

TÜV SÜD 03.2019

JOURNAL



Czech

Více hodnoty.
Více důvěry.



MSV 2019: ZA KVALITU SE NESTYDÍME

Sedmý ročník úspěšného projektu partnerství
mezi firmami, které se výrazně hlásí ke kvalitě



TÜV SÜD 03.2019

JOURNAL

MILÉ ČTENÁŘKY A MILÍ ČTENÁŘI,

OLEG SPRUŽINA

Generální ředitel
TÜV SÜD Czech s.r.o.

tento úvodník píšu ve své vyhráté kanceláři za hučení naplno puštěného větráku a s okny otevřenými dokořán na severní stranu. Africký kontinent nám poslal opravdu vřelé pozdravy a podle dlouhodobých prognóz se zdá, že horkým létům není zdaleka konec.

Jenže co naplat, i v takovém vypečeném létě se v Čechách musí pracovat, protože zatím se u nás ještě nevžilo ono pověstné maňana neboli „zítra je taky den“. Takže píšu a přemýšlím o tom, jak vás naladit na všechny zajímavosti tohoto vydání našeho žurnálu.

Mne osobně se týkal otevírací ceremoniál ve zkušebně motorových emisí v Roztokách, kde jsme za přítomnosti mnoha zajímavých hostů slavnostně uvedli do provozu kondiční halu, která nám umožní výrazně navýšit kapacitu této zkušebny.

Ke stejné zkušebně se váže informace o tom, že jsme zde úspěšně absolvovali rozšiřující audit TISAX (Trusted Information Security Assessment Exchange), což je systém zaměřený na bezpečnost nakládání s počítačovými daty v automobilovém průmyslu. Jak se zdá, tento systémový přístup se postupně prosazuje jako nový standard pro všechny dodavatele v oblasti Automotive. A teď pozor – nejenom, že naše firma patří mezi absolutně první certifikované subjekty TISAX na českém trhu, ale od letošního roku jsme schopni certifikaci podle tohoto systému nabídnout také ostatním. Zájemci nechtě se staví do řady u naší brněnské kanceláře.

A protože je oblast Automotive opravdu důležitou součástí našeho průmyslu, požádali jsme tentokrát o rozhovor zástupce firmy Continental Powertrain Czech Republic. V článku se dozvíte, jak se tato firma vypořádala s oblastí kvality a bezpečnosti práce.

Samozřejmě není mým cílem hned v úvodníku vyjmenovat všechny zajímavosti aktuálního čísla, hledání těch dalších nechám na vás.

Až budete držet v ruce tento časopis, venku možná zrovna bude lít jak z konve a vy budete přemýšlet, kde se zapíná topení. Já se ale s vámi loučím s teplotním rekordem za okny. A jdu se někde ochladit. Příjemné čtení, ať jste kdekoli.



6

TISAX

Další velký úspěch TÜV SÜD Czech v prokazování bezpečné práce s informacemi



12

ZA KVALITU SE NESTYDÍME!

MSV 2019: Sedmý ročník úspěšného projektu partnerství mezi firmami, které se výrazně hlásí ke kvalitě



18

CONTINENTAL POWERTRAIN

Robot by měl nahradit člověka hlavně tam, kde sám člověk být nechce nebo na práci nestačí



- 4 Aktuality
- 9 TÜV SÜD je registrovaným poskytovatelem TISAX
- 14 Supervizní činnosti a technická due diligence
- 24 Proč biometan a k čemu je dobrá jeho certifikace?
- 27 Semináře

TÜV SÜD Journal Česká republika

Číslo 03/2019 · Vydává: TÜV SÜD Czech s.r.o., Novodvorská 994/138, 142 21 Praha 4, IČ: 63987121

Náklad: 2 100 výtisků · Design: ideasfirst, s.r.o. · Povoleno MK ČR E 19526 · Redakční uzávěrka: 30. srpna 2019

Kontakt: journal@tuv-sud.cz

TESTING EXPO 2019: AKTIVNÍ BEZPEČNOST VOZIDEL

Ve dnech 21. - 23. května proběhl v německém Stuttgartu veletrh Testing Expo 2019. Na největší světové výstavě testovacích a ověřovacích technologií nechyběli ani zástupci TÜV SÜD. Hlavním tématem pro letošní rok bylo představení služeb ADAS - pokročilé asistenční systémy pro řidiče. Na paralelně probíhající konferenci Autonomous Vehicle Test & Development Symposium 2019 se jednalo o velmi aktuálním tématu pravděpodobné budoucnosti autonomních vozidel.



Foto: TÜV SÜD

BĚŽÍ PŘECHODNÉ OBDOBÍ Z OHSAS 18001 NA ISO 45001

Tříleté přechodné období z normy OHSAS 18001 na ISO 45001 je za svou první třetinou. Společnosti se stávajícím systémem managementu podle OHSAS musí přejít na ISO 45001 do 11. března 2021.

Pro osvěžení toho, co společnostem nová norma přinese, připojujeme stručný přehled:

- ISO 45001 používá stejnou strukturu rámce společnou pro další systémy managementu, jako jsou ISO 9001 nebo ISO 14001.
- Pomocí integrovaného přístupu k řízení organizace, jednotná struktura a použití jednotných definic a pojmů usnadňuje sdružování do integrovaného systému managementu, včetně lepší srozumitelnosti a použitelnosti ISO 45001.
- Struktura standardu vede společnosti k identifikaci rizik z pohledu společnosti a řízení procesů vůči těmto rizikům.
- Sladění zdraví a bezpečnosti při integraci s dalšími systémy managementu přináší úspory nákladů při uplatňování požadavků, nastavení a zlepšování vlastních procesů.
- Organizace snáze zapracují požadavky do svých systémů managementu BOZP, do hlavních, řídicích a podpůrných procesů, zároveň povzbudí zapojení vedoucích pracovníků.
- Přechodné období pro předchozí normu je tříleté: 12.03.2018 – 11.03.2021.

ROZŠÍŘENÍ AKREDITACE

Certifikační orgán systémů managementu TÜV SÜD Czech prošel v minulých týdnech dozorem Českého institutu pro akreditaci, o.p.s. s pozitivním výsledkem. Přitom byla prověřena připravenost pro provádění auditů dle nové normy ČSN ISO 45001:2018/ISO 45001:2018 týkající se systémů řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a aktualizované normy ČSN EN ISO 50001:2019/ISO 50001:2018 pro certifikaci systémů managementu hospodaření s energií. Znamená to, že od vydání nového osvědčení o akreditaci můžeme vydávat certifikáty našim zákazníkům podle těchto norem.



FAKULTA STROJNÍ ČVUT V PRAZE VE SPOLUPRÁCI S TÜV SÜD CZECH DOKONČILA MODERNIZACI EMISNÍ LABORATOŘE VE VĚDECKOTECHNICKÉM PARKU V ROZTOKÁCH U PRAHY

4. června proběhlo slavnostní otevření modernizované emisní laboratoře TÜV SÜD Czech v Roztokách u Prahy. Modernizace probíhala od října 2018 do února 2019, kdy byly také rozšířeny prostory pro přípravu a teplotní stabilizaci vozidel. Touto modernizací válcové zkušebny byly naplněny požadavky pro provádění emisních testů dle nejnovější metodiky EU 2017/1151 a dalších souvisejících regulací, včetně možnosti testování hybridních a elektrických vozidel.



LETNÍ SETKÁNÍ LAUREÁTŮ OCENĚNÝCH CERTIFIKÁTEM VÝJIMEČNOSTI

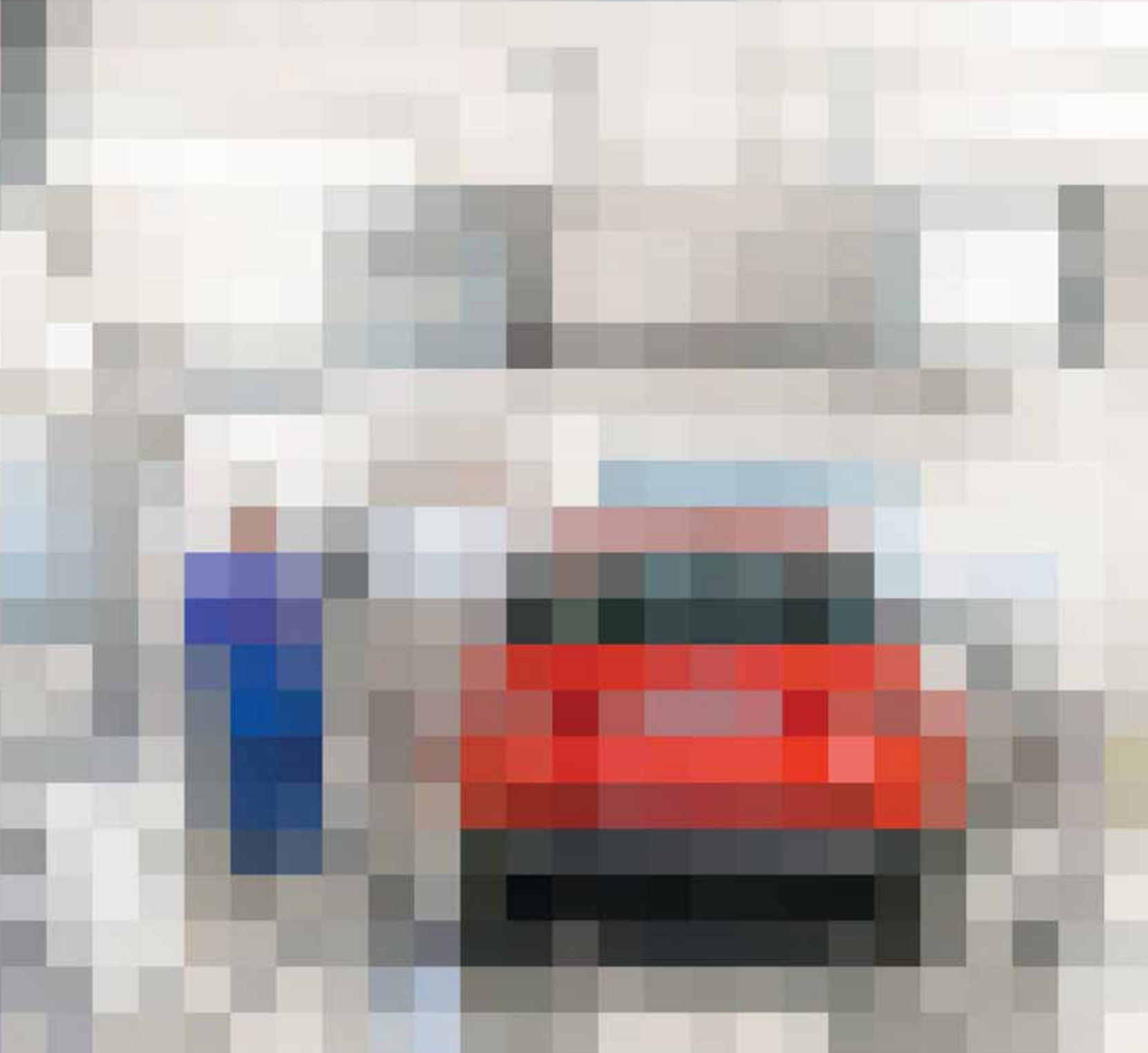
13. června se v prostorech restaurace Žofín Garden konalo první setkání zástupců firem, které byly v minulosti oceněny Certifikátem výjimečnosti. Ten propůjčuje TÜV SÜD Czech od roku 2006 vybraným společnostem, působícím na českém trhu napříč všemi oblastmi průmyslu a služeb. Podmínkou pro jeho získání je úspěšné absolvování vícenásobného prověřování služeb, procesů nebo výrobků.

TISAX: DALŠÍ VELKÝ ÚSPĚCH TÜV SÜD CZECH

Automobiloví výrobci vyžadují dnes od svých dodavatelů zajištění bezpečnosti informací prostřednictvím auditu Trusted Information Security Assessment Exchange (TISAX). Z dřívější konkurenční výhody se stává nutná a nezbytná podmínka

spolupráce. Počet auditovaných subjektů již překračuje jeden tisíc. Emisní laboratoř v Roztokách se v květnu 2019 stala v pořadí teprve druhou TÜV SÜD destinací globálně, která přísný audit TISAX úspěšně absolvovala. Naši evropští kolegové u nás usi-

lovně hledají radu a podporu pro svou vlastní přípravu na audit, a to nejen ti z automobilní oblasti. O tom, jak se nám povedlo tuto prestižní certifikaci absolvovat, jsme si povídali s Milanem Sedlákem, projektovým manažerem TÜV SÜD Czech.



CO BYLO ZÁKLADEM NAŠEHO ÚSPĚCHU PŘI CERTIFIKACI TISAX?

Zkušební centrum bezpečnosti a elektroniky v Bezděčíně se přihlásilo k TISAX auditu již v roce 2016. V té době bylo nesmírně obtížné zajistit podklady pro audit, řídicí dokumentaci nebo kohokoliv, kdo by nás přípravami provedl. Díky vysoké odbornosti přípravného týmu a odpovídající podpoře ze strany managementu se nám po-

dařilo v Bezděčíně vše nastavit včas a správně a v listopadu 2016 auditem bezpečně projít. Samotný audit byl ale jen začátkem. Zahájil pravidelné sledování požadavků trhu v oblasti bezpečnosti informací, ale především monitorování sebe samých ve smyslu dodržování předepsaných činností a pravidel. A právě zde je třeba základ úspěchu hledat.

PODMÍNKY V ROZTOKÁCH SE OVŠEM LIŠÍ OD TĚCH

V BEZDĚČÍNĚ. NA JAKÉ ODLIŠNOSTI SE BYLO POTŘEBA ZAMĚŘIT?

Hlavním rozdílem a nejnáročnější částí přípravy bylo nastavení pravidel spolupráce s majitelem objektu VTP Roztoky a hlavně s naším partnerem v laboratořích – Fakultou strojní ČVUT. Zatímco v Bezděčíně jsme obrazně svými pány, v Roztokách jsme nutně potřebovali podporu a spolupráci našich partnerů při zavádění někdy nepří-

jenných, ale nezbytných pravidel. Patří sem přísná regulace přístupů, označení prostorů, nastavení IT pravidel, a dokonce i vzájemné posouzení a korekce vlastní dokumentace. Příslušné zaměstnance partnerů bylo třeba proškolit a jejich znalosti otestovat.

CO KONKRÉTNĚ JE CHRÁNĚNO V ROZTOKÁCH?

V naší emisní laboratoři v Roztokách se může jednat o několik případů:

- Vozidlo, popř. motor nebo jeho komponenta (katalyzátor), které svým vnějším vzhledem, na základě zákaznickova upřesnění úrovně utajení, nebylo doposud uvolněno pro trh, a tedy ani pro veřejnost. Důvodem může být např. utajení před uvedením na trh nebo určitá fáze vývojového stádia produktu, která neumožňuje jeho uvolnění. Tato úroveň utajení se může týkat jak vnějšího vzhledu, tak softwarového řešení výrobku a jeho měřených dat.
- Vozidlo, popř. motor nebo jeho komponenta (katalyzátor), které svým vnějším vzhledem, opět na základě zákaznickova upřesnění úrovně utajení, má sice sériový vzhled uvolněný pro veřejnost, ale měřená data (např. účinnost systémů k snižování škodlivin) jsou prototypového charakteru. Tato úroveň se týká zejména softwarového řešení výrobku nebo dat získaných při zkoušce takového výrobku.
- Vozidlo, popř. motor nebo jeho komponenta, na základě zákaznickova upřesnění úrovně utajení, které nebylo bez ohledu na svůj vnější vzhled nebo softwarové nastavení uvolněno pro trh, ale nebudou se u něj provádět žádná měření a získávat žádná měřená data. V tomto specifickém případě se jedná např. o dlouhodobé životnostní zkoušky prováděné v laboratoři za účelem získání kumulace provozních hodin před následným vrácením zákazníkovi.

Je potřeba říci, že ač jsou uvedené případy svou povahou utajení určitým způsobem odlišné, je třeba na ně nahlížet stejně přísným prizmatem. Je tedy zřejmé, že i přes výše uvedenou určitou různorodost situací musí být pracoviště i personál připraveno.

Únik informací z jakékoliv popsané činnosti může ekonomicky až existenčně ohrozit našeho zákazníka, a tedy i nás.

AUDITEM JSME PROŠLI. MÁME TAK NA TŘI ROKY PO STAROSTECH A NEHROZÍ NÁM POSTIHY ANI KONTROLY?

Přesně naopak. Zavedením pravidel jsme se zavázali k jejich dodržování. Sledují nás zákazníci, ale navíc, jak uvádíme výše, sledujeme sami sebe a vedeme o tomto sledování záznamy. Každá odchylka – incident je v systému zapsán a prokazatelně řešen. Aktuálně vyvoláváme jednání s FS ČVUT ke stanovení pravidel pro akademické projekty grantového charakteru, které utajení podléhat nesmí, naopak musí být ze své podstaty přístupné v úrovni veřejné nebo alespoň interní. Realizace těchto projektů ovšem probíhá na společném zařízení, které nyní už podléhá pravidlům ISMS.

PŘÍPRAVNÝ TÝM MÁ ALE V TOMTO SMYSLU HOTOVO. KDY BUDE NUTNÉ JEJ ZNOVU AKTIVOVAT?

Přípravný tým v těchto dnech intenzivně pracuje na přípravě opakovaného TISAX auditu v Bezděčíně, který je naplánován na druhou polovinu září 2019. Dále dnes již hovoříme o přípravách naší hlavní lokace Novodvorská. Na odpočinek tedy není čas. Udržování a rozšiřování systému ISMS je nekončící proces. Těší nás, že v něm doslova hrajeme prim v celém holdingu TUV SÚD. Naše podpora je v této oblasti žádaná a oceňovaná. ◀

O jaké případy zabezpečení dat se v laboratorní praxi může například jednat:

- ✓ Zkušební vzorek – vozidlo (osobní či lehké užitkové nebo motocykl) nebo spalovací motor je konstrukčním prototypem.
- ✓ Na zkušebním vzorku se vyskytuje nějaká konstrukční inovativní technologie (ať už v úrovni hardware nebo software), která je předmětem nezávislého zkoumání.
- ✓ Softwarové řešení, resp. nastavení řídicích jednotek (spalovacího motoru, celého pohonného agregátu, jednotek pro řízení systémů následného čištění výfukových plynů) jsou prototypového charakteru.
- ✓ Měřená data, zejména koncentrace emisních složek, spotřeba paliva, výkonová charakteristika, stabilita provozních parametrů motoru nebo účinnost systému ke snižování emisí nebyla ještě před homologací dostatečně naladěna či odzkoušena a tato data jsou ve fázi vývoje.

TÜV SÜD JE REGISTROVANÝM POSKYTOVATELEM TISAX

Mnoho dodavatelů a poskytovatelů služeb v automobilovém průmyslu zpracovává vysoce citlivé informace od svých klientů. Vzhledem k této skutečnosti klienti pravidelně požadují důkaz o splnění přísných požadavků na bezpečnost informací.



ROMAN PRÁŠEK



MANAŽER PRO OBLAST KYBERNETICKÉ BEZPEČNOSTI



ROMAN.PRASEK@TUV-SUD.CZ



DŮLEŽITÉ PRO VÁS

Vždy máte kontrolu nad svými výsledky – tyto informace lze vyměňovat a sdílet pouze po předchozím souhlasu.

VÝHODY TISAX

Účastníci TISAX využívající platformu mohou prostřednictvím poskytovatelů akreditovaných služeb provést hodnocení, sdílet výsledky dokončených hodnocení s vybranými účastníky a zobrazit uvolněné výsledky ostatních účastníků.

Vaše výhody na první pohled:

- ✓ žádné opakované hodnocení,
- ✓ velké časové a finanční úspory založené na vzájemném uznávání hodnocení a informací mezi společnostmi,
- ✓ důvěra v hodnocené společnosti.

JAKÉ JSOU RŮZNÉ ÚROVNĚ HODNOCENÍ?

Úroveň 1: Standardní dodavatelé musí vyplnit pouze dotazník ISA a zveřejnit toto sebehodnocení v systému TISAX.

Úroveň 2: V případě složitějších dodavatelů budou po vlastním hodnocení následovat náhodné telefonické kontroly hodnověrnosti schváleným poskytovatelem auditu.

Úroveň 3: Dodavatelé, kteří nakládají s vysoce citlivými externími údaji, podléhají kontrole na místě schváleným poskytovatelem auditu na základě jejich vlastního posouzení.



POSOUZENÍ JE PROVÁDĚNO V 6 KROCÍCH

- 1 Klasifikace**
Dodavatelé klasifikováni OEM / klientem v závislosti na citlivosti příslušných údajů.
- 2 Registrace**
U ENX, včetně čísla jejich rozsahu.
- 3 Posouzení**
TÜV SÜD provádí posouzení v souladu s požadovanou úrovní.
- 4 Auditní zpráva**
Vyhodnocená společnost obdrží zprávu od auditorů TÜV SÜD.
- 5 Odstranění chyb**
Posuzovaná společnost eliminuje zjištěné chyby.
- 6 Uložení auditní zprávy**
Vyplněná zpráva se uloží na platformu pro případné sdílení. Sdílení těchto závěrů je možné pouze u registrovaných účastníků a teprve poté, kdy hodnocená společnost své výsledky výslovně zveřejní.

Ve většině případů je takový důkaz poskytován pomocí katalogů kritérií ISA (Information Security Assessment) vytvořených německým Svazem automobilového průmyslu (VDA). Protože jednotliví výrobci používali ISA pro své dodavatele doposud nezávisle na sobě, mnoho dodavatelů muselo podstoupit stejné posouzení i několikrát.

Ke snížení těchto zbytečných snah a výdajů zavedl VDA počátkem roku 2015 nové hodnocení a mechanismus výměny

– Trusted Information Security Assessment Exchange neboli TISAX. Specializovaná online platforma TISAX je navržena tak, aby podporovala vzájemné uznávání hodnocení bezpečnosti informací v automobilovém průmyslu. Společnosti sdílející online své výsledky ISA na TISAX tak umožňují výrobcům ověřit si, jestli poskytovatel služeb nebo dodavatel již úspěšně dokončil posouzení. Navíc může být TISAX využit k tomu, aby dodavatelům auditu, jako je TÜV SÜD, umožnil provést posouze-

ní. Výsledky kladných hodnocení jsou platné po dobu tří let.

Po registraci mohou společnosti a poskytovatelé auditu přistupovat k platformě a sdílet informace. VDA se rozhodl pro asociaci ENX, jako provozovatele platformy TISAX, a třetí stranu, která akredituje poskytovatele auditů.

Posouzení mohou provádět pouze poskytovatelé auditu, kteří jsou speciálně akreditováni pro TISAX. TÜV SÜD v současné době prochází akreditačním procesem a může již provádět hodnocení TISAX. ◀

ZA KVALITU SE NESTYDÍME!

TÜV SÜD Czech, světový lídr v testování a certifikaci výrobků, spustí v rámci Mezinárodního strojírenského veletrhu (MSV) Brno 2019 sedmý ročník úspěšného projektu partnerství mezi firmami, které se výrazně hlásí ke kvalitě.

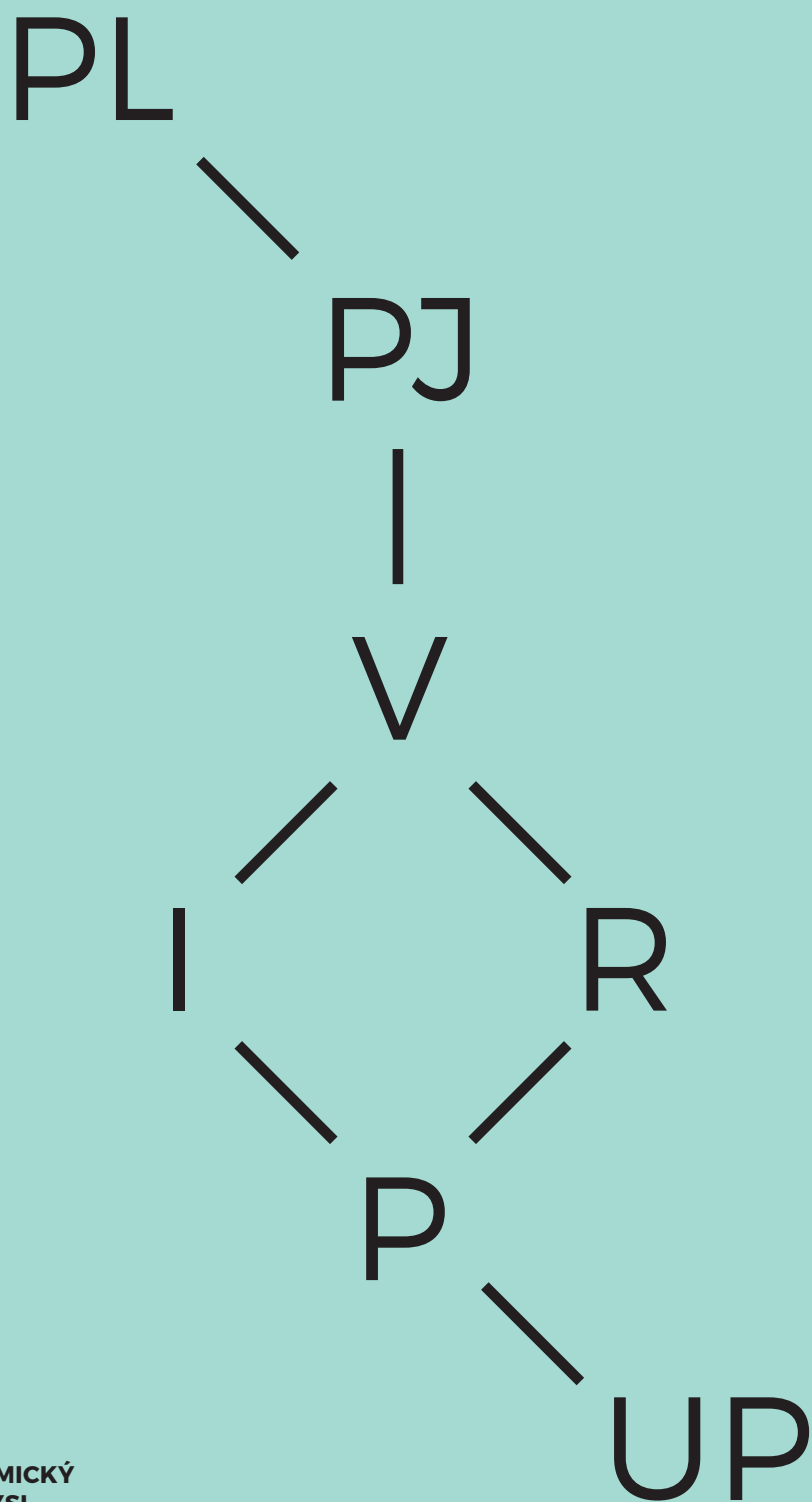


TÜV SÜD Czech v rámci Mezinárodního strojírenského veletrhu v Brně zahájil projekt partnerství pro propagaci kvality. Společně se hlásíme ke kvalitě jako ověřené cestě ke spolehlivosti a spokojeným zákazníkům. Navštivte stánky našich partnerů a informujte se o kvalitativních standardech jejich procesů, výrobků a služeb.



SEZNAM PARTNERŮ PROJEKTU V RÁMCI MEZINÁRODNÍHO STROJÍRENSKÉHO VELETRHU 2019 V BRNĚ

ABB s.r.o.	Pavilon P, stánek č. 093	Národní strojírenský klastr, z.s.	Pavilon P, stánek č. 051
ALCOMEX Spring Works, s.r.o.	Pavilon V, stánek č. 048	NEXNET, a.s.	Pavilon P, stánek č. 070
Alfa IN, a.s.	Pavilon G2, stánek č. 054	PRIMA BILAVČÍK, s.r.o.	Pavilon F, stánek č. 021
Bomar, spol. s r.o.	Pavilon F, stánek č. 069	Raiffeisenbank a.s.	NA
BRANOPAC CZ s.r.o.	Pavilon A2, stánek č. 028	RSBP spol. s r.o.	Pavilon E, stánek č. 044
FANUC Czech s.r.o.	Pavilon P, stánek č. 045	Siemens s.r.o.	Pavilon P, stánek č. 016
FERRUM s.r.o.	Pavilon V, stánek č. 053	SolCAD, s.r.o.	Pavilon P, stánek č. 013
FRONIUS Česká republika s.r.o.	Pavilon G2, stánek č. 013	STASTO Automation s.r.o.	Pavilon V, stánek č. 123
GUMEX spol. s r.o.	Pavilon G1, stánek č. 071	Stäubli Systems, s.r.o.	Pavilon G1, stánek č. 070
HAVEL & PARTNERS s.r.o.	NA	Strojírny a stavby Třinec, a.s.	Pavilon P, stánek č. 054
HENNLICH s.r.o.	Pavilon V, stánek č. 113	TAJMAC-ZPS, a.s.	Pavilon P, stánek č. 040
HESTEGO a.s.	Pavilon P, stánek č. 098	TECNIMETAL-CZ, a.s.	Pavilon P, stánek č. 040
Liberty Ostrava a.s. (bývalý ArcelorMittal)	Pavilon V, stánek č. 025	Titan Fastech Europe s.r.o.	Pavilon V, stánek č. 051
MCAE Systems, s.r.o.	Pavilon A1, stánek č. 001	TOS Znojmo, a.s.	Pavilon F, stánek č. 079
MICRO-EPSILON Czech Republic, spol. s r. o.	Pavilon C, stánek č. 054	WANZL spol. s r.o.	Pavilon A2, stánek č. 029



**VZOREC (NEJEN) PRO CHEMICKÝ
A PETROCHEMICKÝ PRŮMYSL**

Plánování – projekce – výstavba –
instalace nebo rekonstrukce –
provoz a v poslední řadě
i ukončení provozu

SUPERVIZNÍ ČINNOSTI A TECHNICKÁ DUE DILIGENCE

Jedním z mála průmyslových odvětví, v kterém se v dnešní době pravidelně investuje, a to buď do nových investičních celků, anebo v rámci oprav a rekonstrukcí, je chemický a petrochemický průmysl. Zpracováním ropy a výrobou chemických látek, využívaných ve zpracovatelském průmyslu pro výrobu léčiv, stavebních materiálů, v potravinářství, výrobě barviv, ale také v energetickém průmyslu při odsíření a denitrifikaci uhelných elektráren, se zabývá v České republice velký počet výrobních a zpracovatelských závodů. Některé z nich jsou i v koncernech nadnárodních společností. Využití chemických látek je velmi rozmanité, daleko větší než v petrochemickém průmyslu, kde se jedná primárně o zpracování jednoho produktu, a tím je ropa. V obou případech se ale jedná z pohledu investic o obrovský sektor.



PETR NAVRÁTIL



MANAŽER PRO OBLAST TLAKOVÝCH ZAŘÍZENÍ



PETR.NAVRATIL@TUV-SUD.CZ

Investicemi v těchto oborech se zabývá úzká skupina špičkových odborníků. Moderní doba zaměřená na bezpečnost a ekologii si však žádá něco víc než jen umět postavit technologii, žádá takovou technologii, která bude šetrná jak k životnímu prostředí a lidem během provádění stavby, výroby zařízení a následných produktů, tak i k provozu a ekologické likvidaci všech dotčených částí. Jeden odborník nedokáže obsáhnout vše, a proto je nutný tým lidí, kteří jsou schopni pojmut všechny obory činností.

Jedním z parametrů, na který se musí klást velký důraz u složitých technologických projektů, je normativní a legislativní rámec pro povolování stavby, schvalování jednotlivých technologických celků a zařízení nezávislými subjekty a následnou kolaudaci zkušební a trvalého provozu. Aby všechny tyto části na sebe patřičně navazovaly, nabízíme v TÜV SÜD Czech našim zákazníkům v oboru investic do chemického a petrochemického průmyslu supervizní činnosti a technickou Due Diligence (DD). Naplnění všech legislativních požadavků je jedním ze základních předpokladů úspěšné výstavby technologických celků v tomto odvětví.

PRÁVNÍ RÁMEC NENÍ VŽDY SROZUMITELNÝ

Hlavním důvodem, proč tuto skutečnost zmiňujeme, je to, že ne všichni techničtí pracovníci, zapojení v projektech, jsou obeznámeni se všemi úskalími legislativních požadavků. Zákony a vyhlášky jsou psány formou, která není všem srozumitelná. V TÜV SÜD Czech se touto problematikou zabývá každý inspektor a je to jedna z jeho základních odborností, kterou musí ovládat proto, aby se sám orientoval v legislativních požadavcích na jednotlivá zařízení a aby je uplatňoval ve své nezávislé a nestranné inspekci pro investory a výrobce vybraných zařízení. Ne-

závislost a nestrannost v dodržování legislativních požadavků na vybraná zařízení a jejich uvádění do provozu je jedna z priorit, kterou se zabýváme. Jakékoliv vybočení z tohoto parametru může mít fatální následky v bezpečnosti jednotlivých zařízení a následně i v celém technologickém celku. Správné zohlednění všech rizik a požadavků, vztahujících se na zařízení v chemickém a petrochemickém průmyslu, je alfa a omegou úspěšného a bezpečného uvádění technologií na trh a do provozu.

KVALITA NA PRVNÍM MÍSTĚ

Ne všichni si všechna rizika uvědomují již v raných stádiích projektů. Prvním rizikem je v mnohých případech požadavek vyrobit a postavit vše co nejlevněji. Tento trend se projevuje také v jiných oborech podnikání, dokonce i v médiích. V projektech se vyskytují též jiné zadávací parametry, ale cena je vždy na prvním místě. Přitom zásadním parametrem, na který by měl v zadávacím projektu a dokumentaci být kladen důraz, je kvalita odvedené práce, kvalita procesů, kvalita dodávaných zařízení a kvalita dodaných výstupů pro uvádění technologických celků do provozu a pro následnou kolaudaci. Slovo kvalita není pro lidi v TÜV SÜD Czech prázdňý pojem, ale je to způsob našeho myšlení a poslání.

Pokud chceme provádět dohled a dozor nad kvalitou všech procesů, musíme jasně nastavit pravidla mezi zúčastněnými stranami tak, aby mezi nimi nedocházelo k nedorozuměním. Ne zřídka se objevují při předávání výsledných prací vícenásledky, odůvodňované tím, že v zadávací dokumentaci a ve smlouvách dodavatelů nebyl detailně specifikován výsledek. Tyto problémy do velké míry prodražují stavbu a oddalují její úspěšnou kolaudaci. Následným důvodem je, že v rámci posouzení shody jednotlivých zařízení a následně sestav nemohou být vystavovány výsled-

né certifikáty shody oznámenými subjekty. Pokud i přesto jsou, je otázkou, za jakým účelem různé inspekční subjekty do těchto investic vstupují. V naší organizaci jsme již v historii vymysleli způsob, jak navázat kvalitně provedenou práci na legislativní i obchodní rámec jednotlivých projektů.

SUPERVIZE NA ZÁKLADĚ ZKUŠENOSTI

Již dlouhou řadu let se zabýváme supervizí. Na jejím začátku stály středně velké projekty v chemických závodech. Úspěšně jsme spolupracovali na stavbách pro výrobu anilinu nebo na linkách pro výrobu kyseliny dusičné. Následně jsme naše činnosti začali rozvíjet v energetických projektech v rámci výstavby a obnovy tepelných elektráren v severních Čechách jak pro investora, tak i pro jednotlivé subdodavatele. Ve všech případech jsme spolupracovali s odborníky firmy ČEZ. V poslední době jsme rozšířili svoje aktivity do zpracovatelského průmyslu, kde jsme působili jako hlavní inspekční, certifikační a dozorový nezávislý orgán při změně technologie výroby společnosti Lenzing Biocel Paskov, která přecházela z výroby papírenské buničiny na výrobu viskózní buničiny pro výrobu látek. Své procesy v poskytování těchto služeb neustále zdokonalujeme tak, abychom dokázali následně ověřovat i provozní aktiva. Výhodou celého procesu je, že jsme ho schopni aplikovat v podstatě na jakoukoliv stavbu.

ZÁKLADNÍ FÁZE PROJEKTU

Základními fázemi projektu jsou plánování, projekce, výstavba, instalace nebo rekonstrukce, provoz a v neposlední řadě i ukončení provozu. Pro všechny tyto činnosti máme odborníky z vlastních řad nebo využíváme externích dodavatelů, kteří s námi dlouhodobě spolupracují. Jsme si ale vědomi, že ne všechny fáze projektů, a to i v návaznosti na velikost technologických celků v chemickém

a petrochemickém průmyslu, budou chtít investoři ověřit, popřípadě dozorovat našimi odborníky. V některých případech to ani nedoporučujeme s ohledem na jednoduchost technologických sestav. Tam pak stačí technický dozor investora a zkušenosti lidí, pohybujících se v tomto oboru desítky let. Na druhou stranu se ale i v těchto případech může stát, že nezkušenost některých techniků, kteří ještě nemají zkušenosti s takovými projekty, může zapříčinit zpomalení nebo i zastavení projektu jevícího se v počátku relativně jednoduše.

U těch větších a složitějších projektů v chemickém nebo petrochemickém průmyslu, ale i v jiných odvětvích jako potravinářském a zpracovatelském průmyslu, by si měl každý investor klást otázku, co je ochoten udělat pro dodržení kvality dodávaných zařízení a služeb, termínů spuštění a eliminaci rizik s těmito situacemi spojenými. Naší výhodou je, že jsme schopni tyto projekty zhodnotit a poskytnout všechny služby na míru danému projektu, popřípadě investorovi. Je jen otázkou vzájemné spolupráce, aby s výsledkem byli spokojeni všichni. Nejhorší pro konečný výsledek je to, že všem sice jde o konečný cíl, ale pohnutky má každý jiné. V tu chvíli se již nejedná o to, uvést stavbu a technologii do provozu, ale spíš o to, kolik finančních prostředků navíc se bude muset investovat a o kolik měsíců se termíny prodlouží. Nejhorším faktorem však mohou být určité pochyby o bezpečnosti. Ta je nejdůležitější, protože pokud technologie selže, dochází k újmám jak na majetku, tak na životním prostředí, ba co víc, i k možným újmám na zdraví lidí. Jen úzkou spoluprací a komunikací s odborníky lze těmto rizikům zamezit.

**DOBŘÁ ORIENTACE
V LEGISLATIVNÍM RÁMCI –
NAŠE DENNODENNÍ RUTINA**

Není od věci říct, že v průběhu doby, kdy jsme ještě nebyli v Evropské unii až do současnosti, se legislativa a technické předpisy a normy dost změnily. Některé národní jsou již nahrazeny těmi evropskými, popřípadě mezinárodními. Orientovat se v těchto změnách je pro nezainteresované osoby nemožné, ale pro naše inspektory a auditory je to každodenní rutina. Nepotřebují dlouhé hodiny studia k tomu, aby pochopili, co mají udělat. V návaznosti na to jsou naší devízou i technické znalosti. V tomto odvětví se využívají nerozebíratelné spoje, které musí splňovat vysokou kvalitu a životnost v rámci stavby. Proto je důležité, aby všechny jejich kontroly, postupy, podle kterých se provádějí, a v neposlední řadě i personál, který je provádí, byly prověřovány nejen tak, že dodavatelé potřebné certifikáty mají, ale aby byly tyto certifikáty použitelné pro dané prostředí v rámci montáže. Nerozebíratelné spoje by měly být prověřeny i z hlediska návrhu, zdali je jejich použití pro dané prostředí vhodné. Jsou to možná maličkosti, ale následky špatné konstrukce se mohou projevit i po letech a je dost složité následně dokazovat, na čí straně se chybovalo. Další stránkou je vhodnost použitých materiálů. V dnešní době, kdy se materiály dovážejí z celého světa, je na místě si kvalitu dodávek ověřovat buď vlastními kapacitami, nebo je podrobit speciálním recertifikacím ze strany nezávislých subjektů.

Zvláštní kapitolou je provozování zařízení technologických celků. Jelikož národní legislativa upravuje již uvádění do provozu z hlediska revizí vybraných zařízení, je na místě mít svého revizního technika, který tyto činnosti zaštítí. Největší překážkou v dnešní době je generační obměna lidí provádějících revize vybraných zařízení. Pokud investor nemá vlastní kapacity, je možné to řešit zajištěním externích pracovníků, ale měl by se klást velký důraz na

zkušenosti jednotlivých osob v daných oborech. Největším rizikem je množství takovýchto zařízení a to, s jak nebezpečnými médii pracují a jaké jsou znalosti ohledně provozní degradace v závislosti na čase. My, kteří se zabýváme riziky v návaznosti na nebezpečná média a jejich provozování ve vybraných zařízeních, můžeme předejít katastrofálním následkům vlivem nesprávného provozování daných zařízení a prováděním neodborných revizí.

V návaznosti na provoz a uvádění do provozu se velice úspěšně využívá posouzení stavu zařízení neboli funkční bezpečnosti, kvalifikované stanovení zbytkové životnosti zařízení, analýza prostředí z hlediska hluku, vibrací a emisí, hodnocení energetické efektivity provozu a v neposlední řadě analýza poškození a havárií. I v těchto případech jsme schopni zajistit odborné služby. ◀

POZVÁNKA NA MSV BRNO 2019

Tím, že jsme globální značkou, obdobné služby zajišťujeme v rámci celé Evropy. Zaměření na chemický a petrochemický průmysl není jen objektem zájmu TÜV SÜD Czech, ale je jedním z pilířů globální strategie skupiny TÜV SÜD. Budeme rádi, když si s námi o tomto tématu promluvíte, nebo si nás jen poslechnete v rámci Mezinárodního strojírenského veletrhu v Brně, kde budeme pořádat workshop na téma supervizní činnosti pro chemický a petrochemický průmysl. Jako člen odborné skupiny pro tento obor za TÜV SÜD Czech v rámci regionu TÜV SÜD Central Eastern Europe vás srdečně zvu.

**Přihlášky a další informace na
www.tuv-sud.cz**

ROBOT TAM, KDE ČLOVĚK NA PRÁCI NESTAČÍ





České výrobní společnosti pokračují v implementaci robotizace a automatizace do svých pracovních procesů. Jak ale zabezpečit bezpečnost pracovníků navzdory množství technologických změn, které firmy uvádějí do praxe? Ve společnosti s více než 2000 zaměstnanci, která se pyšní maximální sázkou na kvalitu – z milionu dodaných

výrobků registrují jen jeden kus vráceného, musí být bezpečnost lidí na prvním místě. O tom, jak společnost Continental Powertrain Czech Republic zabezpečuje kvalitu a pohodlí svých zaměstnanců i v době intenzivních inovací, jsme si povídali se Zdeňkem Haladou, vedoucím oddělení průmyslové automatizace trutnovského závodu.

Čím se vaše společnost, Continental Powertrain Czech Republic, primárně zabývá?

Zabýváme se výrobou automobilových dílů pro pohon vozidel, zajišťujících různé systémy jako na příklad brzdy, dodávky a rozvody paliva, ventily pro opětovné spalování výfukových plynů, NOx senzory na měření emisní stopy a další podobné systémy pro inteligentní řízení vozidel.

Patříte do skupiny Continental, která je známa veřejnosti spíš výrobou pneumatik.

Jakou roli hraje Continental Powertrain ve vaší skupině?

My se zaměřujeme na pohon vozidel. Continental má skutečně několik divizí, jež se věnují různým aspektům výroby a řízení vozidel. V Continental Tires mají kolegové na starost pneumatiky, Continental Safety and Chassis se zabývá aktivní a pasivní bezpečností, které zajišťují bezpečnost a pohodlí, Continental Interior je např. odvětví pro ECU (electronic control unit) nebo infotainment v podobě multimediálních systémů.

Kdo jsou vaši zákazníci? Kdo kupuje vaše výrobky?

Vyrábíme komponenty do vozidel, které pak používají nejen největší výrobci aut na světě – Ford, General Motors, Volkswagen, Renault, PSA a další. Je to různorodé. Nedá se to jednoznačně určit – naši zákazníci jsou prostě velcí a významní výrobci vozidel.

Své výrobky prodáváte jen v České republice nebo i v zahraničí?

To, co vyrábíme zde v Trutnově se používá po celém světě. Někdy se stává, že nedodáváme přímo automobilkám – třeba brzdové senzory – ale dodáváme brzdové senzory do Německa, tam se montuje další tělo tohoto systému a pak je celý systém nainstalovaný do auta kdekoliv u zákazníka. Je to extrémně různorodé, protože každá komponenta má svoji cestu, jak se dostane k finálnímu zákazníkovi.

Pojďme se také podívat na vaše dodavatele. Jak se někdo může stát vaším dodavatelem přímo zde v České republice?

AUTOMATIZACE A ROBOTY

Téma, kterým se společnost Continental zabývá nejenom v rámci vlastních závodů

VÝROBNÍ ZÁVOD

Continental
Powertrain
Czech
Republic
v Trutnově



V první řadě si musíme říct, zda máme na mysli dodavatele komponent pro produkty nebo dodavatele strojních zařízení a dalších služeb, jako na příklad TÜV SÜD. I my máme samozřejmě dodavatele různých pod-komponentů a materiálů pro naše produkty – třeba v podobě lepidel, ložisek, konektorů, drátků a podobně, k nim se ale nemohu plně vyjádřit, protože nepatří do mé kompetence. Do mé gesce patří dodavatelé strojních zařízení. Tady je na prvním místě vždy podpis smlouvy o mlčenlivosti. To je nutné, protože když někoho pustíme do výroby a ukážeme mu svoje procesy, musíme si být jistí, že naše know-how zůstane naším know-how. Často dostávají do ruky polotovary, nedodělané komponenty strojů, a proto je zásadní mít jistotu v podobě dohody o mlčenlivosti, abychom mohli být otevřeni dodavatelům a dotáhnout instalační proces až do konce. Zachovat mlčenlivost je tedy pro nás první a nejdůležitější prvek spolupráce. Dalším prvkem je pak komunikace s naším nákupním oddělením, a ta už je specifická u každého dodavatele. Firmy, které s námi chtějí spolupracovat, by měly vědět, že musí splnit nějaké podmínky i z pohledu svých interních procesů – třeba kvalita nebo podobné

závazky - dle např. ISO certifikací. Je pak na oddělení nákupu, jaké kroky k jakému dodavateli bude provádět.

Kolik máte zaměstnanců v současné době v České republice?

V naší továrně v Trutnově pracuje v současné době přes dva tisíce zaměstnanců. Nemalá část pracovníků k nám přichází z Polska, protože jsme tu blízko polských hranic. Máme polské kolegy především ve výrobě, na pozici vedoucích směn.

Jaká je vize vaší společnosti?

Naše vize je po celém světě shodná: být spolehlivým dodavatelem pro naše zákazníky a také být dobrým zaměstnavatelem, aby naši zaměstnanci byli spokojeni a dobře se jim pracovalo. Práce je značnou částí života a můžu říct, že za podpory vedení, které máme v trutnovském závodě, se nám vizi naplňovat daří.

Když se vrátíme ke kvalitě, z vašich zpráv vyplývá, že na milion dodaných výrobků máte jen jeden kus vráceného. To je velmi vysoký standard kvality. Jak se vám povedlo takovou kvalitu nastavit a udržovat?

Snažíme se sestavovat důležité procesy, procedury a postupy tak, aby se nám kvalita dostala pod kůži a stala se součástí nás samotných. Naše postupy nám zaručí, že kdokoliv bude dělat něco, bude to dělat stejně, a díky tomu se blížíme stabilnější kvalitě. Pokud narazíme na nějaký zádrhel, základem je zjistit příčinu a v budoucnu se ji snažit vyhnout.

Jste vedoucím oddělení, které má na starost bezpečnost pracovníků. Jak vypadá váš typický pracovní den?

Svůj typický pracovní den se snažím držet ve stejném stylu – ráno začínám vyřízením pošty, pak porady, oběd, odpoledne také porady a ke konci dne si nechám čas na fyzickou práci – věnuji se projektům, novým strojům, které musíme pořídit, a tak dál. Jen začátek a konec týdne se liší, protože na začátku týdne se snažím kolegy nasměrovat k projektům, plánovat jim činnosti a na konci týdne se naopak věnuji aktivitám týmového ducha, kdy hodnotíme, jak se dařilo, jestli jsme se dostali tam, kde jsme chtěli být, a co by nám pomohlo příště udělat jinak – taková sebereflexe v závěru týdne.

Jak přistupuje vaše skupina k tématu bezpečnosti lidí na pracovišti?

To není jen otázka naší skupiny, ale celého závodu. Snažíme se k ní přistupovat co nejzodpovědněji, především z pohledu práce operátorů. Jsme si vědomi, že když někdo má za sebou 8-12 hodin monotónní práce za směnu, může se stát, že vyčerpaný smrtelník na konci směny strčí prsty tam, kam by je nikdy jindy nestrkal. Pak je člověk rád, že tu systémy máme, že hlídají bezpečnost a jsou dostatečně rychlé a robustní na to, aby lidi chránily před neštěstím. Naše systémy nejsou ale určeny jen operátorům – jsou také pro údržbu a pro nás samotné, protože každý je rád, pokud se dostane do výroby, že tam má systémy, které, pokud se děje

něco nebezpečného, všechno zastaví včas a nedojde k úrazu. Tento přístup máme implementovaný v celém závodě.

Co je vaší hlavní motivací investovat do bezpečnosti práce?

Určitě se společným úsilím se snažit nikomu neublížovat, nikoho neohrožovat a neomezovat při produkci našich výrobků a procesů kolem tohoto, protože zdravý a lidský život je prioritou.

pouštět do závodu zařízení, která by nebyla maximálně zabezpečena – a to třeba právě ve spolupráci s TÜV SÜD. Moje oddělení je zodpovědné za prevenci možných úrazů ve firmě způsobených strojním zařízením, pokud přece jen k takové situaci dojde, vyvineme veškeré úsilí k tomu, aby se již nikdy neopakovala.

Zmínili jste roboty na pracovišti. V současné době probíhá v českých závodech

Opět nemůžeme paušalizovat. Máme spoustu zákazníků a je to jako v životě – někdo má takové podmínky a někdo jiné. Pro všechny je ale důležité, aby se případná chyba nezopakovala, aby bylo jasné, že jsme si vzali ponaučení a že v budoucnu můžeme být lepší ve svých predikcích. Neplánované výpadky nedělají dobrotu nikomu – ani nám v logistice, ani našim zákazníkům. Proto se snažíme maximálně předvídat a plánovat případné odstávky kvůli servisu tak, aby nikoho neomezovaly.

Může se stát, že vyčerpaný smrtelník na konci směny strčí prsty tam, kam by je nikdy jindy nestrkal.

V České republice se v posledních letech snížil celkový počet pracovních úrazů. Za to ale vyrostl počet smrtelných úrazů. Jak si to vysvětlujete a jaká je situace u vás?

Budu o tom mluvit spíš obecně, protože to je čistě můj názor. Podle mě je to tím, že dříve jsme byli zvyklí rizika více vnímat. Docházelo k menším úrazům, které ale nebyly smrtelné. Díky tomu si člověk často uvědomil, že není nesmrtelný, a pak si v práci dával větší pozor. Nynější systémy jsou ale robustní, a proto se podobné incidenty stávají méně často. Pak je tedy možné, že lidé zapomenou na zdravou obezřetnost a mohou se stát větší nehody. Snažíme se být dokonalejší – což je ostatně i trend z pohledu výroby auta, například auta, která sama brzdí. Jenže pak člověk natolik otupí, že spoléhá na systém, který se postará o všechno, a může přijít o život. U nás v závodě se tomu snažíme předcházet tím, že hlídáme bezpečnost strojních zařízení a pokoušíme se ne-

intenzivní automatizace a robotizace. Máte pocit, že v důsledku těchto inovací se bude počet úrazů zvyšovat či spíš snižovat?

Všechno je v lidech. Velmi záleží na tom, kolik lidí bude mít do systému přístup – nedá se to paušalizovat. Nicméně z těch systémů, které jsou dnes na trhu, je jasné, že se učíme z chyb našich předků. Musíme si všichni vzít ponaučení ze státních a evropských norem, jež jsou dostupné i v českém jazyce, protože na sebe bereme odpovědnost za zdraví i životy ostatních lidí. Je důležité si uvědomit, že normy existují z nějakého důvodu a že jsou aktualizovány. Základem je, pečlivě je sledovat a implementovat a podle mě budeme jen bezpečnější a bezpečnější.

Automobiloví výrobci platí obvykle vysoké pokuty, pokud musí zastavit linku v důsledku nehody na straně dodavatelů. Jak to vnímáte vy, máte s tím zkušenost?

Jak sdělujete svým zaměstnancům, že vám na bezpečnosti skutečně záleží?

Používáme všechny standardní kanály: nástěnky, setkávání. Snažíme se jim vše ukázat, vysvětlit. Jakou úlohu mají piktogramy, obrázky, proč třeba v autonomních vozidlech hraje hudba, která se jim třeba nelíbí, proč místo té hudby nemůže znít nějaký monotónní tón, jenž se dá snáz ignorovat apod. Snažíme se komunikovat včas, proč to je, jak to je. Dokud jim vše nevysvětlíte, nemůžete se divit, že tomu často nerozumí nebo to berou jako zbytečnost.

V České republice máme již dlouhá léta nejnižší nezaměstnanost v Evropě. Jak je to u vás, potýkáte se také s výzvami při náboru lidí?

Je to jak kdy. Musíte brát v potaz kontext – Trutnov je průmyslové město. Máme tu velké společnosti, které bojují o stejnou pracovní sílu. I proto máme hodně pracovníků z Polska, kteří jsou dost flexibilní. Myslím si, že v Trutnově si každý

práci najde a my jsme pak rádi, když si ji najdou dobří lidé právě u nás.

Pomáhá vám při náboru fakt, že mimořádně dbáte na bezpečnost lidí?

Do určité míry ano. Jenže často, podle mě, si lidé ani neuvědomují, že nějaká rizika existují. O to více musíme dbát my na pravidla, na komunikaci a na ergonomii pracovního prostoru. Je dobře, že naše systémy existují, protože mohou fungovat a chránit, i když zaměstnanci občas ani nevědí, že existují.

Jakou největší výzvu očekáváte v oblasti HSE v budoucnu?

Výzvou pro nás je držet se cesty, kterou jsme si stanovili, a necouvat z ní. Jsme samozřejmě nadnárodní korporace a snažíme se i v této oblasti získat zkušenosti z jiných závodů po celém světě, abychom se mohli vyvarovat chyb, které třeba někdo už někde udělal. Obecně je velká škoda dělat stejné chyby, když se dnes můžete snadno ponaučit ze zkušeností jiných kolegů.

V čem vám pomáhá globální spolupráce s TÜV SÜD při snižování počtu pracovních úrazů?

Posuzování strojních zařízení je velmi subjektivní proces. Každý může vidět jiná rizika a každý může nadefinovat, že riziko je různě vysoké. Samozřejmě normy se to pokouší eliminovat, proto máme tabulky, kde se dá najít návod k posuzování rizik. O to více nám pomáhá, když máme vedle sebe partnera, který má také globální zkušenosti, a to riziko už někde viděl a posuzoval. Máme pak větší jistotu, že jdeme skutečně dobrou cestou a že rizika máme pod kontrolou.

Co vám vaše práce dává nejvíce?

U mě je to jednoduché: pocít, že všechno, co jsem se naučil za celou kariéru, můžu předávat dál. Něco tvoříme a díky tomu někomu

usnadňujeme život nebo ho ochráníme před tím, co by se mohlo stát. Před pár lety jsem se naučil, že život není v tom, abychom se něco naučili a zapomněli, ale spíš v tom, abychom se něco naučili a pak to předávali dál. To je moje krédo.

Někdo říká, že automatizace vezme v budoucnu lidem práci, někdo, že naopak, že díky automatizaci se vytvoří v budoucnu více pracovních příležitostí. Jak to vidíte vy?

Každý den vidím u nás v závodě, že robota nasadíme tam, kde má člověk práci těžší, namáhavou, monotónní nebo prostě tam, kde je operátor nespokojený. Určitě ale nenasadíte robota tam, kde člověk dělá rád, protože on tam odvádí velmi dobrou práci, a kdybyste robota nasadili, bude sice rychlejší, ale už ne o tolik, aby se vám to vrátilo za několik let. Odpověď na tuto otázku je proto snadná: robot by měl nahradit člověka tam, kde sám člověk být nechce. Proto my roboty vnímáme spíš jako výpomoc lidem, ne jako jejich náhradníky, a snažíme se všude o kooperaci a spolupráci mezi lidmi a roboty na základě Industry 4.0. Pro nás je Industry 4.0 hlavně revolucí stylu přístupu k automatizaci. Přiblížit stroje lidem a opačně, ale stále bez ústupků v podobě bezpečnosti. Taktéž se naučit strojům naslouchat, zpracovávat to, co nám povídají v podobě dat už pěknou řádku let a vytěžit z toho maximum např. v podobě predikce potíží.

V čem vidíte další příležitosti automatizace a robotizace?

Všechny tyto systémy vám nejvíc pomohou v tom, že vás zbaví rutinní práce. Jakmile je něco rutina, přestáváte dávat pozor a může se něco stát. Pokud se zbavíme těžké a rutinní práce, můžeme se zabývat něčím jiným, něčím, co nás více baví nebo co má větší hodnotu pro nás i pro firmu. V čem spočívá hodnota procesu, ve kterém člověk jen něco vezme a položí, vezme a položí?



KDO JE ZDENĚK HALADA?

Zdeněk Halada je vedoucí oddělení průmyslové automatizace ve společnosti Continental Powertrain Czech Republic. Člověk věnující se oboru automatizace od roku 2002, který prošel jak výrobou, oddělením údržby, procesním inženýrstvím, tak vývojem a konstrukcí strojních zařízení. V trutnovském závodě má na starost konstrukce strojních zařízení pod hlavičkou společnosti Continental Powertrain a proces pořizování nových výrobních zařízení do závodu, který řeší ruku v ruce s odborníky TÜV SÜD Czech. Než začal pracovat v Continental Powertrain Czech Republic, Zdeněk Halada působil na pozicích, které jdou ruku v ruce s oblastí strojních zařízení, mobilní techniky, kolejových vozidel, legislativy, bezpečnosti, procesu, údržby a výroby.

To může klidně dělat robot. V tom vidím největší naději a příležitost automatizace, že díky ní v práci budeme dělat jen to, co je pro nás důležité. Stejně je na tom dnes automatická pračka: můžu ji pustit a přitom se můžu věnovat rodině nebo dělat něco, co má pro mě větší hodnotu.

A jak to vypadá u vás, v jakém stadiu automatizace se v současné době nacházíte?

Vždy, kdy přemýšlíte o automatizaci, najdete projekty, které vyžadují větší či menší úsilí, peníze a investice. Snažíme se jít cestou nejmenšího úsilí, abychom získali svoji návratnost zpět. Existují také složitější projekty, které se posou-

ERGONOMICKÉ A BEZPEČNÉ PRACOVÍŠTĚ

jsou v dnešní době významným
aspektem v soutěži o nové pracovní síly



vají na dobu, kdy budou dávat větší smysl. Automatizace je takový živý tvor, který probíhá v podstatě neustále. U nás je to stejně, řešíme ji denně. V takovém závodě, jako je Trutnov, některé linky odchází a rozebírají se – tady jsme například v kontaktu se školami, kterým se snažíme pomoci darováním komponentů, které už nepotřebujeme a jim pomohou ve vzdělávání – a další linky do závodu přicházejí. Když se např. dozvíte, že bude nějaká nová emisní norma, tak my už roky dopředu vyvíjíme komponenty, abychom pak nebyli překvapení a v pravou chvíli mohli dodávat nové komponenty, splňující danou emisní normu, zákazníkům.

S inovacemi souvisí i potřeba větších investic do rozvoje zaměstnanců. Vnímáte ve své společnosti potřebu větších investic do vzdělávání?

Je to nutné čím dál víc, uvedu příklad, když vám přijde člověk, který ví hodně, ale nechce se mu pracovat, nepotřebujete ho vyškolenit, ale radost z něho mít nebudete. Na druhou stranu, když přijde člověk, který chce, ale neumí, je pro nás mnohem cennější. My víme, že takového člověka potřebujeme dostat na vysokou úroveň velmi rychle, a to se dá jen prostřednictvím vzdělávání. Díky tomu si uvědomujeme, že investice do

rozvoje lidí potřebné jsou a budou a to je pro nás v pořádku, protože lidé, kteří chtějí, ale zatím ještě neumí, jsou pro nás nejcennější.

Jak vnímáte digitalizaci a její vliv na vaši oblast působení?

Data jsou všude kolem nás, ať jsou privátní nebo týkající se pracovního života. V automobilovém průmyslu je to tak, že několik let musíme archivovat data o tom, jak byly různé komponenty vyrobeny atd. Proto ve výrobě dokážeme sestavit pomocí dat kompletní historii všech našich výrobků a projít si proces jejich stavby znovu. Díky tomu máme možnost se dívat klidně i jiným směrem, než se díváme v současné době, a vnímat to, co nám třeba uniklo. Například: vrátí se vám po několika letech některé komponenty, protože třeba všechny mají stejný problém. Tak si pomocí dat zjistíte, že ten den v minulosti bylo hodně deštivo, měli jste v závodě vysokou vlhkost a ta způsobila korozi, která ovlivnila dané komponenty. V práci s daty vidím velký potenciál – stejně jako mají letadla černé skříňky, i my díky práci s daty získáme větší přehled o tom, jak můžeme reagovat dřív a co můžeme příště udělat lépe pro naše zákazníky. Tím jsou pro nás data důležitá a musíme o ně pečovat. Peněženku ani mobilní telefon nenecháte také jen tak ležet na stole

v restauraci. Tak podobně bychom se měli chovat i ke svým datům.

Jak vidíte budoucnost automobilového průmyslu? Z čeho máte strach a co vám naopak přináší naději?

Automobilový průmysl změnu očividně potřebuje. Problém vidím v tom, že změna probíhá náhle a je často postavená na základě názoru lidí, kteří nemají vždy potřebné technické znalosti, aby si uvědomili, co je reálné a co nikoliv. Nechápu, proč nastoupily například hybridy později než akumulátorová vozidla. Dieselelektrické pohony měly totiž lokomotivy již v minulém století. Podle mě přeskakujeme milníky, které by těmto technologiím akumulátorů vozidel pomohly více porozumět. Jsem zvědavý, kdo si na české dálnici v koloně nechá v zimě zapnuté topení nebo v létě klimatizaci, když hrozí, že pak nedorazí domů. Podle mě to bude stresující jízda. Moje naděje – jako elektrikáře – je zjednodušit auta pomocí hybridní technologie a přiblížit se stylu, který používáme již od minulého století u lokomotiv, kdy motor běží v otáčkách na nejlepší účinnost, pohání generátor a ten již poté napájí elektrokomponenty v podobě motorů, čerpadel, akumulátorů,... Stále budete mít větší jistotu, že dorazíte tam, kam jste vyrazili. ◀

PROČ BIOMETAN A K ČEMU JE DOBRÁ JEHO CERTIFIKACE?



PAVEL HRUBÝ



SPECIALISTA PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



PAVEL.HRUBY@TUV-SUD.CZ





Biometan je bioplyn vyrobený fermentací ze zemědělské nebo odpadní biomasy, který je následně přečištěný na kvalitativní úroveň zemního plynu (min. 95 % obsah metanu). Jde tedy o obnovitelný ekvivalent zemního plynu s obdobnými možnostmi využití.

Oproti zemnímu plynu jsou podstatně nižší emise skleníkových plynů s ním spojené (úspora až 80 % oproti fosilnímu palivu dle směrnice EP a Rady 2009/28/ES, v závislosti na druhu použité biomasy) a zároveň je k jeho transportu možno využít stávající infrastrukturu – distribuční soustavu pro zemní plyn. Současní výrobci bioplynu mohou pro rozšíření možností vylepšení na biometan žádat o dotaci MPO v rámci IV. výzvy programu podpory NÍZKOUHLÍKOVÉ TECHNOLOGIE – Vtláčení bioplynu do konce září 2019.

MNOHOČETNÉ VÝHODY BIOMETANU

Využívání biometanu má řadu výhod. Jeho produkce je lokální a díky tomu může snížit závislost na dovozu fosilního zemního plynu ze vzdálených zemí. Zároveň je produkce biometanu další možností, jak využít bioplyn z bioplynových stanic zejména tam, kde se nedaří efektivně využít teplo při společné výrobě elektřiny a tepla. Při vtláčování biometanu do distribuční soustavy pro zemní plyn může být využíván ke stejným účelům jako zemní plyn, vč. využívání v domácnostech a v chemickém průmyslu, např. při výrobě biometanolu. Distribuční soustava může sloužit jako zásobník biometanu, tedy zdroj energie při nadprodukci elektřiny, kdy bioplynové stanice mohou odstavit kogenerační jednotku a přepnout na vylepšení bioplynu na biometan.

Biometan může být využíván i jako palivo pro motorová vozidla – bioCNG – s využitím stávající infrastruktury čerpacích stanic na CNG (stlačený zemní plyn). Využití biometanu pro dopravní účely jako paliva s nízkými emi-

semi skleníkových plynů se jeví jako významný faktor pro splnění povinnosti dodavatelů motorové nafty a motorového benzinu snižovat emise skleníkových plynů v pohonných hmotách a národních cíle alespoň 10 % biopaliv v dopravě do roku 2020. Za rok 2019 minimální dosažené snížení u dodavatelů motorové nafty a motorového benzinu musí činit 3,5 %, ale od roku 2020 už 6 %. Snížení se dosahuje většinou přimícháváním kapalných biopaliv do motorové nafty a motorového benzinu nebo využíváním čistých biopaliv pro dopravní účely. Zároveň je však možné „přilepšit si“ i započítáním elektřiny, vodíku, LPG, CNG i bioCNG využitých pro dopravní účely.

V západní Evropě spotřeba biometanu v osobní a nákladní dopravě neustále roste s tím, jak města zavádějí omezení pro vjezd vozidel se zastaralými motory nadměrně znečišťujícími ovzduší. Při spalování biometanu ve spalovacích motorech vzniká méně pevných částic i kyselých zplodin než u dieselových motorů, proto je perspektivním palivem především pro městský provoz. Vyšší pořizovací cena vozidel je vykoupena nižší cenou paliva. Např. ve Švédsku jezdí přes 2300 autobusů na biometan, tj. 17 % všech autobusů v zemi. V britském Nottinghamu uvedli do provozu 53 autobusů na biometan, což by mělo ušetřit 84 % emisí CO₂. V Česku byl zatím jediným využitím biometanu v dopravě pilotní projekt Dopravního podniku města Brna, kdy jeden autobus po dva měsíce na přelomu roku jezdil na biometan vyrobený v bioplynové stanici z čistírenských kalů ČOV v Modřicích. Autobus Iveco Urbanway 12M CNG během zkušebního provozu najel 4 750 kilometrů pouze s použitím energie získané zpracováním bioodpadu.

UŽITEČNÁ CERTIFIKACE

Podmínkou pro zhodnocení ekonomických a environmentálních předností biometanu je certifikace jeho udržitelnosti a původu bez ohledu na zdroj bioplynu. To platí především pro jeho využívání pro dopravní účely, kdy při některém z certifikačních schémat uznaných Evropskou komisí může být započítáno snížení emisí skleníkových plynů. TÜV SÜD Czech může svým zákazníkům nabídnout certifikaci dle standardu ISCC EU, který je v celosvětovém měřítku nejrozšířenější, nebo dle národního standardu stanoveného zákonem č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší. Naše mateřská společnost TÜV SÜD AG kromě certifikace ISCC poskytuje certifikace dle standardů REDcert. Certifikovány musejí být všechny články dodavatelského řetězce, počínaje bioplynovou stanicí, přes provoz, který upgraduje bioplyn na biometan, až po obchodníky prodávající biometan konečným spotřebitelům. Certifikace ISCC a REDcert umožňují i přeshraniční obchodování s biometanem.

Zájem o certifikaci výroby biometanu roste, což značí počet výrobců certifikovaných dle standardů ISCC. Na začátku srpna 2019 jich bylo 107, zatímco na začátku srpna 2018 pouze 38. Jako první v Česku byla koncem srpna certifikována bioplynová stanice firmy EFG Rapotín BPS SE v Rapotíně jako výrobce bioplynu. Certifikace výroby biometanu na stejném místě by měla být dokončena do poloviny listopadu. V obou případech certifikaci provádí naše společnost.

Jsme tak první certifikační společností v České republice, která certifikuje výrobu bioplynu a biometanu dle závazného standardu udržitelnosti daného směrnicí EP a Rady 2009/28/ES a rádi naše zkušenosti nabídneme dalším zájemcům. ◀

2019 SEMINÁŘE

KVALITA

Interní auditor kvality
Metrologie I.
Interní auditor kvality - zdokonalovací
Modul IV. - Poradce
Modul II. - Interní auditor
Interní auditor kvality - zdokonalovací
Modul III. - Manažer IMS
Modul III. - Manažer IMS
Metrologie I.

Brno	18.-19.9.2019
Praha	08.10.2019
Brno	10.10.2019
Praha	15.-16.10.2019
Praha	21.-22.10.2019
Praha	24.10.2019
Brno	11.-12.11.2019
Praha	2.-3.12.2019
Brno	10.12.2019

TECHNIKA

Bezpečnost strojních zařízení

Praha	17.10.2019
-------	------------

ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Energetický specialista (10 dní)
Interní auditor EMS
Systém managementu hospodářství s energií - interní auditor
Hybridní a elektrická vozidla
Zpracování průkazu energetické náročnosti budov - PENB

Praha	12.-13.9.2019
Brno	23.09.2019
Praha	26.-27.9.2019
Brno	07.10.2019
Praha	6.-8.11.2019

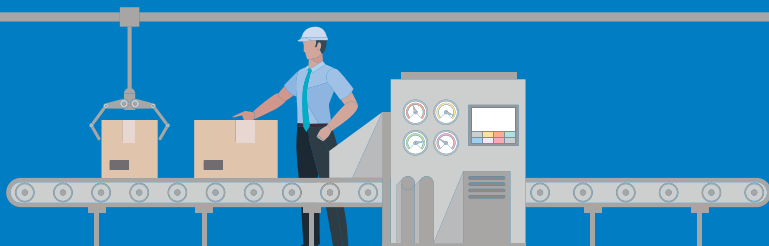
BEZPEČNOST

Koordinátor BOZP na staveništi - zkouška
ISO 45001 - interní auditor
Zařízení dětských hřišť

Praha	16.10.2019
Praha	17.-18.10.2019
Praha	17.12.2019

ISO 45001 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

ISO 45001 je mezinárodní norma, která stanovuje požadavky na systém řízení, jehož účelem je zlepšit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců a ostatních pracovníků.



ORGANIZACE CERTIFIKOVANÉ PODLE OHSAS 18001 MUSÍ PŘEJÍT NA ISO 45001 DO
BŘEZNA 2021.

VÝHODY SYSTÉMU ŘÍZENÍ BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ PŘI PRÁCI



Vyšší ochrana pracovníků



Vyšší konkurenceschopnost



Nižší organizační riziko



Dobrá pověst na trhu



Lepší motivace zaměstnanců

STRUČNÝ PŘEHLED ISO 45001

ISO 45001, první celosvětová norma pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci, poskytuje jednotný a jasný rámec pro zlepšení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci proaktivním způsobem.

ZAMĚŘENÍ NORMY:



Organizace v celkovém kontextu její činnosti



Odpovědnost vedení



Definování hierarchie řízení



Zdraví a bezpečnost zaměstnanců i exter. pracovníků



Trvalé zlepšování



Důležitost povědomí bezpečnosti napříč celým podnikem

ZAČNĚTE S TÜV SÜD



Mezinárodně akreditovaný certifikační orgán pro širokou škálu norem systémů řízení



Záruka bezpečné provozní činnosti napříč různými odvětvími průmyslu



Celosvětově uznávaná certifikační značka TÜV SÜD



Působnost ve všech klíčových regionech po celém světě