

20 let společnosti ELCOM a. s.

Spolehlivý partner pro elektrotechniku a virtuální instrumentaci již od roku 1990

Firma ELCOM byla založena v roce 1990, jako společnost s ručením omezeným. Její zakladatelé byli Ing. Jiří Holoubek a Ing. Vladimír Korenc.

Původní záměr obou inženýrů byl vytvořit *Inženýrské a konzultační středisko* v oboru silnoproudé elektrotechniky, specializované na oblast kompenzace jalového výkonu, elektromagnetické kompatibility a optimalizaci spotřeby elektrické energie.

V průběhu dvacetiletého období se značka ELCOM v České republice a v některých částech světa stala známou v daleko širší oblasti, nejenom v elektrotechnickém průmyslu.

Společnost ELCOM se zaměřením do oblasti speciálních zakázkových řešení pokrývá mnohem širší záběr, a to od zakázkového programování přístrojových driverů až po dodávky 100megawatových zařízení pro průmyslové sítě.

Většina výrobků nese ochrannou známku „*ELCOM Intelligence Inside*“, která přesně vystihuje originalitu řešení. Firma dnes zaměstnává více než 120 pracovníků, z toho jsou dvě třetiny vysokoškolsky vzdělaní lidé, 11 má vědeckou hodnost a 4 pracovníci mají akademický titul. Po dvaceti letech je tato ryze česká firma stabilní akciovou společností, a to nejenom z pohledu portfolia zakázek, ale i z pohledu ekonomické stability.

Společnost ELCOM se pravidelně objevuje na stránkách časopisu *Elektro*, a to zejména prostřednictvím fundovaných článků nebo informací (například o konání odborné konference ERU, *Elektro* 8-9, str. 75).

I proto redakce *Elektro* položila jednomu ze zakladatelů společnosti ELCOM, Ing. Vladimíru Korencovi, současněmu generálnímu řediteli společnosti, při příležitosti dvacetiletého výročí společnosti několik otázek:

Na jakou oblast elektrotechniky se společnost ELCOM zaměřuje?

Jsou to realizace technicky náročných řešení na zakázku pro konkrétního zákazníka, a to bez rozdílu, o kterou oblast elektrotechniky se jedná. Totiž, díky specializacím divizím naší společnosti máme opravdu velice široký záběr a jsme tedy schopni většinu dodávek realizovat jako generální dodavatel.

Jaká je struktura společnosti ELCOM z hlediska zaměření na konkrétní oblasti elektrotechniky či průmyslu obecně?

Společnost je rozdělena do pěti divizí. Divize se pak specializují na oblast elektrických pohonů, dále vývoj a výrobu speciálních výkonových elektronických zdrojů založených na bázi frekvenčních měničů. Další divize se zabývá řešením projektů systémové integrace, zejména v oblasti automatizovaných měřících

a testovacích systémů, dále systémů monitoringu kvality elektřiny, průmyslových testerů a strojového vidění. Větší část naší speciální produkce je vyráběna v další divizi. Konečně poslední zmiňovaná divize pak dělá inženýring, projekty a realizaci větších zakázek.

Zákazníci – obchodní partneři naší společnosti – se rekrutují jak ze širokého spektra průmyslových odvětví, tak i z infrastruktury



Ing. Vladimír Korenc, generální ředitel společnosti ELCOM a. s.

ry. S našimi produkty se můžete setkat v automobilovém průmyslu, těžkém strojírenství, průmyslu zpracovatelském, sklářském, chemickém, v rafineriích, ale i při výrobě a distribuci elektřiny, ve vodárenství či při přepravě ropy. Stejně tak ale i v železniční a městské hromadné dopravě.

Velmi zajímavou oblastí je zkušebnictví, kde v poslední době stavíme zkušebny „na klíč“, které umí např. komunikovat s řídicím systémem výroby.

Nakolik se daří uplatňovat původní stanovenou koncepci společnosti ELCOM, nebo ji nějak zásadně odlišně ovlivňují trendy a stav techniky a pokroku v ní?

Již od založení firmy před 20 lety jsme si řekli, že se budeme zabývat jenom „specialitami“, které jsou buď pro naše konkurenty příliš technicky náročné, nebo naopak pro renomované nadnárodní elektrotechnické giganty zaměřené na dodávky zejména „katalogových produktů“ nezajímavé. Tuto původně stanovenou koncepci se snažíme pořád dodržovat. Ovšem uspět, to znamená mít kvalitní odborníky a inženýry a neustále přicházet s novými technickými řešeními. Velká část našich dodávek a řešení je výsledkem firemního výzkumu a vývoje. Udržet si tuto úroveň nás stojí nemalé finanční prostředky.

V jakých úrovních výkonů se přibližně pohybují zakázky ELCOM?

Úrovně výkonů např. u kompenzačních zařízení VN jsou v desítkách Mvar. Zatím největší aplikaci jsme realizovali s instalovaným výkonem 128 Mvar. Z oblasti pohonů jsou největšími pohony dodané firmou dva synchronní motory 9,7 MW/300 min⁻¹, v provedení do prostředí s nebezpečím výbuchu.

Lze pro představu uvést některou ze zajímavých pohonářských či energetických (či jiných) zakázek společnosti ELCOM?

Kromě významných zakázek v oblasti stířadových regulovaných pohonů pro zmíněnou tranzitní přepravu ropy a čerpání surové i pitné vody jsou stěžejními projekty akce související se zlepšováním životního prostředí. Konkrétně jsou to dodávky a realizace částí elektrozařízení pro odprášení významných ostravských koksoven a v současné době probíhající odprášení Aglomerace Sever ve velkém ostravském hutním podniku.

V oblasti energetiky se jedná zejména o projekty a dodávky zařízení, která eliminují negativní vlivy některých spotřebičů na kvalitu elektřiny pro ostatní odběratele, ať už jde o elektrické obloukové pece, válcovací tratě v hutních podnicích nebo rozsáhlé osvětlovací soustavy. S touto problematikou také úzce souvisí monitoring kvality elektřiny jak v distribučních, tak i průmyslových sítích.

Náš systém pro měření kvality elektřiny, známý pod názvem BK-ELCOM, o němž jsme v *Elektro* před časem také informovali, najdete prakticky na všech předávacích místech přenosu a distribuce elektrické energie v České republice.

Ve dvacetileté historii firmy by se našla i dlouhá řada zajímavých pohonářských aplikací. Všechny zde nelze uvést, zmiňme tedy alespoň pár posledních: Regulovaný pohon turbokompresoru 2500 kW/6 kV v prostředí s nebezpečím výbuchu, v blokovém uspořádání, měnič s integrovaným transformátorem a motor s by-passem, v České rafinérské, a. s., Rafinérie Kralupy. Dva regulované pohony primárních ventilátorů 1540 kW/6 kV, v ČEZ, a. s., Teplárna Poříčí. Nebo osm regulovaných pohonů uhelného mlýnu 605 kW/690 V, v blokovém uspořádání transformátor - měnič - motor, v ČEZ, a. s., Elektrárna Prunéřov, a další.

Lze například kvantifikovat počet pohonářských nebo energetických (či jiných) zakázek společnosti ELCOM?

Například, co se týká instalovaného výkonu realizovaných kompenzačních nebo filtračně kompenzačních zařízení za dobu trvání společnosti, je to cca 660 Mvar pro

hladiny vysokého napětí. Z oblasti pohonů firma ELCOM do dnešního dne uvedla úspěšně do provozu 8 ks pohonů s vysoko-napěťovými frekvenčními měniči. Kdo se v této oblasti lépe orientuje, ví, že to není malé číslo.

Ke konci roku 2010 bylo uvedeno do provozu 148 ks indukčních spouštěčů asynchronních elektromotorů typu INDUSTART, což je ojedinělé zařízení dodávané pouze naší firmou.

Na jakých významných projektech ve světě společnost ELCOM se v poslední době podílela?

Tak například velmi zajímavé je zavádění licenční výroby speciálních napájecích zdrojů pro napájení zabezpečovacích zařízení železničních tratí v Bělorusku. Je to součást transferu technologie výroby zabezpečovacích zařízení od firmy AŽD Praha s. r. o.

Speciální kompenzační rozváděče VN pak směřují většinou do zemí Středního Východu a speciální elektromotory velkých výkonů do rekonstruovaných nebo nových závodů v Rusku.

Dále se zabýváme vývojem SW knihoven a toolkitů pro oblast power quality a měření synchrofázorů, které umožňují stavět analyzátoři pro SmartGrids na moderních HW platformách. Vyvinuté algoritmy jsou využity v našem novém měřicím přístroji - měřiči synchrofázorů (PMU), jehož testování nyní probíhá ve spolupráci s americkou firmou National Instruments v laboratořích Bonneville Power Administration v USA.

Dodali jsme na klíč systém BK-ELCOM pro měření a monitoring kvalitativních parametrů elektřiny pro distribuční společnost TRANSCO v Abu Dhabi.

Vyvinuli jsme a dodali naprosto ojedinělý, speciální datalogger pro monitoring technologického procesu výroby polyetylénu v reaktoru. Systém byl vyvinut pro katarskou společnost QAPCO a v letošním roce byl významně inovován.

Realizujeme dodávku testerů a seřizovacích automatů pro automobilová světla pro firmu Carplastic v Mexiku, patřící do skupiny VISTEON, kde využíváme námi vyvinutá řešení, která jsou použita v našich automatizovaných systémech používaných firmami VISTEON Česká republika a Automotive Lighting.

A dala by se vyjmenovat ještě celá řada dalších úspěšných projektů v zahraničí.

Spolupracujete v ČR s vysokým školstvím, či s některým z ústavů AV, nebo s jiným vývojovým pracovištěm?

Tradičně spolupracujeme s Fakultou elektrotechniky a informatiky VŠB TU Ostrava, ostatně naše divize Virtuální instrumentace vznikla v roce 1997 jako spin-off právě z ostravské technické univerzity. Firma ELCOM má svého zástupce v průmyslové radě FEI, kde se snažíme aktivně napomoci zvýšení

podílu spolupráce mezi akademickou a průmyslovou sférou.

Tuto spolupráci jsme konkrétně podpořili postavením budovy v areálu Vědecko-technologického parku v Ostravě a vybudováním technologického centra.

Ve spolupráci s firmou National Instruments jsme dodávali měřicí systém pro měření teploty plazmatu v Tokamaku COMPASS v ČSAV IPP (Institute of Plasma Physics). Řešení jsme jako systém letos prezentovali na dvou odborných symposiích fyziků v Římě a v americkém Austinu.

V oblasti vývoje SW aplikací na bázi systému LabVIEW spolupracujeme s ČSAV, s Ústavem fyzikální chemie a elektrochemie Jaroslava Heyrovského, v.v.i.

Díky našim obchodním vazbám s předními světovými výrobci měřicí techniky, kamerových systémů a optických systémů se podílíme na vývoji zejména v oblasti SW u nových produktů v těchto oblastech.

Odborníci z výkonové elektroniky spolupracují na projektu MOET (More Open Electrical Technologies), to je úkol, který si klade za cíl zavést nový průmyslový standard konstrukce elektrických systémů pro obchodní letadla. Projekt zvýší konkurenceschopnost evropského leteckého průmyslu a přispěje ke snížení emisí z letecké dopravy a zlepšení provozní kapacity letadel.

Samozřejmostí je pak i pravidelné zadávání témat diplomových prací a účast v komisích na závěrečných státních zkouškách.

Je to také aktivní členství v odborných komisích, společenských organizacích zabývajících se elektrotechnikou, jmenovitě např. Ing. Jiří Holoubek (předseda představenstva) je členem Inženýrské akademie ČR.

Jaký je váš názor na pokles zájmu mladých techniků, resp. mladé generace o tzv. silnoproudou elektrotechniku?

Bohužel je to problém, který je u nás „přetvářen“ od začátku 90. let i když v naší firmě si na nezámě mladých a odpovídajícím způsobem vzdělaných kolegů nemůžeme stěžovat. A jak jsme se přesvědčili na nedávno konané konferenci o energetickém rušení (ERU 2010) i tato relativně velmi specifická a odborně náročná problematika začíná mladé kolegy přitahovat.

Naštěstí i poptávka po kvalifikovaných elektroinženýrech je řízena trhem. Možná, že nejsou tolik zapotřebí?

Odrážela se v zakázkách společnosti ELCOM ekonomická krize?

Ano, a to na odsunu některých projektů pro větší hutní podniky, zejména na Slovensku, na pozdější dobu. Ale v současné době se tyto zakázky již realizují. Rovněž během krize mírně poklesla poptávka po testerech do výrobních linek a kompletních zkušebnách. V současné době se ale už opět všechno vrací do původních kolejí. Horší je to s projekty financovanými ze státního rozpočtu, tam

zaznamenáváme na rok 2011 výrazný pokles, což má svoji logiku a dalo se to očekávat.

Řídí se společnost ELCOM nějakým krédem?

Myslím, že naše firma přináší svým zákazníkům nová řešení založená na výrazně inovativních přístupech. Firma je založena na profesionálním týmu odborníků s velkými zkušenostmi. Snažíme se vždy nabídnout taková řešení, služby a produkty, která přinesou úspěch nejen nám, ale zejména našim zákazníkům a obchodním partnerům. Jeden ze sloganů, který používáme je ... *be successful with us. (...být úspěšný s námi)*. Tím vlastně myslíme to, že když zákazník od nás dostane nějaké řešení, pak bude i on úspěšný ve svém podnikání, s výrobky nebo ve službách, které nabízí. A na tom stavíme naši strategii i do budoucna.

Máte nějaký nový výrobek, o kterém byste se chtěl zmínit?

Každý rok se snažíme přijít na trh s nějakým novým. Nemusí to být vždy zcela nový výrobek, stačí třeba integrovat do průmyslového testeru robota s kamerovým viděním a hned se posunete s úrovní a kvalitou někam úplně jinam.

Někdy nám napomohou špatná až hloupá rozhodnutí úředníků. Podívejte se na nesmyslný „boom“ obnovitelných zdrojů a jejich nasazení do distribuční soustavy. To sebou ponese místy velké problémy s řízením provozu distribuční soustavy. My jsme to předpovídali a dnes máme připravenou řadu speciálních elektronických regulátorů jalového výkonu (STELCOM, viz též v Elektro 8-9/10), které mohou pomoci při regulaci napětí v distribuční soustavě.

Je něco, co považujete za největší profesionální úspěch společnosti ELCOM?

Jednoduše řečeno to je skloubení relativně odlišných a vysoce odborných oblastí elektrotechniky reprezentovaných jednotlivými divizemi do jednoho celku umožňujícího nabídnout komplexní řešení.

Jaké jsou plány společnosti ELCOM do budoucna?

Před mnoha lety, v roce 1997, jsem též poskytl rozhovor vašemu časopisu. Byla tam položená podobná otázka. Již tehdy jsem řekl: „...*podnikatelská vize je jednoduchá: být kvalitní, viditelnou a specializovanou firmou na elektrotechnickém trhu...*“.

Byly to naše plány, které se nám opravdu podařilo splnit. Naše dnešní plány do budoucna jsou udržet si svoji pozici, což při současném mohutném průmyslovém rozvoji zejména v Indii a Číně v žádném případě nebude jednoduché.

Děkuji za rozhovor (rozhovor vedl Ing. Jiří Kohutka, šéfredaktor Elektro)