

# Easy Control – historie, která pokračuje

K prvnímu březnu 2008 oznámila firma ZAT, a. s., že prodala obchodní aktivity týkající se dodávek průmyslových komponent Advantech, průmyslových periférií Tipro, resp. Gett, a osvětlovací techniky divadel a televizních studií ADB. Tím ve firmě ZAT skončily všechny aktivity bývalé dceřiné firmy ZAT Easy Control Systems, a. s., které nepatřily do *core business* ZAT, a *de facto* se



Obr. 1. Cihlářský lis v cihelně Kryry

tak uzavřela historie bývalé firmy Easy Control jako takové. Proč tedy tento článek a jaký význam má jeho titulček?

Když jsme si uvědomili skutečnost, že vše, co bylo pro firmu Easy Control specifické, je již minulostí, řekli jsme si, že tento poslední milník si zaslouží vzpomínku i na všechny milníky minulé. Rozhodli jsme se tedy sepsat stručnou historii jedné etapy nejen našeho života a věnovat jí všem, kteří se na ní podíleli.

Nabízí se otázka – a proč by takový článek měl číst i někdo další? Inu – například proto, že podle našeho názoru byla tato historie jednou z variant obecného vývoje, kterým prošla část firem, jež spolu s námi začínaly. Firem v oboru průmyslové automatizace, které vzešly z rozhodnutí jednoho nebo několika technicky zaměřených lidí z různých tehdejších socialistických podniků a „výzkumáků“, byly počátkem 90. let minulého století desítky, ne-li stovky. Některé z nich vydržely jen krátce, některé jsou zde dodnes, některé z nich se – jako my – staly částí větší firmy, někdy dokonce i zahraniční.

A tak se domníváme, že si alespoň někteří v tomto textu najdou paralelu k vlastnímu vývoji a třeba je to i přiměje k zamyšlení nad jejich vlastní historií. A možná bude zajímavé i zakotvení této společné historie do rámce společenského a technického vývoje posledních téměř dvaceti let, jehož vybrané udá-

losti z let důležitých pro firmu Easy Control pro ilustraci připomínáme v rámečku *Historie v pozadí*.

## Čím začít neboli jak to všechno bylo?

Přirozeně že začneme začátkem. V roce 1990, brzy po „sametové revoluci“, založilo pět pracovníků oddělení Automatizace inženýrských prací (AIP, výzkum Škoda Plzeň) firmu, která se měla zabývat vývojem a prodejem měřicích a řídicích programových nástrojů pro průmyslovou automatizaci, a kterou nazvali Easy Control. Poměrně záhy byla firma transformována na společnost s ručením omezeným, kde se ředitelem společnosti stal Miloš Schlegel, obchodním ředitelem Vladislava Česáková a technickými řediteli Bohumír Odvárko, Pavel Balda a Jaroslav Jančík.

Postupem času se firma stále více stávala dodavatelem řídicích systémů, budovaných na bázi vlastních programových produktů a průmyslových počítačů. V letech 1993 až 1994 byla do sortimentu firmy zařčleněna řídicí technika firmy SAIA (programovatelné automaty).

V roce 1994 byla založena dceřiná firma Easy Control Morava, s. r. o., kde podílníky byli pracovníci firmy Kovohutě Brdličná, dříve zákaznické Easy Control.

Do roku 1997 působila společnost Easy Control na českém trhu jako samostatná firma. Na podzim toho roku prodalo všech pět spolumajitelů své podíly firmě ZAT z Příbrami. Tímto spojením začala druhá část historie firmy – od teď již ZAT Easy Control, s. r. o. Ředitelem se stal Bohumír Odvárko. Část pracovníků – včetně bývalého ředitele Miloše Schlegela a Pavla Baldy – přešla do vývojového oddělení společnosti ZAT.

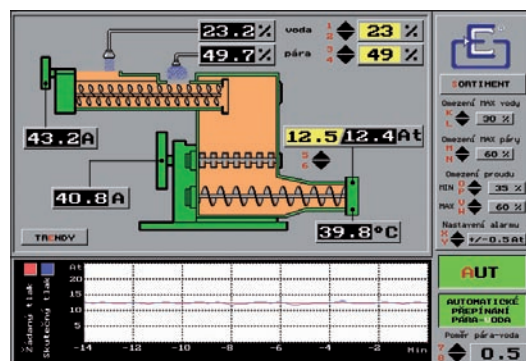
V roce 1999 byla firma znova transformována, tentokrát na akciovou společnost s názvem ZAT Easy Control Systems, a. s. V té době odešel Bohumír Odvárko jak z postu ředitele, tak z firmy samotné. Novým ředitelem se stala Vladislava Česáková.

V roce 2001 odešli z vývoje firmy ZAT Miloš Schlegel a Pavel Balda (spolu s dalšími pracovníky), aby zakotvili na Západočeské univerzitě (ZČU), kde mj. založili firmu Rex Controls, v níž vyvíjejí nové programové nástroje pro regulaci a automatické řízení.

Koncem roku 2002 nastala další etapa života firmy. Dva členové vedení – Vladislava Česáková a Ivo Tichý – byli „převeleni“ do mateřské firmy ZAT jako noví ředitelé, přičemž cílem bylo zavést tam pozitivní změny organizace a řízení osvědčené ze ZAT Easy Control Systems. Ředitelem firmy ZAT Easy Control Systems se stal Jaroslav Jančík.

V roce 2003 byla do ZAT integrována část společnosti Škoda Controls, kterou firma ZAT koupila, a tak měla najednou „plzeňská část“ zhruba sto lidí. Začalo se uvažovat o tom, že by se pro obě firmy postavil nový objekt, včetně technického zázemí nutného pro jejich aktivity. Stavební práce na budově Výzkumného a vývojového centra se zkušebnou v Plzni Černicích začaly v roce 2004.

V květnu 2005 bylo rozhodnuto o převězení všech pracovníků společnosti ZAT Easy Control Systems do struktur firmy ZAT. Tímto krokem skončila historie samostatné firmy Easy Control.



Obr. 2. Monitorovací snímek řídicího systému cihlářského lisu

Začleňování lidí zvyklých na malou neformální firmu do velké společnosti nebylo lehké. Součástí tohoto procesu byla také snaha o faktické zapojení jednotlivých lidí ze společnosti ZAT Easy Control Systems do zakázek i vývojových prací celé firmy ZAT.

„Vyprázdněná“ společnost ZAT Easy Control Systems, bez majetku, závazků a lidí, byla nabídnuta k odkoupení. Prodej se uskutečnil v březnu roku 2007. Od té doby je již značka a historie Easy Control tvořena „pouze“ lidmi ...

V dubnu 2007 se celá plzeňská část firmy ZAT přestěhovala do prostor v Plzni Černicích. Po zbytek roku probíhaly další změny v rámci celé firmy, během nichž se i bývalí „easy“ lidé postupně více a více začleňovali do nových struktur firmy ZAT. V rámci těchto změn se změnila i priority v rámci „easy“

oborů: do popředí se dostávají obory z *core business* ZAT, jiné obory se naopak dostávají do útlumu nebo končí.

A plynule se tak dostáváme až do roku 2008, kdy 1. 3. ve firmě ZAT skončil prodej komponent Advantech, Gett, Tipro a ADB. Tímto krokem je vlastně zcela ukončena integrace firmy ZAT Easy Control Systems do společnosti ZAT.

### Co jsme vlastně dělali?

Firma Easy Control se soustředila na tzv. malou a střední automatizaci a v rámci tohoto začlenění byly jednak projektovány a dodávány řídicí systémy a jednak provozována obchodní činnost. Součástí toho prvního byl i vývoj vlastních programových produktů.

### Produkty

Prvním produktem firmy Easy Control, který se dostal na trh, byl měřicí a vyhodnocovací program Spurt. Spolupracoval s tehdy málo známými měřicími kartami firmy Advantech a vyznačoval se poměrně pozoruhodnými parametry. Obchodní úspěch programu Spurt umožnil vývoj dalšího nástroje – ProConT. Tento systém (jeho název je akronymem ze slov *Professional Control Tools*) se stal „vlajkovou lodí“ firmy Easy Control, která jej nejen prodávala, ale zejména používala pro vlastní realizaci řídicích systémů v nejrůznějších oborech průmyslu.

Na ProConT navázalo několik podpůrných a doplňujících nástrojů – grafický monitor GemConT, tabulkový on-line kalkulátor SheConT, komunikační ovladače apod. Pro ladění regulačních smyček v technicky náročných úlohách byl k dispozici na tehdejší dobu revoluční nástroj z myšlenkové dílny M. Schlegela a P. Baldy – TunConT.

Významnou úlohu sehrál i systém OdbDiag (nastavba pro sledování a řízení odběru elektrické energie), který byl vytvořen na základě požadavků zákazníků okolo roku 1995.

V době, kdy již byl systém Windows natolik kvalitní a stabilní, že se stával běžnou platformou i pro průmyslové úlohy (Win-



Obr. 3. Obilné sílo v ZD Štichovice (příjem a výdej obilí)

dows 2000), byl vyvinut systém EasyMon (rok 2001). Šlo o realizaci myšlenky použít výkonný grafický interpret textových dat (Microsoft Internet Explorer) jako monitorovací prostředí. EasyMon přenášel data prostřednictvím protokolu EasyLink z řídicích uzlů na bázi systému ProConT a „nutil“ Internet Explorer k jejich dynamické vizualizaci.

Vedle hlavního vývoje v oblasti programového vybavení probíhal i vývoj hardwaru. K velmi úspěšným produktům patří moduly pro absolutní snímače polohy jevištní techniky v divadlech, moduly pro sběr a přenos dat v rámci energetického dispečerského systému ve firmě Mostecká uhelná společnost nebo rozsáhlý distribuovaný systém zpracování binárních signálů v rozvodně firmy Spolana v Neratovicích.

### Obchod

Ačkoliv hlavní činností firmy se postupně stalo projektování a dodávky řídicích systémů, a to i tzv. na klíč, stranou nezůstávaly ani aktivity ryze obchodní. Vedle obchodu s průmyslovými komponentami značky Advantech bylo prodáváno množství doprovodných produktů. Některé se ve skladech firmy jen „mihly“ (např. měřicí magnetofony TEAC), některé se staly nedílnou součástí její nabídky. Mezi velmi zajímavé a významné patřily např. automaty IPM, z špičková divadelní a televizní osvětlovací technika ADB, měniče Lenze a již od roku 1994 průmyslové klávesnice a další periferie firem Gett (dříve Gebe) a Tipro – zde se obchodníkovi Petru Noskovi podařilo vybudovat téměř monopolní postavení na českém trhu.

Zajímavým obchodním obdobím byly roky 1994 až 1997 se systémem Genesis. Tento grafický systém operátorského rozhraní (HMI) od americké firmy Iconics byl ve své době průkopníkem v oblasti monitorování a řízení při použití PC. My jsme se s ním se-



Obr. 4. Pohled na I. blok Jaderné elektrárny Temelín

známili koncem 80. let, kdy se nám do ruky dostala jeho demonstrační verze, a nikdy jsme neskrývali, že to byla jedna z inspirací vedoucích k systému ProConT. Proto nás velmi potěšilo, že se zakladatel firmy pan Russ Agurusa, když hledal partnera z ČR, obrátil mj. i na Easy Control. Po krátkých „námluvách“ se z nás stal výhradní lokální distributor produktů Iconics a navíc jsme pomohli založit v Plzni českou vývojovou kancelář. Bohužel v té době procházely produkty firmy Iconics složitým obdobím (jak poslední verzi pro DOS, tak první verzi pro Windows provázely problémy), takže obchodních případů nebylo mnoho, a když Easy Control v roce 1997 koupila firma ZAT, spolupráce s firmou Iconics byla poměrně rychle ukončena.

Speciální oblastí – technicky velmi zajímavou, leč obchodně ne tak úspěšnou, jak jsme si slibovali – byla technika známá jako PLC (*Power Line Communication* čili přenos dat po rozvodech elektrické energie 230/400 V AC). Ve spolupráci s francouzskou firmou Defidev byla od roku 2003 nabízena a zaváděna technika PLC pro širokopásmové

### Historie v pozadí

- 1990 – uveden na trh operační systém Windows 3.0
- 1993 – Česká republika se stává samostatným státem; Intel vyrábí první procesor řady Pentium
- 1994 – Microsoft vydává poslední verzi MS DOS, a to 6.22
- 1995 – uveden na trh systém Simatic S7
- 1997 – rok vládní krize: padla vláda V. Klause a do předčasných voleb vládl kabinet J. Tošovského
- 1998 – první rok vlády ČSSD (Zemanovy) s opoziční podporou ODS; začátek druhého funkčního období prezidenta V. Havla
- 1999 – Česká republika se stává členem NATO; Intel vyrábí nový procesor – Pentium III
- 2000 – rok nových Windows 2000; firma Wonderware vydává 7. verzi vizualizačního prostředí InTouch
- 2001 – 11. září útok na WTC v New Yorku; Microsoft vydává Windows XP
- 2002 – první rok druhé vlády ČSSD (Špidlovy)
- 2003 – první rok V. Klause ve funkci prezidenta ČR; Wonderware přichází s průlomovým produktem Industrial Application Server (IAS) a systémem InTouch verze 8
- 2004 – Česká republika se stává členem EU
- 2006 – vlády v ČR se po dvou obdobích ČSSD ujímá opět ODS (pod vedením M. Topolánka)
- 2007 – Wonderware vydává 3. verzi IAS a InTouch verze 10



přenosy dat. Dostali jsme se na velmi vysokou úroveň znalostí tohoto specifického oboru, stali jsme se významným partnerem firmy ČEZnet pro tuto oblast, podařilo se nám použít tato zařízení v několika lokalitách, ale dosáhnout masového rozšíření v ČR se ani nám, ale ani konkurenci nepodařilo. Z toho důvodu a z důvodu „nekompatibility“ tohoto oboru s *core business* firmy ZAT byly veškeré aktivity v této oblasti v roce 2007 ukončeny.

## Projekty a obory

Mezi první obory, kde jsme realizovali větší počet úloh a získali technologické know-how, patřily *cihelny* a *keramický průmysl*. Naše systémy dodnes řídí cihlářské lisy (*obr. 1*), včetně kulového mlýnu (zde navazujeme na ještě hlubší historii – M. Schlegel pracoval na regulaci tlaku suroviny v předústí cihlářského lisu – *obr. 2* – v dobách svého působení ve Škodovce), pece a sušárny i rovnací stroje. Řídicí technika zde sahá od centralizovaného systému na bázi softwaru ProConT, přes decentralizované systémy SAIA, Teco nebo ZAT-D až po systémy na bázi programovatelných automatů (PLC) a nadřazeného monitorování systémem Reliance. První velké projekty se uskutečnily v letech 1994 až 1996 v cihelnách v Chrástu, Přešticích a Kostelci.

K nejstarším a nejspěšnějším oborům působnosti firmy Easy Control bezesporu patří *železnice*. V roce 1992 jsme spolu s pracovníky Českých drah uspořádali pracovní seminář na téma možnosti uplatnění moderních automatizovaných systémů řízení při ovládní, měření a řízení trakčního vedení (napájecích stanic, trakčních transformoven a železničních stanic). Od té doby byly příslušné systémy realizovány na mnoha tratích Plzeňského, Jihočeského a Karlovarského kraje. Základem těchto systémů je dokonalý a spolehlivý přenos dat (dříve i po velmi nekvalitních linkách), propracovaný systém konfigurování (jde o geograficky velmi rozsáhlé systémy se stovkami až tisíci signálů), rozsáhlý dispečerský operátorský systém a propracovaná centrální databáze s koncentratorem dat. Nejstarší systém je z roku 1993 (chebská a klatovská trať a trať z Českých Budějovic do Horního Dvořiště), nejmladší z letošního roku. Pro zajímavost uvedme, že na onom historickém semináři byla také firma Teco, jejíž systémy jsou dnes používány na ostatních tratích a jsou základem jediného konkurenčního systému pro řízení elektrické trase v ČR.

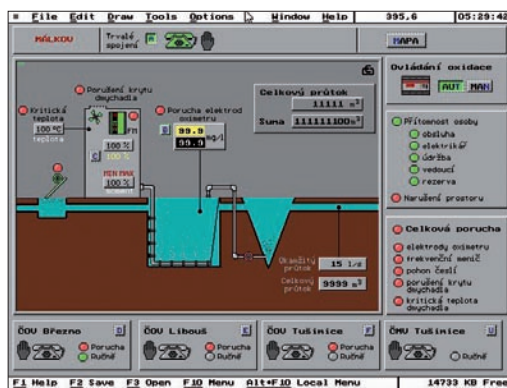
Zajímavou činností byly realizace zakázek pro obor *zakládání staveb*. Pro firmu Partner MB jsme v letech 1994 až 1998 vytvořili úspěšné systémy pro řízení pilotáže, zemních kotev a injektáže. Tyto systémy se vyznačovaly poměrně velkými požadavky na přesnost měření a regulace a značně nadstandardními

požadavky na odolnost proti vnějším vlivům – stavební stroje, na kterých toto řízení pracovalo, byly v provozu téměř po celý rok (vysoké i nízké teploty), pohybovaly se i na přímém slunci (požadavky na čitelnost displeje) a byly vystaveny značným otřesům.

Jedním z nejhezčích oborů bylo a stále je řízení *jevištní techniky*. Jednak jde o technicky zajímavý problém (skupinová regulace polohy jevištních tahů, točny, stolů) a jednak „vůně divadelní šminky“ dělala z těchto



Obr. 5. Pohled na velkorypadlo K2000



Obr. 6. Monitorovací snímek řídicího systému čistírny odpadních vod

zakázek skoro „práci za odměnu“ pro všechny zúčastněné. Od první instalace v divadle v Ústí nad Labem v roce 1992 se nám podařilo realizovat asi deset dalších systémů nejen do různých českých divadel, včetně Národního divadla v Praze (Velká scéna a Stavovské), muzikálu Drákula v bývalém Paláci kultury, divadla Archa a plzeňského Divadla J. K. Tyla, ale i do Zákaznického centra Škoda Auto v Mladé Boleslavi.

V oboru *plynárenství* řešila firma Easy Control pro Transgas sběr bilančních dat na tzv. předávacích stanicích plynu (PRS). Šlo o jednu z mála našich zakázek, která byla unikátní a mnohonásobně opakovaná – v letech 1997 až 2001 se podařilo nainstalovat asi 25 těchto systémů.

Také v *zemědělství* lze najít příležitost pro výkonné řídicí systémy – v našem případě to bylo řízení obilných sil v ZD Štichovice (první realizace v roce 2003, poslední 2007, *obr. 3*). Jde o řadu velkoobjemových kontejnerů, kde se skladuje obilí, a řídicí systém zde sleduje

teplotu, vlhkost a objem uskladněného obilí a řídí dopravní cesty pro zavážení i vyskladňování. Vzhledem k velikosti celého zařízení a složitosti dopravních cest a jejich kombinací, zvýšeným požadavkům na bezpečnost (jde o prostředí s nebezpečím výbuchu) a na odolnost proti nepříznivým povětrnostním vlivům a požadavku nepřetržitého provozu šlo o poměrně náročnou zakázku.

První úlohou řešenou v oboru *potravinářství* byl v roce 1992 systém řízení maceřice a dopravních cest v Likérce Jan Becher v Karlových Varech. Byla a je to úloha, na niž jsme pyšní už proto, že v případě likéru Becherovka jde o „český klenot“, a nás těší, že se takto zprostředkovaně podílíme na jeho výrobě. V likérce jsme instalovali ještě další systémy, původní systém byl již dvakrát inovován a dodnes na něj poskytujeme servis. Další úlohy řešené v potravinářství jsou také zajímavé – např. v Masokombinátu Klatovy.

*Povrchové doly* jsou doménou společnosti ZAT, nicméně ZAT Easy Control Systems se již jako její dceřiná firma dostala v roce 2001 k realizaci řídicího systému pro jedno z největších strojních zařízení v republice – velkorypadlo K2000 u firmy Severočeské doly Bílina (*obr. 4*). Pro firmu Mostecká uhelná společnost (pro kterou ZAT také dodává řízení jejich technologických zařízení) jsme řešili energetický dispečink pro sledování tepla – sběr dat z výměňkových stanic nadřazeným databázovým, monitorovacím a bilančním systémem (EasyMon, 2004).

Důležitým oborem byla i *energetika*. Ve spolupráci s firmou Škoda Praha jsme realizovali rozsáhlý diagnostický systém sekundárního okruhu Jaderné elektrárny Temelín (*obr. 5*), který dodnes od roku 1998 v rámci firmy ZAT udržujeme a rozvíjíme. Pro Jadernou elektrárnu Mochovce jsme vyvinuli systém pro sběr, archivaci a distribuci dat (1996). Pro Škoda Jaderné strojírenství jsme vyvíjeli a dodali řídicí systém pro nikkování kontejnerů na vyhořelé palivo Castor, několik programů pro diagnostiku a servis dodávaných zařízení pro jaderné elektrárny na Ukrajině a také řídicí systém pro tzv. velkou, popř. malou vodní smyčku – zkušební zařízení pro testy dodávaných komponent pro jaderné elektrárny. Do oblasti energetiky patří i použití systému OdbDiag pro sledování a řízení odběru elektrické energie, který se uplatnil v několika průmyslových podnicích a také v rekreačních zařízeních – např. v luxusním hotelu v Krkonoších.

Vzhledem k našim projektovým, realizačním i vývojovým aktivitám jsme postupem času nabyli poměrně rozsáhlého know-how, které jsme uplatnili i v jeho čisté podobě – poskytováním *konzultační činnosti*. Dlouhá (2001 až 2006) a úspěšná byla zejména spolupráce s Plzeňským Prazdrojem, resp. se všemi pivovary, které do skupiny Plzeňského Prazdroje patřily: Prazdroj, Velké Popovice a Radegast Nošovice.

Z dalších oblastí už jen stručně: v rámci tzv. *ekologických projektů* jsme realizo-

vali několik systémů pro čistírny odpadních a důlních vod (Doly Nástup Tušimice – 1995, obr. 6, UDV Emerán – 2001, ČOV Bystřany – 1994), v oblasti vytápění a vzduchotechniky jsme řešili zajímavé projekty na plzeňské radnici (1995), ve Velké plzeňské synagoze (1996) nebo v Komerční bance v Litoměřicích (1995), v oblasti chemické výroby pro nás byla a stále je velmi významným partnerem firma Kaučuk Kralupy, kde jsme již od roku 1991 realizovali mnohé zakázky jak v oblasti řízení, tak v bilančních systémech, ve sklářském průmyslu jsme v průběhu let 1993 až 2001 spolupracovali na realizaci řídicích systémů výroby průmyslového skla ve firmě Kavalier Sázava a byla zde celá řada dalších zajímavých projektů...

### Závěr aneb něco pěkného končí, něco nového začíná

V několika liniích jsme se opět dostali k dnešku a ke konci historie firmy Easy Control. V souladu s titulkem kapitoly můžeme říci, že to celé bylo vesměs opravdu pěkné, a to jak po stránce pracovní, tak po stránce osobní – firmou Easy Control ve všech jejích podobách prošlo mnoho lidí, kteří se stali nejen spolupracovníky, ale i přáteli. A za to jim všem patří velký dík – bez nich by to nebylo ono. Poděkování patří také zákazníkům, pro které byla radost pracovat, a doufáme, že i oni to vidí stejně.

Dostáváme se také k tomu, jaký význam má ten trochu matoucí titulky celého článku. Chtěli jsme tím říci, že ač firma Easy Con-

trol jako právní subjekt již neexistuje, to dobré z ní žije a pokračuje v lidech, kteří zůstali: technické nadšení, radost z výsledků práce, přátelství. Ukončením historie Easy Control tato pozitivita neskončí, ale budou pokračovat a uplatňovat se ve firmě ZAT i kdekoli jinde, kde naši bývalí spolupracovníci skončili.

A co vy ostatní – nezkusíte se také v této uspěchané době pozastavit, ohlédnout se zpět a zjistit, co dobrého za vámi zůstalo a co si nesete dál?

Jaroslav Jančík,  
Vladislava Česáková,  
ZAT a. s.

## Soutěž o Zlatý Amper 2008

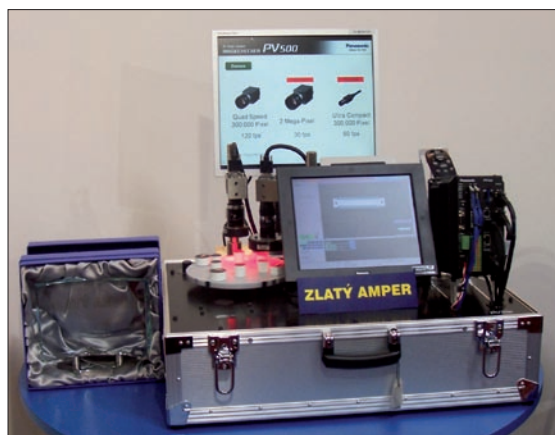
Ve dnech 1. až 4. dubna 2008 se uskutečnil šestnáctý mezinárodní veletrh elektrotechniky a elektroniky Amper 2008, již tradičně v Pražském veletržním areálu (PVA) v Praze-Letňanech. Veletrhu se zúčastnilo 700 vystavovatelů z celkem 23 zemí, kteří obsadili čistou výstavní plochu 18 800 m<sup>2</sup>.

V rámci doprovodného programu veletrhu Amper 2008 zorganizovala pořadající veletržní správa Terinvest, spol. s r. o., spolu s ČVUT v Praze tradiční soutěž exponátů o ocenění Zlatý Amper. Výsledky soutěže byly veřejně oznámeny na slavnostním večeru uspořádaném v reprezentativních prostorách ČVUT v Praze v Betlémské kapli v podvečer druhého dne veletrhu, 2. dubna 2008.

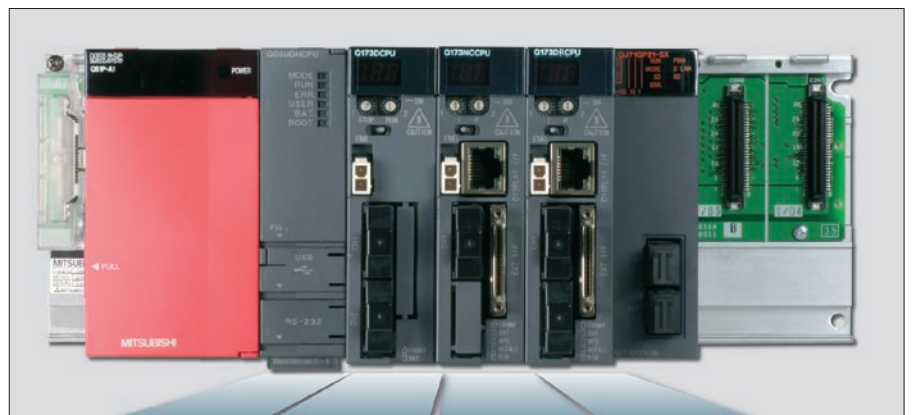
### Výsledky soutěže

Do soutěže o Zlatý Amper 2008 přihlásilo 33 firem celkem 33 exponátů (v dosavadní historii veletrhu rekordní počty). Vystavovatelé mohli své exponáty přihlásit do jedné z těchto dvou kategorií:

- I. *Výroba, rozvod a užití elektrické energie* s podkategoriemi zařízení pro výrobu a rozvod elektrické energie, elektroinstalační technika, vodiče a kabely, osvětlovací technika, elektrotepelná technika, pohony a výkonová elektronika, komunikační a informační systémy a stroje a zařízení, nářadí a pomůcky pro elektrotechniku a elektroniku.
- II. *Elektronika, řízení a měření* s podkategoriemi elektronické prvky a moduly, měřiči



Obr. 2. Systém pro strojové vidění a zpracování obrazu PV500 (zdroj: Panasonic Electric Works Europe)



Obr. 1. Platforma iQ: jednotky pro realizaci úloh sekvenčního logického řízení, řízení pohybu, CNC a robotů spolu komunikují v reálném čase prostřednictvím nové vysokorychlostní sběrnice umístěné v základní desce (zdroj: Mitsubishi Electric Europe)

či a zkušební technika, systémová technika budov, automatizační, řídicí a regulační technika a služby.

Přihlášené exponáty hodnotila osmičlenná odborná komise pod vedením prof. Ing. Jiřího Tůmy, DrSc., z Fakulty elektrotechnické ČVUT v Praze. Základními kritérii při hodnocení byly technická a technologická úroveň, originalita řešení, provozní bezpečnost a technická kvalita spolu s obchodní využitelností exponátů. Komise, stejně jako v posledních několika letech, vybrala čtyři laureáty ocenění Zlatý Amper 2008 a udělila pět čestných uznání.

Ocenění Zlatý Amper 2008 získaly exponáty (v abecedním pořadí podle vystavovatelů):

- *Bizon Projektant*, programový systém pro podporu projektování elektrorozvodných sítí všech napěťových úrovní (nn, vn a vvn), vystavovatel Daisy, spol. s r. o.,
- *Regulátor výkonu elektrické energie E-RS-26*, vystavovatel Eximet Trafo s. r. o.,
- *iQ platform*, řídicí systém, vystavovatel Mitsubishi Electric Europe B. V. – o. s.,