

# AMPER so zaujímavým progresom a priemysel s investíciami

V druhej polovici marca sa druhýkrát uskutočnil na brnianskom výstavisku jubilejný 20. ročník medzinárodného veľtrhu AMPER. Viac ako 600 vystavovateľov z 21 krajín celého sveta sa predstavilo v troch plne obsadených výstavných halách.

ATP Journal ako oficiálny mediálny partner veľtrhu zorganizoval medzi niektorými vystavovateľmi najmä z oblasti priemyselnej automatizácie prieskum spokojnosti s uplynulým ročníkom. Zaujímalo nás aj to, s akými investičnými a rozvojovými kompetenciami prišli na veľtrh samotní návštevníci. A neobišli sme, samozrejme, ani technické novinky, ktoré oslovení vystavovatelia na veľtrhu predstavili.

O svoje názory sa pre ATP Journal podelili:

Ing. Jan Ohřál, konateľ spoločnosti B + R automatizace, spol. s r. o.

Ing. Jiří Holík, konateľ spoločnosti DYGER, s. r. o.

Ing. Juraj Tomlain, ml., výkonný riaditeľ T-Industry, spol. s r. o.

Ing. Tomáš Lípa, obchodný manažér Prozesstechnik Kropf, s. r. o.

Ing. Arnošt Gorgol, riaditeľ Elpro Drive, s. r. o.

Ing. Juraj Devečka, predaj a marketing pre SR, Micro-Epsilon Czech Republic, s. r. o.

## 1. Ako by ste zhodnotili tohtoročný veľtrh z hľadiska počtu a kvality návštevníkov? Mali ste aj nejaké zaujímavé kontakty zo Slovenska?

**Jan Ohřál:** Po skúsenostiach z posledných rokov môžeme povedať, že veľtrh AMPER nabera na kvalite. Tento trend sa dá však pozorovať aj na iných odborných veľtrhoch, ako napr. SPS/IPC/Drives v Norimbergu. Veľtrh AMPER po presťahovaní do Brna konečne dostal infraštruktúru, ktorá takémuto veľtrhu patrí. Prekvapením bola aj skutočnosť, že to pre nás vôbec neznamenalo úbytok návštevníkov z Prahy, Plzne a okolia a navyše pribudlo návštevníkov zo Slovenska. Z tohto hľadiska hodnotím veľtrh pozitívne. Vedeli sme takisto, že na veľtrh chodia tí správni odborníci, ale aj v tomto smere sme boli tento rok dosť milo prekvapení. Kvalita návštevníkov je rovnako na vysokej úrovni.



Ing. Ján Ohřál, B+R automatizace, spol. s r. o.

**Jiří Holík:** Tohtoročný veľtrh AMPER hodnotím pozitívne, skutočne prišli návštevníci, ktorí mali záujem o konkrétne produkty a riešenia. Väčšina z nich našu firmu pozná či už zo svojich existujúcich aplikácií alebo sme sa s nimi stretli aj na iných veľtrhoch.

**Juraj Tomlain:** Ako vystavovatelia sme tu prvýkrát, avšak ako návštevníci sledujeme veľtrh AMPER pozorne asi od roku 2007, keď sa konal ešte v Prahe. Približne šesťsto vystavovateľov a tri plné výstavné haly, veľmi dobrá aj odborná návštevnosť sú jasným dôkazom, že

presun z Prahy do Brna veľtrhu neuškodil, práve naopak. Z môjho pohľadu si veľtrh drží dobrý štandard a má zaujímavý progres. Mali sme, samozrejme, aj návštevníkov zo Slovenska, ktorí tvorili okolo tridsať percent všetkých návštevníkov, ktorí sa v našom stánku zastavili.

**Tomáš Lípa:** V porovnaní s minulým rokom môžem potvrdiť, že počet návštevníkov v našom stánku pribudol. Vzhľadom na to, že sa veľtrh presunul z Prahy do Brna, pribudlo aj návštevníkov zo Slovenska, ktorí z hľadiska podielu tvorili asi tridsať percent zo všetkých návštevníkov, ktorí sa v našom stánku zastavili. V každom prípade sa hodláme zúčastniť aj na budúcom ročníku veľtrhu AMPER.

**Arnošt Gorgol:** V porovnaní s minulým rokom musím skonštatovať, že tohtoročný veľtrh AMPER bol na podstatne vyššej úrovni. Prejavilo sa to najmä na vyššom počte vystavovateľov, takže návštevníci mali možnosť vidieť produkty a riešenia v takmer troch plne obsadených výstavných halách brnianskeho výstaviska. Na druhej strane počet návštevníkov ešte nedosiahol tie kvantitatívne ukazovatele, ako to bolo na pražskom výstavisku PVA v Letňanoch, čo je však podľa môjho názoru len otázka času. Naša firma zostane určite verná veľtrhu AMPER. Vzhľadom na to, že aj na Slovensku máme niekoľko partnerských firiem, s ktorými spolupracujeme, prišli do nášho stánku aj návštevníci zo Slovenska. A to nielen takí, ktorí nás už poznali, ale aj noví. Účasť na veľtrhu AMPER je pre firmy pracujúce v oblasti elektrotechniky prestížnou záležitosťou. Výhodou je, že sa tu môžeme stretnúť s množstvom zaujímavých ľudí, získame hodnotné skúsenosti a dostaneme sa do povedomia tých správnych odborníkov, ktorí majú o témy týkajúce sa techniky pohonov záujem. A to je podstatné. Takže budúci rok sa na veľtrhu určite zúčastníme.

**Juraj Devečka:** V porovnaní s minulým rokom sa nám zdá, že počet konkrétnych kontaktov mierne klesol. Je to možno dané aj tým, že kompetentní technickí pracovníci riešia vo svojich prevádzkach rozbehnuté projekty a nemali možnosť navštíviť veľtrh. No, samozrejme, mali sme aj konkrétne rokovania a tie boli celkom zaujímavé. Návštevníci zo Slovenska prišli riešiť najmä konkrétne technické úlohy a problémy, pričom tvorili približne desať percent zo všetkých našich návštevníkov.

## 2. Ktoré odborné témy najviac rezonovali v rozhovoroch s návštevníkmi vášho stánku?

**Jan Ohřál:** Návštevníci sa v našom stánku nezaujímali len o jednotlivé produkty, ale najmä o komplexné riešenia a nové technológie týkajúce sa napr. bezpečnosti, merania vibrácií, spotreby energie. Rovnako ich zaujímajú aj nástroje, ktoré im pomôžu urýchliť dodanie výrobkov na trh, k ich zákazníkom. V tomto smere máme pre nich k dispozícii úplne nový koncept s názvom Smart Engineering, ktorý pomáha zrýchliť a nákladovo zefektívniť celý proces návrhu, vývoja, výroby a uvedenia nových výrobkov na trh, a to pri menšom počte vývojárov – technikov.

**Jiří Holík:** Určite najčastejšie diskutovanou bolo zbernica reálneho času EtherCAT v rámci použitia s našimi produktmi alebo produktmi iných členov združenia EtherCAT Technology Group. Mali sme v našom stánku niekoľko technických pracovníkov z rôznych firiem, ktorí uvažujú o vlastných aplikáciách na tejto zbernici.

**Juraj Tomlain:** V našom stánku sme všetkým záujemcom prezentovali funkcionality aj možnosti celej škály vlastných softvérových aj hardvérových riešení. Zaujímali ich možnosti integrácie hardvérových modulov do ich existujúcich aplikácií. Keďže ide o náš vlastný vývoj, nie je problém moduly prispôsobiť konkrétnej aplikácii. Viacerí návštevníci sa zaujímali aj o náš vizualizačný SCADA systém

SUZI, s ktorým sme hneď v prvý rok našej účasti získali Čestné uznanie veľtrhu AMPER. Dnes už má väčšina podnikov predstavu o SCADA systéme alebo ho má priamo nainštalovaný, preto sme sa bavili najmä o vlastnostiach, ako sú modularita, prispôsobiteľnosť a pod.

**Tomáš Lípa:** Vzhľadom na to, že našou doménou sú vizualizačné, SCADA systémy, najčastejšie sme s návštevníkmi diskutovali o riešeníach práve v týchto oblastiach. Išlo najmä o aplikácie v oblasti energetiky či sledovania výroby.



Ing. Jiří Holík, konateľ spoločnosti DYGER, s.r.o.

**Arnošt Gorgol:** Vzhľadom na to, že naša firma sa ťažiskovo orientuje na techniku pohonov, realizáciu pohonov žeriavov či výkonovú elektroniku, otázky návštevníkov najčastejšie smerovali práve týmto smerom. Jednou z najnovších technických výziev práve v oblasti žeriavovej techniky je regulácia proti priečeniu žeriava. Samotné teoretické riešenie tejto úlohy je známe už dlhšie, avšak my v súčasnosti už ponúkame konkrétne praktické riešenie tejto úlohy. Ide o cenovo výhodné riešenie zahŕňajúce využitie PLC na riadenie frekvenčných meničov. Vďaka tomuto riešeniu sa znižuje opotrebovanie žeriavových kolies a predlžuje sa ich životnosť, čo pre ich prevádzkovateľa znamená nemalé finančné úspory. Uvedené riešenie má navyše veľmi krátky čas návratnosti investície.

**Juraj Devečka:** Z nášho sortimentu snímačov, ktoré sme prezentovali, neboli žiadne také, ktoré by dominovali. Skôr to bolo o tom, že návštevníci prišli s konkrétnymi požiadavkami a úlohami a snažili sme sa spolu s nimi nájsť to najlepšie riešenie. Niektorí návštevníci dokonca prišli do nášho stánku so vzorkami materiálov alebo výrobkov, na ktoré potrebovali nájsť najvhodnejší princíp snímania.

### 3. Finančná a hospodárska kríza ovplyvňuje správanie mnohých koncových zákazníkov. Ako by ste zhodnotili rozhovory s návštevníkmi z hľadiska ich prístupu k investíciám, prípadne plánovaným projektom?

**Jan Ohřál:** Postavenie našej firmy je v tomto smere trochu špecifické. Našimi typickými zákazníkmi sú OEM výrobcovia strojov a tí vo väčšine prípadov nie sú ohrození len jedným trhom a geograficky malým priestorom. Svoje výrobky dodávajú do rôznych, často mimoeurópskych teritórií. Aby sa však na týchto trhoch presadili, potrebujú využívať nové inovácie a myšlienky. Zo strany návštevníkov bol o naše produkty a riešenia naozaj veľký záujem, takže ak by som to hodnotil z tohto pohľadu, tak sa zdá, že nedostatok investícií nebolo cítiť. Navyše návštevníci hľadajú riešenia, ktoré im dokážu zhodnotiť už zrealizované investície a znížiť celkové prevádzkové náklady. To sa týkalo najmä diskusií o prediktívnej údržbe, meraní a riadení spotreby energií a pod.

**Jiří Holík:** Zákazníci väčšinou hodnotia situáciu pozitívne a nemáme od nich ohlasy, že by mala prísť kríza alebo že by sa chystali na zníženie rozsahu výroby a pod. Skôr naopak hľadajú nové kapacity

a spolu s tým aj dodávateľov, ktorí vedú nasadiť a integrovať aj nami dodávané systémy.

**Juraj Tomlain:** Väčšina návštevníkov, ktorí potrebujú riešiť nejakú úlohu, sa netvári, že na to nemá rozpočet. Práve naopak hovoria o rozširovaní, resp. inovácii existujúcich systémov, na ktoré majú od vedenia svojej firmy vyhradené finančné prostriedky. Na druhej strane sa tieto finančné prostriedky z roka na rok znižujú a zodpovední pracovníci si poriadne zväžia, čo za tie peniaze dostanú. SUZI je výsledok nášho vlastného vývoja, nie sme zaťažení žiadnymi úvermi, ktoré by sme museli späť do ceny tohto produktu premietiť, a preto vieme aj pre malé aplikácie poskytnúť cenovo veľmi výhodné a z hľadiska výkonu veľmi zaujímavé riešenie.



Ing. Juraj Tomlain, ml., výkonný riaditeľ T-Industry, spol. s r. o.

**Tomáš Lípa:** Ak to porovnam so situáciou v roku 2009, keď dopyt zo strany priemyselných podnikov naozaj výrazne poklesol, tak po rozhovoroch s návštevníkmi tohtoročného veľtrhu som to videl práve naopak. Veľa firiem chce investovať do nových projektov a technológií, prípadne revitalizovať existujúce prevádzky.



Ing. Tomáš Lípa, obchodný manažér Prozesstechnik Kropf, s.r.o.

**Arnošt Gorgol:** V porovnaní s minulým rokom sa mi zdalo, že návštevníci prišli s lepšou „investičnou náladou“. Veľa technických pracovníkov z rôznych výrobných závodov prišlo s tým, že majú uvoľnené finančné prostriedky na realizáciu konkrétnych projektov, takže si myslím, že to má stúpajúcu tendenciu.

**Juraj Devečka:** Sú odvetvia priemyslu, ktoré nevykazujú žiadne útlmové režimy, ako napr. automobilový priemysel. Veľmi zaujímavý bol aj záujem zo škôl, kde som videl zásadný rozdiel medzi využívaním finančných prostriedkov v Čechách a na Slovensku. Mali sme študenta z nemenovanej českej univerzity pracujúceho na bakalárskej práci, ktorý mal na jej realizáciu k dispozícii stotisíc českých korún. To sa nám ešte na Slovensku nestalo.

#### 4. S ktorými novinkami ste prišli na tohtoročný veľtrh?

**Jan Ohřál:** Predstavili sme veľmi sofistikované moduly úspešného systému X20, ktoré napríklad dokážu nielen merať, ale vďaka zabudovanému algoritmu aj vyhodnocovať vibrácie objavujúce sa na strojoch, ložiskách a rôznych iných prvkoch. Rozsah použitia týchto modulov je skutočne veľký. Samotní koncoví zákazníci neustále prichádzajú s novými nápadmi, čo možno pomocou systému X20 realizovať. Ďalej sme tu predstavili nové moduly na meranie činnnej a jalovej zložky energie, ktoré mali medzi návštevníkmi takisto veľký ohlas. Z hľadiska klasickej automatizácie a riadenia bol novinkou multitouchový displej, ktorý už umožňuje realizovať rôzne bezpečnostné funkcie, ako súčasné stlačenie dvoch tlačidiel a pod. Samozrejme, aby som nezabudol, našou novinkou na tohtoročnom veľtrhu bol aj úplne nový sortiment produktov a riešení pre mobilnú automatizáciu a riadenie. Ide predovšetkým o špeciálne prístroje do rôznych nadstavieb úžitkových automobilov, poľnohospodárskych strojov či iných dopravných prostriedkov. Pritom ide o výroby, ktoré sú úplne integrované do nášho vývojového nástroja Automation Studio. To umožňuje využívať tieto špeciálne zariadenia, ktoré majú často vyššiu mechanickú či teplotnú odolnosť aj v rámci priemyselných aplikácií.

**Jiří Holík:** Každý výrobca sa snaží predstaviť novinky a spoločnosť Beckhoff nie je v tomto smere výnimka. Návštevníci sa mali možnosť zoznámiť napríklad s novými dotykovými panelmi a tiež novou koncepciou servopohonu, ku ktorému netreba pripájať motory silovým vodičom a vodičom na spätnú väzbu, ale stačí pripojiť len silový vodič, ktorý prenáša aj údaje o spätnej väzbe. To znamená úsporu nákladov na kabeľáž a náhradné diely, čo je pre každého koncového používateľa veľmi zaujímavé.

**Juraj Tomlain:** Novinky by som zhrnul do troch oblastí. Prvou je univerzálny systém zberu, spracovania a distribúcie informácií – SUZI, ktorý už bol podrobnejšie predstavený aj čitateľom ATP Journalu. Druhou je taká testovacia predpriemiera integrovaného logistického systému, ktorý bude umožňovať integrovať do rôznych výrobných alebo logistických parkov systém na identifikáciu pomocou 1D, 2D alebo QR kódov, využitie RFID technológie a pod. Celé riešenie bude zastrešovať komplexný informačný systém. Treťou oblasťou sú nami vyvinuté hardvérové moduly na ovládanie najmä LED pouličného osvetlenia po elektrickej rozvodnej sieti. Tieto moduly využívajú technológiu LONWorks. Pri počte viac ako sto kusov sa ich cena pohybuje na úrovni cca štyridsať eur.

**Tomáš Lípa:** Návštevníci sa už s týždňovým predstihom mali možnosť zoznámiť s novou verziou nášho SCADA systému zenon, verzia 7. Tá prináša ešte lepšie prepracovanie „priateľskosti“ pre používateľov – operátorov. Okrem iného sme ako prví medzi SCADA systémami predstavili technológiu viacerých súčasných dotykov (multi-touch). Druhou prezentovanou novinkou je zenon Analyzer, ktorý umožňuje sofistikované spracovanie výrobných údajov vo forme reportov pre manažment, údržbu a pod.

**Arnošt Gorgol:** Predstavili sme napr. nový modelový rad frekvenčných meničov a softštartérov. No ako som už povedal, tento rok sme predstavovali predovšetkým náš nový riadiaci systém PP45 pre aplikácie zabraňujúce priečeniu žeriavov a pre aplikácie riadenia zdvihu so štvorlanovým drapákom, ktorý bol doteraz u nás známy len po teoretickej stránke. Na prelome minulého a tohto roku sme úspešne zrealizovali niekoľko týchto drapákových aplikácií na ČOV Praha-Trója. Veľkou výhodou systému PP45 je jeho univerzálne použitie,

napr. pri automatickom riadení prietoku vzduchu v tuneloch, monitorovaní technologických procesov či vzdialenej komunikácii.



Ing. Arnošt Gorgol, riaditeľ Elpro Drive, s.r.o.

**Juraj Devečka:** Náš sortiment sme doplnili o nové snímače farieb, ktoré sme predstavili aj návštevníkom. Spoločnosť Micro-Epsilon sa rozšírila o novú časť s názvom Micro-Epsilon Eltrotec, ktorá zastrešuje snímače s vyššou pridanou hodnotou. Tie sú väčšinou určené na riešenie úloh merania, ktoré snímače s nižších cenových úrovní nevedia vyriešiť. Predstavili sme aj špeciálne snímače na princípe optickej triangulácie s modrým laserom, ktoré možno výhodne použiť pri snímaní organických materiálov, rozžeravených kovov a pod. Ďalej sme predstavili novú riadiacu jednotku pre konfokálne snímače, ktorá zvýšila rýchlosť a presnosť týchto snímačov. Ešte by som spomenul nový model termokamery s rozlíšením 382 x 288 snímacích bodov. Je to teda vyššia kvalita oproti bežným termokamerám s rozlíšením 320 x 240 pri zachovaní výhod, ako sú malé rozmery a vysoká rýchlosť.



Ing. Juraj Devečka, predaj a marketing pre SR, Micro-Epsilon Czech Republic, s.r.o.

V ďalšom vydaní ATP Journalu uverejníme záverečnú správu veľtrhu AMPER 2012 a predstavíme aj ocenené exponáty.

Anton Géner