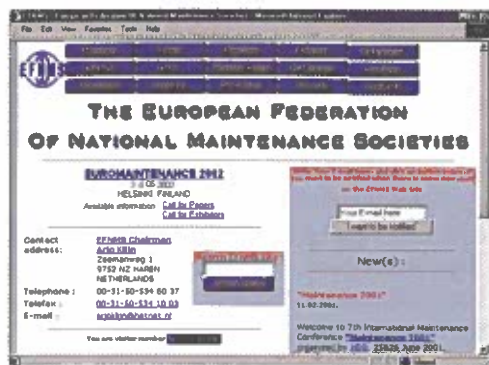
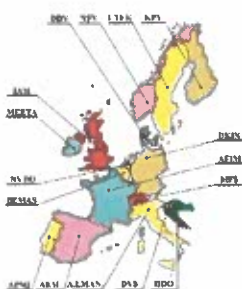
- účasť pri výrobe a dodávkach, ale najmä pri montáži strojno-technologických zariadení pre projekt Enviromental Fuel Project Apollo - hĺbkové spracovanie ropy pre firmy Chiyo-da, Stork Comprimo a Raytheon, ktorý je nepochybne najväčší v doterajšej histórii Slovnaftu. Účasť na týchto akciách predstavovala výkony cca 1,5 miliardy Sk v priebehu 2 rokov. Úspešnosť, t. j. dodržanie špičkovej kvality a dosiahnutie plánovaných termínov na týchto stavbách vytvorili predpoklady pre uplatnenie získaných skúseností nielen v domacom prostredí, ale aj v zahraničí.
- rekonštrukcie destilačných jednotiek, výstavba skladovacích zásobníkov do 10 000 m³

Orientácia dodávok a výkonov smeruje aj do zahraničia, najmä v oblasti výrobkovej, kde v náročnom konkurenčnom prostredí získava naša spoločnosť postupne uplatnenie.

Kto nie je na internete, ako keby ani nebol. Takto hovoria poskytovatelia prístupu na internet.

Fenoménom internetu neobíšiel ani oblasť údržby. Základným informačným zdrojom, aj pre SSU, je www stránka European Federation Of National Maintenance Societies (EFNMS). V súčasnosti podľa mapy na www stránke združuje 16 európskych národných údržbových spoločností. Adresa webovej stránky je:

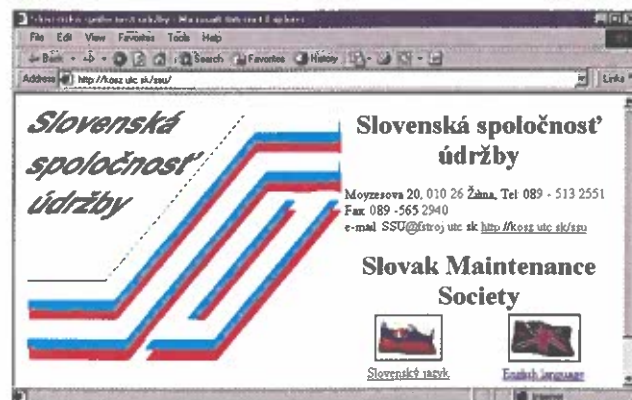
<http://www.ini.hr/efnms>.



SLOVENSKÁ SPOLOČNOSŤ ÚDRŽBY NA INTERNETE

Blížšie informácie o Slovenskej spoločnosti údržby, podmienkach členstva a konferencii „Národné fórum údržby 2001“ možno získať na webovej stránke SSU:

<http://kosz.utc.sk/ssu>



ZAKLADAJÚCI ČLENOVIA SSU

JÚLIUS GRŇO,

SLOVENSKÝ PLYNÁRENSKÝ PRIEMYSEL, š. p.

Pre zabezpečenie plynulej a bezpečnej dodávky plynu je nevyhnutný dobrý technický stav plynovodnej siete. Základnou podmienkou tohto je systematická kontrola, údržba a diagnostická činnosť v celom rozsahu plynárenského systému. Rozsah kontroly a údržby a ich cykličnosť je určená technicko-organizačnými normami platnými v rámci divízie vnútroštátnej prepravy a distribúcie (DVPD). Z hľadiska zabezpečenia integrity plynovodnej sústavy sa využívajú výsledky diagnostických metód rôzneho druhu. Najúčinnnejšia metóda na zistenie stavu oceleového materiálu potrubí je vnútorná inšpekcia prostredníctvom inšpekčných zariadení rôzneho typu. Vady izolačných vrstiev sa určujú vonkajšou koróznou diagnostikou pomocou jednosmerných meracích metód, pri ktorých sa lokalizujú vady izolácie a stanoví funkčnosť aktívnej protikorózneho ochrany pozdĺž potrubia. Obe uvedené merania je možné vykonávať bez prerušenia prevádzky.

Vnútorná inšpekcia plynovodov bez prerušenia ich prevádzky patrí dnes medzi najúčinnnejšie spôsoby kontroly technického stavu potrubných systémov. Umožňuje získať informácie o koróznom úbytku potrubného kovového materiálu a výrobných vadách, ktoré majú charakter úbytku materiálu. Predpokladom úspešného aplikovania tejto metódy je konštrukčné usporiadanie plynovodov, ktoré umožní vloženie a vybratie inšpekčného zariadenia do a z plynovodu bez prerušenia prevádzky. Ďalšími predpokladmi sú priechodnosť vnútorného prierezu potrubia, hladký vnútorný povrch bez presadených hrán priečných zvarov a plynulé oblúky o polomere rovnom minimálne trojnásobku priemeru.

So systematickým sledovaním korózneho stavu plynovodov pomocou vnútornej inšpekcie, ktorá obsahuje čistenie plynovodov, meranie geometrickej ovality a priechodnosti potrubia a meranie úbytku potrubného materiálu sa v DVPD začalo v roku 1992. Do konca roku 2000 sa vykonala vnútorná inšpekcia na VTL plynovodoch vnútroštátneho plynovodného systému v rozsahu približne 1400 km, vrátane 426 km reinšpekcie.

Pri VTL plynovodoch prevádzkovaných v DVPD treba mať na zreteli obmedzené použitie metódy vnútornej inšpekcie spojené hlavne so staršími plynovodmi. Je to jednak z dôvodu, že plynovody nie sú vybavené vstupnými a výstupnými čistiacimi komorami a tiež existujúce príliš ostré oblúky a kolená v líniiach.

Vonkajšia korózná diagnostika - vonkajšia inšpekcia - VTL plynovodov jednosmernými, tzv. intenzívnymi metódami sa v DVPD začala systematicky vykonávať od roku 1996. Vonkajšia inšpekcia reprezentuje súbor meraní zameraných hlavne na:

1. stanovenie účinnosti aktívnej protikorózneho ochrany v zmysle kritérií ochrany,
2. lokalizáciu defektov izolácie a zistenie celkového stavu izolácie,

3. kategorizáciu defektov a určenie ich možného korózneho ohrozenia,
4. zistenie prítomnosti a zdroja bludných prúdov,
5. zistenie prípadných interferenčných vplyvov,
6. určenie zdanlivého merného odporu pôdy pozdĺž potrubia,
7. priebežné určenie hĺbky uloženia potrubia,
8. zistenie stavu nadzemných zariadení.

Do konca roku 2000 sa uskutočnila vonkajšia inšpekcia na približne 2660 km VTL plynovodov. Zvláštna pozornosť sa venovala plynovodom, ktoré ležia v oblastiach ovplyvnených nepriaznivými koróznymi účinkami bludných prúdov z jednosmernej železničnej trakcie.

Výsledkom vnútornej a vonkajšej inšpekcie je správa obsahujúca informácie o stave inšpektovaných plynovodov. Sú tu uvedené zistené vady oceleového materiálu rôznych typov a druhov, prípadne vady izolácie na príslušnom úseku plynovodu.

Zistené závažnejšie vady je treba následne odkopať. Po odkrytí vady a po vykonaní základných defektoskopických meraní sa určuje metóda definitívneho odstránenia vady.

Pri odstraňovaní zistených väd potrubného materiálu sa najčastejšie využívajú metódy opráv pomocou vinutých objímok (Clock Spring), objímok s nosnou kompozitnou výplňou na báze epoxidu (studené objímky) a pre kritické vady sa používa oprava výrezom potrubia.



Autor:

Adresa: RNDr. Július GRŇO, CSc.

Slovenský plynárenský priemysel, š. p.

Mlynské nivy 44/a

825 11 Bratislava

tel.: 07 5869 2834

0905 444855

fax: 07 5869 2441

e-mail: julius.grno@spp.sk

Pozrite si webovskú stránku Slovenského plynárenského priemyslu:

<http://www.spp.sk>

Aktuálna informácia: Prvý autobus na plyn pre dopravný podnik mesta Bratislava. Slovenský plynárenský priemysel, š.p. dnes odovzdal prvý z dohodnutých 11 autobusov v rámci overovacej série prestavby autobusov s pohonom na stlačený zemný plyn (CNG - Compressed Natural Gas) pre Dopravný podnik Bratislava. Pohon na stlačený zemný plyn sa v súčasnosti dostáva do popredia z dvoch dôvodov - ekologického a ekonomiky prevádzky. Aké zmeny v údržbe budú nevyhnutné?

PRAVIDLÁ ČLENSTVA V SSU

STAŇTE SA ČLENOM SSU !

I. Všeobecne

Členmi spoločnosti sa môžu stať fyzické alebo právnické osoby, ktoré pôsobia v oblasti údržby, alebo sú nejakým spôsobom priamo zviazané s údržbou.

Členovia súhlasia a podporujú ustanovenia stanov spoločnosti.

II. Členstvo

Zaujímavosť sa môžu uchádzať o niektorý z týchto druhov členstva:

1. Základné členstvo - A, B, C

Obchodné spoločnosti, štátne podniky a ostatné verejno-právne organizácie :

Členské príspevky sú závislé na počte pracovníkov v údržbe, alebo tých, čo sú priamo zviazaní s údržbou

Výška členského príspevku:

A. viac ako 250 pracovníkov	A. 20.000,- Sk
B. 21 až 250 pracovníkov	B. 10.000,- Sk
C. 1 až 20 pracovníkov	C. 2.500,- Sk

2. Základné členstvo zvýhodnené - D

Vzdelávacie inštitúcie - školy a univerzity, zamestnávateľské zväzy a iné záujmové združenia pôsobiace v údržbe sa môžu uchádzať o zvýhodnené členstvo.

Výška členského príspevku D je 2.500,- Sk.

3. Fyzické osoby - E, F

Fyzické osoby, zamestnanci v organizáciách typu 1. a 2. a študenti sa môžu uchádzať o individuálne členstvo.

Výška členského príspevku:

E: fyzické osoby:	500,- Sk
F: študenti :	100,- Sk

III. Práva členov

Práva a povinnosti členov sú uvedené v stanovách SSU.

Každý člen má jeden hlas. Študenti nemajú hlasovacie právo.

Členský príspevok sa platí od 1. dňa mesiaca nasledujúceho po termíne odsúhlasenia členstva.

Členský príspevok platí na obdobie 12. mesiacov. Členstvo na nasledujúci rok pokračuje, pokiaľ nebolo 2 mesiace pred ukončením členského obdobia vypovedané.

IV. Postup

1. Osoba, ktorá má záujem stať sa členom, vráti prihlášku spolu s príslušnými prílohami. V prílohe musí byť doklad podpísaný oprávneným vedúcim organizácie, v ktorom prejaví súhlas so stanovami SSU.

2. Organizácia, ktorá podá prihlášku za člena, bude informovaná o rozhodnutí SSU do jedného mesiaca od obdržania prihlášky.

3. Vedúci organizácie nového člena určí zástupcu pre vytvorenie kontaktu s SSU.

V. Služby a výhody ponúkané členom

1. Zástupcovia členských organizácií sa zúčastňujú konferencií a seminárov organizovaných SSU za znížené vložné.

2. Členovia budú pozývaní k účasti na aktivitách, ktoré sú blízke ich poľu pôsobnosti. Mnohé z týchto aktivít budú k dispozícii iba členom.

3. Školenia a semináre budú ponúkané členom za znížené ceny.

ČLENOVIA OBDRŽIA VŠETKY OFICIÁLNE PUBLIKÁCIE SSU ZA ZNÍŽENÚ CENU, ALEBO ZADARMO.

PRIHLÁŠKA ZA ČLENA SSU

Prihlasujeme sa za člena Slovenskej spoločnosti údržby. Súhlasíme so stanovami združenia **Slovenská spoločnosť údržby**.

Druh členstva, vyznačte (pozri pravidlá členstva)

A B C D E F

Názov organizácie:

Adresa:

Telefón:

Fax:

E-mail:

Bankové spojenie:

Číslo účtu:

IČO:

DIČ:

Počet pracovníkov ktorí majú priamy vzťah k údržbe:

Náša organizáciu bude v SSU reprezentovať:

Meno:

Priezvisko:

Titul:

Rodné číslo:

Funkcia:

V , dňa

Podpis štatutárneho zástupcu

pečiatka

SLOVENSKÁ SPOLOČNOSŤ ÚDRŽBY

Moyzesova 20, 010 26 Žilina

Tel: 089 - 513 2551

Fax: 089 - 565 2940

E-mail: ssu@fstroj.utc.sk

http://kosz.utc.sk/ssu

IČO: 37803310

Bankové spojenie: Tatrabanka Bratislava,

Číslo účtu: 2662704030/1100

Vo svojej platbe členského príspevku uvádzajte variabilný symbol: MMRR (mesiac a rok platby).

Stiahnite si formulár vo formáte Word 97 - **Prihlaska.doc** z webovej stránky SSU.



ČASOPIS ÚDRŽBA

V TOMTO ROKU EŠTE VYJDE....

Údržba 1, júl / 2001

AKO TREBA ZMENIŤ ÚDRŽBOVÉ SYSTÉMY?

Nové systémy údržby, údržba orientovaná na spoľahlivosť, vzdelávanie pracovníkov údržby.

Údržba 2, september / 2001

AKO POMÁHA ÚDRŽBE VÝPOČTOVÁ TECHNIKA?

Informačné systémy údržby, počítačovo podporované riadenie údržby, využitie výpočtovej techniky pri riadení údržby, údržba a počítačové siete (internet a intranet firmy), GIS, projektové riadenie v údržbe.

Údržba 3, november / 2001

AKÉ SÚ OPTIMÁLNE NÁKLADY NA ÚDRŽBU?

Aké sú druhy nákladov v údržbe?

Ako analyzovať a vyhodnocovať náklady na údržbu, ako hodnotiť úroveň a efektívnosť údržby vo vzťahu k nákladom na údržbu, metodika analýzy.

ČASOPIS ÚDRŽBA

vydáva SSU

objednajte si jeho odoberanie



OBJEDNÁVKA ČASOPISU

ÚDRŽBA

na rok 2001

Cena jedného výtlačku je 49 Sk.

Pre členov SSU je časopis zadarmo.

Názov organizácie:

Adresa:

Telefón:

e-mail:

Bankové spojenie:

Číslo účtu:

IČO:

Meno:

Titul:

V, dňa

DIČ:

Priezvisko:

Rodné číslo:

Podpis a pečiatka

ÚDRŽBA

časopis pracovníkov údržby

Šéfredaktor: Ing. Adolf Murin

Zástupca šéfredaktora: Doc. Ing. Vladimír Stuchlý, PhD.

Redakčná rada: Ing. Vendelín Iro

Ing. Ladislav Kirchner

Ing. Ladislav Smrtník

Prof. Ing. Peter Zvolenský, PhD.

Doc. Ing. Juraj Grenčík, PhD.

Adresa redakcie: Slovenská spoločnosť údržby,

Moyzesova 20, 010 26 Žilina

Inzertné oddelenie: Slovenská spoločnosť údržby,

Moyzesova 20, 010 26 Žilina

Tel. ústredňa s automatickou

predvoľbou: 089 513 2551, fax: 089 5652940

Internet: <http://kosz.utc.sk/ssu>

e-mail: ssu@fstroj.utc.sk

REDAKCIA:

Pracovníci redakcie: Doc. Ing. Vladimír Stuchlý, PhD.

Doc. Ing. Juraj Grenčík, PhD.

Ing. Roman Poprocký

Vedúci čísla: Doc. Ing. Vladimír Stuchlý, PhD.

Vydáva: SLOVENSKÁ SPOLOČNOSŤ
ÚDRŽBY, 4 x za rok

Projekt: Katedra obnovy strojov
a zariadení

Sadzba: M&P, a.s., Žilina

Tlač: Vydavateľstvo ŽU, Žilina

Predplatné a reklamácie: Slovenská spoločnosť údržby,

Moyzesova 20, 010 26 Žilina

e-mail: ssu@fstroj.utc.sk

Distribúcia: Slovenská spoločnosť údržby,

Moyzesova 20, 010 26 Žilina

Registrácia MK SR

Registračné číslo: 2553/2001

Tematická skupina: B 6

Dátum registrácie: 9. 5. 2001

Za pôvodnosť príspevkov zodpovedá autor, nevyžiadané materiály sa nevracajú. Autor berie na vedomie, že jeho príspevok môže byť bezplatne rozšírený v sieti publikácii Slovenskej spoločnosti údržby.

Zoznam inzerujúcich firiem

SUZ	2
Slovnaft Somea, a.s.	4
Slovnaft MaO, a.s.	5
SPP (www.spp.sk)	8
SSU (kosz.utc.sk/ssu)	10
K OSZ (kosz.utc.sk)	11
Inseko, a.s. (www.inseko.sk)	12

ZAKLADAJÚCI ČLENOVIA SSU

JURAJ GREŇČÍK, VLADIMÍR STUHLÝ, KATEDRA OBNOVY STROJOV A ZARIADENÍ

ŠTUDIJNÉ ZAMERANIE PREVÁDZKA A ÚDRŽBA DRÁHOVÝCH VOZIDIEL

Katedra obnovy strojov a zariadení Strojnickej fakulty Žilinskej univerzity garantuje študijné zameranie Prevádzka a údržba dráhových vozidiel. Konceptia štúdia zodpovedá filozofii štúdia na Strojnickej fakulte, zároveň predstavuje špecifický smer, ktorý integruje všeobecné strojárské vedomosti pre efektívne riadenie a obnovu strojov a zariadení, menovite koľajových vozidiel.

Štúdium má spoločný základ fakulty, ktorý je rozšírený o elektrické stroje, elektrickú výzbroj dráhových vozidiel a koľajové vozidlá, aby absolventi boli schopní riadiť prevádzku a obnovu aj elektrických dráhových vozidiel s inštalovanými elektronickými prvkami. Ďalej je štúdium doplnené o inžiniersky manažment a širokú aplikáciu výpočtovej techniky. Pozornosť je venovaná aj jazykovej príprave. Poslucháči majú možnosť orientovať svoje štúdium formou voliteľných predmetov, napr. zameraním sa na prevádzku a obnovu koľajových vozidiel, vozidiel MHD, železničné opravenstvo, obnovu strojov a zariadení atď. Teoretické a odborné predmety sú v 4. a 5. ročníku doplnené systémom projektov a seminárov. Skladbu predmetov v rámci profilácie si študent volí slobodne sám podľa predpokladaného uplatnenia v praxi. Rozšírenie vzdelávania je možné výberom predmetov aj z iných študijných odborov na fakulte, resp. univerzite.

Absolvent nájde široké uplatnenie ako riadiaci alebo technologický inžinier v modernej prevádzke a obnove strojov, dopravnej techniky ako aj iných technologických zariadení v priemysle a službách. V orientácii na železničné dopravné prostriedky je študijné zameranie PÚDV jediné svojho druhu na Slovensku. Absolventi môžu svoje vedomosti ďalej rozširovať v rámci postgraduálneho doktorského štúdia alebo v systéme ďalšieho vzdelávania.

LABORATÓRIÁ KATEDRY: POČÍTAČOVÉ LABORATÓRIUM

Svojím hardware a programovým vybavením umožňuje realizovať úlohy a projekty počítačového riadenia údržby (Computer Aided Maintenance Management Systems) a vyšetrovanie parametrov prevádzky železničných hnacích vozidiel

(programy VLAK a Dynamika). Je vybavené systémami CAD a GIS v aplikácii na sledovanie skutočného technického stavu objektov. V laboratóriu je inštalovaný verifikovaný software so sieťovým serverom Windows NT, programové balíky Microsoft Office, MATLAB, SIMULINK, AutoCAD, simulačný program riadenia technologických procesov - WITNESS, automatizovaný systém riadenia údržby MP 5, programy pre riadenie projektov - MS Project 2000 (98), Microsoft Project Central a Primavera SureTrak 2.0.



Proces výučby je podporovaný

APLIKAČNÝM CENTROM MS PROJECT ktoré vzniklo s podporou Microsoft Slovakia s.r.o. Bratislava a ktoré ponúka: riadenie časovo závislých procesov; budovanie informačného systému podniku a projektového riadenia údržby s implementáciou modulov údržby MP5 a jeho interfejsu na MS Project 95; implementáciu MS Project 2000; školenia MS Project 2000.



LABORATÓRIUM EXPERIMENTÁLNEJ ANALÝZY HLUKU A VIBRÁCIÍ

Laboratórium je vybavené prístrojmi zvukomernej techniky Brüel & Kjaer a Ono Sokki. Prístroje sú verifikované a experimenty sú vykonávané v prvom stupni meracej presnosti. Meranie je vykonávané presným integrujúcim zvukomerom typ 2236, s možnosťou frekvenčnej analýzy od 0,2 do 20000 Hz v reálnom čase pomocou FFT analyzátoru. Všetky merania možno následne analyzovať s použitím počítača. Výstupy meraní slúžia pre odpo-

rúčania a návrhy na zníženie hluku a vibrácií v pracovnom prostredí a pri činnosti strojov; možnosti aplikácie vibrodiagnostiky pri sledovaní kvality a poruchovosti prevádzky strojov a zariadení.



LABORATÓRIUM KORÓZIE KOVOV A TESTOVANIA KVALITY NÁTEROV

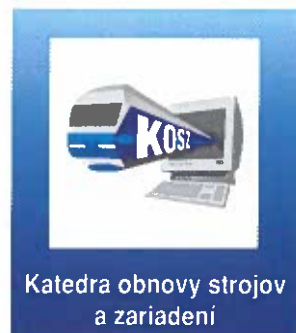
V laboratóriu sú kondenzačné komory na testovanie kvality náterových hmôt v urýchlených podmienkach korózných procesov. Skúšky náterových systémov



realizuje ako pre výrobcov, tak aj pre užívateľov náterových látok. V laboratóriu korózie možno zistiť príčiny

korózie, určiť stupeň agresivnosti korózneho prostredia, navrhnúť riešenia na zlepšenie stavu a projekt protikorózneho ochrany. Laboratórium povrchovej úpravy kovov je vybavené prístrojovou technikou na zistenie stavu povrchu materiálu pred uplatnením ďalších technologických operácií napr. aplikáciami povrchových úprav nátermi, pokovením alebo polymérnymi a minerálnymi smaltmi.

Juraj Greňčík je vedúci katedry OSZ a
Vladimír Stuhlý je pracovník katedry OSZ.



Katedra obnovy strojov
a zariadení

Katedra obnovy strojov a zariadení
Žilinská univerzita
Strojnícka fakulta
VEĽKÝ DIEL
010 26 ŽILINA
TEL: ++421 89 513 2554
<http://kosz.utc.sk>

inseko®

Datastream®

Automatizované systémy pre riadenie a údržbu majetku

MP2i®

mp5i™

MPXi zabezpečuje, že fyzický majetok je udržiavaný správne a efektívne, a pri minimálnych nákladoch. Tým priamo prispieva k profitu Vašej spoločnosti.



! 100% WEB architektúra !

inseko

a.s. Žilina
CS s.r.o. Zlín

robert.hlavac@inseko.sk, dusan.ockelk@inseko.sk
089 (041) 723 29 07, 764 88 08
pokorna@inseko.cz, michalik@inseko.cz
00420-67-7607 311, 7607 220

www.inseko.sk

Dodávky výpočtovej techniky Komunikačné technológie Informačné systémy Integrácia systémov