

Ročník: XXXI. Číslo: 2/2026 • vyšlo v septembri 2026

INFORMAČNÝ SPRAVODAJCA

Spoločnosť údržby zariadení SUZ



SUZ je členom:



ZVÄZ SLOVENSKÝCH
VEDECKOTECHNICKÝCH
SPOLOČNOSTÍ

• IN MEMORIAM:
SPOMIENKA NA
Ing. VENDELÍNA ÍRA

• KORÓZIA
V PRIEMYSE:
VÝZVY, PREVENCIA
A INOVÁCIE

• NÁŠ ROZHOVOR:
Ing. SOŇA SOPÓCI
– CEO AFFIDA s.r.o.

IN MEMORIAM: SPOMIENKA NA ING. VENDELÍNA ÍRA

ODIŠIEL ČLOVEK, KTORÝ DAL SLOVENSKEJ ÚDRŽBE NOVÝ ROZMER A CELOŽIVOTNÚ VÍZIU



Správa o odchode Ing. Vendelína Íra (2. mája 1940 – 6. mája 2026), ktorý zasvätené a s nesmiernou energiou tvoril hodnoty až do svojich 86 rokov, hlboko zasiahla celú slovenskú i medzinárodnú inžiniersku obec. S jeho odchodom nestrácame len uznávanú kapacitu v oblasti procesnej bezpečnosti a manažérstva technických aktivít, ale predovšetkým staviteľa pevných medziľudských vzťahov, trpezlivého učiteľa a dlhoročného čestného prezidenta Spoločnosti údržby zariadení (SUZ).

Život zasvätený praxi, inováciám a vízií

Profesijná dráha Vendelína Íra bola od svojich počiatkov úzko spätá s komplexným prostredím petrochemického priemyslu. V bratislavskej rafinérii Slovnaft, a. s., prešiel náročnou

cestou od prevádzkovej praxe cez náročné inžinierske pozície až po post riaditeľa údržby. Práve tam, uprostred nepretržitej prevádzky a technologicky náročných výrobných uzlov, si overil, že riadenie technických aktivít nie je len o mechanických

opravách, ale vyžaduje celostný, systémový prístup.

Svoju filozofiu postupne pretransformoval do myšlienky, ktorú neskôr po celé desaťročia štandardizoval a často zdôrazňoval svojim spolupracovníkom, študentom i mladým inžinierom:

„Skutočné umenie manažerstva údržby nespočíva v tom, ako rýchlo dokážete opraviť zlyhané zariadenie, ale v tom, že vytvoríte systém, kde k takému zlyhaniu vôbec nedôjde.“

Predstaviteľom vrcholových manažmentov podnikov zasa neúnavne pripomínal, že starostlivosť o technológie predstavuje kľúč k dlhodobej stabilite:

„Údržba nie je nákladová položka, ktorú treba pri prvom náznaku krízy škrtiť. Je to investícia do spoľahlivosti, bezpečnosti a budúcnosti celej výroby.“

Tri desaťročia na čele SUZ a budovanie odbornej komunity

S menom Ing. Íra sa neodmysliteľne spája vznik, sformovanie a dlhoročný rozvoj kľúčových profesijných organizácií. Celých 30 rokov stál na čele Spoločnosti údržby zariadení, ktorú z malého združenia postupne vybudoval na rešpektovanú národnú platformu na výmenu odborných skúseností medzi podnikmi chemického, farmaceutického či celulózo-papierenského sektora. Zároveň bol v roku 2000 pri zrode



INFORMAČNÝ SPRAVODAJCA SUZ

Vydáva: Spoločnosť údržby zariadení SUZ

ISSN 1338-1458

Redakcia: SUZ, Kocelova 15, 821 08 Bratislava, tel.: 0918 260 842

Redakčná rada:

Ing. Michal Abrahámfy (SLOVCEM, spol. s r. o.),

Ing. Stanislav Tupý (HENNLICH, s. r. o.)

Grafické a redakčné spracovanie: Fantázia media, s. r. o.

Fotografia na titulke: Tomáš LUBELEC (Mondi SCP, a. s.)

INZERCIA:

• 1 strana (210 x 297 mm + 3 mm orez):	člen SUZ 85,00 €	nečlen SUZ 170,00 €
• 1/2-strany (190 x 130 mm):	42,00 €	85,00 €



www.suz.sk



Slovenskej spoločnosti údržby (SSU), kde vyše dve dekády aktívne pôsobil vo funkcii podpredsedu predstavenstva.

Inicioval odborné konferencie, z ktorých sa stali reprezentatívne podujatia – predovšetkým vlnková loď Národné fórum údržby – a zakladal systematické vzdelávacie iniciatívy pre novú generáciu technikov. Svojím pragmatickým prístupom spájal akademický sektor s každodennou reálnou prevádzkou. Hoci neustále presadzoval využívanie moderných technológií, v srdci zostával presvedčeným humanistom:

„Môžete mať tie najmodernejšie diagnostické prístroje a softvéry na svete, no bez vyškoleného, motivovaného a hrdého údržbára sú to len drahé hračky. Všetko stojí a padá na ľuďoch.“

Rešpektovaný mentor, prirodená autorita a priateľ

V odbornej verejnosti bol Ing. Íro známy svojou povestnou rozvahou, nadhľadom a schopnosťou priviesť aj názorovo odlišné strany k rozumnému konsen-

zu. Na jeho nenahraditeľný prínos, osobný vklad a ľudský rozmer spomína súčasný prezident SUZ, Ing. Gabriel Zsilinszki:

„Vendelín mal vzácny dar – dokázal vniesť pokoj a konštruktívne riešenie aj do tých najzložitejších technických a organizačných debát. Keď sme zakladali základy modernej slovenskej údržby, mal pred sebou jasnú víziu. Učil nás, že údržbár nie je ten, kto hasí požiare, ale ten, kto im systematickou prácou predchádza. Bol našim odborným svedomím a pre mňa osobne nesmierne blízkym človekom, s ktorým sme bok po boku konzultovali smerovanie spoločnosti až do jeho posledných dní.“

Okrem intenzívnej práce pre veľké priemyselné kombináty aktívne obhajoval záujmy malých a stredných firiem na pôde Slovenskej asociácie malých a stredných podnikov (SAMP). V redakčných radách odborných časopisov aj v orgánoch spoločností bol mimoriadne vyhľadávaný pre svoj zmysel pre detail, systematickú precíznosť a vizionárske myslenie.



Medzinárodný rozmer, česko-slovenské priateľstvo a priznané uznanie

Ing. Íro pevne presadzoval názor, že technický pokrok a hľadanie optimálnych riešení nepoznajú geografické hranice:

„Naša profesia nemá hranice. Problémy, ktoré rieši inžinier v Bratislave, rieši rovnako aj jeho kolega v Prahe či Košiciach. Len otvorenou výmenou skúseností a vzájomnou pomocou dokážeme posúvať hranice našich odborov vpred.“

Toto jeho presvedčenie vyústilo do trvalej a mimoriadne plodnej spolupráce s Českou spoločnosťou pro údržbu (ČSPÚ). Spolu so svojím priateľom a partnerom v odbore, prof. Václavom Legátom, spoločne presadzovali vnímanie údržby ako hodnototvornej disciplíny. Významným milníkom tejto synergie bolo okrem iného aj spoluvydanie prelomovej publikácie *Manažérstvo údržby* – synergie teórie a praxe, ktorá dodnes slúži ako vyhľadávaná príručka pre odborníkov na oboch stranách rieky Moravy.

Počas svojej dlhej a úspešnej kariéry získal mnohé významné ocenenia. Už v roku 2005 sa stal historicky prvým držiteľom prestížneho titulu „Údržbár roka“. Dôstojnou a dojemnou bodkou za jeho celoživotným úsilím bolo udelenie „Ceny prof. Václava Legáta“ českými kolegami v marci 2026 na odbornom zhromaždení na zámku Liblice, kde bola opätovne vyzdvihnutá jeho mimoriadna zásluha o rozvoj česko-slovenskej vzájomnosti v priemysle.

Trvalá stopa a odkaz do budúcnosti

Odchodom Ing. Vendelína Íra stráca slovenská inžinierska komunita zakladateľskú osobnosť moderného manažmentu údržby. Zanechal po sebe rozsiahle systémové dielo, zavedené kvalitatívne štandardy, fungujúce organizácie a predovšetkým odkaz pre ďalšie generácie: že špičková odbornosť, profesijná česť a úprimná ľudskosť musia vždy kráčať ruka v ruke.

Češť jeho svetlej pamiatke!



IN MEMORIAM: ING. VENDELÍN ÍRO

SPOMIENKY KOLEGOV Z NAŠEJ SUZ

**Ing. Michal Žilka,
člen predstavenstva SUZ**

Pri spomienke na každého človeka pri jeho odchode sa človek zamyslí: odkedy a ako dlho som ho poznal, ako sme spolupracovali, či sme spolu dobre vychádzali, ako si ho chceme zapamätať.

Musím povedať, že s Vendom Írom som často mal konfrontácie, nemali sme rovnaké názory na niektoré veci, ale väčšinou to bolo v snahe posunúť riešenie problémov v organizácii SUZ, príprave konferencií, Valných zhromaždení SUZ, rokovaní tak, aby sa organizácia SUZ uberala požadovaným smerom. Necítim sa byť povolaný hodnotiť činnosť Venda Íra, ako sme ho všetci trochu „famiľiárne“ volali a oslovovali, aj keď je pravdou, že v činnosti SUZ: najskôr Sekcie údržby pri Zväze chemického, farmaceutického a papierenského priemyslu (ZChFaPP), neskôr SUZ ChFPaP, dnes SUZ-Spoločnosť údržby za-

riadení, sme spolupracovali celé toto obdobie od roku 1993.

Spomienky z mojej strany sú dokonca ešte staršieho dátum: prvýkrát sme sa spolu stretli niekedy v roku 1987 na Inštitúte vzdelávania VHJ Slovchémia v Bratislave na kurze angličtiny, Vendo nastúpil a po nie dlhom čase jazykový kurz opustil z dôvodu pracovného zaneprázdnenia v Slovnafte š.p. V rokoch tesne pred „zamatovou revolúciou“ sme spolupracovali na niektorých spoločných projektoch v oblasti strojárstva zo strany Chemosvitu š.p., kde som vtedy robil ako hlavný mechanik a neskôr ako námestník pre strojárenskú výrobu a údržbu: pre Slovnaft š.p. sme v Chemosvite robili hlavne zlievarenské odliatky, oceľové konštrukcie a montážne činnosti.

Z tohto obdobia si na Venda spomínam ako na zanieteného strojára, zákazky boli strojárského a skôr investičného ako údržbárskeho charakteru. Turbulentné obdobie privatizácie v ro-

koch 1991-94 vlastne dopomohlo vytvoriť aj dianie v spoločenstve údržbárov, vznikali nové organizačné štruktúry v oblasti údržby, strojnej, elektro a MaR.

V podnikoch po privatizácii vznikali nové dcérske spoločnosti, ktoré „nová slovenská kapitálová vrstva manažérov v privatizovaných podnikoch tvorila. To sa týkalo všetkých strojárenských, elektro a MaR činností, dochádzalo k hromadnému premiestňovaniu aktivít a pracovníkov do nových dcérskych spoločností. To bol vlastne aj pre Venda, po odchode zo Slovnaftu, do dcérskej spoločnosti priestor na sebarealizáciu.

Treba spomenúť a oceniť jeho prínos pre SUZ pri nadviazaní spolupráce s vysokými školami, najmä s SJF STU Bratislava, s dekanom prof. K. Jelemenickým neskôr s dekanom prof. Šo-ošom. Táto spolupráca pretrváva vlastne v SUZ dodnes a rozšírila sa postupne aj na TUKE Košice. Na činnosť SUZ ChFPaP vlastne

nadviazala aj Slovenská spoločnosť údržby (SSU), ktorá vznikla niekedy v roku 2000 a SUZ ChFPaP bola spolu s Chemosvitom Stroj servis a.s. aj zakladajúcim členom SSU.

Prvý predseda SSU Ing. A. Murín sa ako manažér zo Slovnaftu pravidelne zúčastňoval na akciách SUZ ChFPaP. V úzkej spolupráci sa priebežne konzultovali a pripravovali veci s českou spoločnosťou údržby (ČSPÚ), ktorej zakladatelia Ing. Z. Votava a neskôr prof. V. Legát si s nami na konferenciách SUZ vymieňali skúsenosti a poznatky o organizácii a problémoch v činnosti údržby aj v Českej republike. V tom čase spolu s Vendom sme organizovali spoločné rokovanie v ČR: vo Veľkom Slavkove – Litvínove, SEPAP-e Štětí, celulózkou v Paskove a aj inde. Moja spolupráca s Ing. Vendelínom Írom sa skončila 9. apríla 2024 na Valnom zhromaždení SUZ a jeho ukončením práce v P a DR SUZ a odchodom do dôchodku.



**Mgr. Viera Belaniková,
GENERI SLOVAKIA s.r.o.**

Pána prezidenta Vendelína Íra som prvýkrát stretla v roku 2006. Bol to síce drobný človečik, no s obrovskou prirodzenou autoritou a charizmou.

Už pri prvom stretnutí vo mne vzbudil veľký rešpekt a úctu – svojou múdrosťou, rozhľadom a najmä spôsobom komunikácie. Bol mimoriadne aktívny, vzdelaný a v mnohých smeroch aj vynaliezavý. Jeho bohatý profesijný životopis si dnes môžeme ľahko

preštudovať na internete. Jednoducho – bol to človek, ktorý bol vo svojom odbore skutočnou kapacitou. Na pána prezidenta „VENDA“ mám veľmi príjemné spomienky. Konferenciám a podujatiam SUZ-u dokázal dodávať určitú veľkoleposť a slávnostný charakter. Aj požiadavka na dodržanie dress code prispievala k vážnosti a dôležitosti celej atmosféry. Dodnes s úsmevom, ale aj s určitým rešpektom a obdivom, spomínam na môj prvý ceremoniál pri prijímaní nových členov do Cechu údržbárov. Neodmysliteľnou súčasťou boli je-



ho rekvizity – reťaz a údržbársky kľúč – ktoré celému aktu dodávali osobitý charakter. Bolo v tom niečo slávnostné, pôsobivé a zároveň svojsky jeho. A práve takéto spomienky mi po ňom zostávajú – predovšetkým pozitívne, ale aj úsmevné. Jeho charizmatická autorita bola taká výrazná, že niekedy stačilo, aby sa pozrel do pléna a všetci sme s rešpektom vedeli, čo treba okamžite urobiť a akým smerom sa veci majú uberať. Jednoducho – vedel, čo chce, a dokázal to dať najavo bez zbytočných slov.

Dožil sa krásneho veku a som

rada, že som mala možnosť ho osobne poznať a niekoľko rokov s ním spolupracovať. Spomienka na tohto výnimočného človeka zostane v mojom živote natrvalo vrytá do pamäti. Pán prezident Vendelín Íro bol pre mňa aj vzorom aktivity, energie a zariadenia pre svoju prácu. A možno práve toto je to najcennejšie, čo si z jeho odkazu môžeme odniesť – zostať aktívni, zvedaví a ochotní robiť veci naplno, bez ohľadu na vek. Ďakujem za všetky spomienky, skúsenosti a chvíle, ktoré zostanú v mojej pamäti.

Češť jeho pamiatke.

Ing. Soňa Sopóci, Affida s.r.o.

Spánom Írom som sa spoznala niekedy okolo roku 2008, keď som sa začala zúčastňovať najprv konferencií NFU, ktorú spolu s Jurajom Grenčíkom organizoval a následne ma pozval aj na konferencie SUZ, ktorých sa zúčastňujem viac-menej pravidelne už viac ako 15 rokov. Pán Íro bol vždy galantný muž a gentleman, vždy sa zaujímal o to, aby ľudia na konferencii boli spokojní a radi sa na ne vracali.

Ing. Štefan Hladký, predseda DR SUZ

SIng. Vendelinom Írom som často v myslí, po jeho nedávnom nečakanom odchode. Áno, nečakanom, aj keď jeho vek bol požehnaný, ale jeho nadšenie a pracovné nasadenie boli obdivuhodné.

Na záver jednej z posledných konferencií – na večernom raute, sme spolu spomínali veľmi dlho, ako keby sme tušili, že je to také vzájomné posledné poďakovanie za dlhé roky spolupráce. Poznali sme sa omnoho skôr ako vznikla SUZ-ka, ako kolegovia manažéri dvoch strojární v rámci pomerne silného zomknutia takýchto odborov v celoslovenskom združení slovenských chemických kombinátov v Slovchémii. Už v tom čase bol Vendo veľkou autoritou a lídrom v rámci asi desiatich strojární, z ktorých pochopiteľne tá jeho zo Slovnaftu, bola tá najsilnejšia. Po krátkom čase sme už spolupracovali ako manažéri údržieb. Veľmi úzka spolupráca údržieb všetkých chemických fabrík bola vlastne základom vzniku SUZ.

Ing. Zdeněk Národa, CHEMOBAL, s.r.o.

Odišiel predstaviteľ, ktorý pracovne najdlhšie viedol námestníkov pre údržbu a hlavných mechanikov slovenských chemických fabrík. Organizovanú skupinu, ktorá vznikla ešte za stredného riadenia chemických podnikov na Slovensku, za Slovchémie š.p. transformoval na vyššiu úroveň po vzore Odborovej organizácii chémie na spoločnosť registrovanú pod IČO a DIČO. Postupne aktivoval pridružovanie

Bol to človek svojich zásad, ktorých sa držal, čiže človek pri ňom vždy vedel, na čom je a čo môže očakávať, čo je vždy prínosné. Ja som si na ňom veľmi vážila, že vedel riešiť problémy so stoickým pokojom a aj keď sa niekedy situácia na VZ SUZ vyhrotila, vždy vedel zahašiť vášne a dosiahnuť, aby sa všetci rozišli v pokojnej nálade. Nevieam, či bol taký, aj keď riadil údržbu v Slovnafte, to som ho ešte nepoznala, ale ja si ho vždy budem pamätať ako rozvážneho, pokojného a často so šibalským úsmevom na tvári.

To, že vôbec SUZ-ka vznikla a že pred pár rokmi oslávila 30. výročie, bolo zásluhou nesmiernej cieľavedomosti a manažérskych schopností Ing. Íra. Takýchto združení v rámci vtedajšej Slovchémie bolo veľa, ale do súčasnosti vydržala len jedna.

Som nesmierne vďačný Ing. Írovi za možnosť byť často v jeho blízkosti, či už bezprostrednou dlhoročnou spoluprácou prezidenta a predsedu DR SUZ, 30 rokmi spoločných zasadnutí predstavenstva a DR SUZ, pobytmi na mnohých zahraničných veľtrhoch, ale aj spoločnými obchodnými aktivitami. Uchovalo sa mi veľa spoločných spomienok, pretože sme po skončení zasadnutí predstavenstva a dozornej rady veľa a dlho spomínali.

Vendo bol mojim učiteľom a považoval ma za svojho priateľa. Nevedel by som oceniť podnety, rady, skúsenosti, otcovské slová, ktoré som za 40 rokov úzkej spolupráce od neho získal. Prijal by som si, aby sa ten nedávny večerný rauf po konferencii ešte na chvíľu vrátil. Ale veď on sa často aj vracia, hoc už len v mojej mysli.

ďalších spoločností podobného zamerania z oblasti papiernictva a farmácie. Držal líniu údržbárov. V rámci internej organizácie vyvíjal so svojimi kolegami nové aktivity, ako boli systémy riadenia údržby, ponuka nadbytočných zásob.... Súhlasil, aby sa neskôr k údržbárom pridala výroba a potom ďalší. Nesmiernym prínosom bolo, že pomohol k vzájomnej komunikácii predstaviteľov údržby chemických podnikov, ktorí oceňovali vzájomnú spoluprácu medzi sebou. Predovšetkým pri plánovaných odstavkách jednotlivých technologických celkov, keď

Ing. Gabriel Lenický, SLOVNAFT MONTÁŽE a OPRAVY a.s.

Shlbokým zármutkom sme prijali správu o odchode nášho bývalého kolegu, výnimočného odborníka, manažéra a človeka, ktorý významnou mierou ovplyvnil rozvoj spoločnosti SLOVNAFT, a.s. i spoločnosti SLOVNAFT – METALCHEM a.s..

Počas svojej dlhoročnej profesionálnej kariéry zastával viaceré významné riadiace a odborné pozície, na ktorých preukazoval nielen mimoriadne odborné vedomosti a bohaté skúsenosti, ale aj schopnosť prijímať zodpovedné rozhodnutia v náročných situáciách. Svojou prácou, zanietením a vysokou profesionalitou si získal rešpekt nielen medzi kolegami, ale aj medzi obchodnými partnermi a odbornou verejnosťou. Ako riaditeľ spoločnosti SLOVNAFT – METALCHEM a.s. sa významne podieľal na jej rozvoji a budovaní dobrého mena. Vždy presadzoval hodnoty založené na odbornosti, poctivej práci a vzájomnej úcte. Jeho vízia, pracovitosť a schopnosť viesť ľudí boli pre mnohých inšpiráciou a zdrojom motivácie. Napriek svojim pracovným úspechom zostával predovšetkým človekom s veľkou dávkou ľudskosti a pokory. Bol kolegom, na ktoré-

ho sa dalo vždy obrátiť s prosbou o radu, či pomoc. Ochotne odovzdával svoje vedomosti a skúsenosti mladším generáciám, podporoval svojich spolupracovníkov a vytváral prostredie založené na dôvere a vzájomnom rešpekte. Mnohí z nás si ho budú pamätať pre jeho rozvážnosť, nadhľad, korektnosť a prirodzenú autoritu, ktorá vychádzala z jeho osobnosti, nie z funkcie, ktorú zastával. Jeho odborné znalosti, strategické myslenie a dlhoročné skúsenosti boli pre spoločnosť neoceniteľným prínosom. Rovnako cenné však boli jeho ľudské kvality, schopnosť načúvať, porozumieť a podať pomocnú ruku vtedy, keď to bolo potrebné. Svojím prístupom zanechal hlbokú stopu nielen v pracovných výsledkoch, ale predovšetkým v srdciach a spomienkach ľudí, ktorí ho poznali a mali tú česť s ním spolupracovať. Odchodom tejto vzácnej osobnosti strácame nielen rešpektovaného odborníka a skúseného manažéra, ale aj dobrého človeka, priateľa a kolegu. Jeho celoživotné dielo, profesionálny odkaz a hodnoty, ktoré počas svojho života reprezentoval, zostanú trvalou súčasťou našej spoločnej histórie. S úctou a vďakou si budeme uchovávať spomienku na človeka, ktorý svojou prácou, múdrosťou, čestnosťou a ľudskosťou obohatil životy mnohých z nás.



ho sa dalo vždy obrátiť s prosbou o radu, či pomoc. Ochotne odovzdával svoje vedomosti a skúsenosti mladším generáciám, podporoval svojich spolupracovníkov a vytváral prostredie založené na dôvere a vzájomnom rešpekte. Mnohí z nás si ho budú pamätať pre jeho rozvážnosť, nadhľad, korektnosť a prirodzenú autoritu, ktorá vychádzala z jeho osobnosti, nie z funkcie, ktorú zastával. Jeho odborné znalosti, strategické myslenie a dlhoročné skúsenosti boli pre spoločnosť neoceniteľným prínosom. Rovnako cenné však boli jeho ľudské kvality, schopnosť načúvať, porozumieť a podať pomocnú ruku vtedy, keď to bolo potrebné. Svojím prístupom zanechal hlbokú stopu nielen v pracovných výsledkoch, ale predovšetkým v srdciach a spomienkach ľudí, ktorí ho poznali a mali tú česť s ním spolupracovať. Odchodom tejto vzácnej osobnosti strácame nielen rešpektovaného odborníka a skúseného manažéra, ale aj dobrého človeka, priateľa a kolegu. Jeho celoživotné dielo, profesionálny odkaz a hodnoty, ktoré počas svojho života reprezentoval, zostanú trvalou súčasťou našej spoločnej histórie. S úctou a vďakou si budeme uchovávať spomienku na človeka, ktorý svojou prácou, múdrosťou, čestnosťou a ľudskosťou obohatil životy mnohých z nás.

spolupracovníkmi a ďalšími ľuďmi ho predurčovala ako prístupného človeka. Svojou rozvahou vedel v rozhovoroch navodiť profesionálny spôsob rozpravy. Typické pre neho bolo, že začínal témy otázkou ako si to vie predstaviť jeho spolu diskutujúci. V riadení spoločnosti presadzoval svoje predstavy, ale pozorne počúval aj iné návrhy. Vďaka nemu je dnes spoločnosť SUZ etablovaná v údržbe zložitých výrobo-technologických celkov na Slovensku, najmä v oblasti chemických podnikov.



PRVÁ KONFERENCIA SUZ V ROKU 2026

Prvá konferencia SUZ v roku 2026 sa perfektne vydarila. Keď už pre nič iné, tak pre krásne prostredie v lone Vysokých Tatier na Podbanskom, v Grand hoteli Permon. Ale ani obsahová náplň tohto stretnutia nezaostávala kvalitou za okolitou prírodou.

Začali sme klasicky – s úvodným príhovorom prezidenta SUZ **Ing. Gabriela Zsilinszkého**. Hneď na to vystúpil generálny riaditeľ generálneho partnera akcie **Ing. Jan Vytřisal**. Jeho spoločnosť SEPS, a.s. v tomto roku nielenže oslavuje krásnych 30 rokov histórie na slovenskom a medzinárodnom poli údržby, ale zároveň aj deklaruje, že originalitou, kvalitou, pohotovosťou a použitím najnovších technológií získavajú u svojich zákazníkov vysoký kredit. Nie nadarmo bolo toto vystúpenie vyhodnotené na tomto mieste ako jedno z najlepších.

Spoločnosť SLOVCEM sa cez príhovor svojho riaditeľa **Ing. Michala Abrahámfyho** prezentovala ekonomicko-technickým rozborom a porovnaním výhod a nevýhod náterových systémov v zariadeniach napadnutých rozličnými chemikáliami. Nebolo to žiadne veľké prekvapenie – čísla jed-

noznačne ukázali, že kvalitný protikorózný náter sa vypláti.

Ako tretí v poradí si vzal slovo tentoraz zahraničný zástupca na tomto podujatí pán **Levente Baszanyi**, ktorý vystupoval ako zástupca medzinárodnej spoločnosti NDE Solutions. Predstavil najmä multifunkčné EMAT zariadenie CODA+ od Innerspec Technologies, ktoré poskytuje viaceré aplikačné riešenia v oblasti ne-deštruktívnej kontroly materiálov.

Prestávka znamenala nielen občerstvenie s kávou, ale aj celý rad rokovaní pri stoloch partnerov. Neskôr **Ing. Peter Soukup**, manažér diagnostiky PT a PKO z eustream, a.s. zoznámil prítomných s tým, ako jeho spoločnosť rieši protikoróziu ochranu plynovodov.

Nasledovala spoločnosť Ortodroma, s.r.o. (**Ing. Vojtěch Ort**, konateľ spoločnosti a **Ing. Vojtěch Jaška**, obchodno – technický po-

radca), ktorá sa dlhodobu orientuje pomocou kompozitov na rehabilitáciu potrubia v najrôznejších prevádzkach.

Ani riaditeľ spoločnosti Valor s.r.o. **Ing. Ladislav Szabo, PhD.** nezaostával: ich náter Epocoat 280GF patrí bez kompromisov ku špičkovej ochrane proti chemickému a mechanickému zaťaženiu.

Spoločnosť SOS Cleaning už viac ako 7 rokov vykonáva práce vo výškach a tiež špecializovanú údržbu priemyselných, komerčných a obytných objektov. Prítomných o tom presvedčali **Ing. Adrián Kubinec, Daniel Miške M.A. a Mgr. Matej Kocmunda**.

Hard verziu ochrany proti koróznemu praskaniu ocele vo forme HARDOX HiAce priniesol pán **Miloš Vinš**, riaditeľ spoločnosti WINFA s.r.o.

Od 12.00 do 14.00 hod. si mohli zúčastnení aktéri zase trocha oddýchnuť. Ale na obede sa preberali zase a zase skoro len výhradne technické údržbárske riešenia problémov.

V odvetviach, ako sú chemický priemysel, petrochemia, energetika či úprava vody, nie je degradácia materiálu len ekonomickou otázkou výmeny komponentov, ale predovšetkým otázkou bezpečnosti, environmentálnej ochrany a prevádzkovej spoľahlivosti. Kto je otcom tohto tvrdenia? No predsa **Robert Rimovský** a jeho spoločnosť Bickel & Wolf Bratislava s.r.o. Odštartovali tým poobedňajší blok konferencie.

Ak ste si doteraz mysleli, že tri-bodiagnostika je „laboratórna formalita“, tak na to rýchlo zabudnite. **Ing. Peter Demian** a **Ing. Ondrej Tomčík** zo spoločnosti Filter Technik Slovakia s.r.o. o tom presvedčivo hovorili vo svojej prezen-

tácii o praktických aplikáciách tri-bodiagnostiky.

Ing. Jana Vytřisala sme v tento deň počúvali ešte raz: zastupoval spoločnosť SEPSafe s. r. o. a hovoril o unikátnej robotickej inšpekcii a diagnostike potrubia počas prevádzky.

Ďalej pokračoval **Ing. Milan Raček**, riaditeľ spoločnosti Areko, s.r.o. Zaujal s produktom PROTEGOL, ktorý je špičkovým produktom nemeckej spoločnosti TIB Chemicals. PROTEGOL je bezrozpúšťadlová, vnútorne plastifikovaná, dvojzložková polyuretánová izolácia, ktorá sa aplikuje bezvzduchovým striekaním. Používa sa ako protikorózna izolácia oceľových potrubí a konštrukcií ukladaných do zeme.

A potom nasledovala najlepšie hodnotená prednáška celej konferencie: **Ing. Rastislav Ťukovič**, generálny riaditeľ spoločnosti eustream a jeho aktuálne otázky a výzvy medzinárodnej prepravy zemného plynu. Určite by pán Ťukovič vedel zaujať ešte aj niekoľko ďalších hodín, ale už sa na nás rútila štvrtá hodina popoludní, takže sme ho nakoniec museli zastaviť.

Začala totiž obľúbená panelová diskusia na tému „Korózia – technický detail alebo strategické riziko“. Otázky sa sypali nielen od moderátora **Ing. Gabriela Lenického**, ale aj z internetového slido.com, kde si naša spoločnosť SUZ zabezpečila prístup na konferenciu.

Po valnom zhromaždení členov SUZ nasledovalo príjemné posedenie zúčastnených spojené s užívaním chutných produktov hotela a ďalších diskusií o budúcnosti údržby na Slovensku.



Panelová diskusia na konferencii SUZ



KORÓZIA V PRIEMYSELE: VÝZVY, PREVENCIA A INOVÁCIE

Aj na tejto konferencii SUZ sme zorganizovali panelovú diskusiu k hlavnej téme tejto akcie. Moderátor **Ing. Gabriel Lenický** (Slovnaft Montáže a opravy a.s.) privítal vzácných hostí:

- **Ing. Kateřina Kreislová** (SVÚ-OM s.r.o. v Prahe – Štátny výskumný ústav ochrany materiálu) – dlhodobo sa špecializuje na problematiku korózie a protikorózneho ochrany materiálov a v tejto oblasti pracuje už 40 rokov.
- **Ing. Peter Soukup** (eustream, a.s.) – je manažérom diagnostiky potrubnej technológie a protikorózneho ochrany spoločnosti eustream, a.s.
- **RNDr. Igor Kudrík** (Slovnaft a.s.) – pôsobí ako senior corrosion expert v rafinérii Slovnaft a.s., kde sa dlhodobo venuje problematike korózie, integrity zariadení a riadenia rizík v oblasti spracovania ropy.
- **Ing. Michal Kováč** (DUSLO a.s.) – je vedúcim oddelenia technickej inšpekcie chemických zariadení na Odbore pod-

pory a rozvoja údržby v spoločnosti DUSLO a.s. Šaľa

Panelová diskusia bola rozdelená približne na 3 bloky:

1. Korózia z globálneho pohľadu a jej vplyvy na ekonomické záležitosti
2. Hlbšie náhľady do problematiky korózie z pohľadu jednotlivých sektorov
3. Korózia z hľadiska inovácií, digitalizácie a využitia umelej inteligencie

Všetci prítomní mohli zadávať svoje otázky cez aplikáciu slido.com, do ktorej bola táto konferencia SUZ prihlásená.

A aké myšlienky v diskusii zazneli?

Korózia sa často vníma ako technický detail údržby, no v skutočnosti ide o jeden z hlavných faktorov, ktoré ovplyvňujú bezpečnosť, spoľahlivosť a ekonomiku priemyselných zariadení. Celosvetovo spôsobuje škody v hodnote stoviek miliárd až biliónov

eur ročne, či už v podobe opráv, odstávok výroby alebo havárií infraštruktúry. Otázka preto nestojí, či koróziu riešiť, ale ako ju riadiť tak, aby sa z technického problému nestalo strategické riziko pre firmy aj kritickú infraštruktúru.

V chemickom priemysle dnes pracuje veľké množstvo tlakových zariadení, ktoré už dávno prekročili svoju pôvodne projektovanú životnosť. Kľúčovou otázkou preto nie je len ich oprava, ale najmä objektívne posúdenie zostatkovej životnosti a miery rizika ďalšej prevádzky. Práve rozhodovanie o tom, či zariadenie ešte bezpečne prevádzkovať, opraviť alebo vyradiť, sa tak stáva strategickým technickým aj ekonomickým rozhodnutím.

Vo výskume korózie sa často stretávame s prípadmi, ktoré na prvý pohľad nedávajú veľký zmysel – materiál zlyhá tam, kde by sme to vôbec nečakali. Niekedy ide o veľmi neobvyklú kombináciu prostredia, materiálu a prevádzkových podmienok. Práve takéto netypické alebo ťažko vysvetliteľné poškodenia však často

posúvajú naše poznanie najviac dopredu. Zároveň ukazujú, že korózia vie byť mimoriadne komplexný a niekedy aj prekvapivý jav.

Umelá inteligencia sa dnes objavuje v mnohých oblastiach priemyslu, vrátane diagnostiky a údržby zariadení. Často sa o nej hovorí ako o nástroji, ktorý dokáže analyzovať veľké množstvo dát a odhaliť riziká skôr, než sa prejavia v praxi. V oblasti korózie však stále vyvstáva otázka, či ide o skutočný prínos pre prevádzku, alebo skôr o marketingový trend. Dôležité je najmä to, či dokáže AI identifikovať problémy tam, kde ich tradičné metódy alebo ľudská skúsenosť prehliadli.

A mnohé ďalšie a ďalšie. Aj tento bod programu by mohol pokojne trvať ešte niekoľko hodín, ale časový harmonogram konferencie bol neúprosný a diskusiu musel Ing. Gabriel Lenický s vrelým poďakovaním ukončiť. Bolo vidieť, že táto téma je živá a určite to nebolo poslednýkrát, čo sa na rokovaní údržbárov dostala.



Ing. Gabriel Lenický



Ing. Kateřina Kreislová



RNDr. Igor Kudrík



Ing. Peter Soukup



Ing. Michal Kováč

Odborníci z priemyslu si na Kaskádach vymieňali kľúčové skúsenosti HISTORICKY PRVÉ STRETNUTIE K VEĽKÝM ODSTÁVKAM

V dňoch, keď moderný priemysel čelí čoraz komplexnejším technologickým a legislatívnym výzvam, sa téma efektívneho riadenia údržby dostáva do popredia viac ako kedykoľvek predtým. Presne z tohto dôvodu sa 17. júna 2026 v príjemnom prostredí hotela Kaskády uskutočnil výnimočný seminár. Jeho hlavnou témou boli „Generálne revízie – Generálne odstávky“ veľkých priemyselných podnikov.

Išlo o historicky prvé stretnutie tohto druhu na Slovensku. Hlavným cieľom organizátorov bolo položiť základy novej tradície – vytvoriť stabilnú platformu na pravidelné stretávanie sa odborníkov, ktorí majú na starosti plánovanie, koordináciu a realizáciu technologických zárážok obrieho rozsahu.

Význam a aktuálnosť podujatia podčiarkla účasť kľúčových hráčov zo slovenskej a českej energetiky a chémie. Svoje cenné praktické skúsenosti, osvedčené postupy (best practices), ale aj pomenovania najčastejších rizík



a problémov spojených s odstávkami si medzi sebou vymieňali zástupcovia popredných spoločností:

- Slovnaft, a.s. a
- Slovnaft montáže a opravy, a.s.
- ORLEN Unipetrol
- Duslo, a.s.
- Slovenské elektrárne, a.s.
- Fortischem a.s.

Generálne odstávky (tzv. „turnarounds“) patria medzi finančne aj logisticky najnáročnejšie pro-

jekty v priemyselných podnikoch. Vyžadujú si dokonalú synergiu interných tímov, externých dodávateľov, prísne dodržiavanie bezpečnostných štandardov (HSE) a precízny časový manažment, kde každá hodina zdržania znamená obrovské straty v produkcii.

Účastníci seminára vysoko ocenili najmä otvorenosť celej diskusie. Debata sa nezaoberala len „papierovými“ úspechmi, ale išla hlboko do reality – hovorilo sa

o zvládání neočakávaných nálezo-ov počas revízií, o optimalizácii nákladov, nedostatku kvalifikovaných dodávateľských kapacít na trhu, ako aj o digitalizácii procesov a nasadzovaní moderných plánovacích softvérov.

Prvý ročník seminára jednoznačne potvrdil, že osobná výmena skúseností naprieč rôznymi sektormi priemyslu (rafinérsky, chemický, energetický) je pre slovenské prostredie obrovským prínosom. Problémy, ktoré manažéri údržby riešia v Šali, Novákoch či v Bratislave, majú totiž často rovnakého menovateľa.

Účastníci sa zhodli, že toto stretnutie splnilo svoj účel na jednotku a vyslovili jasnú podporu pokračovaniu tejto iniciatívy. Spoločnosť údržby zariadení (SUZ) tak úspešne naštartovala novú éru spolupráce a odborného dialógu v oblasti generálnych revízií, na ktorú budeme v budúcich rokoch určite nadväzovať.



Ing. Dušan Gerlachovský

ÚDRŽBÁR ROKA 2025

S veľkou radosťou a hrdosťou oznamujeme celej našej priemyselnej komunite, že na nedávnej konferencii Slovenskej spoločnosti údržby (SSU) získal prestížne ocenenie Údržbár roka 2025 nominant našej asociácie Spoločnosť údržby zariadení (SUZ), Ing. Dušan Gerlachovský.

Pán Gerlachovský patrí k výrazným osobnostiam slovenskej údržby a dlhodobou sa profiluje najmä v oblasti technickej diagnostiky a starostlivosti

o zariadenia. Jeho prínos pre komunitu však ďaleko presahuje brány materskej spoločnosti. Svojimi bohatými odbornými poznatkami, neúnavnou energiou a aktívnou prednáškovou činnosťou na konferenciách a seminároch dlhé roky popularizuje a posúva vpred celý náš odbor.

Boli sme pevne presvedčení, že jeho profesionalita, odbornosť a oddanosť rozvoju moderného manažérstva údržby z neho robia ideálneho kandi-

dáta na toto významné ocenenie. Sme radi, že porota zdieľala náš názor a jeho dlhoročnú systematickú prácu odmenila týmto spôsobom.

Pánovi inžinierovi Gerlachovskému v mene celého predstavenstva SUZ a všetkých kolegov srdečne blahozeláme k zisku titulu Údržbár roka 2025, ďakujeme za vzornú reprezentáciu a do budúcich rokov mu prajeme veľa ďalších pracovných, odborných i osobných úspechov!



SUZ A SSTP PODPÍSALI MEMORANDUM O SPOLUPRÁCI

V dnešnom komplexnom svete riadenia priemyselných a komerčných aktív už nie je možné oddeľovať samotnú výrobnú technológiu od prostredia, v ktorom beží. Energetická kríza, sprísňujúce sa dekarbonizačné ciele a nároky na mikroklimu či bezpečnosť prevádzok stavajú manažérov údržby aj inžinierov TZB pred spoločné výzvy. Ako odpoveď na tieto požiadavky podpísala Spoločnosť údržby zariadení (SUZ) oficiálne Memorandum o spolupráci so Slovenskou spoločnosťou pre techniku prostredia (SSTP). Tento krok otvára novú kapitolu v prepojení dvoch kľúčových profesijných komunít na Slovensku.

Prepojenie dvoch svetov: Priemyselná údržba a TZB

Spoločnosť údržby zariadení (SUZ) dlhodobo presadzuje systémy komplexného riadenia životného cyklu zariadení (Life Cycle Asset Management), zatiaľ čo Slovenská spoločnosť pre techniku prostredia (SSTP) zastrešuje špičkových odborníkov v oblasti vykurovania, vetrania, klimatizácie, chladenia, plynárenstva a zdravotnoteknických inštalácií (HVAC/TZB).

V praxi sa ukazuje, že nefunkčné alebo nesprávne udržiavané systémy techniky prostredia priamo ohrozujú plynulosť hlavných výrobných procesov. Naopak, moderné TZB systémy vybavené prediktívnou diagnostikou a smart riadením dokážu dramaticky znížiť celkovú energetickú náročnosť priemyselných závodov aj administratívnych budov.

Štyri hlavné oblasti spoločných aktivít

Podpísané memorandum vytvára stály pracovný rámec pre dlhodobé projekty a aktivity v nasledujúcich oblastiach:

1. Spoločné vzdelávanie a odborné podujatia

Partnerstvo prinesie členom oboch asociácií možnosť účasti na špecializovaných konferenciách, workshopoch a odborných seminároch. Cieľom je poskytnúť účastníkom ucelený pohľad na zariadenia – od ich návrhu a inštalácie až po ich dlhodobú prevádzku, odborné prehliadky a servis.

2. Udržateľnosť a energetická efektívnosť

Jednou z najpálčivejších tém v priemysle je znižovanie uhlíkovej stopy a optimalizácia spotreby drahých médií (stlačený vzduch, chladenie, teplo, vzduchotechnika). Spoločné pracovné skupiny sa zamerajú na propagáciu najnovších dostupných technológií (BAT) a postupov, ktoré vedú k reálnym úsporám bez ohrozenia stability prevádzky.

3. Expertná platforma pre členov

Spolupráca otvára dvere pre vzájomnú konzultačnú činnosť. Špecialisti na riadenie údržby zo SUZ získajú priamy prístup

k normatívnemu a technickému know-how z oblasti TZB, zatiaľ čo odborníci zo SSTP budú môcť čerpať zo skúseností SUZ v oblasti diagnostiky, tribológie, prediktívnej údržby a riadenia rizík.

4. Metodické pokyny a legislatívna iniciatíva

Obe spoločenstvá plánujú aktívne spolupracovať pri tvorbe štandardov, odporúčanych postupov pre prevádzku a údržbu technických zariadení budov a priemyselných objektov, ako aj pri pripomienkovaní príslušnej technickej legislatívy a noriem.

Pohľad vedúcich predstaviteľov

Spojenie síl dvoch rešpektovaných asociácií vnímajú ich zástupcovia ako prirodzené vyústenie potrieb dnešnej trhovej reality.

„Spájanie silných odborných komunít je jediná cesta, ako do slovenskej praxe prinášať ucelené, udržateľné a dlhodobé funkčné riešenia. Podpísanie

Memoranda so SSTP vnímame ako prirodzený a veľmi prínosný krok pre členov oboch našich asociácií. Moderná priemyselná údržba sa dnes nezaobíde bez hlbokého porozumenia technike prostredia a naopak – ani to najlepšie TZB zariadenie neudrží svoju účinnosť bez systematickej, profesionálnej riadenej údržby.“

Gabriel Zsilinszki, prezident Spoločnosti údržby zariadení (SUZ)

Čo to znamená pre čitateľov a členov SUZ?

V nasledujúcom období sa členovia SUZ môžu tešiť na:

- **Zvýhodnené podmienky účasti** na odborných podujatiach organizovaných v spolupráci so SSTP.
- **Tematické prílohy a články** v časopise SUZ zamerané na TZB, HVAC a energetiku v priemysle.
- **Priestor pre nadväzovanie nových kontaktov** s dodávateľmi a projektantmi techniky prostredia.

O konkrétnych termínoch prvých spoločných seminárov a odborných výstupoch budeme členskú základňu informovať prostredníctvom nášho webu, newslettera a sociálnych sietí.



Predseda predstavenstva SSTP prof. Ing. Dušan Petráš, PhD. a prezident SUZ Ing. Gabriel Zsilinszki

Nová éra stratégie a partnerstva:



SUZ A SAMP SPÁJAJÚ SILY PRE ROZVOJ PRIEMYSELNEJ ÚDRŽBY A MALÉHO PODNIKANIA

Dňa 7. septembra 2026 sa v priestoroch Slovenskej asociácie malých a stredných podnikov a živnostníkov (SAMP) odohralo kľúčové pracovné rokovanie zástupcov Spoločnosti údržby zariadení (SUZ) a SAMP. Stretnutie, ktoré vzniklo z iniciatívy pána Zdenka Národu, otvorilo novú kapitolu vzájomných vzťahov. Jeho hlavným cieľom bolo prejsť od formálnych deklarácií k systematickej, obojstranne výhodnej a hmatateľnej spolupráci, ktorá prepojí svet priemyselnej technológií, asset managementu a diagnostiky so sektorom malých a stredných podnikov na Slovensku.

Partnerstvo postavené na reálnej hodnote a vzájomných synergách

Na pracovnom rokovaní zastupoval Spoločnosť údržby zariadení jej prezident **Gabriel Zsilinszki**, zatiaľ čo za Slovenskú asociáciu malých a stredných podnikov a živnostníkov vystupoval jej prezident **Vladimír Sirotko** spoločne s delegovanými členmi prezídia SAMP.

Ústrednou témou diskusie bolo zhodnotenie doterajšieho stavu a definovanie nového smerovania vzájomných vzťahov. Prezident SUZ Gabriel Zsilinszki vo svojom vystúpení zdôraznil, že moderná doba si vyžaduje výrazne aktívnejšiu iniciatívu, pružnejšiu výmenu informácií a adresné riešenie potrieb členských základní. Namiesto pasívneho či čisto formálneho členstva v rôznych zastrešujúcich štruktúrach preferuje SUZ budovanie pevných, rovnocenných a akčných partnerstiev zakotvených v konkrétnych stavovských memorandách.

Predstavitelia oboch organizácií sa jednoznačne zhodli na tom, že prepojenie priemyselnej údržby a sektora malých

a stredných podnikov (MSP) má obrovský potenciál. Mnohé členstvá v SUZ reprezentujú vysoko odborné dodávateľské a servisné firmy, diagnostické laboratória či inovatívne technologické startupy, ktoré spadajú práve do kategórie MSP. Na druhej strane, členovia SAMP čelia narastajúcim nárokom na energetickú efektívnosť, spoľahlivosť výrobných zariadení, digitalizáciu a legislatívne štandardy, pri ktorých je know-how odborníkov zo SUZ neoceniteľné.

Jasný harmonogram: Od návrhu k podpisom

Výsledkom konštruktívnej diskusie je dohoda o príprave oficiálneho **Memoranda o spolupráci**. Toto memorandum bude koncipované tak, aby nebolo len deklaratívnym dokumentom, ale aby stanovilo jasné pravidlá pre:

1. **Vzájomnú výmenu odborných poznatkov a dát** z oblasti správnej praxe údržby, legislatívy a noriem.
2. **Spoločné organizovanie odborných podujatí, seminárov a konferencií** zameraných na znižovanie prevádzkových nákladov, digitalizáciu a zefektívňovanie procesov v MSP.

3. Presadzovanie spoločných záujmov pri tvorbe hospodárskej politiky, noriem a podporovaných mechanizmov pre rozvoj priemyslu a technických služieb na Slovensku.

Podľa schváleného harmonogramu pripraví prezident SAMP Vladimír Sirotko spolu so svojim odborným tímom návrh znenia memoranda do konca septembra 2026. Následne prebehne interné pripomienkovanie v štruktúrach SUZ s cieľom finálneho podpisu dokumentu do konca októbra 2026.

Zachovanie kontinuity: Personálne posilnenie v štruktúrach SAMP

Dôležitým bodom programu bolo zabezpečenie plynulosti a kontinuity práce po zosnulom pánovi **Vendelinovi Írovi**, ktorý dlhoročne a obetavo zastupoval záujmy odbornej komunity údržby v orgánoch SAMP.

S cieľom nadviazať na jeho prácu a posilniť odborné zastúpenie SUZ nominoval prezident Gabriel Zsilinszki do uvoľnených odborných komisií, ako aj do predsedníctva a prezídia SAMP pána **Zdenka Národu**.

Prezident SAMP Vladimír Sirotko túto nomináciu jednoznačne privítal a potvrdil, že pán Zdenko Národu bude aktívne zapojený do kreovania nových orgánov asociácie a posilní prácu jednotlivých odborných skupín. Týmto krokom je garantované, že hlas

špecialistov na údržbu, diagnostiku a asset management bude mať priame a silné zastúpenie na najvyšších úrovniach podnikateľského prostredia na Slovensku.

Čo prináša táto spolupráca pre členov SUZ?

- **Širší priestor pre prezentáciu dodávateľských kapacít:** Členské firmy SUZ získajú priamy prístup k sieť malých a stredných podnikov, ktorým môžu ponúknuť svoje špecializované diagnostické, servisné a inžinierske služby.
- **Silnejší hlas pri presadzovaní potrieb legislatívy:** Spojenie kapacít dvoch silných stavovských organizácií vytvára väčší tlak pri pripomienkovaní zákonov, technických noriem či dotačných výziev na obnovu a modernizáciu priemyslu.
- **Prístup k rozvojovým a vzdelávacím projektom:** Spoločné iniciatívy umožnia organizovať ciele vzdelávacie programy zamerané na zvyšovanie kvalifikácie technikov, manažérov údržby aj majiteľov výrobnoservisných firiem.

Spoločnosť údržby zariadení týmto krokom opäť potvrdzuje svoju pozíciu modernej, otvorenej a proaktívnej asociácie, ktorej prvoradým cieľom je prinášať svojim členom reálnu pridanú hodnotu. O priebehu pripomienkovacieho konania a slávnostnom podpise Memoranda budeme našich členov a čitateľov podrobne informovať v nasledujúcom čísle časopisu.

NÁKUP TOMU NEROZUMÍ. A DODAVATEL ANO?

„Nákup zajímá jen cena.“ „Dodavatel nás chce zase natáhnout.“ „Ať nám do toho nákup nemluví, my potřebujeme udržet výrobu.“ Tři soudy, se kterými se dá vstoupit do stejného jednání. Každý má jasno. Hlavně v tom, co dělají špatně ti ostatní.

Jenže co když druhá strana není neschopná, a dokonce ani zlá? Co když jen řeší jiný problém než vy? Pojďme se podívat na tři situace z nákupu údržby. Pokaždé stejné jednání. A každé úplně jiný příběh podle toho, na které židli sedíte.

„Proč soutěžíte dodavatele, který funguje?“

Údržba má jasno: „Znají naše zařízení. Když zavoláme, přijedou. Proč máme riskovat někoho nového?“ Dodavatel to vidí podobně: „Roky jim pomáháme. A odměnou je tender.“ Nákup ale může vidět něco jiného: „Roky jsme neověřili podmínky. A kdyby tenhle dodavatel zítra nemohl, nemáme náhradu.“

Tak kdo má pravdu? Klidně všichni. Údržba chrání provoz, dodavatel dosavadní vztah a nákup hledá alternativu. Jenže místo

vysvětlení přijde nálepka. Nákup ničí vztahy. Údržba si chrání svého oblíbence. Dodavatel se bojí konkurence. A máme zaděláno na konflikt dřív, než někdo položí první rozumnou otázku.

„Zase chcete slevu. Kvalita vás nezajímá?“

Dodavatel říká: „Držíme techniky, díly i pohotovost. Tohle přece něco stojí.“ Nákup slyší: „Máme zaplatit víc, protože dodavatel tvrdí, že je kvalitní.“ Údržba přidá: „Hlavně ať přijedou, až bude potřeba.“ Jenže co přesně znamená „až bude potřeba“? Za hodinu? Zítra? A je ta pohotovost vůbec součástí nabídky?

Tady si dovolím píchnout do obou stran. Dodavatel, zákazník není povinen ocenit něco, co jsi mu neuměl vysvětlit a doložit. Nákupčí, pokud porovnáváš jen hodinovou sazbu, nediv se, že ti dodavatelé přestanou nabízet co-

koli navíc. A údržbo, věta „oni jsou prostě dobří“ není zadání ani argument pro libovolnou cenu.

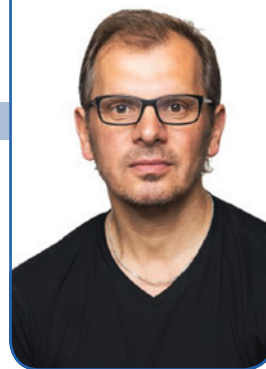
„Nákup nás k zákazníkovi vůbec nepustí.“

Obchodník chce schůzku: „Máme skvělé řešení.“ Nákup ji odmítá: „Další prezentace firmy, na kterou nemám čas.“ Údržba přitom možná řeší problém, o kterém obchodník vůbec neví. Odmítnutá schůzka tedy nemusí znamenat nezáměr o lepší řešení. Může znamenat jen to, že z nabídky není poznat, jaký problém řeší.

Obejít nákup a domluvit se přímo s technikem? Lákavé. Ale souhlas technika ještě není rozhodnutí firmy. Stejně tak nákupčí, který automaticky zavírá dveře novým dodavatelům, může vlastní firmu připravit o alternativu, kterou bude jednou zoufale potřebovat.

Rozumět druhé straně neznamená ustoupit

Netvrdím, že za každým tlakem na cenu je promyšlená strategie a za každou dražší nabídkou vyšší hodnota. Někdy je to opravdu jen tlak na cenu. Nebo drahá nabídka. Bez otázek to ale nezjistíme. Jen si potvrdíme vlastní předpoklady.



Karel Otýs

KAREL OTÝS je trenér a konzultant nákupu a B2B prodeje, autor *Procurement Sales*. Učí nákupčí i obchodníky budovat dlouhodobá partnerství a vyjednávat výhodné a dlouhodobě udržitelné dohody.

Právě rozdílným pohledům na stejné situace a odstraňování zbytečných bariér spolupráce se také věnuji na trénincích pro Nákup a Prodej.

Ne proto, aby na sebe byli hodnější. Aby uměli lépe jednat. Aby obě strany těžily z dlouhodobé spolupráce a partnerství. A začít můžeme nepříjemnou otázkou: Opravdu víte, proč se druhá strana chová tak, jak se chová? Nebo jste si to jen pohodlně vysvětlili? Nebo žijete v zajetí domněnek a předpokladů.

ODBORNÁ EXKURZIA SUZ VO VÝROBNÝCH PRIESTOROCH SPOLOČNOSTI TAPFLO V GDANSKU

Spoločnosť údržby zariadení (SUZ) neustále hľadá príležitosti na prepájanie expertov z praxe a sprostredkovanie najnovších technologických trendov v priemysle. V dňoch 19. až 21. mája 2026 sme v spolupráci so spoločnosťou TAPFLO zor-

ganovali pre našich členov jedinečnú odbornú exkurziu priamo do poľského Gdanska, kde sa nachádzajú moderné výrobné priestory tohto popredného svetového výrobcu čerpadiel. Návštevy výrobného závodu sa zúčastnili zástupcovia kľúčových priemy-

selných podnikov a našich partnerských organizácií Slovaft, a. s., Slovaft Montáže a Opravy, a. s., Fortischem a. s., Duslo, a. s. Pre účastníkov bol pripravený mimoriadne bohatý a prakticky orientovaný program. Okrem samotnej detailnej prehliadky výrobných kapacít, kde mali naši odborníci možnosť vidieť pokročilé technologické postupy a prísne štandardy kontroly kvality, boli súčasťou programu aj živé ukážky. Špecialisti z TAPFLO predviedli fungovanie a aplikáciu rôznych typov čerpadiel v praxi, čo vyvolalo medzi prítomnými údržbármi a diagnostikmi podnetnú technickú diskusiu o ich nasadení v náročných prevádzkových podmienkach chemického a petrochemického

príemyslu. Úspech celej akcie by nebol možný bez skvelej partnerskej synergie. Touto cestou by sme chceli vyjadriť úprimné poďakovanie pánovi Robertovi Hajčákovi, zástupcovi spoločnosti TAPFLO na Slovensku, za jeho mimoriadne úsilie pri organizácii, osobnú angažovanosť a koordináciu celého podujatia. Rovnako ďakujeme celému tímu spoločnosti TAPFLO za vrelé prijatie, profesionálny prístup a jedinečnú možnosť zúčastniť sa tejto inšpiratívnej návštevy. Získané poznatky a nadviazané kontakty sú pre našu údržbársku komunitu neoceniteľným prínosom, ktorý opäť posunie úroveň starostlivosti o rotačné zariadenia v našich podnikoch o krok vpred.



NÁŠ ROZHOVOR: Ing. Soňa Sopóci – CEO Affida s.r.o. (2. ČASŤ)

„LEKÁRKA“ FIREMNÉHO MANAŽMENTU

KARIÉRA

Aký si mala štart a pokračovanie po štúdiu na univerzite?

Môj štart po univerzite bol všetko, len nie štandardný. V poslednom ročníku vysokej školy som sa v septembri 1994 vydala a v krátkom čase prišli na svet aj moje dve dcéry – v roku 1995 sa narodila Dominika a o pätnásť mesiacov neskôr Miška.

Namiesto nástupu do technickej praxe som sa tak na niekoľko rokov stala ženou v domácnosti. Pre mnohých, ktorí ma dnes poznajú, je to možno prekvapujúce, ale bola to realita môjho života. Päť rokov som sa naplno venovala rodine a materstvu.

Keď som sa v roku 2000 po materskej dovolenke začala obzeráť po práci, nemala som odvahu vrátiť sa k technike. Svet sa medzičasom výrazne posunul – technológie napredovali míľovými krokmi a ja som mala pocit, že som zmeškala vlak. Našla som sa preto v obchode, ktorý sa stal mojou druhou profesijnou doménou a ktorému som sa aktívne venovala nasledujúcich šesť rokov.

Aké zložité je pre ženu dostať sa do vedúcej pozície? A možno ešte ťažšie je sa na tejto pozícii udržať?

Áno, je to zložité – a bolo to zložité najmä v období, keď som si touto cestou prechádzala ja. Vo svojom profesijnom živote som sa stretla s množstvom predsudkov. Napríklad počas piatich rokov v spoločnosti Nestlé som veľmi jasne cítila, že ako žena nemám reálnu šancu dostať sa na mana-



žersku pozíciu. Napokon som sa rozhodla odísť.

V roku 2006 ma oslovil spolužiak z vysokej školy s ponukou viesť slovenskú pobočku strojárskych firmy. Až pri podpise pracovnej zmluvy som si naplno uvedomila, že ide o pozíciu výkonného riaditeľa. Úprimne – nemala som čo stratiť. Firma bola dlhodobo na nule alebo v miernej strate, takže nebolo veľmi čo pokaziť.

Zobrala som to ako výzvu. Vyhrmula som si rukávy a začala pracovať. Výsledky prišli pomerne rýchlo – za štyri roky firma narástla šesťnásobne. Práve výsledky mi pomohli „zobrať“ vietor z plachiet“ nepravnikom. Zároveň sa však tento extrémny pracovný nápor podpísal na mojom zdraví a prinútil ma začať hľadať rovnováhu medzi prácou a životom.

Ako to žena môže stihnúť: byť šéfkou a zároveň sa starať o rodinu?

Úprimná odpoveď je, že sama

Loďou do Viedne 2012

by som to nikdy nezvládla. V čase, keď som bola riaditeľkou, som už bola rozvedená. Otec dievčat si ich však pravidelne brával dva až tri dni v týždni, čo bolo veľmi dôležité nielen pre mňa, ale aj pre ne – aby mali stále kontakt s oboma rodičmi.

Obrovskú pomoc som mala aj v mojej mame, ktorá bola už na dôchodku a často zabezpečovala logistiku okolo krúžkov, školy a bežného fungovania. Bez tejto podpory by to jednoducho nešlo.

Aj napriek tomu si uvedomujem, že dievčatá môžu mať pocit, že som sa im mohla venovať viac. Je to daň, ktorú si mnohé ženy na vedúcich pozíciách nesú. Snažila som sa to kompenzovať kvalitou času a tým, že som im išla príkladom – že žena môže byť samostatná, zodpovedná a pritom stále láskavá mama.

Na svojich stránkach na Facebooku a LinkedIne máš titul „lekár“ firemného manažmentu. Myslíš, že naše organizácie, firmy, podniky potrebujú veľa „lekárskej“ starostlivosti?

Podnikať som začala v roku 2013, keď sa majiteľia strojárskych firmy, ktorú som viedla, rozhodli firmu predať. Všetko, čo sa nám tam podarilo vybudovať, som si „zobrala so sebou“ a dnes to aplikujem vo firmách po celom Slovensku.

Veľa firiem funguje pocitovo – bez jasných procesov, bez systému plánovania, organizovania a kontroly. Keď sa im potom neda-



Ing. Soňa Sopóci

rí rásť, často hľadajú vinníkov vo vonkajšom prostredí, v trhu alebo v politike. Lenže problém býva často vo vnútri firmy.

Takto riadené firmy môžu fungovať, pokiaľ majú silného zakladateľa – „otca“, ktorý má všetko pod kontrolou. Problém nastáva v momente, keď sa chce stiahnuť, firmu predať alebo odovzdať ďalšej generácii. Práve vtedy prichádzam na rad ja. Pomáham firmám nastaviť systém tak, aby fungovali aj bez neustálej prítomnosti majiteľa. Preto sa niekedy s úsmevom označujem za „lekára“ firemného manažmentu.

RADOSTI, ALE AJ STAROSTI

Ty si známa ako veľká motivačka. Niekde som čítal, že človek na takej pozícii, ako si ty, povedal: „Chceš byť šťastný, tak buď!“ Je to naozaj také ľahké, že si sami môžeme stanoviť úroveň svojho vlastného šťastia?

Som presvedčená, že veľkú časť svojho života si tvoríme sami. Možno aj preto, že moje detstvo nebolo ideálne a moja paradržická babička mi často hovorila: „Bylo hůř a lidi si chválili,“ alebo „Na všem hledej něco pozitivního.“ Naučilo ma to veriť, že každá situácia má svoj význam – aj tá, ktorá sa dnes javí ako strata alebo tragédia.

Jedny dvere sa niekedy zatvoria



Tri generácie Vianoce 2017.

HROMADA: KEĎ ROZHODUJÚ ĽUDIA

Firmu tvoria ľudia. A práve ich schopnosti rozhodujú o tom, ako úspešná bude. Investícia do rozvoja zamestnancov prináša vyšší výkon, lepšiu pripravenosť na zmeny, kvalitnejšiu spoluprácu a dlhodobú konkurencieschopnosť.

Súhlasíte so mnou, že žijeme v dynamickej, informačne presýtenej a neustále sa meniacej dobe?

Digitalizácia, umelá inteligencia, tlak na výkon, flexibilitu, ako aj rýchle zmeny, neistota a nepredvídateľnosť sú bežnou súčasťou nášho života. Čo sa však stane, keď sme pod tlakom príliš dl-

ho? Prichádza únava a vyčerpanie, robíme viac chýb alebo horšie sa sústredíme a sme nervóznejší.

Zo svojej profesionálnej praxe viem, aké náročné je zvládať situácie v priemyselných prevádzkach, keď prídu odstávky či havárie, meškajú dodávky, chýbajú náhradné diely, horia termíny,



Ing. Stanislava Koleničová

subdodávateľa nestihnajú vykonať práce načas. Vtedy treba rýchlo reagovať, rozhodovať sa s vysokou mierou zodpovednosti. Často máme nedostatok informácií a riešime viac problémov naraz.

Keď sa stretávam a rozprávam s ľuďmi z údržby, tak aj pri najväčšej snahe sa im stáva, že sa im nedarí plniť časové plány a priority. Komunikujú podráždene alebo sa nechajú „vytočiť“ a povedia niečo, čo neskôr ľutujú.

Ako často sa v takýchto situáciách ocitáte vy? A ako ich zvládajú ľudia vo vašej firme?

Dobrou správou je, že schopnosť zvládať tlak sa dá rozvíjať a trénovať. Na našich seminároch ľudia získavajú praktické techniky, tipy, konkrétne nástroje a postupy. Tieto môžu okamžite použiť vo svojej každodennej práci. Na základe skúseností a tréningov, kto-

ré som viedla, sa mi potvrdilo, že aj tí najskúsenejší vedúci údržby sa na školeniach dozvedia veľa nových vecí. Ich spätná väzba je dôkazom, že sa výrazne posunuli.

Pomáhame firmám rozvíjať ľudí tak, aby dokázali:

- zvládať kritické a stresové situácie,
- lepšie zorganizovať čas a úlohy,
- robiť kvalitnejšie rozhodnutia,
- komunikovať vecne a s rešpektom interne aj externe,
- spolupracovať efektívnejšie.

Cieľom je zmena, ktorú je vidieť v každodennej praxi – vo výkone, komunikácii, spolupráci, lepšej kontrole realizácie údržby ako aj v celkovej firemnej atmosfére.



Dokončenie z 12. str.

ria a je potrebné chvíľu vydržať. Skôr či neskôr sa však otvorí iné. Každé ráno mám možnosť voľby – buď budem vidiť pohár do polovice plný a budem sa z toho tešiť, alebo budem smutná, že mi z neho polovica chýba.

Nie, nie je jednoduché byť stále pozitívny. Ale je to životne dôležité. Verím, že úroveň šťastia je úzko prepojená s tým, či si plníme svoje ciele. Keď sa mi niečo podarí, dodá mi to energiu a chuť ísť ďalej. Ak chce byť človek šťastný, musí byť aktívnym tvorcom svojho života – nielen jeho pasívnym pozorovateľom.

Veríš na lásku na prvý pohľad, alebo si myslíš, že dobrý vzťah sa buduje postupne? Ako to bolo u teba?

Nikdy som sa nezaľúbila na prvý pohľad. Vždy som verila skôr na vzťah, ktorý sa buduje postupne – cez spoločné zážitky, rozhovory a prekonané prekážky.

S prvým manželom sme spolu strávili jedenásť rokov a máme spolu dve úžasné dcéry. Ho-

ci nám to ako partnerom nevyšlo, neberiem to ako zlyhanie, ale ako dôležitú životnú etapu, ktorá mala svoj zmysel.

S mojím súčasným manželom Petrom sme spolu už devätnásť rokov a od roku 2013 aj spolu podnikáme. Náš vzťah je pre mňa dôkazom, že láska nie je hotový stav, ale proces. Ako raz niekto povedal: „Láska je ako kvetina – ak ju každý deň nezaleješ, zvädne.“ Žiť aj pracovať spolu je výzva, ale práve vďaka tomu sa neustále učíme komunikovať, rešpektovať sa a rásť.

V tomto našom svete je minimálne veľkodušne tolerované, že starší muži sa rozvádzajú a berú si mladé ženy za manželky. Ty si aj v tomto originálna. Ak si ochotná, mohla by si nám povedať, ako si sa dostala do pozície staršej partnerky v manželstve?

Áno, je to tak – som o sedem rokov staršia. Zaujímavé je, že môj prvý manžel bol odo mňa o jedenásť rokov starší, podobne ako môj otec či neskôr môj otcím od mojej mamy. Možno aj pre-



Pomáham firmám nastaviť systém tak, aby fungovali.

to som si dlho myslela, že práve takto má „správny“ vzťah vyzerať.

Osud chcel, že môj spolužiak z VŠ mal kamaráta, ktorý býval v tom istom dome ako ja po rozvode. Potrebovali štvrtého do tenisovej štvorhry a tak som sa nechala nahovoriť. Najprv to malo byť len o tenise, ale veľmi rýchlo sme zistili, že viac času „prekážame“ ako odohráme.

Povedali sme si, že to skúsime – aj keď len na pol roka. Veď predsa nie je veľmi rozumné urobiť druhýkrát to isté, čo už raz nevyšlo. Keď sa na to dnes pozerám s odstupom, bolo to trochu šialené – ja som mala dve dcéry, viedla som firmu a Peter bol vtedy vo veku, čo má moja mladšia dcéra teraz. A predsa to vyšlo. Lebo vek je len číslo, ak máte rovnaké hodnoty, energiu a radosť zo života.

ZBER ÚDAJOV NIE JE DIAGNOSTIKA

Rotačné stroje generujú obrovské množstvo vibračných a procesných údajov. Skutočná hodnota monitorovacieho systému však vzniká až vtedy, keď dokážeme tieto údaje správne interpretovať a premeniť na technické rozhodnutie.

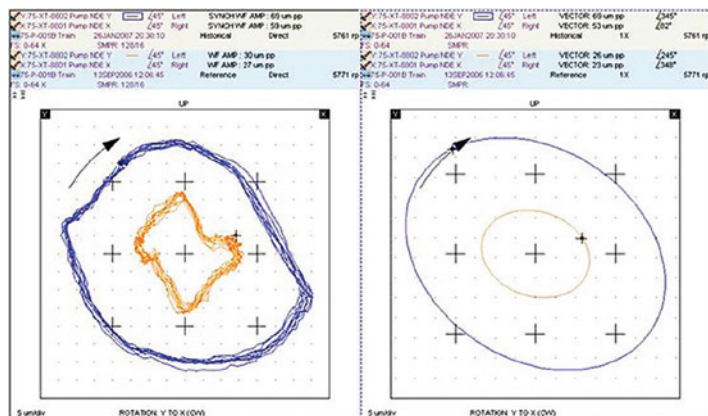
Kritické stroje sú dnes monitorované desiatkami až stovkami meracích kanálov. Sledujú sa vibrácie hriadeľa a ložísk, poloha hriadeľa, otáčky a procesné parametre. Zmena vibrácií môže byť spôsobená **nevyváženosťou, nesúosovosťou, mechanickou vôľou, kontaktom rotora so statom, rezonanciou, problémami s ložiskami alebo zmenou prevádzkových podmienok**. Účinná diagnostika preto nemôže byť založená iba na prekročení alarmovej hodnoty.

Pri relatívnych vibráciách sú dôležité amplitúda a fáza, frek-

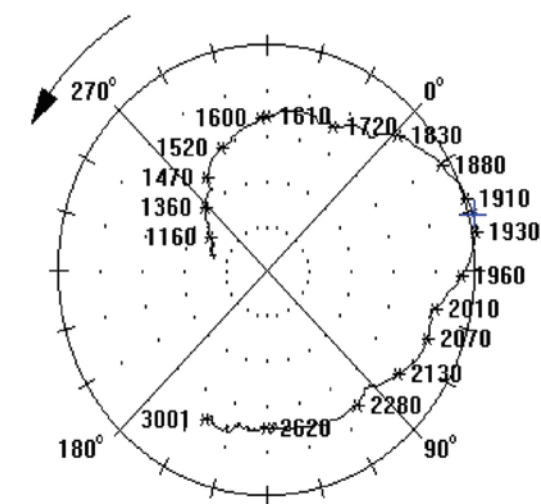
venčné spektrum, časový priebeh, obežné dráhy a stredová poloha hriadeľa, údaje zo štartu a dobehu, procesné parametre a história prevádzky.

Kľúčové nie je analyzovať jednotlivé merania izolovane, **ale pochopiť, ako spolu vytvárajú obraz dynamického správania stroja**.

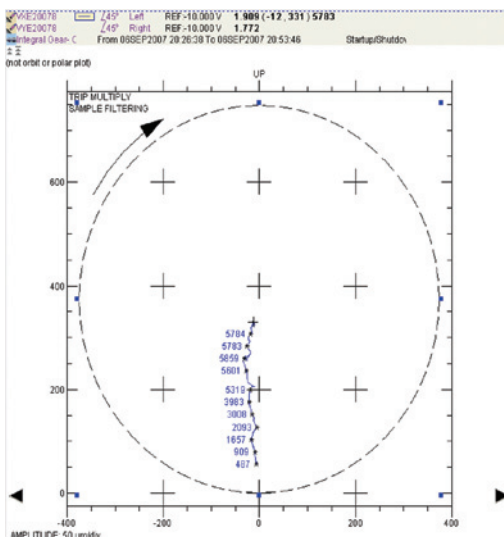
Stroj pracujúci pri konštantných otáčkach odhaľuje iba časť svojho dynamického správania. Veľmi cenné informácie možno získať počas **štartu a dobehu**, keď sa otáčky menia.



Orbity direkt a filtrované 1X.



Vektor vibrácie pri nábehu v polárnych súradniciach.



Zmena polohy stredu hriadeľa pri nábehu.

Prechodové údaje môžu odhaliť problémy, ktoré v ustálenom stave zostávajú skryté. Správanie stroja ovplyvňuje teplota, kritické otáčky, tuhosť podpier, stav ložísk, spojky aj vzájomné pôsobenie rotorov. Korekcia, ktorá funguje pri jednom prevádzkovom bode, nemusí byť optimálna pri inom zaťažení alebo po tepelnom ustálení.

Správne vyvažovanie preto začína diagnostikou a končí overením odozvy celého rotorového systému.

Mnohé podniky používajú monitorovacie systémy 10, 15 alebo 20 rokov. Počas tohto obdobia sa mení hardvér, softvér aj personál. Existujúce údaje však automaticky nestrácajú hodnotu. Často je väčším problémom ich nedostatočné využívanie – napríklad nevhodná konfigurácia kanálov, chýbajúce dynamické údaje, zastarané alarmy alebo slabé prepojenie vibračných a procesných údajov.

Využívame údaje, ktoré už máme, naozaj efektívne?

Z pohľadu diagnostiky zostáva centrom pozornosti samotný stroj. Technológia je nevyhnutná, ale ani najmodernejší monitorovací systém nenahradí správnu technickú interpretáciu.

Dobrá diagnostika musí viesť ku konkrétnemu rozhodnutiu: **Môže stroj bezpečne pokračovať v prevádzke? Je potrebný okamžitý zásah? Možno stav sledovať do plánovanej odstávky? Je potrebné vyvažovanie? Čo treba skontrolovať a aké ďalšie údaje zaznamenať?**



Mateusz Chalimoniuk
Energomechanika Sp. z o.o.

Práve v tomto momente sa monitorovanie stáva skutočnou hodnotou pre údržbu a prevádzku.

Tri piliere efektívnej diagnostiky

» **SPOLIAHLIVÉ MERANIE**

Správne snímače, ich inštalácia, kvalita signálu a prevádzkový stav.

» **SPRÁVNE ANALYTICKÉ NÁSTROJE**

Dynamické údaje, prechodová analýza a metódy prispôbené konkrétnemu stroju a mechanizmu poruchy.

» **TECHNICKÉ SKÚSENOSTI**

Znalosť dynamiky rotorov, histórie stroja a praktických dôsledkov pre údržbu.

Umelá inteligencia a strojové učenie budú pri diagnostike zohrávať čoraz väčšiu úlohu. Dokážu odhaľovať anomálie, identifikovať vzory a určovať priority pri veľkom počte zariadení.

Čo však táto konkrétna anomália znamená pre tento konkrétny stroj?

Odpoveď si vyžaduje kombináciu technológií a skúseností – pochopenie nielen samotného signálu, ale aj stroja, ktorý za ním stojí.

V spoločnosti **Energomechanika** sa dlhodobo venujeme diagnostike rotačných strojov a monitorovaniu technického stavu v oblasti oil & gas, energetiky a priemyslu. Naše skúsenosti zahŕňajú analýzu údajov z existujúcich monitorovacích systémov, vibračné merania, prechodovú analýzu, riešenie dynamických problémov a vyvažovanie v prevádzke.

Bez ohľadu na použitú monitorovaciu technológiu zostáva cieľ rovnaký: **premeniť údaje na poznanie a poznanie na správne technické rozhodnutie.**

Ide o to, či dokážeme pochopiť, čo sa nám stroj snaží povedať.

PROČ TECHNICKÁ DŮVĚRA V OBLASTI TĚSNĚNÍ ŠETŘÍ MILIÓNY A PROČ SELHÁVÁ NÁKUP „NA CENU“

V dnešním průmyslu čelí vedoucí údržby stále většímu tlaku na snižování nákladů, zvyšování bezpečnosti a plnění přísných environmentálních limitů. Jednou z nejkritičtějších, avšak často podceňovaných oblastí, je **integrita přírubových spojů a těsnicích systémů**. Netěsnost totiž není jen viditelný únik média – znamená neplánované odstávky, ztrátu energie, riziko úrazu a vysoké pokuty za emise.

Společnost **Pokorný Industries s.r.o.** se již od roku 1992 specializuje na komplexní řešení v oblasti průmyslového těsnění, řízení přírubových spojů (Flange Management) a servisu. S vlastním výrobním závodem a vývojem těsnicích materiálů řady **POWER@line** (POWER@graf, POWER@flon a další) pomáhá podnikům přecházet od reaktivního „hašení havárií“ k řízené prevenci.

Případové studie z praxe:
Kde technické řešení ušetřilo významné prostředky

1. Eliminace opakovaných havárií na vysokoteplotním parovodu

- **Problém:** Zákazník v energetickém sektoru řešil opakované netěsnosti na parovodu při vysokých teplotách a cyklickém zatížení. Klasická grafitová těsnění podléhala rychlé degradaci a relaxaci.
- **Řešení:** Navrhli jsme kompletní změnu těsnicího uzlu – nasa-

zení korugovaného těsnění s expandovaným grafitem s inhibátorem oxidace v kombinaci s aplikací suchého maziva pro ošetření šroubů (POWER@torque LF kote 450) a přepočtem utahovacích momentů podle EN 1591-1.

- **Výsledek:** Spoj je bezúdržbový již více než 4 roky. Zákazník ušetřil desítky tisíc EUR na neplánovaných odstávkách a ztraceném parním výkonu.

2. Řešení kritických chemických aplikací bez havarijních odstávek

- **Problém:** V chemickém provozu docházelo k poškození přírub agresivním médiem a následným únikům. Současně docházelo k deformaci přírubových listů (Flange Rotation) díky neřízenému utahování.
- **Řešení:** Dodávka modifikovaného expandovaného PTFE těsnění (POWER@flon) s přesně definovanou stlačitelností, výpočtem utahovacích momentů a návrhem řízené montáže

vyskoleným personálem podle normy EN 1591-4. Na některé příruby byly doplněny sestavy talířových pružin pro zvýšení elasticity šroubových spojů.

- **Výsledek:** Prodloužení životnosti spoje o 300 % a zásadní snížení nebezpečných emisí na provozu.

Detailněji zmíním případové studie v přednášce na konferenci SUZ.

Úskalí nákupu inženýrských služeb: Proč se těsnění nedá soutěžit jako „komodita“

Výše uvedené případové studie ukazují na zásadní paradox moderního řízení údržby. Útvary nákupu často přistupují k těsněním a specializovaným službám „přírubového servisu“ jako k běžnému spotřebnímu materiálu. Hlavním (a někdy jediným) kritériem výběrového řízení bývá jednotková cena kusu těsnění nebo hodinová sazba montéra.

Tento přístup je však pro údržbu extrémně rizikový z následujících důvodů:

- **Cena těsnění tvoří zlomky ceny havárie:** Špičkové technické těsnění může být o 20 % dražší než standardní. Pokud však zabrání jediné neplánované odstávce provozu, jeho návratnost je okamžitá. Nákupem „nejlevnějšího materiálu“ nákupní útvar sice ušetří tisícičkovku při nákupu, ale údržbě vygeneruje škodu za sta tisíce.
- **Služby a know-how se těžko definují v tabulkách Excelu:** Výpočet utahovacích momentů, diagnostika poškozených dosedacích ploch, správné namazání šroubů a certifikovaná montáž podle EN 1591-4 nejsou položky, které se dají jednoduše „vysoutěžit“ v e-aukci.
- **Absence technického partnerství:** Při anonymním nákupu na základě nejnižší ceny dodavatel nenese odpovědnost za fungování spoje jako systému.

Ing. Libor Mareš
Pokorný Industries s.r.o.

Cesta ke spokojenosti údržby: Rámcové smlouvy založené na technické důvěře

Řešením pro moderní průmysl je přechod od jednorázových výběrových řízení k **dlouhodobému partnerství**.

Když má podnik s klíčovým partnerem, jakým je **Pokorný Industries**, uzavřenou **rámcovou smlouvu**, získává údržba obrovskou výhodu:

- 1. Rychlost a pružnost:** Technik v provozu nemusí při každé poruše či plánované odstávce absolverovat zdoluhavé schvalovací procesy a výběrová řízení. Zařízení nebo službu objednává přímo z rámcové smlouvy.
- 2. Standardizace a ověřená řešení:** naši pracovníci znají konkrétní technické specifikace provozu, mají zmapované kritické spoje a dodávají materiál, který je ověřený a dimenzovaný přesně pro dané podmínky.
- 3. Komplexnost (Flange Management):** Smluvní partner nedodává jen „vyseknutý kus materiálu“, ale garantuje přepočet momentů, školení personálu, dodávku speciálních maziv a případně vlastní specializovaný montážní servis.
- 4. Záruka a odpovědnost:** Dlouholeté partnerství staví na důvěře. Technik údržby ví, že dodané řešení bude fungovat, čímž získává jistotu a klid na práci.

Pozvánka k diskusi

O konkrétních případových studiích, metodice výpočtů a o tom, jak správně nastavit komunikaci mezi údržbou a nákupem tak, aby podnik nepřicházel o peníze, budeme podrobněji diskutovat na připravované konferenci **Nákup a řízení dodavatelů v průmyslové údržbě**.

Těšíme se na setkání a odbornou diskusi!



Finální utažení T-kusu čpavkového reaktoru. Zde jsme kompletně měnily systém utěsnění i utahování.

Pokorný Industries s.r.o.:
Partnerství v kvalitě – vaše jistota bezpečného a těsného provozu.
www.tesneni.cz

OD DODÁVATEĽA KU STRATEGICKÉMU PARTNEROVI

Ešte pred pár rokmi zákazník definoval svoju potrebu a od dodávateľa očakával predovšetkým vhodné riešenie, dostupnosť a výhodnú cenu. Dnes však slovenský priemysel čelí tlaku na náklady, nedostatku odborníkov a zároveň rastúcim požiadavkám na produktivitu, energetickú efektívnosť a minimalizáciu odstávok.

Ako na tento vývoj reaguje spoločnosť HENNLICH s.r.o.? O tom sme sa rozprávali s prokuristkou spoločnosti, Mgr. Janou Jančovičovou.

„Keď HENNLICH pred 35 rokmi začínal pôsobiť na česko-slovenskom trhu, boli sme predovšetkým distribútorom tesnení. Odvtedy sme výrazne

rozšírili naše produktové portfólio, služby a odborné kompetencie, aby sme dokázali reagovať na rastúce nároky zákazníkov a meniace sa požiadavky priemyslu.

Dnes už preto nie sme len dodávateľom jednotlivých komponentov, ale partnerom, ktorý dokáže pokryť potreby prevádz-

ky naprieč odbormi – od tesnení, hydrauliky, pneumatiky a pružín cez lineárnu techniku a automatizáciu až po meranie, filtráciu či priemyselný ohrev. Zastupujeme popredných svetových výrobcov a vďaka zázemiu HENNLICH Group máme prístup k vlastnému vývoju a výrobe v 17 krajinách. Zákazník tak získava jedného partnera, ktorý dokáže rozumiť jeho prevádzke ako celku.“

Dobry dodavateľ už nestačí

Najlacnejší komponent totiž nemusí znamenať najnižšie náklady. Koľko stojí hodina odstávky? Opakovaná výmena dielu? Čas údržby? Koľko energie či materiálu uniká len preto, že dané riešenie „takto funguje už roky“?

Úloha moderného nákupu sa tak posúva od porovnávania cien k riadeniu celkových nákladov a rizík. S tým sa mení aj úloha technického obchodu – budúcnosť nebude patriť firmám s najväčším katalógom, ale tým, ktoré majú odborníkov schopných pochopiť problém



Mgr. Jana Jančovičová

zákazníka a nájsť preň vhodné riešenie.

„Keď k nám príde zákazník s problémom, nechceme mu len predať komponent. Chceme pochopiť, prečo problém vzniká a čo sa dá urobiť lepšie. Či už potrebuje predĺžiť životnosť zariadenia, znížiť spotrebu, odstrániť opakované poruchy alebo zautomatizovať proces.“

Aj preto zákazníkom hovoríme: **Dajte nám tri hodiny vo vašej výrobe. Neprídeme hľadať, čo vám môžeme predať. Prídeme hľadať, čo môžeme zlepšiť.“**

Skutočné partnerstvo totiž nevzniká pri objednávke. Vzniká vo chvíli, keď dodávateľ začne premýšľať nad problémom zákazníka ako nad vlastným.“



ROZHOVOR: IT POD KONTROLOU JE ZÁKLAD POKOJNÉHO RASTU FIRMY

O tom, prečo sa firemné IT nemá riešiť až vtedy, keď nastane problém, hovorí Andrej Blanárik, CEO spoločnosti SANDING. V rozhovore vysvetľuje, prečo sú dáta, prístupy a bezpečnosť základnými stavebnými prvkami firmy a ako môže zdieľané IT pomôcť organizáciám získať viac pokoja, kontroly a priestoru na rast.

Firmy dnes veľa hovoria o umelej inteligencii (AI), cloud a automatizácii. Čo podľa vás často prehliadajú?

Často prehliadajú úplný základ. Skôr než firma začne zavádzať nové technológie, mala by vedieť, čo vlastne vo svojom IT prostredí má. Aké zariadenia používa, kde sú uložené dáta, kto k nim má prístup, ako sú systémy zabezpečené a či má niekto prehľad o tom,

čo sa deje v prevádzke. Bez toho môžu aj dobré technológie priniesť ďalšiu neprehľadnosť. Aj v údržbe platí, že je rozdiel medzi riešením postaveným na pevných základoch a riešením, ktoré drží pokope len vďaka improvizácii.

Hovoríte o IT poriadku. Čo si pod tým má predstaviť majiteľ alebo riaditeľ firmy?

Nie je to nič abstraktné. IT po-

riadok je postup krok po kroku. Najskôr inventarizácia, teda zistenie, aké zariadenia, systémy, aplikácie, účty a dáta firma používa. Potom nastavenie prístupov, zabezpečenie kritických miest, zálohovanie a monitoring.

Prečo je podľa vás bezpečnosť súčasťou základov, a nie inovácia?

Bezpečnosť nie je doplnok, ktorý sa pridá na konci. Je to súčasť samotnej stavby. Ak firma nemá pod kontrolou prístupy, dáta, heslá, zálohy a zariadenia, potom je zraniteľná bez ohľadu na to, aké moderné nástroje používa. Uvediem príklad zo života. Ak má niekto pekné zariadený smart dom, ale necháva odomknuté dvere, riziko stále zostáva.

Kde firmy najčastejšie narazia na problém?

Veľmi často pri odchode človeka, ktorý mal v rukách veľa informácií. Zrazu sa ukáže, že niektoré dáta boli v osobnom e-maile, heslá poznal jeden človek, prístupy neboli jasne evidované a nikto presne nevie, čo všetko treba odobrať alebo odovzdať. Môže to viesť až k obave urobiť potrebné rozhodnutie pre nejasnosť následkov. Vtedy si vedenie uvedomí, že IT je strategická investícia do stability a budúcnosti firmy.

Akú hodnotu má pre firmu zdieľané IT?

Najväčšia hodnota je v kombinácii. Interný IT človek pozná firmu zvnútra, jej ľudí a každodennú realitu. Externý IT partner prináša širší tím, špecializovanú expertízu, zastupiteľnosť, bezpečnostný dohľad a skúsenosť z viacerých prostredí. Firma tak nie je závislá od jedného človeka a zároveň nestráca internú znalosť.

Ako sa dá takýto poriadok zavádzať bez toho, aby to firmu zahltilo?

Postupne. Nemusí sa hneď meniť všetko. Dôležité je začať tým, čo má najväčší vplyv na bezpečnosť a fungovanie firmy. Naj-



Andrej Blanárik, CEO spoločnosti SANDING

skôr zmapovať prostredie, potom upratať prístupy, nastaviť zálohy, zabezpečiť kritické miesta a zapnúť monitoring. Keď má firma prehľad, vie zároveň robiť lepšie rozhodnutia.

Skutočný partner sa najskôr pýta, počúva a pomáha firme pochopiť, čo potrebuje v IT prostredí chrániť, kde vznikajú riziká a ako môže IT podporiť ambíciu biznisu rásť.

Ak uvažujete, podľa čoho spoznať kvalitného IT partnera, pripravili sme na blogu SANDING sprievodcu Ako si vybrať IT firmu v roku 2026. <https://sanding.sk/it-partner>

Kedy potom prichádzajú na rad nové technológie?

Keď stoja na pevných základoch. Cloud, automatizácia, ERP alebo umelá inteligencia (AI) môžu firme veľmi pomôcť. Ale len vtedy, keď sú dáta usporiadané, prístupy riadené a riziká pod kontrolou. Naším cieľom je, aby technológie prinášali väčší pokoj, produktivitu a priestor na rast.

Čo podľa vás znamená mať IT pod kontrolou?

Znamená to mať pokoj, že firma vie, čo vlastní, čo chráni a čo sa deje v jej digitálnom prostredí. Že odchod jedného človeka neohrozí kontinuitu prevádzky. Že dáta nie sú roztrúsené bez pravidiel. Že bezpečnosť nie je téma odložená na koniec. A že nové technológie sa zavádzajú premyslene, s cieľom podporiť rast firmy.

V SANDING pomáhame firmám získať v IT väčší prehľad, istotu a pokoj, najmä cez manažované IT služby (MSP), cloudové služby a AI, Microsoft 365, kybernetickú bezpečnosť a sieťové riešenia.

Ak chcete mať vo svojom IT viac jasno, ozvite sa nám. Radi sa s vami pozrieme na aktuálnu situáciu a pomôžeme určiť ďalšie kroky.

www.sanding.sk
0905 466 866



SANDING pri svojej práci vychádza z dlhodobej spolupráce s technologickými partnermi, medzi ktorých patria Microsoft, ZYXEL, ESET, HP, Lenovo, Dell a STORMWARE. Súčasťou jej odborného zázemia je aj certifikácia ISO 9001 a členstvo v Digitálnej koalícii. Na fotografii sú manželia Blanárikovci počas eventu Digitálnej koalície.

Seminár pracovných skupín

TECHNIKY UTEŠŇOVANIA NETESNOSTÍ

V dňoch 22. – 23. októbra 2026 v Hoteli RELAX INN Šoporňa naša spoločnosť SUZ organizuje seminár k problematike netesností potrubia alebo rôznych iných zariadení, a to bez odstavenia prevádzky. Seminár v skratke nazývame SUN (Seminár utesňovačov netesností).

Neplánované úniky médií, netesnosti prírubových spojov či ventilov predstavujú v priemyselnej praxi zásadné riziko pre bezpečnosť, životné prostredie a plynulosť prevádzky.

Spoločnosť údržby zariadení (SUZ) vás pozýva na dvojdný Seminár pracovných skupín: Techniky utesňovania netesností, ktorý spája teoretickú odbornosť, prezentáciu inovatívnych technológií a praktické skúsenosti priamo z terénu.

Počas prvého dňa sa v priestoroch Hotela Relax-INN v Šoporni stretnete s expertmi a zástupcami renomovaných spoločností (SEPS, SLOVCEM, Hennlich, TECHNO GROUP a POKORNY). Program ponúka pohľad na najnovšie trendy v utesňovaní netesností pod tlakom (Online Leak Sealing), moderné materiály, ako aj novinky v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia pri prácach v rizikovom prostredí. Prvý deň vyvrcholí večerným rautom, ktorý vytvára ideálny priestor na nadvä-

zovanie B2B kontaktov a neformálnu výmenu know-how.

Druhý deň seminára posúva teóriu do reálnej praxe v podobe odbornej exkurzie v spoločnosti Duslo, a.s. v Šali, kde budú mať účastníci možnosť vidieť aplikáciu moderných technických postupov v náročnom chemickom priemysle.

Kľúčové highlighty podujatia / Prečo sa zúčastniť?

Prednášky lídrov v odbore: Vypočujte si odborné prezentácie špičkových firiem a dodávateľov ako SEPS, a.s., SLOVCEM spol. s r.o., Hennlich s.r.o., TECHNO GROUP spol. s r.o., Pokorny In-



dustries s.r.o. a ďalších kľúčových hráčov v priemyselnej údržbe.

Živé praktické ukážky: Seminár nie je len o teórii – priamo na mieste uvidíte reálne ukážky aplikácie najnovších techník a postupov pri utesňovaní netesností.

Inovácie v BOZP a bezpečnosti: Zoznámte sa s najnovšími produktmi a riešeniami zameranými na bezpečnosť a ochranu zdravia pri prácach na tlakových a potrubných zariadeniach.

Odborná exkurzia v exkluzívnych priestoroch: Druhý deň seminára je venovaný exkurzii priamo v prevádzkových priestoroch významného chemického podniku Duslo, a.s. v Šali.

Večerný networking a výmena skúseností: Neformálne diskusie s kolegami z branže priamo v príjemnom prostredí počas večerného rautu.



LOTOTO POD KONTROLOU

KEĎ NESTAČÍ PROCES EVIDOVAŤ, TREBA HO VEDIEŤ RIADIŤ

Údržba patrí medzi rizikové činnosti. Podľa údajov EU-OSHA súvisí v Európe približne 15 – 20% pracovných úrazov a 10 – 15% smrteľných pracovných úrazov s údržbárskymi činnosťami.

LOTOTO pomáha tieto riziká kontrolovať. S rastúcim počtom zariadení, pracovníkov, zmien či externých dodávateľov však rastie aj náročnosť samotného procesu.

Kto aktuálne pracuje na zariadení? Kto je pripojený k uzamknutiu? Boli vykonané všetky potrebné kroky a zaistenia? Čo sa zmenilo počas predchádzajúcej

zmeny? Kto má podpísať dokumentáciu?

Ak odpovede treba hľadať v papieroch, Exceli alebo cez telefón, aj dobre nastavený proces stráca prehľadnosť.

Práve to rieši digitalizácia LOTOTO: jedno prostredie ukazuje aktuálny prehľad o uzamknutí, zariadeniach aj pracovníkoch, každý krok je zaznamenaný

– kto, kedy a čo vykonal – a role a oprávnenia zabezpečujú dodržanie postupu. Dokumenty sa podpisujú priamo v systéme, mobilný prístup s QR kódmi funguje priamo pri zariadení.

Zaujímavosť: hoci sa DANUBE DIGITAL bežne venuje aj AI riešeniam, do logiky odomykania LOTOTO umelú inteligenciu zámerne nepustili – pri kontrole rizika musí byť vždy jasné, kto a prečo rozhodol, nie „čierna skrinka“ algoritmu, ale jasne definované ro-



Julius Kurthy

le a zodpovednosti, ktoré obstoja pri audite.

A čo ak má každá firma LOTOTO nastavené inak? Práve s tým počítame – technológie, role aj schvaľovacie postupy sa medzi prevádzkami líšia, preto sa naša digitalizácia prispôbuje vašim procesom, nie naopak.

Výsledkom je menej administratívy, rýchlejšia koordinácia a jasná auditná stopa v procese, pri ktorom na chyby nie je priestor.

Spoznajte naše riešenie v stánku na Konferencii SUZ 23. 9. 2026 vo Wellness Hoteli Chopok, alebo Vám ho radi predstavíme u vás.

Zdroj štatistických údajov: European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA).

DANUBE DIGITAL s. r. o.
Cintorínska 12, Bratislava
hello@danube.digital
www.danube.digital



FACILITY MANAGEMENT NIE JE LEN O BUDOVÁCH, JE O ĽUĎOCH

Budovy môžu byť inteligentné, technológie čoraz dokonalejšie a procesy nastavené do posledného detailu. Napriek tomu nemusí facility management fungovať tak, ako by mal. O výsledku totiž často nerozhodujú iba technológie či zmluvy, ale predovšetkým ľudia a ich schopnosť spolupracovať.



SLOVENSKÁ ASOCIÁCIA FACILITY MANAGEMENTU

Facility management sa mení. Z tradičného zabezpečenia prevádzky budov sa stáva strategická disciplína, v ktorej čoraz väčšiu úlohu zohrávajú vzťahy medzi klientmi, facility manažermi a poskytovateľmi služieb. Nestačí už byť iba dobrým dodávateľom alebo dobrým klientom. Dôležité je stať sa partnermi.

Dlhodobé partnerstvo stojí na dôvere, otvorenej komunikácii a jasných očakávaniach.

Zmluva môže nastaviť pravidlá, cenu či rozsah služieb, sama však nedokáže vytvoriť vzťah, ktorý vydrží zmeny, tlak na efektivitu či náročné situácie. Práve preto je dôležité hovoriť o tom, ako spoluprácu nastaviť tak, aby bola férová a udržateľná pre obe strany.

Slovenská asociácia facility managementu – SAFM

chce byť pri tomto posune aktívnym partnerom. Spája facility manažerov, klientov, posky-

tovateľov služieb a odborníkov z rôznych oblastí a vytvára priestor na odbornú diskusiu, výmenu skúseností a vzájomné prepájanie.

Prostredníctvom odborných podujatí, panelov, networkingu a vzdelávania SAFM podporuje kultiváciu trhu a presadzuje pohľad na facility management ako na odbor založený nielen na odbornosti, ale aj na spolupráci. Jej cieľom je prepájať ľudí a vytvárať prostredie, v ktorom sa z bežných dodávateľských vzťahov môžu stať dlhodobé partnerstvá.

Facility management napokon nie je iba o tom, aby fungovala budova. Je o tom, aby dobre fungovali ľudia, ktorí sa o jej fungovanie starajú.

A možno práve preto stojí za to položiť si otázku: Chceme mať vo facility manage-



Silvia Nagyová,
prezidentka SAFM



Mgr. Andrea Kubičková,
výkonná riaditeľka SAFM

mente iba dobrých dodávateľov a klientov – alebo chceme budovať skutočných partnerov?

Téma prednášky: Kľúčová úloha korektných partnerských vzťahov pri správe facility managementu.

Silvia Nagyová: v oblasti facility managementu pôsobí od r. 2001 v manažérskych pozíciách na strane korporátnych klientov. Má bohaté skúsenosti v projektoch príprav pracovného prostredia ako aj poskytovanie komplexných služieb facility managementu. Valným zhromaždením SAFM bola Silvia Nagyová zvolená za prezidentku Asociácie v apríli 2015.

Mgr. Andrea Kubičková: pôsobí v segmente stavebníctva už od roku 2009, pričom od r. 2019 sa špecializuje na oblasť FM. Počas kariéry nazbierala bohaté skúsenosti v rôznych oblastiach, od stavebníctva cez marketing a obchod, čo jej poskytuje možnosť efektívne riadiť projekty. Jej prax zahŕňa spoluprácu s developermi, investormi aj odborníkmi z oblasti facility a property managementu, čo jej umožňuje vidieť problematiku budov v širšom kontexte a prinášať komplexné riešenia.

OCENENIE OD ZSVTS

Budujeme komunitu, ktorá mení svet údržby. Dôkazom je aj ocenenie od ZSVTS.



Máme obrovskú radosť! Pri príležitosti 35. výročia založenia ZSVTS (Zväz slovenských vedeckotechnických spoločností) bola našej Spoločnosti údržby zariadení (SUZ) udelená pamätná plaketa. Toto ocenenie nie je len symbolom histórie, ale predovšetkým potvrdením, že cesta, ktorou sme sa pred rokmi vybrali – spájať odborníkov a prinášať inovácie do sveta údržby – má zmysel. Čo to znamená pre komunitu údržbárov? Moderná údržba už dávno nie je o „hasení požiarov“. Je o: Dátach a prediktívnej diagnostike; Zvyšovaní životnosti zariadení prostredníctvom smart rie-



šení; Zdieľaní know-how, ktoré posúva slovenské priemyselné podniky vpred.

Ocenenie od ZSVTS nás motivuje latku náročnosti dví-

hať neustále vyššie. „Údržba je srdcom spoľahlivého priemyslu. Ďakujeme, že ste súčasťou tohto príbehu.“

SKÚSENOSTI VAŠICH ĽUDÍ NEMUSIA ODÍŠŤ S NIMI

Ako digitalizácia a umelá inteligencia pomáhajú podnikom udržať know-how, získať prehľad nad výrobou a odbremeniť ľudí od rutiny

V každom podniku – vo výrobe, v údržbe, v službách – existuje know-how, ktoré nie je nikde zapísané. Nosí ho v hlave majster, ktorý pozná svoju linku dvadsať rokov, alebo je roztrúsené v zmluvách, tabuľkách a e-mailech. Keď takýto človek odíde, odchádza s ním aj kus spoľahlivosti firmy. Spoločnosť CODEUPP pomáha podnikom toto know-how zachytiť a premeniť ho spolu s dátami, ktoré firma už dnes zbiera, na nástroj, ktorý pracuje každý deň.

Čo sa zmení v prevádzke

Technik, majster či zmenový vedúci dnes trávi značnú časť dňa hľadaním a vyplňaním. Kto na zariadení naposledy zasahoval, čo hovorí výrobca, kde je náhradný diel, ako sa vyriešila podobná porucha vlni. S AI asistentom sa jednoducho opýta bežným jazykom a dostane odpoveď vychádzajúcu z manuálov, revízných správ, servisných záznamov a interných postupov podniku – vždy

s odkazom na zdroj. Hlásenie poruchy, pracovný príkaz, objednávku dielu alebo zápis zo zmeny asistent pripraví priamo do existujúceho ERP, CMMS či MES systému; človek len skontroluje a potvrdí.

Prehľad nad výrobou

Údaje o výrobe, prestojoch, kvalite a zásobách má väčšina podnikov, no rozdelené do viacerých systémov a tabuliek. Prepojíme ich do jedného prehľadu, ktorý ukazuje aktuálny stav zmeny, plnenie plánu a odchýlky, a upozorní zodpovedných skôr, než sa z drobného problému stane odstávka alebo reklamácia. Vedenie tak nečaká na mesačný report – vidí, čo sa deje, a rozhoduje na základe úplných údajov, nie toho, čo si kto pamätá.

Čo to znamená pre vedenie podniku

Skúsenosti ľudí zostávajú vo firme a sú dostupné novým kolegom od prvého dňa. Rutin-

ná administratíva sa skracaie z hodín na minúty. A kontrola zostáva u vás: riešenie beží v cloude alebo priamo v podniku a citlivé dáta sa môžu spracúvať výhradne lokálne. Nevyžaduje výmenu zabehnutých systémov – nadväzuje na to, čo firma už používa, a rozširuje sa po etapách, aby bol každý krok merateľný.

Umelá inteligencia nenahradí skúseného údržbára ani manažera. Dokáže im však vrátiť hodiny strácané hľadaním in-



Ing. Matej Benko, CEO, CODEUPP s.r.o.

formácií a administratívou. Ak chcete zistiť, kde by to vo vašej prevádzke dávalo najväčší zmysel, radi pridáme, zanalyzujeme vaše procesy a navrhujeme riešenie na mieru – bez záväzkov a bez toho, aby ste museli čokoľvek meniť vopred.

CODEUPP s.r.o.
www.codeupp.com



Technik sa pýta AI asistenta na históriu zásahov a odporúčaný postup – odpoveď vychádza z dokumentácie podniku a uvádza zdroj.



Schéma nasadenia: dokumentácia, ERP/CMMS/MES a údaje o výrobe prepojené cez platformu AI agentov, ktorá beží v cloude alebo priamo v podniku.

SPOL'AHLIVÝ DODÁVATEĽ PRE PRIEMYSELNÚ ÚDRŽBU

Ked' o výsledku rozhoduje správne tesnenie, vhodný materiál a rýchla dostupnosť



JEDNO RIEŠENIE NESTAČÍ

V praxi neexistuje univerzálny tesniaci materiál vhodný pre všetky aplikácie. Každá prevádzka predstavuje kombináciu rôznych podmienok – média, teploty, tlaku, pohybu, chemického zaťaženia či typu tesniaceho spoja. Preto sa čoraz viac presadzuje individuálny prístup a výber optimálneho materiálu pre konkrétnu aplikáciu.

V **AFINIS Group** už viac ako tri desaťročia spájame výrobu tesnení s technickým poradenstvom a širokým materiálovým portfóliom, vďaka čomu dokážeme navrhnúť ideálne riešenie pre rôzne priemyselné aplikácie.

PLOCHÉ TESNENIA VYRÁBANÉ PRE KONKRÉTNU APLIKÁCIU

V priemyselnej údržbe nerozhoduje iba cena dielu, ale aj spoľahlivosť dodávateľa, dostupnosť materiálu a schopnosť rýchlo reagovať v kritických situáciách.

V rámci produktového radu **AFINIS GASKET®** vyrábame ploché tesnenia na mieru od kusovej výroby až po sériové dodávky. Vyrábame tesnenia pre vodu, paru, plyn, ropné produkty či ďalšie chemické médiá. Prírubové tesnenia vyrábame podľa DN/PN alebo podľa výkresovej dokumentácie.

KEĎ ODSŤÁVKA NEPOČKÁ

Pri dostupnosti vhodného polotovaru dokážeme **ploché tesnenie vyrobiť na počkanie alebo do 24 hodín**, čím zákazníkom pomáhame minimalizovať prestoje zariadení a náklady spojené s odstávkou. Pre mimoriadne situácie poskytujeme zákazníkom **nepretržitú službu 24/7**, v rámci ktorej vieme operatívne zabezpečiť výrobu požadovaného tesnenia alebo poškodeného tesnenia na mieru.

MATERIÁL AKO ZÁKLAD SPOL'AHLIVÉHO RIEŠENIA

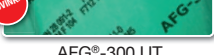
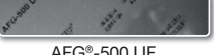
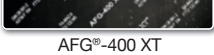
Samotná výrobná technológia je iba jednou časťou úspechu. Rovnako dôležitý je správny výber materiálu podľa

média, teploty, tlaku a ďalších prevádzkových podmienok. Preto ponúkame **vlastný produktový rad tesniacich dosiek AFG®**, ktorý zahŕňa bezazbestové vláknito-gumové, grafitové a PTFE dosky, ako aj špeciálne MICA dosky.

Vlastné materiálové portfólio v spojení s výrobou nám umožňuje navrhovať riešenia pre konkrétne aplikácie a optimalizovať ich z technického aj ekonomického hľadiska. **Pre údržbu to znamená jednoduchší výber, rýchlejšiu reakciu a istotu, že výrobu tesnenia aj vhodné materiálové riešenie zabezpečí jeden spoľahlivý partner.**



Ponuka našich tesniacich dosiek značky AFG®

Bezazbestové dosky	PTFE dosky	Grafitové dosky	MICA dosky
 AFG®-150 LT	 AFG®-261 BM	 AFG®-500 HP	 AFG®-900 MS
 AFG®-250 ST	 AFG®-262 PM	 AFG®-500 HT	 AFG®-950 FH
 AFG®-300 UT	 AFG®-263 WM	 AFG®-500 UF	
 AFG®-330 MT	 AFG®-264 EP	 AFG®-500 AL	
 AFG®-400 XT		 AFG®-500 NI	

Z MARCOVEJ KONFERENCIE V PODBANSKOM





Energomechanika

MONITORING STAVU • ROTAČNÉ STROJE • DIAGNOSTIKA

ZBER ÚDAJOV NIE JE DIAGNOSTIKA

MY Z ÚDAJOV ROBÍME ROZHODNUTIA.

Energomechanika prináša pokročilé riešenia monitorovania stavu a diagnostiky, ktoré vám pomáhajú porozumieť správaniu strojov, znižovať riziká a zvyšovať spoľahlivosť.



MONITOROVANIE STAVU

Konfigurácia, údržba a podpora životného cyklu systémov na ochranu strojov, monitorovanie stavu a diagnostiku.



DIAGNOSTIKA A ANALÝZA

Pokročilá analýza vibrácií a identifikácia koreňových príčin na riešenie zložitých problémov a podporu inžinierskych rozhodnutí.



DYNAMICKE VYVAŽOVANIE

Presné vyvažovanie turbín, generátorov, kompresorov, čerpadiel a ďalších rotujúcich zariadení pre optimálny výkon.



SERVIS A ÚDRŽBA

Uvedenie do prevádzky, inšpekcie a podpora údržby pre zabezpečenie integrity systému a maximálnej dostupnosti zariadení.



ŠKOLENIA

Praktické školenia v oblasti monitorovania stavu, diagnostiky a konfigurácie systémov prispôbené potrebám Vášho tímu.



VÁŠ PARTNER PRE SPOĽAHLIVOSŤ A VÝKONY



SKÚSENOSTI

Viac ako 15 rokov pôsobíme v segmentoch ťažkého priemyslu, akými sú energetika, spracovanie a transport ropy a plynu, chemický priemysel a hutníctvo.



ODBORNOSŤ

Certifikovaní špecialisti s hlbokými znalosťami rotujúcich strojov a analýzy vibrácií.



NEZÁVISLOSŤ

Objektívne odporúčania zamerané na vaše aktívne a prevádzkové ciele.



PÔSOBNOSŤ

Obsluha klientov nielen v Strednej a východnej Európe.

**POMÁHAME VÁM VIDIEŤ
TO, NA ČOM ZÁLEŽÍ.
ABY STE MOHLI
ROZHODOVAŤ S ISTOTOU.**



Energomechanika Sp. z o.o.

ul. Czerniakowska 26B/25
00-714 Warszawa, Poľsko



+48 22 355 29 18



biuro@energomechanika.com



Zistíte viac o našich
riešeníach:

www.energomechanika.com