

TECH ED

Věda, technika a vzdělávání zblízka.

3 / 2020

**Jak se rodí stroj
aneb Elitu najdeme i doma**

Věda jako vítěz



Czech
Republic
The Country
For The Future

Z obsahu

- 4 Rozhovor / Průmysl 4.0**
Michal Juráš: Ve strojařině jsem se našel.
Díky ní jsem poznal kus světa
- 6 Sonda / Nové technologie**
Jak se rodí stroj aneb Elitu najdeme i doma
- 10 České know-how / Biotechnologie**
Věda jako vítěz
- 12 Odkaz / Josef Sousedík a Slovenská strela**
Říkali mu valašský Edison
- 16 Zaostřeno / Bezpečnostní technik**
Pavel Bartko: Dřív nebo později každý zjistí, že je bezpečák
- 19 Lidské zdroje**
Komunikativní technik je pro firmu opravdovým diamantem
- 21 Fejeton**
Jak se získává čas budoucí

Distribuuje zdarma také na základní a vybrané střední školy v ČR. Náklad 8000 ks.

Vydavatel:



ANTECOM s.r.o., Blatenská 2166/7, 148 00 Praha 4
IČ: 2836 2926, produkce@antecom.cz, www.antecom.cz
Tel./fax: +420 272 935 558
Redakční servis: +420 602 313 176
Datum vydání: 10. 9. 2020
Vychází jako příloha časopisu AGE.
Foto na titulní straně: Shutterstock

www.techedu.cz

Šéfredaktorka: PhDr. Jana Jenšíková,
jednatelka společnosti ANTECOM, která vydává také časopisy
TRADE NEWS a AGE
Redakce: PhDr. Věra Vortelová, Ing. Mgr. Daniel Libertin,
Ing. Vlasta Piskačová, Ing. Martina Hošková
Grafická úprava: Ing. Valeria Ashhab
Produkce: Mgr. Marek Jenšík

Vážení čtenáři,

stále se ukazuje, jaké máme skvělé inovátory a jak obrovský potenciál má naše ekonomika, a to navzdory černým labutím, které nad námi v posledních měsících přelétávají. České biotechnologické start-upy zabodovaly v soutěži Hack the Crisis!

Přitom DIANA Biotechnologies, která získala zlatou příčku za testovací soupravu pomáhající při vývoji nových léků, vznikla teprve před dvěma lety a LAM-X, jež byla na třetím místě za aktivní nanofiltrů proti covidu-19, dokonce před pouhými několika měsíci. A co teprve stříbrem ověřený český plicní ventilátor CoroVent, který vznikl na půdě ČVUT za 161 dnů od zahájení svého vývoje! Ten nejenže získal kromě tuzemského ocenění také druhé místo v hackathonu EUvsVirus, největší panevropské on-line akci tohoto typu iniciované Evropskou komisí společně s Evropskou radou pro inovace. Ale především se mu podařilo v rekordně krátkém čase obdržet certifikaci od americké vládní agentury FDA, která mu otevírá dveře k úspěšnému exportu všude tam, kde tuto certifikaci uznávají. A tak v nejbližší době zamíří přibližně dvě desítky tisíc těchto sofistikovaných českých produktů do Kalifornie, na Floridu, do Brazílie, Mexika, Koreje či Jižní Afriky.

Program Czech Rise Up, který iniciovalo Ministerstvo průmyslu a obchodu na podporu chytrých opatření proti covidu-19, inovativních nápadů, transferu technologií a sdílení know-how, se tedy osvědčil, když pomohl uvést v život desítky podobných projektů. A dalších 300 milionů čeká na inovátory v nejbližší době formou jeho nástupce – programu Czech Rise Up 2.0.

Nejen o tom je toto číslo TECH EDU. Přesvědčíte se v něm také, že americký sen se dá žít i v Česku, a vůbec to nemusí být v metropoli. Nahlédnete do nitra stroje a uvidíte, jaká může být strojařina frajeřina. Že je dnes pro skutečné mistry ve svém oboru, protkána novými technologiemi. A můžete díky ní třeba poznat i kus světa a naučit se cizí jazyky.

Přeji vám spolu s redakcí inspirativní čtení a co nejpohodovější podzim.

*Robin Čumpelík,
koordinátor Inovační strategie a člen pracovní
skupiny Nová ekonomika, technologie,
digitalizace a inovace poradního orgánu
Národní ekonomické rady vlády (NERV)*



Foto: Lukáš Socha



Partneři

GUMEX



Záštita



Michal Juráň:

Ve strojařině jsem se našel

Díky ní jsem poznal kus světa

Víte, co je to dlouhotočný automat? Jde o CNC stroj podobný soustruhu, který je však schopen obrábět velmi dlouhý materiál, a to rychle a efektivně. „Může obrobit až šestimetrovou tyč a dokázal by i delší,“ říká Michal Juráň, který zná tyto stroje jako své boty. Po škole se je naučil sestavovat a nyní je servisuje. „Kdyby mi někdo na střední řekl, že budu někdy den co den jezdit opravovat obráběcí stroje a ještě mě to bude hodně bavit, nevěřil bych mu,“ dodává s úsměvem. Přijeli jsme za ním do Zlína, kde sídlí výrobce mnoha typů moderních obráběcích strojů, firma TAJMAC-ZPS.

Michal Juráň



Firma TAJMAC-ZPS, kterou dnes vlastní italská rodina Taiariolů, koupila v roce 2006 francouzskou výrobu těchto dlouhotočných automatů a převedla ji do Zlína. V názvu MANURHIN se ukrývá jak samotná manufaktura, tak i název řeky Rýn, na jehož břehu stála. Měl jsem to štěstí, že jsem tehdy právě dokončil střední školu a jako první dělník jsem do divize MANURHIN K'MX nastoupil. Zpočátku jsem se učil stroje sestavovat a až později jsem se stal servisním technikem.

» Jak jste se jako čerstvý maturant o této příležitosti dozvěděl?

Lidé z TAJMACu byli u nás ve škole. Představovali firmu i tento nový projekt. Zaujalo mne to a rozhodl jsem se práci vyzkoušet. V té době jsem měl za sebou zkušenosti z firmy Barum, kam jsem už od šestnácti let chodil jako brigádník, práce mne celkem bavila a byl jsem dobře odměňován. Nechtěl jsem však po skončení školy žít život, který se řídí tím, zda má člověk denní nebo noční směnu, a chtěl jsem uplatnit to, co jsem se naučil ve škole.

» Které předměty vás během studia nejvíc bavily?

Studoval jsem Integrovanou střední školu technickou ve Zlíně, obor mechanik seřizovač. Když

Společnost TAJMAC-ZPS úzce spolupracuje se Střední průmyslovou školou polytechnickou – COP (bývalá ISŠT COP) ve Zlíně. Věnovala jí například obráběcí centrum a dle potřeby renovuje další vybavení školních dílen, kde probíhá odborná výuka studentů.

» Michale, co nám ještě o dlouhotočném automatu prozradíte?

Většinou je těchto strojů u zákazníka v hale několik, a pokud jsou dobře seřízené, zvládne jich obsluha ovládat i pět, protože už pouze doplňuje materiál a mění nástroje. Někdy jsou profese seřizovač strojů a obsluha v jedné osobě, ale častěji je to právě takto rozděleno. Seřizovač stroje připraví a nastaví na obrábění konkrétní série a obsluha dohlíží na správný chod jednoho či více strojů.



- ◀ Montáž strojů
MANURHIN K'MX
- ◀ Zaučování na pozici
servisního technika



jsem na střední nastoupil, vůbec jsem netušil, co mě čeká, nevěděl jsem ani, jak soustruh vypadá. Původně jsem chtěl být elektrikářem nebo „ajťákem“. Ve škole mě skoro žádné předměty ne bavily. Nejhorší pro mne byla čeština. Matematika, ta mi naopak celkem šla. Bavila mne ale asi jen praxe, kdy jsem se ve školních dílnách seznámil s tím, jak vypadá soustruh, frézka, vrtačka. Došel jsem se také k CNC strojům a jejich programování. Líbilo se mi, když jsem napsal program a stroj pak podle něj obráběl.

» Jaké byly vaše začátky v zaměstnání?

Krušné, hodili nás rovnou do vody – a plavte. Když jsem v roce 2006, ve svých devatenácti letech, nastoupil, byli jsme s kolegou, který také začínal po škole, vyslání na dva měsíce do Francie, abychom se naučili montovat stroje. Bylo to těžké, protože jsem neuměl jazyky. Ale nezbylo mi nic jiného, než se angličtinu naučit. Úsměvné bylo i to, že cesta služebním vozem do Francie byla pro nás oba vlastně první delší cestou. Do té doby jsme jeli autem maximálně kousek za Zlín. Ve Francii jsme stavěli stroje a učili se, jak to má všechno správně být. Líbilo se mi, že ráno stál v hale kus železa a já jsem z toho udělal něco, co fungovalo. Jsem rád, že jsem prošel obdobím, kdy jsem stroje montoval, protože teď se mi tyto znalosti hodí. Víím přesně, jak je stroj sestaven. Noví kolegové, kteří přicházejí na pozici servisního technika, to mají těžší.

» Jak vypadá váš pracovní týden?

Tři nebo čtyři dny jsem na cestách k zákazníkům. Někdy je to častěji, někdy méně. Jezdím především po České republice, na Slovensko a do Polska. V našem týmu je nás pět servisních techniků, jednotlivé návštěvy si tedy mezi sebou můžeme rozdělit. Pokud zákazník zavolá, snažíme se reagovat co nejrychleji. Některé problémy řešíme hned po telefonu a nejspíše druhý den k zákazníkovi vyrazíme.

To je výhoda výroby v Čechách – jsme flexibilní a můžeme okamžitě reagovat. Se zákazníky, které máme po světě, je to složitější. Proto doporučuji českým firmám kupovat naše stroje. Když se jim stroj zastaví, druhý den ho opravíme. Firma pak nemusí řešit ztráty, které jeho zastavením vznikají. To, že se stroj pokazí, je zpravidla důsledkem přirozeného opotřebování součástek, každá z nich má nějakou životnost. Vyměňujeme především těsnění, kabely a ložiska.

» Kdybyste tehdy na střední škole věděl, co bude vaše práce obnášet, rozhodl byste se stejně?

Neměnil bych. Moje práce mě baví. Líbí se mi, že je každý den jiný, poznám různá místa. Většina zákazníků už jsou dnes mými kamarády, jsem s nimi často v kontaktu. Líbí se mi také to, že jim pomáhám vyřešit nějaký problém. Díky této práci jsem se naučil řadu nových věcí a také jsem se podíval po světě. Nové stroje jsem instaloval v Alžírsku, v Rusku, v Indii a skoro ve všech evropských zemích. Dnes už kromě angličtiny mluvím i rusky.

» Pokud byste měl mladým lidem, kteří jsou v sedmé nebo osmé třídě a o svém budoucím povolání se teprve rozhodují, dát nějakou radu, co by to bylo?

Měli by dělat to, co je baví. A pokud zatím nevědí, co to vlastně je, tak by se měli hodně chodit dívat do firem. Rozhlížet se, jak to tam vypadá, a ptát se, co jednotlivé profese obnášejí. Například u nás uvidí krásné čisté haly, pěkné prostředí, zajímavé stroje, prima partu. Podle toho si pak mohou svoji budoucí cestu vybrat.

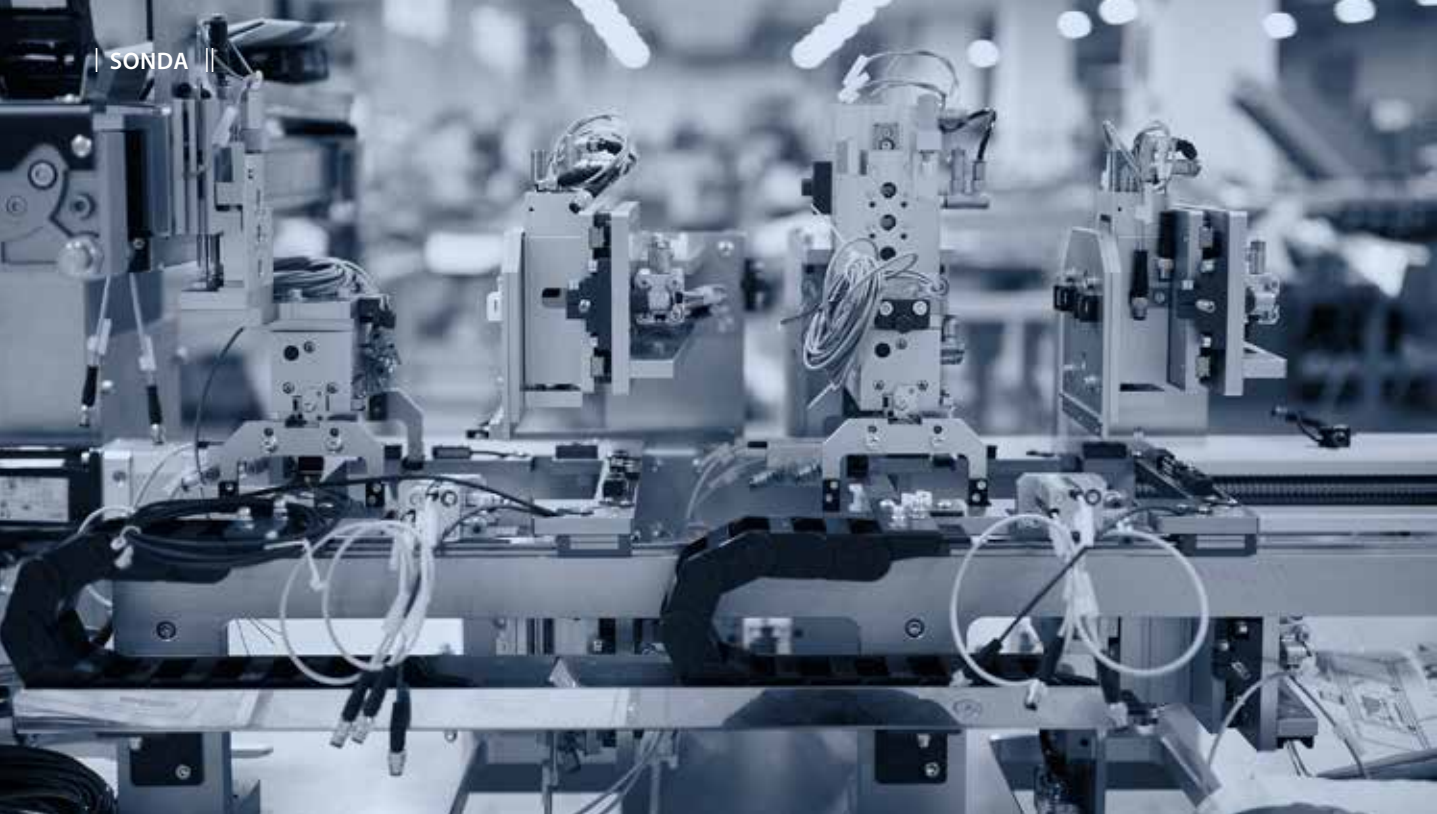
Text: Vlasta Piskačová

Foto: Vlasta Piskačová a archiv TAJMAC-ZPS

TAJMAC-ZPS, a.s.

Navazuje na 117letou tradici strojírenské výroby ve Zlíně, která začala ve firmě BAŤA v roce 1903. Od roku 1950 se datuje nový název společnosti Závody přesného strojírenství (ZPS). V roce 2000 společnost přešla do vlastnictví italského majitele (TAJMAC-MTM) a její název se změnil na TAJMAC-ZPS, a.s.

TAJMAC-ZPS je plně integrovaná, vyspělá mezinárodní společnost zabývající se vývojem, výrobou a prodejem obráběcích strojů. Výrobní program se skládá z vysoce výkonných vertikálních, portálových a horizontálních obráběcích center, dlouhotočných CNC automatů a ze světového hlediska špičkových vícevřetenových automatů. Firma zaujímá v ČR přední postavení mezi výrobci v tomto oboru.



▲ Jednoúčelový stroj pro výrobu elektrosoučástek z dílny Komfi

Jak se rodí stroj aneb Elitu najdeme i doma



Marketingová ředitelka Komfi
Jana Slováková při seskoku

Mířila jsem vlakem k Orlickým horám do firmy Komfi – mezi světovou špičku ve výrobě jednoúčelových a laminovacích strojů, aniž bych tušila, že než stačím mrknout, skončím v kabině letadla těsně před seskokem. Hned po příjezdu do Lanškrouna se totiž hovor s dcerou zakladatele Komfi nenadále stočil k parašutismu.



„Ještě nedávno bych tvrdila, že tohle nikdy! A pak se ve mně něco zlomilo, asi týden jsem si s tou myšlenkou lehce pohrávala, až jsem jednoho sobotního rána zavolala svému kolegovi z práce, který je zároveň instruktorem parašutismu, že to chci zkusit,“ přiznává éterická tmavovláška, maminka dvou malých školáků a obchodní a marketingová ředitelka Komfi Jana Slováková (rozená Matějčková). „Počkej, tak to musíme hned, než si to rozmyslíš,“ duchapřítomně tehdy zareagoval Antonín Karásek, jinak také rodinný přítel Matějčkových a vedoucí servisního oddělení Komfi.

Ten asi před třemi lety zakotvil na Lanškrounsku, v kraji s dlouhou tradicí elektrotechnického průmyslu. Věčné cestování po světě unavilo i houževnatého servisního harcovníka. Ale o nudě

v české kotlině nemůže být u něj ani řeči. Vývoj strojů, jejich instalace a léčení, když na ně přijde nějaká choroba, nejsou totiž o nic méně zajímavé než „rajzování“ po kontinentech. Když mě Antonín Karásek spolu s Janou Slovákovou zavedl do anatomie a fyziologie jednoúčelových strojů z Komfi, bylo to pro laika stejně dobrodružné jako vzdušná akrobacie nad českou krajinou.

Český export nikdy nebyl jen automobily

Průmyslový sektor žádné jiné země nebyl po roce 1989 schopen tak rychlé adaptace na tržní podmínky a globální konkurenční prostředí jako ten český. A není to náhoda. Již mezi 9. až 17. stoletím jsme byli z hlediska „průmyslové“ výroby středověkou velmocí a tento stav si udrželi i v období rakousko-uherské monarchie. Počátkem 20. století předstihly české země úroveň industrializace (se 40 % obyvatel pracujících v průmyslu) většinu sousedních a dalších srovnatelných zemí. Ani za minulého režimu nezasoboval československý průmysl jen „bezdné“ východní trhy, ale tuzemské stroje nacházely odbytiště také – terminologií socialistických podniků zahraničního obchodu – v KS (kapitalistických státech).

„Koncem osmdesátých let minulého století šlo devadesát procent produkce mého tehdejšího zaměstnavatele do KS,“ vzpomíná Antonín Karásek. „Zajímavý byl pro nás zejména americký a kanadský trh. S kolegy servisními technikami tiskových strojů jsme se pak ještě několik let střídali ve dvou- či tříměsíčních turnusech na hotline pracovních pobytech v USA a Kanadě. Neměli jsme k dispozici tak sofistikované nástroje jako dnes, dokonce ani mobilní telefon nebo internet. Ale se zákazníky jsme byli „on-line“ skoro pořád.“

S sebou jsem si vozil dialer, v němž jsem měl uložené telefonní číslo naší firmy jako plátce hovorů, a za ním následovalo číslo zákazníka. Než jsem odletěl třeba na Floridu, dal jsem po telefonu zákazníkovi instrukce, co má prověřit, a při mezipřistání v Atlantě jsem se s ním spojil znovu. Doma jsem pak měl na záznamníku nahrané vzkazy od klientů, které jsem si při každém mezipřistání přehrál. Řekl bych, že mi to zabralo méně času než dneska přečíst tu záplavu e-mailů, z nichž mnohé se ukáží jako zbytečné. Ve složkách jsme měli papírové záznamy všech servisních zásahů, včetně jména klientova dílovedoucího. Dnes lidé často odkliknou a zapomenou. Točí se v nepřírozené zkratce.“



▲
Antonín Karásek, vedoucí
servisního oddělení Komfi

**Chcete se podílet
na zajímavých
vývojových
projektech
v příjemné rodinné
firmě?**

**U nás máte dveře
otevřené**

STROJNÍ KONSTRUKTÉŘI

Jste absolventem VŠ se
strojním zaměřením a praxí
v 3D CAD Inventor? Pak
se můžete v rodinné firmě
s dlouholetou tradicí
a světovým renomé
blýsknout jako strojní
konstruktér (na HPP), být
finančně a dalšími bonusy
ohodnocen podle svých
kvalit. Díky firemnímu bytu
se rovněž vyhnete tíživým
starostem s bydlením.

Lokalita: Lanškroun,
malebné městečko
v podhůří Orlických hor
Kontaktní osoba:
Oldřich Brýdl,
obrydl@komfi.cz

ELEKTRO PROGRAMÁTOŘI

Máte vysokoškolské
vzdělání se zaměřením
na elektro, dobrou
znalost některého
z programovacích jazyků C,
C++ nebo C#? Vaší výhodou
mohou být i zkušenosti
s mikrokontroléry
Microchip. Pak budete
nabídkou firmy Komfi jen
míle překvapen.

Lokalita: Lanškroun
Kontaktní osoba:
Petr Matějček,
pmatějcek@komfi.cz



▲
Pohled do výrobní haly Komfi

Komfi, spol. s r. o.

Pardubický kraj představuje v rámci České republiky synonymum slavné tradice elektrotechnického průmyslu. Po roce 1989 tam vznikla řada firem z oboru, které uspěly na nejnáročnějších zahraničních trzích. Jednou z nich je výrobce jednoúčelových a laminovacích strojů Komfi, založená v roce 1992 Ing. Karlem Matějčkem. Rodinný podnik, jehož výrobky dosahují světových technologických parametrů, exportuje téměř do celého světa a zaměstnává kolem 250 pracovníků. Podle letošního žebříčku časopisu Forbes patří mezi deset nejvýkonnějších rodinných společností v ČR a je nositelem řady prestižních ocenění.

Komfi je rodinná firma, kam se bývalí pracovníci vrací

Inovátory najdete všude

Naštěstí existují i výjimky. Pro veřejnost většinou anonymní inovátoři s mezioborovým přesahem. Obvykle pracují ve výzkumu a vývoji menších, často rodinných firem v regionech, kam to lovce atraktivních pracovních příležitostí s vidinou co nejvyššího platu moc netáhne. Ale úspěšná firma s perspektivním výrobním portfoliem umí kvalitní pracovníky ocenit a příjemně se dá žít i mimo velké průmyslové aglomerace.

Například ve společnosti Komfi, jejíž produkce jde z jedné třetiny na americký trh, je vývoj po-

staven na unikátním know-how erudovaných elektroinženýrů, IT specialistů a strojařů z konstruktérských kanceláří v Lanškrouně a Novém Městě na Moravě. Dokáží kombinovat znalosti několika oborů a přijít s řešeními na míru přáním i nejnáročnějších zákazníků. Výsledkem pak jsou jedinečné jednoúčelové stroje v počtu jednoho dvou kusů určené pro různé obory, za něž zákazníci rádi zaplatí i vyšší cenu. Jedním z příkladů je jednoúčelový stroj na montáž injekčních jehel pro českou pobočku nadnárodní firmy na výrobu medicínské techniky.

Text: Věra Vortelová
Foto: archiv Komfi, Shutterstock a parahospody.cz



Stroj jako tělo podle Komfi

Člověk si vždycky chtěl ulehčit práci, a proto si lámal hlavu jak. Zkoumal nejen předměty kolem sebe, ale také vlastnosti svého těla jako předobrazu stroje — pomocníka. A přišel na to, že takový stroj je vlastně harmonický celek podobný lidskému tělu, které tak důvěrně zná.

Software (program na ovládání a komunikaci)/duše

Software stroj oživuje. Zprostředkovává komunikaci nejen mezi strojem a obsluhou, ale i mezi jednotlivými strojními částmi navzájem.

Řídicí systém (centrála)/mozek

Řídicí a ovládací prvky vyhodnocují přijaté informace o stavu stroje, sledují chování jeho částí a zadávají nové příkazy. Např. přijímají data o teplotě na laminovacím válci a porovnávají skutečnou teplotu s požadovanou, zadanou obsluhou přes ovládací panel. Poté tento stav vyhodnotí a vyšlou příkaz topným tělesům, jak teplotu korigovat.

Ovládací panel/řeč

Ovládací panel je dorozumívacím nástrojem mezi strojem a lidskou obsluhou. Sděluje jí informace o stavu stroje, jako jsou aktuální technické parametry, činnost jednotlivých prvků apod., o stavu zakázky a případných závadách.

Čidla (indukční a světelná), kamery/nervy a zrak

Čidla monitorují celý technologický proces, který na stroji probíhá. Ovlivňují míru automatizace obsluhy s ohledem na nezbytnou bezpečnost obslužného personálu.

Pohony (elektrické nebo pneumatické)/svaly

Výkon stroje, stupeň automatizace obsluhy (např. seřizování částí stroje) a spolehlivost zpracování (např. rychlost reakce na vadný postup či nebezpečí hrozící obsluze) ovlivňuje konstruktér tím, jaký zvolí způsob osazení stroje pohony a jaké vybere komponenty.

Ramena, válce, chapadla/končetiny

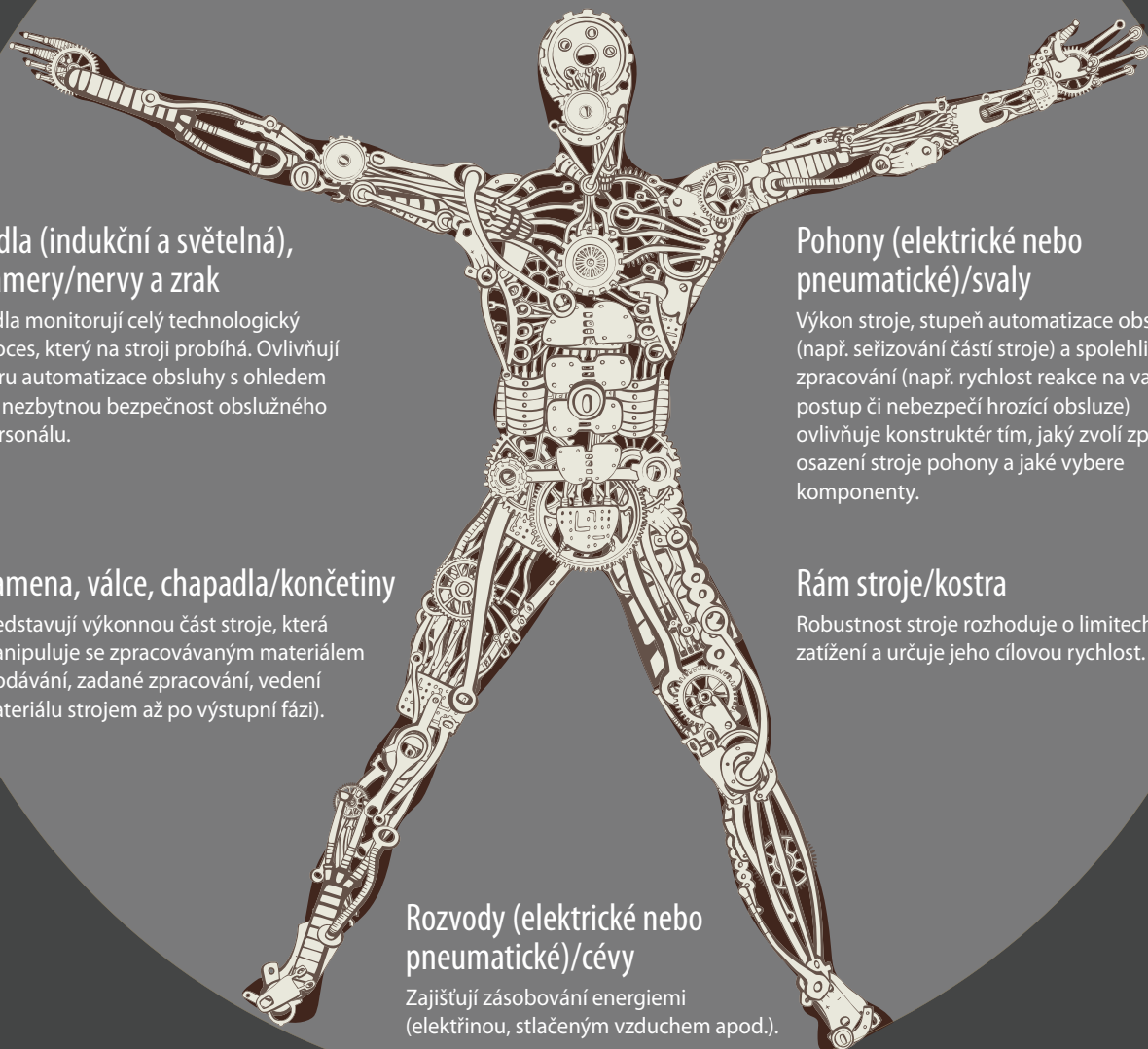
Představují výkonnou část stroje, která manipuluje se zpracovávaným materiálem (podávání, zadané zpracování, vedení materiálu strojem až po výstupní fázi).

Rám stroje/kostra

Robustnost stroje rozhoduje o limitech jeho zatížení a určuje jeho cílovou rychlost.

Rozvody (elektrické nebo pneumatické)/cévy

Zajišťují zásobování energiemi (elektrinou, stlačeným vzduchem apod.).





Věda jako vítěz

„Jestli někdo tuhle krizi vyhraje, bude to věda,“ říká Jaromír Zahradka, ředitel i&i Prague – biotechnologického inkubátoru Ústavu organické chemie a biochemie Akademie věd ČR.

Ze slavnostního
vyhlášení vítězů



V něm mezinárodní tým odborníků z firmy DIANA Biotechnologies rozvíjí unikátní technologii DIANA (DNA-linked Inhibitor Antibody Assay), kterou během svého doktorského studia v Ústavu organické chemie a biochemie (ÚOCHAB) vyvinul absolvent oboru biochemie a teoretické chemie na Karlově univerzitě v Praze Václav Navrátil.

Navržený postup umožňuje citlivě stanovit množství enzymů a jiných proteinů například v lidské krvi, moči nebo slinách. Lékařům to v praxi pomáhá diagnostikovat některé nemoci ve stadiu, kdy nejsou současnými prostředky zjištělné. Metoda by mohla odhalit Alzheimerovu chorobu nebo nádorová onemocnění v ranějších stádiích, než se to daří dosud. Kromě diagnostiky by ji bylo možné uplatnit rovněž při vývoji léků.

Program Czech Rise Up

CHYTRÁ OPATŘENÍ PROTI COVIDU-19

Program podpůrných projektů vznikl během pár březnových dnů na základě bleskové analýzy Ministerstva průmyslu a obchodu a zapojilo se do něj bezmála 400 podnikatelských subjektů. Výsledkem úsilí byl hackathon Hack the Crisis s více než 200 účastníky, jehož vítězové si rozdělili 10 milionů korun, které do soutěže věnovala společnost Hyundai. Spolupráce veřejné, akademické a podnikatelské sféry se ukázala jako velmi efektivní řešení celospolečenských problémů.

Vláda ČR již schválila pokračování programu jako Czech Rise Up 2.0 s podporou ve výši 300 milionů korun na adresu start-upů i firem z Crisis Response Hub.

Podle Václava Navrátila využil start-up ke svému dynamickému rozvoji zázemí renomované vědecké skupiny Jana Konvalinky a podporu vedení ústavu a soukromých investorů. I nejlepší objevy vědců však nelze dostat do praxe bez pomoci soukromého kapitálu. „Chceme rozvíjet a komercializovat aplikace na poli biotechnologií, což vyžaduje výrazně vyšší počáteční investice než například v IT“ upozorňuje hlavní vynálezce technologie DIANA a současně generální ředitel a vedoucí výzkumných a vývojových aktivit DIANA Biotechnologies.

Nejvyšší ocenění

Letos v červnu na sebe firma aktuálně upozornila v souvislosti s vítězstvím v hackathonu Hack the Crisis Czech Republic. V soutěži získala zlato za druhou aplikaci DIANY, která umožňuje testovat velké množství chemických látek a rychle a spolehlivě mezi nimi nalézt ty nejvhodnější pro vývoj nových léků. Ta se osvědčila během současné pandemie. DIANA Biotechnologies začala vyvíjet automatizované řešení pro tes-

tování přítomnosti viru covid-19 v klinických vzorcích. Vyvinutá souprava umožňuje vyšší citlivost detekce a dostupnou automatizaci. Jedna standardní instalace je schopná analyzovat až 1500 vzorků denně.

„Když jsme spouštěli program Czech Republic – The Country For The Future, říkali jsme, že je Česká republika plná šikovných a inovativních lidí, kterým chceme umožnit reprezentovat naši zemi ve světě. A světu pak ukázat, jak si v oblasti technologií a inovací stojíme,“ říká vicepremiér Karel Havlíček a dodává s potěšením: „Za poslední dva měsíce jsme před sebou měli přes 200 do hackathonu přihlášených projektů, které jsou důkazem, že jsme opravdu republikou pro budoucnost. I proto budeme v podobných projektech pokračovat a podporovat je – naším know-how i finančně.“

Zpracovala: Věra Vortelová

Foto: archiv CzechInvestu, DIANA Biotechnologies a Shutterstock

Vítězné projekty Czech Rise Up:

1. místo

cena ve výši 3 000 000 Kč:
DIANA Biotechnologies.

2. místo

cena 2 000 000 Kč:
CoroVent (plicní ventilátor).

3. místo

cena 1 000 000 Kč:
spin-off LAM-X, aktivní nanofiltrý proti covidu-19.

Pět projektů oceněných

speciální cenou 700 000 Kč:

Grey Cortex, Oxygenerátor,
Kaleido, Hunter Games
a FreMen contra COVID.

Cena sympatie

od hlasujících na sociálních sítích:
DIANA Biotechnologies.



Izolace RNA DIANA COVID-19 je optimalizována tak, aby mohla být spuštěna ve vícejamkovém destičkovém formátu na univerzálním laboratorním robotu

Představitelé DIANA Biotechnologies přebírají ocenění za 1. místo a spolu s ním podporu ve výši 3 miliony korun





▲ Slovenská strela excelovala ve třicátých letech dvacátého století, kdy se elektrifikace na Československých státních drahách (ČSD) nacházela v plenkách a na převážné většině tratí se pohybovaly jen parní nebo motorové vozy

Říkali mu valašský Edison

Patřil ke generaci skvělých československých konstruktérů meziválečného období. Jeho život vynálezce, zakladatele elektrotechnické továrny ve Vsetíně a velkého fandy elektromobilů měl parametry amerického snu. Josefa Sousedíka si dnes spojujeme zejména s projektem Slovenské strela, rychlíkového železničního spoje, který v polovině třicátých let minulého století dopravil cestující z Prahy do Bratislavy za pouhé 4 hodiny a 18 minut. Rychleji se to podařilo až pendolinu ve 21. století.

Kvůli historickým peripetiím upadl Sousedíkův jedinečný příběh téměř na pět desítek let v zapomnění. Úspěšný vynálezce-samouk, který si za padesát let svého života připsal na konto přes dvě stě vynálezů, zdatný podnikatel, ale i dlouholetý vsetínský starosta, filantrop a odbojář se narodil v roce 1894 na chudém Valašsku do rodiny se sedmi dětmi. Když povyrostl, zamířil do učení ve známé továrně na výrobu židlí Thonet, kde pracoval také jeho otec. Jenže židle mu nesedly. Šťastnější byla až druhá volba: vyučil se nástrojařem a elektromontérem v elektrotechnické firmě bratří Bubelů. Právě tam okouzila šikovného, pracovitého a inteligentního kluka elektřina, v níž viděl budoucnost.

Ve velmi krátké době vybudoval ve Vsetíně továrnu na elektromotory a na Vsetínsku zaměstnal stovky lidí. Pro svůj kraj ztělesňoval rozvoj a růst životní úrovně místního obyvatelstva podobně jako pro nedaleký Zlín Tomáš Baťa, ale v marketingově méně výrazném stylu. Mezi lety 1927 až 1938 byl dvakrát zvolen starostou Vsetína. Po celou dobu ve funkci komunálního politika posílal celý svůj starostovský plat na dobročinné účely.

Konflikt dvou silných osobností

Sousedíkova elektrotechnická továrna se záhy stala významným obchodním partnerem Baťových závodů a jejich výhradním dodavatelem

elektromotorů, které velkoobuvník sám vyrábět nemohl. Baťa logicky spatřoval v „sousedu“ Sousedíkovi nadějnýho partnera pro společný byznys a pustil se do stavby železniční tratě Vsetín–Zlín. Nepočkal však na Sousedíkův finanční souhlas s fúzí obou podniků. A padla kosa na kámen. Sousedík se nechtěl omezit jen na spolupráci s obuvnickým impériem, neskoušel Baťův přístup a od fúze odstoupil.

Baťa se to dotklo, zastavil výstavbu železnice a vypověděl všechny vzájemné kontrakty. Za hospodářské krize v roce 1932 tento krok Sousedíkovu firmu takřka zlikvidoval. Naštěstí pomohl baron Hanuš Ringhoffer, který mu nabídl fúzi za zajímavějších podmínek. Výsledkem spojení Ringhofferova kapitálu a Sousedíkovy invence byla unikátní Slovenská strela.

Porazilo ji až pendolino

Ve zkušebním provozu dosáhla Slovenská strela dosud úctyhodné rychlosti 148 km/h. Umožnil ji především Sousedíkův vynález hybridního motoru. Vůz se rozjížděl na elektřinu, tzn. rychle a plynule, a až ve vyšší rychlosti postupně přepojil na benzinový pohon. Toto řešení přenosu síly ze spalovacího motoru na hnací nápravu, chráněné československým patentem, bylo převratné a nemělo v těch letech obdoby.

V polovině třicátých let vypsalo tehdejší Ministerstvo železnic tendr na dva samostatné motorové vozy pro vlakový spoj na rychlou přepravu osob na trati Praha–Brno–Bratislava. Nároky byly vysoké. Kladlo důraz na lehkou a tichou konstrukci vozu s velkým zrychlením a hospodárným provozem. Ze soutěže s italskou společností Littorine nakonec vyšla vítězně kopřivnická Tatra.

Vývoj, který byl zahájen v roce 1934, řídil tehdejší hlavní konstruktér tatrovských automobilů Hans Ledwinka. Do pravidelného provozu



▲ Josef Sousedík jako starosta Vsetína provází prezidenta Tomáše Garrigua Masaryka městem

byly vozy zařazeny v červenci 1936. Elektromagnetický přenos výkonu podle Sousedíkovy patentu a výkonné motory o nízké hmotnosti umožňovaly dynamickou jízdu. Vozy byly zkonstruovány pro maximální rychlost 130 km/h a na úsecích, kde to stav trati dovoloval, touto rychlostí běžně jezdily. Druhý vůz dokonce dosáhl během zkušební jízdy rychlostního rekordu prvorepublikových Českých státních drah 148 km/h. V souvislosti s postupnou rekonstrukcí traťového svršku a ladění jízdního řádu ujela před válkou Slovenská strela trasu Praha–Bratislava s třiminutovou zastávkou v Brně (zpět do Bratislavy o minutu víc) za čtyři hodiny osmnáct minut.

Neméně důležitý byl také komfort cestujících, kteří jsou v dobovém měsíčníku ČSD rozto-mile označováni jako obecenstvo. Vozy byly vybaveny pohodlnými sedadly v zelené barvě a cestujícím byly roznášeny nápoje i teplé pokrmy až na místo. Ceny jízdenek odpovídaly spíše možnostem majetnějších vrstev, přesto zájem přesahoval nabídku. >>



◀ Detail Slovenské strelы



Nový výstavní pavilon pro Slovenskou strelu v areálu TATRA Kopřivnice. Kopřivnická automobilka patří mezi nejstarší automobilky světa, pyšní se více než 120letou nepřetržitou činností. Od března 2013 je společnost TATRA TRUCKS ve vlastnictví českých akcionářů a prošla úspěšnou restrukturalizací

► Slovenská strela byla provozována v letech 1936 až 1939. Další vývoj a výrobu poznamenala válka. Průmysl se začal ubírat jiným směrem. Z výrobního programu Tatrovky téměř zmizely osobní automobily, posílil segment nákladních vozů a v souvislosti s druhou světovou válkou přešel podnik na zbrojní výrobu. Se vznikem protektorátu Čechy a Morava a Slovenského státu nebylo ani politicky, ani geograficky žádoucí propojovat Prahu s Bratislavou.

Statečný chlap a vlastenec

Vlastenecké smýšlení se v dnešním globalizovaném světě může zdát až sentimentální. Přestože Sousedíkova firma vyvážela do řady zemí světa, odmítl několik výhodných nabídek na přenesení výroby do zahraničí. A když přišla druhá světová válka, zapojil se do protinacistického odboje. Odbojové aktivity financoval ze svého. Doma říkával, že je připraven na tento účel vydat veškeré své jmění. „Však peníze vydělám znovu, teď jde o všechno,“ dodával. A skutečně šlo.

V letech 1939 a 1940 byl gestapem zatčen, ale na přímluvu barona Ringhoffera propuštěn. Třetí zatčení v prosinci 1944 již nepřežil. Na vsetínském gestapu byl podroben brutálnímu výslechu a při pokusu o útek skokem z okna zastřelen. Zemřel tři dny před svými padesátými narozeninami. Jeho dvoutisícová skupina, napojená jak na západní, tak východní odboj, byla ještě před koncem války odhalena a mnozí její členové zabiti. Kde leží ostat-

ky Josefa Sousedíka, se s jistotou neví. Zřejmě na pohřebišti ostravského gestapa.

Po roce osmačtyřicet se nad ním „zavřela voda“. Vdova se dvěma dětmi přišla o veškerý majetek a na Josefa Sousedíka se oficiálně programově zapomnělo. Podobný osud čekal i na jeho Slovenskou strelu. Obnovené vozy sice jezdily ještě pár let po válce, ale od začátku 50. let sloužily už jen jako záloha pro vládní jízdy.

První vyrobený vůz vyhořel údajně od jiskry z projíždějícího vlaku v roce 1960 a byl sešrotován. Druhý vůz, v němž byla podnikána například většina cest na norimberský proces, byl definitivně vyrazen v roce 1960 a předán Technickému muzeu Tatry. Po privatizaci Tatry v devadesátých letech přešel i tento vůz do soukromého vlastnictví. Roku 2000 získal status kulturní památky a v roce 2010 byl prohlášen národní kulturní památkou.

Znovuzrození

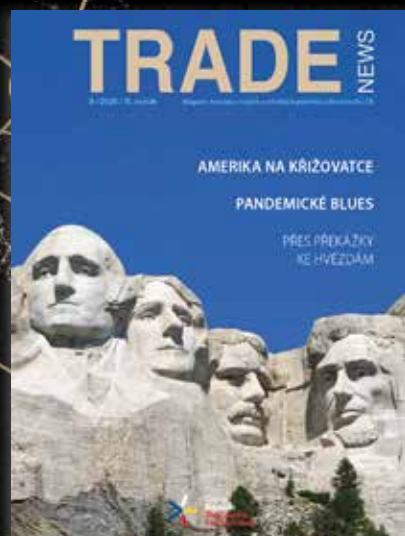
Zub času na voze hlodal až do roku 2018, kdy byla zahájena jeho celková rekonstrukce s cílem obnovit podobu z 30. let a vrátit ho v provozuschopném stavu zpět na koleje, včetně zachování Sousedíkova systému pro přenos výkonu i původní maximální rychlosti. Oprava by měla být dokončena na podzim letošního roku. Nyní se pro něj v Kopřivnici buduje nový výstavní pavilon, kde bude čekat na technicky zapálené návštěvníky a milovníky historie.

Text: Věra Vortelová
Foto: archiv Tatry a google.cz



TRADE NEWS

Magazín Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR



EXKLUZIVNÍ INFORMACE
O FIRMÁCH, OBCHODU
A EXPORTU

8200 výtisků do rukou manažerů firem

www.itradenews.cz

www.tradenews.cz



▲
Při výrobě léčivých látek je bezpečnost práce obzvlášť důležité téma

Pavel Bartko:

Dřív nebo později každý zjistí, že je bezpečák

Patříte mezi ty, kteří práci bezpečnostního technika podceňují? Tvrdíte, že na prověrky BOZP a stálé kontroly není u vás moc času, protože musíte „tvorit hodnoty“? Takové to „rychle to tu podepiš a hurá do práce, vždyť my nejlépe víme, co potřebujeme, a hlavně to tak funguje už leta, tak jakýpak copak, nebudeme z toho dělat vědu“. No to hodte zpátečku! Zapálený bezpečák-praktik je totiž pro firmu poklad. Tedy ten, co bere svou profesi jako poslání, hledá nová řešení a dokáže lidi pro věc nadchnout. Pokusíme se vás o tom přesvědčit, protože jednoho takového známe. Jmenuje se Pavel Bartko a je bezpečákem tělem i duší. Tedy správně EHS managerem (*pozice zahrnuje vedle bezpečnosti práce i ochranu životního prostředí – pozn. red.*) ve známé farmaceutické společnosti Cayman Pharma.

» Tak jak je to s tím podceňováním bezpečáka? Nebo jinak: jak to změnit? Jen znalostmi legislativy všechny neoslníte, mám pravdu?

Jak se říká, nejlepší je zkouška ohněm nebo taky v boji poznáš přítele. Hned zkraje mého

působení v Caymanu jsme měli pracovní úraz. Při práci došlo k potřísnění poměrně silnou kyselinou. Když jsme začali zkoumat, proč se to stalo, vyvstala otázka, zda daný pracovní postup je skutečně vhodný provádět s těmi ochrannými pomůckami a technickým vybavením,

kteří máme. Dospěli jsme k závěru, že je třeba najít jiné řešení, které podobné riziko eliminuje. Ve spolupráci s externí firmou se mi pak podařilo vyvinout nástroj na přelévání chemické látky, takže není už dál potřeba, aby u této operace byl člověk v extrémní blízkosti – a díky tomu může práci provádět bez dýchacího přístroje. Novým technickým řešením jsme umožnili, aby pracoval bezpečněji – už to tak funguje. Zaměstnanci samozřejmě tento přístup a změnu uvítali.

Dobrá věc se prosadí sama

» Získal jste tím mezi lidmi respekt, je to tak?

Ano, u mnohých to byl mezník a začali mě brát. V rámci nově zřízené pozice EHS manažera je na bezpečnost práce kladen mnohem větší důraz zejména z praktického pohledu.

» V Caymanu nejste ještě ani rok, ale i tak jste tu hodně změnil. Například se prý lidé na vaše školení těší. Jdete k věci a není to nuda.

Víte, jsem spíš praktik, samotného by mě pouze čtení norem nebavilo. Takže žádné dlouhé přeřikávání paragrafů, podepisování lejster a vyhrožování pokutami. Moje školení jsou neformální, formou diskuze a interaktivních prezentací, obrázkových rébusů a tak podobně. Aby byla zábavná a aby si na nich lidé uvědomili, že je to právě on, kdo za bezpečnost odpovídá a může ji nejvíc ovlivnit. Snažím se vtáhnout kolegy do vzpomínek, jejich vlastní zážitky jsou tím nejlepším školicím materiálem. Sami pak dojdou k názoru, že řeší bezpečnost dnes a denně a nejenom v zaměstnání. I proto jsem si udělal kurz andragogiky, abych pochopil, jak vzdělávat a motivovat dospělé, aby věc vzali za svou. Bez podpory zaměstnanců se totiž mohu se svým týmem snažit sebevíc, ale výsledek nebude jistý.

Skoronehody kolem nás

» Dobře, zaměstnanci budou aktivní u vás na školení a pak se budou snažit bezpečnost práce dodržovat. Nebo mohou pomoci ještě nějak?

Významně! Víte, jsme společnost certifikovaná podle ISO 45 001 v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, a to předpokládá, že umíme také identifikovat potenciální „podhoubí“ možného nebezpečí. Snažím se vstřípit lidem, že je dobré se rozhlížet a vnímat nebezpečné chování či stavy ještě dřív, než k nehodě dojde. Pracujeme s termínem „skoronehoda“.



» To čtenářům prosím vysvětlíte.

Skoronehoda je událost, při níž došlo ke škodě, ale ne ke zranění, což je spíš otázka shody náhod nebo štěstí. Kdyby se totiž odehrála jen trochu jinak, ke zranění by došlo. Například vám na pracovišti vytekla voda, ale vytřeli jste to a nic se nestalo. Nikdo naštěstí neuklouzl a nezlomil si nohu. Ale lehce se to mohlo stát. Nahlásíte kapající kohoutek jako skoronehodu a my ho rychle opravíme.

» Kdo my? Znamená to, že máte ve svém týmu údržbáře?

Ano, celkem pět odborníků. Mám na starosti i oblast údržby, můžeme problémy řešit bez zbytečných prodlev. Pracuji v oblasti bezpečnosti práce už dvacet let, pohyboval jsem se hodně například v automotive. Údržbu mám pod sebou až tady v Caymanu, ale je to velmi praktické.

» Vraťme se ještě k tomu nahlášení skoronehody. To zaměstnanci vyplní nějaký papír nebo vám zavolají?

V souvislosti s rozsáhlou digitalizací naší firmy, která probíhá napříč odděleními už delší dobu, posouváme také evidenci bezpečnosti práce, údržby, a tedy i skoronehod do elektronické podoby. Konkrétně využíváme cloudové řešení v chytrém telefonu. Momentálně ho testujeme na skupině asi třiceti spolupracovníků a je neuvěřitelné, jak se to osvědčilo. Během prvního týdne jsme měli padesát požadavků na změnu, všichni jsou z toho nadšení. Jde totiž o velmi

◀ **Ing. Pavel Bartko** vystudoval Fakultu elektrotechnickou ČVUT v Praze. Má dvacetiletou praxi v oblasti bezpečnosti práce a ochrany životního prostředí. Většinu času pracoval v automotive, od konce loňského roku je managerem EHS ve farmaceutické firmě Cayman Pharma. Říká, že bezpečnostním technikem se stal dílem náhody a na začátku nečekal, že ho ta práce tak chytne. Dnes ji chápe jako poslání. „Není to jednoduché a musí vás to bavit, protože na sebe berete obrovskou zodpovědnost za životy dalších lidí. Jste nejen hasičem, ale hlavně stratégem.“

NESTAČÍ HASIT
POŽÁRY. MUSÍME
SE UMĚT
ROZHÍŽET
A VNÍMAT
NEBEZPEČÍ DŘÍV,
NEŽ K NEHODĚ
DOJDE.

Nové laboratoře jsou jen jednou z mnoha investic do zlepšování pracovního prostředí a inovací, jimiž společnost Cayman Pharma v nedávné době zvýšila svou efektivitu: „V loňském roce jsme do této oblasti investovali 22 milionů korun a letos to bude 33 milionů. V příštích osmi letech pak plánujeme investice za dalších 150 milionů,“ konstatuje finanční ředitel David Králík. Společnost je mezinárodním lídrem mezi farmaceutickými firmami produkujícími aktivní substance na prostaglandinové bázi



» jednoduché a skvěle fungující řešení. V budoucnu by ho měli mít možnost využívat všichni zaměstnanci.

Když to kope, něco není v pořádku

» Co dalšího se vám v nedávné době podařilo pro ochranu zdraví kolegů udělat?

Těch zlepšení je hodně, za všechny bych zmínil oblast elektrostatiky. Ne všechny pracovní prostory byly totiž dříve chráněny proti vzniku elektrostatických výbojů. Enormní zátěž elektrostatikou jsme vyřešili během dvou týdnů, ovšem žijeme v době syntetických materiálů, které elektrostatický náboj vytvářejí. Takže provádíme preventivní měření statického náboje, abychom měli přehled o tom, že je ta situace stále stejná, tedy bezpečná. Protože to, že se nějaká opatření nastaví, neznamená, že budou bez problémů neustále fungovat. Musí se kontrolovat. Mimochodem, pravidelná měření nejrůznějších ukazatelů a hodnot jsou u nás na denním pořádku. I tady přichází ke slovu digitalizace, takže většinu z nich mohu hlídat ve svém mobilním telefonu.

» A na jakém novém projektu pracujete nyní?

Ve firmě jsou jich desítky, mám na starosti více než deset projektů, většina z nich je v milionovém objemu. Podílíme se například na rozsáhlém stěhování výzkumných laboratoří z jedné budovy do druhé. Na něm bych rád ukázal, jakou podporu máme u vedení firmy. Na začátku totiž byla jen myšlenka přestěhování laboratoří jedna ku jedné. Ale pak jsme zjistili, že potřebujeme víc laboratoří a že je třeba je lépe vybavit, protože některé nesplňují to, co od nich do budoucna očekáváme, ani požadavky na bezpeč-

nost práce. Kupříkladu je třeba víc digestoří – a pro ty víc vzduchu, tedy přišla na řadu nová vzduchotechnika. Ta si vyžádala využít lépe elektrickou energii, což znamenalo rekuperaci. A zamysleli jsme se i nad další úsporou zdrojů, které budou čím dál dražší, a tak jsme dospěli k výměně klasického osvětlení za LED svítidla. Nejen v laboratořích, došlo i na kanceláře... Vedení firmy ke všem těmto původně neplánovaným investicím přistoupilo víc než vstřícně, i když rozpočet narostl o řád. Novým myšlenkám a postupům je nakloněno, což není všude obvyklé.

» Ale právě díky podobným inovacím se daří vaší firmě obstát i v nelehké době.

Například uvažujeme o koupi 3D tiskárny, protože nám v uplynulých měsících vážly dodávky jednoduchých náhradních dílů, které bychom si pomoci tiskárny dokázali vyrobit sami. A tak se chceme na podobné výpadky připravit a být univerzálnější. Ale také se tu ctí zákazník. Mimo jiné se chystá nemalá investice do nových čistých prostor pro výrobu veterinárních léčiv/prostaglandinů. Neurčuje nám to žádná legislativa, ale přání zákazníka. Ano, fandí se tu inovacím, a to mě baví.

» Dovolte na závěr osobní otázku. Máte nutkání neustále monitorovat okolí z pohledu bezpečnosti? Třeba doma?

Ano, doma mi to někdy vyčítají. Například když upozorňuji rodinu, aby nenechávala boty za dveřmi, že se nám tak zmenšuje únikový prostor 😊

*S Pavlem Bartkem si povídala Jana Jenšíková
Foto: Marek Jenšík*

U NÁS VE FIRMĚ SE
FANDÍ INOVACÍM,
A TO MĚ BAVÍ.

Komunikativní technik je pro firmu opravdovým diamantem

„Technicky zaměřené lidé jsou většinou praktičtí realisti. Věří tomu, co si mohou osahat či změřit, a pokud na ně půjdete s abstraktními argumenty, jejich důvěra nebo nadšení pro věc většinou klesnou,“ říká šéfka Performie Česká republika Lucie Spáčilová. Jejíma rukama už prošly desetitisíce testů osobnostního potenciálu, takže se má ve svém tvrzení o co opřít.

» **Nezřídka se říká, že lidé s technickým zaměřením (konstruktéři, programátoři strojů, obráběči a tak dále) nejsou úplně odborníci na vztahy s lidmi. Je na tom kus pravdy?**

Nebylo by správné představovat si nějaké morosity, někteří dokáží být společenšší a komunikativní. Ale je pravda, že si zpravidla více rozumějí s lidmi, kteří jsou jim podobní. Mají silné nutkání mít pravdu, a tak spoustu času věnují diskuzím, které ne vždy vedou ke konstruktivnímu výsledku. Každopádně není snadné se technickému typu člověka zavděčit. Bývá hodně kritický a poukazuje na chyby a nedokonalosti ostatních, což ve vztazích vytváří přinejmenším napětí.

» **Proč tomu tak je?**

Pokud se podíváte na opravdu úspěšného technika, uvidíte jasnou souvislost s jeho schopností rychle odhalit, v čem je chyba a proč něco nefunguje. Ať už jde o nějaký mechanismus nebo technologii, v jeho hledáčku jsou chyby, které se musí efektivně odstranit. K tomuto přístupu je školen, trénován a za něj je také nejvíce oceňován. Avšak funkční je právě pouze ve vztahu ke stroji nebo nějaké technologii. Pokud takový technik používá stejný princip i při komunikaci s lidmi, nebývá to příliš úspěšné.

» **Jak by tedy měl jednat technik s lidmi, aby byl úspěšnější? Nemůžeme po něm přece chtít, aby se od základů změnil.**

To ani nemusí. Ale měl by porozumět tomu, že zvládat stroje není totéž jako zvládat lidi. Lidé na rozdíl od strojů fungují na základě souhlasu (něčeho, s čím může osoba souhlasit). Můžete si všimnout, že pokud otevřeně oceníte něco konkrétního na druhém člověku, jeho ochota vám naslouchat a spolupracovat vzroste. Po-

kud ale naopak ignorujete všechno pozitivní a jenom poukazujete na všechny nedostatky, setkáte se s odporem nebo velkou neochotou. Proto technický přístup nefunguje na lidi moc dobře.

» **Jaká vlastnost je naopak na technicky zaměřených lidech skvělá z hlediska zaměstnavatele, který takové lidi přijímá do své firmy?**

Technici jsou obvykle nadšeni z toho, když přijdou věcem na kloub. Jak už bylo zmíněno, jejich osobní výhra je efektivní nalezení chyby, protože to znamená, že je možné ji opravit. A to je jejich výborná vlastnost. Poměrně důležité je však vnímat jeden zásadní rozdíl. Můžete mít někoho, kdo snadno najde chybu nebo nedokonalost, ale tím končí. Jen všechno kolem sebe kritizuje a na každém novém řešení najde mouchu. Bez konkrétního řešení to není příliš hodnotné. Naopak ten, kdo vždy, když kritizuje, také rovnou přináší reálná a snadná řešení, může být pro firmu opravdovým diamantem.

» **Pokud máme potomka, který se zajímá o technické obory, co bychom u něj měli podporovat a co bychom ho třeba už v mládí měli naučit, aby mohl být odborník a zároveň dobře vycházel s lidmi?**

Jako rodič můžete vychovávat tím, že se budete snažit své dítě opravovat, aby dosáhlo co největší možné dokonalosti. Nejen, že se vám to nepodaří, ale dítě si také osvojí podobně nefunkční přístup ke svému okolí do budoucna. A tak stojí za to všimnout si u dítěte také toho, co je s ním v pořádku, a to chválit. Toto vyvážení bude důležité pro jeho budoucí vztahy.

*Za rozhovor děkuje Jana Jenšíková
Foto: Shutterstock a archiv Performia*

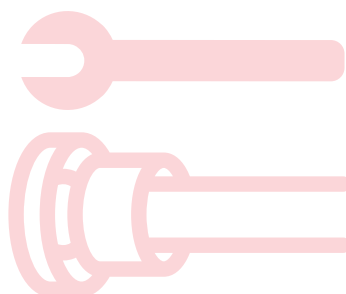


▲
Lucie Spáčilová
je výkonná ředitelka společnosti Performia
www.performia.cz

Expert na hadice a těsnění

Úniky způsobené vadnými spojovacími prvky jsou příčinou nejen ekonomických ztrát.
Kompletujeme hadice s koncovkami a vyrábíme na míru těsnění,
která napomáhají bezvadné funkci vašich zařízení.

Osazování hadic
koncovkami



Výroba těsnění
na míru



„Poctivost, systém, řád a neustálý vývoj jsou naše základní hodnoty.
Díky nim se snažíme měnit svět i sebe k lepšímu.“ Jan Sedláček – zakladatel firmy



1. MÍSTO
**VODAFONE
FIRMA ROKU 2019**
JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

GUMEX

www.gumex.cz
pružné partnerství

Jak se získává čas budoucí

Cestou z práce projíždím na kole kus lesem, který už dobře znám. Znovu a znovu po vyježděné cestě. Až jednou zbloudilý sluneční paprsek posvítí napravo ode mě – a uviděl jsem úzký chodníček, kterého jsem si nikdy nevšiml. Nevědomky jsem na něj uhnul.

Pěšina mne sama vedla, podivně se stáčela doprava a klikatila mezi stromy. Jakési vnitřní pružení mě pohánělo, abych po ní pokračoval dál a dál. I když se párkrát nabízel jiná cestička, snažil jsem se držet v tom neznámém „správném“ směru. Proplétal jsem se mezi divokými keři, nadskakoval s kolem po kořenech stromů, jimiž byl chodníček prorostlý. Až jsem se dostal do míst, která jsem vůbec neznal. Cyklisti říkají, že „kufrují“, když se ocitnou na novém neznámém místě nebo spíš tam, kde být nechtěli. Ale jen díky tomu, že jsem odbočil, dnes vím, kudy ta cesta vede. Kdybych to nezkusil, nikdy bych tuto část lesa nepoznal. A i když jsem si pár kilometrů neplánovaně zajel, byl jsem spokojený.

Poznáváte se? Nebo se raději vydáváte vždycky stejnou cestou, tou prošlapanou a vyzkoušenou, kterou jste si kdysi našli nebo kterou vám ukázali a vy jste na ni už zvyklí?

Řeknete si možná, že jsem svým blouděním ztratil zbytečně část svého času. To je ale jen jeden pohled. Já to vidím tak, že jsem naopak čas získal. Čas budoucí. Protože příště už budu vědět, příště už dokonce dokážu nějakému zbloudilci poradit. A neplatí to jen o cestách lesních.

Čím déle jezdím na kole, tím lépe poznávám místa, a dokonce i lidi, kolem kterých projíždím.

Už vím, kudy je to pohodlnější, kudy rychlejší, na které křižovatce musím dávat větší pozor a kde se naopak nemusím obávat téměř ničeho a mohu se jen kochat. Zkrátka díky zkušenostem už znám spoustu cestiček a jsem si jistější, kam jedu.

Jen ty objevy nesmí být bláznivé, nesmím se ztratit jako malé dítě ve vysoké kukuřici, ve které nelze dohlédnout ani na jeden konec pole. Objevování člověka nesmí přerůst, musí vědět, že cesta ven se dá najít. A že třeba nemusí být taková, jakou si vysnil – a musí ji přijmout.

Žijeme ve světě, ve kterém máme na každou naši činnost určená pravidla, systém a vymezený prostor. Přesto pojďme zkusit vytvářet atmosféru, kde hledání nových tras bude vítáno. Kde se netrestají neúmyslně způsobené chyby, omyly, jimiž si zejména mladí lidé musí projít. I u nás starších by tyto pokusy o novátorství, hledání někdy končící neúspěchem, měly dostat šanci, protože díky nim můžeme možná změnit k lepšímu nejen vlastní budoucnost.

Text a foto: Libor Sedláček



▲
Libor Sedláček je spolumajitelem rodinné společnosti Gumex
www.gumex.cz



PlantBox.

Živé stěny ještě nikdy nebyly dostupnější.



Samozavlažovací



Interiér i exteriér



Okrasné i funkční



a hlavně modulární!



Velký tak,
jak potřebujete.

Odstartoval 7. ročník celostátního projektu Srdce s láskou darované.

Hledáme další srdcaře. Připojte se k nám?

Už na 30 tisíc soutěžících a 1500 soutěžních prací.

Podrobné informace o všech ročnících najdete na www.srdceslaskou.cz
včetně galerie všech soutěžních prací.

Srdce s láskou darované je také na Facebooku!

www.srdceslaskou.cz



Srdce
s láskou darované

NEON

POJIŠTĚNÍ PRO KAŽDÝ
ŽIVOTNÍ ZKRAT

Pojištění NEON pro těžké životní situace

- vážná onemocnění • vrozené vady
- asistovaná reprodukce • invalidita
- pracovní neschopnost • pojištění hypotéky

