



PRŮMYSLOVÉ POČÍTAČE A SPECIÁLNÍ IT SYSTÉMY



OBSAH

Praha

Durychova 101/66
142 00 Praha 4
mobil: +420 731 404 149
e-mail: praha@autocont-ipc.cz

Brno

Šumavská 15
602 00 Brno
tel: +420 549 210 948
e-mail: brno@autocont-ipc.cz

Ostrava

Uhlířská 1064/3
710 00 Ostrava
tel: +420 552 301 002
e-mail: ostrava@autocont-ipc.cz

- 02 O SPOLEČNOSTI
- 08 PRŮMYSLOVÉ POČÍTAČE
- 10 ODOLNÉ NOTEBOOKY A TABLETY
- 12 PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE
- 14 PRŮMYSLOVÉ PERIFERIE
- 17 TECHNOLOGIE AKTIVNÍHO RFID
- 18 INFORMAČNÍ KIOSKY
- 20 MEDICÍNSKÁ TECHNIKA
- 23 PŘÍPADOVÉ STUDIE
- 36 POHLED DO FIRMY



DOKONALÁ SOUHRA TECHNOLOGIÍ A VÝROBY

Naše firma AutoCont IPC a.s. vznikla 1. 4. 2007 ostamostatněním divize průmyslových počítačů v rámci skupiny AutoCont, jejíž součástí jsme byli od roku 1990. Jsme stabilní a zavedenou společností, která již **přes 26 let** vyrábí a dodává průmyslovou PC techniku a speciální IT systémy. Díky mnohaletým zkušenostem zastáváme pozici lídra na českém a slovenském trhu a po celém světě najdete stovky našich zákazníků, kteří v naše služby vkládají velkou důvěru. Ve výrobě se zaměřujeme především na **panelové počítače, embedded systémy, průmyslovou automatizaci, prezentační kiosky, medicínskou techniku a produkty pro chemický a potravinářský průmysl**.

Máme vlastní výrobní halu, která spolu se sídlem firmy tvoří **hlavní pobočku v Ostravě**. Potkat se s námi můžete nejen v Ostravě, ale také na **regionálních pobočkách v Praze a v Brně**, kde Vás rádi uvidíme. Díky naším vývojářským a výrobním kapacitám dokážeme nabídnout jakékoliv zákaznické průmyslové řešení, které nemusí být standardní nabídkou na trhu. Kromě vlastních produktů distribuujeme také produkty firem **Advantech, iEi, MOXA, Winmate, ICP DAS, ELCOM, Getac, CTC Union** a dalších.

Máme více než 3000 spokojených zákazníků a více než 2300 realizovaných zahraničních zakázek. Dohromady jsme uskutečnili přes 17800 zakázek. Spolupracujeme také se sítí poboček původně sesterské firmy AutoCont CZ, která je zastoupena ve všech regionálních městech v ČR a na Slovensku a se společností AutoCont Control Systems.



Nabízené služby

Společně s naší širokou nabídkou zboží nabízíme i další doplňkové služby. Stačí je zakoupit spolu s naším počítačem. Pomůžeme Vám s uvedením nového počítače do chodu, s jeho připojením na Internet či s opravami porouchaného zařízení. Prodloužíme Vám záruční dobu a zařídíme servis na nejlepší dosažitelné úrovni. Tyto doplňkové služby lze zakoupit v libovolné kombinaci:



ON-SITE – záruční servis u Vás, nikoli u nás – a to po celou dobu záruky. Zařízení nemusíte vozit do servisního střediska, servisní technik přijede k Vám.



IN-TIME – zkrácená doba opravy a odstranění závady v předem stanoveném termínu. Kdyby závadu nešlo včas odstranit, půjčíme Vám náhradní zařízení.



SET-UP – uvedení nového počítače do chodu. Dovezeme jej až k vám, zapojíme, oživíme, nastavíme vše potřebné, připojíme k Internetu.



GARANT - prodloužení záruční doby až na pět let.

Orientujeme se zejména na tato odvětví

- těžký průmysl, hutní průmysl
- vojenství, armáda a bezpečnostní složky
- automobilový průmysl
- zdravotnictví a zdravotnické laboratoře
- chemický průmysl a laboratoře
- strojírenství
- energetika a výroba el. energie
- potravinářský průmysl

Díky svým vývojářským a výrobním kapacitám dokážeme nabídnout jakékoliv zákaznické průmyslové řešení, které nemusí být standardní nabídkou na trhu.

PARTNERSKÉ SPOLEČNOSTI

Naši dodavatelé a výrobci patří mezi
přední světové značky v oboru.

ADVANTECH

WINMATE

IEI

ELCOM

MOXA

ICP DAS

CTC
union

Getac

Více než
3 000
spokojených
zákazníků



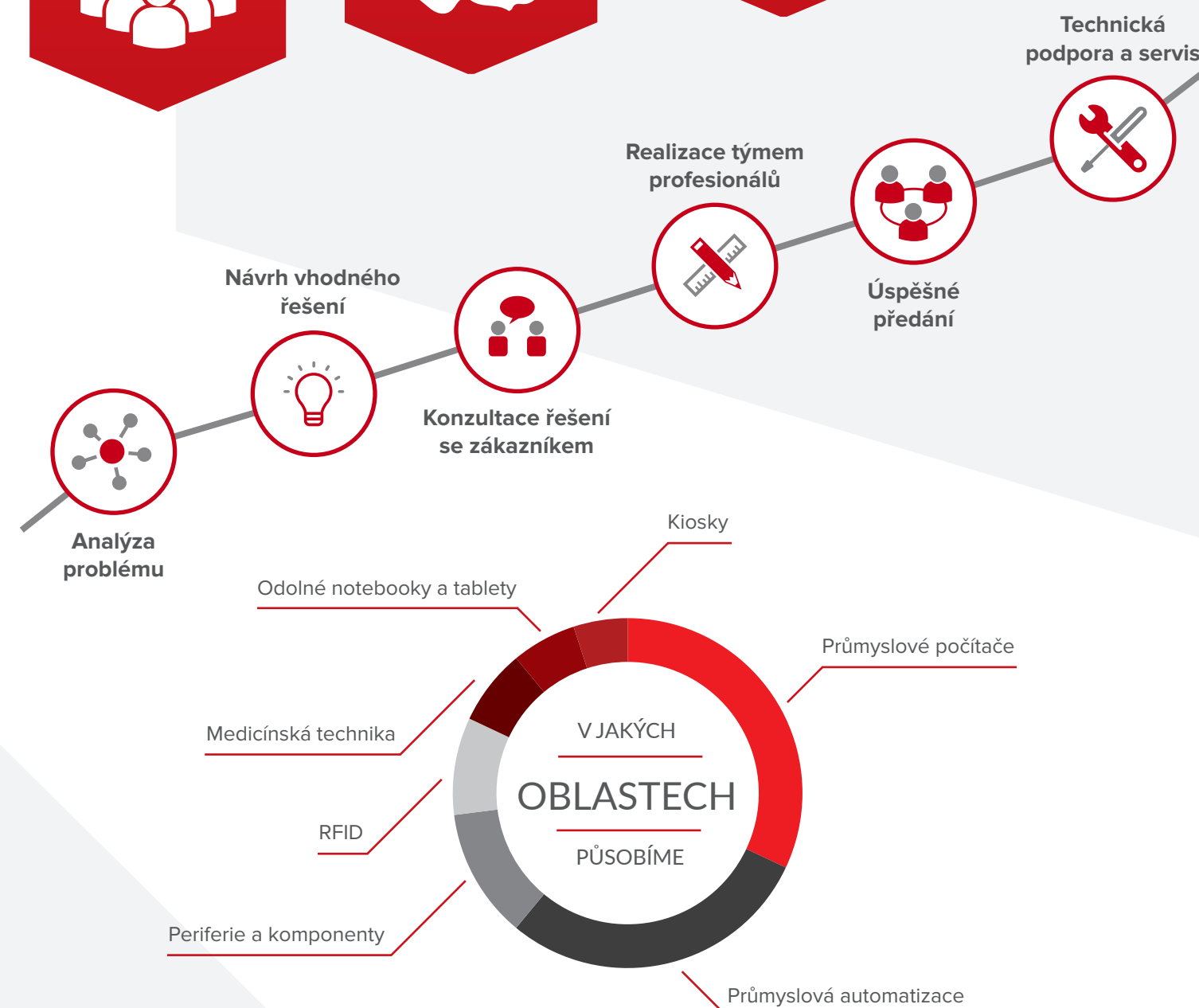
Přes
15 500
českých
zakázek



Přes
2 300
zahraničních
zakázek



Více než
25 000
vyrobených
počítačů



Počet uskutečněných zakázek

17 801

PORTFOLIO

Naše porfolio disponuje **vysoce odolnými** zařízeními, které najdou využití nejen v průmyslu, ale také veřejném sektoru či ve zdravotnictví.

Vyrábíme a dodáváme produkty nejvyšší kvality, na které poskytujeme dlouholetou záruku s možností dokoupení servisních zásahů ON-SITE a IN-TIME.

PRŮMYSLOVÉ POČÍTAČE

Naší hlavní činností je výroba průmyslových počítačů a speciálních systémů. Odolnost proti vibracím, prachu, vlhkosti a vysoké teplotě umožňuje využití počítačů nejen v náročném průmyslovém prostředí, ale také například v medicíně, v potravinářství, ve školství, a tam, kde se na výpočetní techniku klade vysoký nárok nejen na výkonnost. Všechny komponenty vyhovují průmyslovým standardům a certifikacím. Každá sestava prochází všemi výrobními postupy, zátěžovými testy a výstupní kontrolou.

Individuální konfigurace - většina počítačů řady „Industrial AutoCont“ je vyrobena systémem „Build to Order“, sestaví se podle individuálního požadavku každého zákazníka, vzorové konfigurace jsou doporučené a poskytují volnost v realizaci individuálních potřeb zákazníků. To vše pouze v souladu s výsledky testů kompatibility.

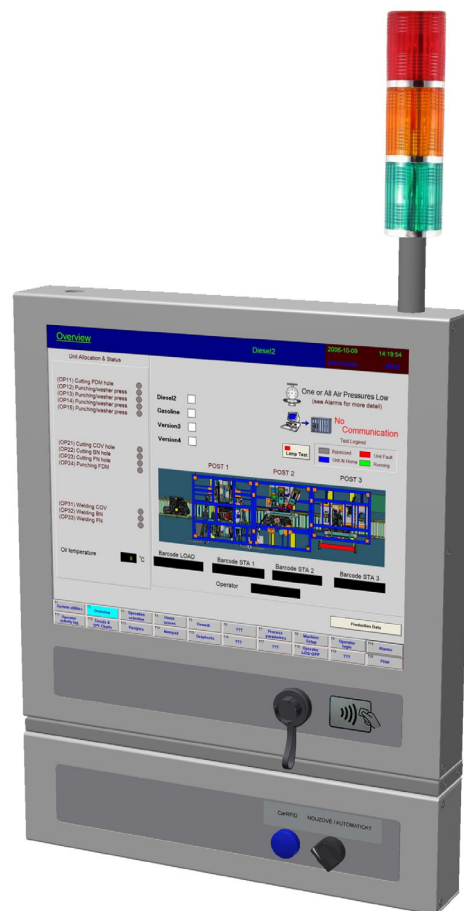
Důraz na odolnost a spolehlivost - u průmyslových PC jsou kladeny vysoké nároky na bezúdržbový provoz a spolehlivost. Odolnost proti vibracím, prachu, vlhkosti a teplotě je zajištěna jak volbou vhodných komponent, tak výrobními postupy, zátěžovými testy i důkladnou výstupní kontrolou.

Použití komponent s nejvyšší jakostí - pro výrobu průmyslových PC jsou použity pouze spolehlivé komponenty prověřených subdodavatelů. Tím jsou zajištěny všechny požadavky na průmyslové standardy a certifikace.

Testy kompatibility - rozsáhlé testy vzájemné kompatibility jednotlivých součástí zajišťují u všech sestav dlouhodobou spolehlivost a eliminují náhodné nebo občasné selhání systému.

Prověřená značka - 25 let zkušeností a pevné místo mezi elitními výrobci výpočetní techniky je zárukou výběru spolehlivého řešení pro široký okruh průmyslových aplikací.

Vlastní vývoj a zákaznické úpravy - stále více produktů je vyvíjeno od základu přímo u nás. Znalosti lokálního trhu a zkušenosti se stavbou PC umožňují přizpůsobit počítač ještě více potřebám českých zákazníků.



✓ Prachuvzdornost

✓ Nárazuvzdornost

✓ Voděodolnost

✓ Teplotní odolnost

✓ Spolehlivost

✓ Účelovost

✓ Kompaktnost

✓ Funkčnost

✓ Dlouhodobá
životnost

Panelové počítače

Průmyslové počítače do panelu s dotykovou obrazovkou a velmi malou zástavnou hloubkou (10-17 cm). Možnost **rozšíření až o 3x PCI sloty**. Jejich konstrukce umožňuje montáž do panelu, 19“ rozvaděčové skříně, na zeď nebo kamkoliv na VESA. Vyznačují se vysokým čelním i celotělovým **krytím IP65** a odolností proti vniknutí vody, mechanických částí a prachu.



Embedded PC pasivně chlazené

Velmi progresivní skupina průmyslových PC vyznačující minimální nároky na údržbu. Jejich aplikovatelnost předurčuje **extrémně malé rozměry** (od 135 x 40 x 95 mm), které umožňují snadnou montáž do strojů. Uplatnění najdou všude tam, kde jsou vyžadovány extrémní nároky na spolehlivost a **bezúdržbový provoz**.



Průmyslové PC do 19“ racku

Průmyslové počítače vhodné pro montáž do 19“ rackové skříně, ale i jako desktop. Šasi obsahuje vzdálený HW monitoring stavů, hot-swap ventilátory, odpružení mechanik a další prvky zabezpečující bezproblémový provoz.

- možnost montáže základní desky formátu ATX/mATX nebo pasivní sběrnice a CPU karty
- kvalitní stínění EMC
- odolnost proti prachu a mechanickým otřesům



All-In-One počítače

Multimediální dotykové počítače se skvělými vlastnostmi, které zabezpečí bezproblémovou odolnost a spolehlivý chod i v případě, že se nachází ve zhoršených podmínkách se stříkající vodou.

- ovládání všemi prsty
- desetinásobně nižší spotřeba
- voděodolné reproduktory a mikrofon
- výkon a kompatibilita
- široká variabilita uchycení
- možnost rozšíření např. o RFID čtečku a čtečku karet s magnetickým proužkem



Odolné počítače pro dopravu

Speciální počítače s displejem určené pro využití v mobilních prostředcích přináší řadu výhod. Posádka vozidla má tak například vždy přehled o přepravovaných věcech nebo čekajících úkolech. S těmito terminály odpadá značná část běžného papírování, díky čemuž dochází i ke zefektivnění práce.

- odolné IP65 kryté tělo
- dotykový displej s vysokým jasnem
- volitelná odolná klávesnice
- bezdrátová konektivita pomocí Wi-Fi nebo 3G/4G



ODOLNÉ NOTEBOOKY A TABLETY

Odolné notebooky

Naší devízou jsou, stejně jako u průmyslových počítačů, zařízení doprovázející svého uživatele nehledě na okolnosti a prostředí.

Nabízíme notebooky, které vydrží pracovat v teplotách hluboko pod bodem mrazu, nebo na prudkém slunci, v poušti i v prudkém dešti.

Jedná se o spolehlivé společníky pro práci v terénu, na stavbách, v nebezpečném prostředí nebo v místech zvýšeného namáhání chemikáliemi a mechanickými vibracemi.



- | | |
|--------------------------------------|--|
| ✓ vysoký výkon | ✓ kvalitní displeje s možností dotykového ovládání |
| ✓ mnoho rozhraní | ✓ globální navigační systémy |
| ✓ extrémní odolnost | ✓ redundantní baterie i diskové jednotky |
| ✓ maximální uživatelské přizpůsobení | ✓ kvalitní dílenské zpracování |
| ✓ vysoká kompatibilita | ✓ široké spektrum příslušenství |

Odolné tablety

Odolné tablety pro pracovní účely dokáží velmi zefektivnit pracovní postupy, aniž by trpěly zhoršenými pracovními podmínkami, hrubějším zacházením, nebo přítomností kapalin a chemikálií.

Hlavním rozdílem mezi tablety komerčními a průmyslovými je samotná konstrukce, která musí zajistit především mechanickou odolnost. Proto jsou průmyslové tablety povětšinou vybaveny vnitřním kovovým rámem, který zabraňuje poškození komponent díky neopatrné manipulaci nebo otřesům. Svrchní vrstvu pak tvoří speciální plasty, které jsou otěruvzdorné a netrpí stárnutím z UV ozařování. To vše je vodotěsně uzavřeno, aby se zabránilo vniknutí vody při práci v prostředí s vysokou vlhkostí, nebo na dešti ve venkovních prostorách.



Odolné POS terminály

Kompaktní a designový vzhled nutný pro POS aplikace i pohodlné ovládání a zároveň i odolnost, na kterou jsme zvyklí z typicky průmyslových aplikací.

- malá tloušťka (od 15mm)
- krytí až IP64
- odolnost pádu až z výšky 1,2 m
- 7-10" dotykový displej
- operační systém Android nebo Windows
- RFID čtečka pro bezkontaktní platby

První z rozšiřujících modulů je čtečka 1D a 2D čárových kódů. Tento modul je určen především pro použití těchto tabletů jako elektronických nákupních košíků.

Druhé specifikum je vlastní platební terminál pro jakýkoli typ platebních a kreditních karet, který je certifikovaný pro bankovní transakce a je možno jej připojit k zadní části tabletu a tím získat kompaktní, lehké a odolné řešení platebního systému pro zaměstnance v terénu nebo například ve vozidle.



Odolné PDA, MDA a smartphone

Zodolněné PDA (Personal Digital Assistant), MDA (Mobile Digital Assistant) a smartphony, to vše od světového výrobce zodolněných průmyslových a vojenských notebooků společnosti GETAC.

Tyto kapesní počítače byly vyvinuté pro používání v terénu. Nepoškodí je ani stříkající voda, ponoření do vody, okolní prach, ani pád z výšky 180 cm. Plně odolný kapesní počítač disponuje standardy MIL-STD-810F a má krytí až IP69.

- operační systém Microsoft Windows Embedded Handheld 6.5 Professional, Windows Mobile 6.5, Windows CE, Android
- displej o velikosti 3,5" až 5,3"
- vynikající čitelnost za jakýchkoliv světelných podmínek
- provozní doba až 12 hodin
- výměna baterie za provozu díky technologii LiveSupport™



PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE

V oblasti automatizace se zabýváme ucelenou řadou služeb. Od prodeje jednotlivých komponent, přes konzultační činnost až po projektové zakázky s možností komplexní dodávky na klíč.

V naší nabídce komponent najdete produkty světových značek, jakými jsou Moxa, Advantech, ICP DAS a CTC Union, které doplňujeme řadou produktů od prověřených lokálních výrobců.



Průmyslový ethernet

Pod pojem průmyslový ethernet si lze představit dvě prolínající se oblasti. První jsou standardní protokoly TCP/IP, tak jak je známe z komerčního prostředí provozované na zodolněných aktivních prvcích a druhou oblastí jsou aktivní prvky, které různou měrou integrují standardy pro práci v reálném čase, odolnější šasi, větší rozsah provozních teplot, pasivní chlazení, odolnost proti vibracím, vyšší EMC odolnost a odolnost vlastních komunikačních portů vůči napěťovým špičkám.

Zvláštní skupinou jsou potom prvky, primárně určené pro dopravní prostředky, které musí splňovat některé další specifické normy.



Sériová komunikace

Pojem sériová komunikace zahrnuje především zařízení pro komunikaci po sběrnicích RS-232/422/485 a pak USB. Také jsou zde zahrnuty převodníky mezi těmito sběrnicemi a převodníky z těchto sběrnic na Ethernet. Tato zařízení se vyrábí v provedení do RACK skříní s možností montáže na DIN lištu či jako zařízení určená pro vestavbu do jiných zařízení. Sortiment je doplněn o media konvertory, které umožňují převod dat z jednoho přenosového média na jiné – tedy např. z vodičů na optická vlákna a zpět. V této sekci najdete i počítačové komunikační karty v provedení do slotů PCI, PCIe, ISA a PC/104. To vše od světových výrobců Advantech, Moxa, ICP-DAS a Tedia.

Základní rozdělení

- síťové servery pro sériovou komunikaci
- moduly pro vestavbu
- zařízení pro Fieldbus
- multiportové počítačové karty
- USB řešení
- média konvertory a opakovače
- přepěťové ochrany



Měření a sběr dat

Nabízíme široký rozsah měřících a řídicích karet s různým rozhraním a funkcí založených na PC technologii; počínaje ISA, přes PCI/PCI Express až po USB. Všechny produkty v našem portfoliu jsou spolehlivé, precizní, dostupné a vyhovující požadavkům různých aplikací v průmyslové automatizaci.

Jedná se např. o testování a měření, laboratorní aplikace, strojní automatizace a produkční testování. Mimo to, zcela nové ovladače I/O s podporou Windows 10 pomáhají integrátorům uceleně zapojit karty do stávajících řešení, zvýšit výkonnost a zkrátit čas nutný pro vývoj.



Programovatelné automaty PAC

Nabízíme programovatelné automaty PAC společností Advantech a ICP DAS, které kombinují odolnost PLC s technologií na principu PC – tzn. otevřená architektura, vysoký výkon CPU, bohatá nabídka I/O modulů a výkonný software. Tyto produkty nacházejí své využití při požadavku na kombinaci HMI, kontroleru, manipulace, stroj. vidění a vytváření sítí do jedné platformy.

Mimoto, série APAX nabízí unikátní architekturu, poskytující duální kontrolery pro různé úlohy, redundanci pro vysokou bezpečnost aplikací, I/O s výměnnými kontrolery, flexibilní a ovladatelné expanzní I/O s výkonem v reálném čase.



PRŮMYSLOVÉ PERIFERIE

Průmyslové LCD a kity

Průmyslové monitory jsou vyvíjeny pro nasazení nejen do těžkého průmyslu, ale prakticky do všech prostředí, kde klasické monitory nemohou snést těžké náročné provozní podmínky. Hlavním rozdílem mezi klasickým a průmyslovým monitorem je právě kvalitní konstrukce, která společně s velkou variabilitou zaručuje dlouhodobý bezúdržbový provoz a případnou snadnou opravitelnost.

- monitory s VGA, DVI, HDMI nebo DP portem
- dotyková obrazovka (RS-232 nebo USB port)
- odporová, kapacitní, projekčně-kapacitní, SAW nebo infračervená technologie touchscreenu



Odolnost a vlastnosti průmyslových monitorů

Krom odolnosti je zde i nutná kompatibilita, kdy zatímco klasické monitory lze postavit na stůl, případně pověsit na zeď, průmysl zachází o krok dále a umožňuje monitory integrovat do výřezů ve stěnách, na speciální ramena a také přímo do strojového vybavení linek. Možnosti jsou prakticky neomezené a vše závisí především na výběru modelu s vhodnými vlastnostmi pro zákazníkem zamýšlené užití.

Pokud však selžou všechny standardy, nebo požadovaný monitor ještě trh nenabízí, je zde zázemí naší společnosti a její dlouholeté zkušenosti s vývojem moderních zařízení na míru. Zpracujeme technický návrh včetně výkresové dokumentace a po odsouhlasení prototypu jsme připraveni spustit sériovou výrobu.

- ✓ Silné vibrace
- ✓ Prašné prostředí
- ✓ Mechanické namáhání
- ✓ Chemická činidla
- ✓ Voda a pára

Průmyslová síťová NAS úložiště

V našem portfoliu máme i odolná síťová NAS úložiště. Tato úložiště jsou vhodná jak pro montáž do průmyslových provozů, tak i do drážních a jiných mobilních prostředků. Disponují odolným kovovým šasi, které zajišťuje potřebnou mechanickou odolnost a odvod přebytečného tepla.

Vyšší řady těchto NAS serverů je možné provozovat při okolní teplotě v rozsahu -40 až 70 °C a jsou vybaveny duálním gigabitovým rozhraním Ethernet, navíc s možností napájet NAS server po datové lince (PoE), což zajišťuje datovou i napájecí redundanci. Vybavení ethernetovými konektory M12 zajišťuje dokonalé krytí a odolnost vůči mechanickému namáhání a vytržení kabelů.



KVM a vzdálená správa

KVM (zkratka pro Keyboard Video Mouse) je zařízení, které umožňuje na dálku ovládat jeden či více počítačů z jednoho či více stanovišť. Druhů KVM je samozřejmě několik a liší se přenosovým médiem, délkou přenosové trasy či počtem najednou ovládaných počítačů.

KVM extendery se skládají většinou ze dvou prvků, z tzv. Local a Remote. Local je na straně počítače a jeho výstupy se propojují se vstupy počítače. Na druhé straně je pak Remote, do kterého se připojuje monitor, klávesnice a myš (případně další prvky) obsluhy. Přenos mezi Local a Remote prvkem je zabezpečován povětšinou přes ethernetový kabel vyšší kategorie případně přes optiku.

U KVM switchů je pak možné připojení vícero počítačů s několika Local do jednoho Remote prvku. Obsluha tak může z jednoho pracoviště obsluhovat několik různě umístěných počítačů.

KVM najde využití všude tam, kde je zapotřebí fyzicky oddělit obsluhu od počítače. Např. nachází-li se na počítači kritická data a musí být umístěn v zabezpečené místnosti s regulovanou teplotou a vlhkostí nebo nachází-li se počítač v útrobách výrobní haly a obsluha jej potřebuje spravovat z velína vzdáleného stovky metrů či dokonce několik kilometrů.

- Plug&Play - snadné zapojení bez složité konfigurace
- propojení přes kroucenou dvojlinku nebo přes optická vlákna
- vzdálenost mezi počítačem a obsluhou od desítek metrů až po 10 kilometrů
- připojení jak digitálních tak i analogových vstupů
- možnost připojit až 30 zařízení současně na jeden KVM
- k dispozici nástroje pro profesionální správu



Klávesnice a myši

Tyto periferie jsou vyrobeny z nerezových ocelí nebo silikonových pryží splňující náročné antikorozní nebo antibakteriální požadavky. Jsou vybaveny podsvícením ovládacích prvků pro snadné ovládání za snížených světelných podmínek.

Jejich robustní konstrukce zajišťuje dlouhodobý provoz v těžkých podmínkách včetně předpokládaného vandalizmu. Pracovní teplotní rozsah může být až -40° ~ 85°C. Některé modely klávesnic a myši dosahují stupně krytí až IP68, tedy splňují požadavky pro vlhké a prašné prostředí. V nabídce máme tyto periferie s připojením přes USB nebo PS/2.

Průmyslové klávesnice

- odolné klávesnice
- kovové klávesnice
- silikonové klávesnice
- klávesnice s keyskinem (ochranná clona)
- kapacitní dotykové rozhraní

Polohovací zařízení a ovladače kurzoru

- trackbally
- touchpady
- polohovací zařízení do zástavby nebo na stůl



Skříně a zdroje pro průmyslová PC

Tyto periferie jsou vyrobeny z robustních ocelových a hliníkových dílů. Vynikají výborným dílenským zpracováním, mechanickou pevností a odolností. Jsou vybaveny prvky speciálně určenými pro průmyslové nasazení, což zaručuje jejich dlouhodobou životnost i ve ztížených provozních podmínkách.

Jejich robustní konstrukce zajišťuje dlouhodobý provoz v těžkých podmínkách včetně předpokládaného nešetného zacházení. Pracovní teplotní rozsah může být od -40 °C až po +85 °C.

Počítačové šasi jsou obvykle dodávána ve dvou provedeních. V provedení pro montáž mATX/ATX základní desky nebo pro montáž pasivní sběrnice s procesorovou kartou.

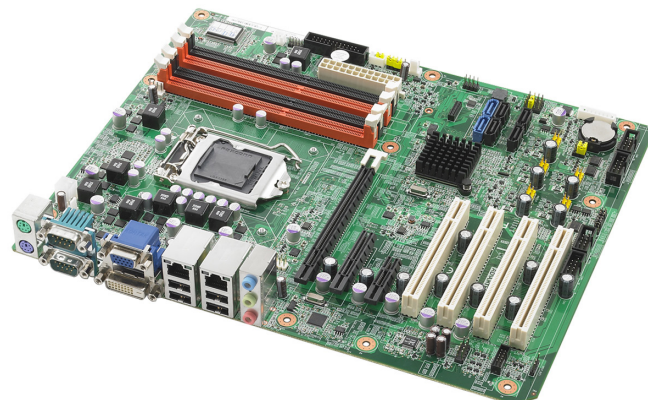
Průmyslové napájecí zdroje jsou k dispozici v různých výkonových variantách od jednotek wattů až po tisíce wattů. Některé z nich nabízejí i možnost připojení dalšího vstupu napětí a tím zajistit redundantní zálohu napájení.



Průmyslové základní desky

Průmyslové základní desky se na první pohled příliš neliší od těch komerčních, už na ten druhý ale zjistíte, že jsou většinou vybaveny 2 nezávislými redundantními síťovými kartami, větším počtem RS-232/422/485 portů a často i různými rozšiřujícími moduly.

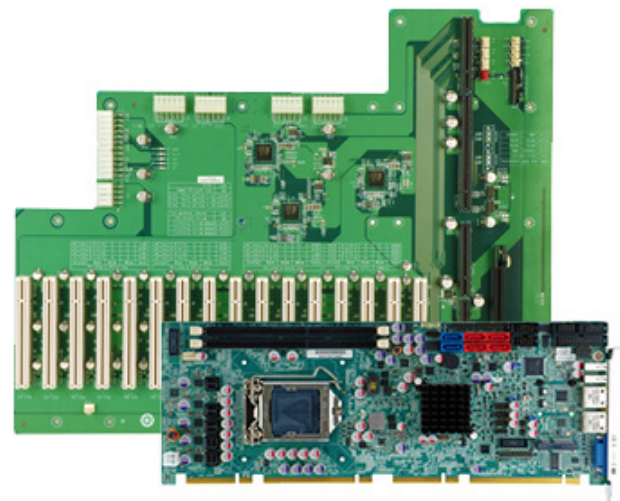
Mimo to si výrobci průmyslových základních desek dávají při jejich výrobě více záležet a volí pro jejich osazování pouze ty nejvyšší kvality komponenty s dlouhodobou dostupností. Pouze tak mohou výrobci garantovat mnohaletou záruku na naprosto spolehlivý provoz i v těch nejnáročnějších průmyslových podmínkách. Samozřejmostí je také rozšířená technická podpora pro zákaznické projekty s případnou možností vlastní úpravy BIOSu.



Procesorové karty a pasivní sběrnice

Už celou řadu let je většina průmyslových počítačů stavěna do rackových skříní, které díky svým rozměrům umožňují rozšíření systému až o 20 přídatných karet. Ty jsou instalovány do volných slotů pasivní sběrnice, kterou řídí procesorová karta. Dle požadavků se vybere vhodná CPU karta, plné nebo poloviční délky, s požadovaným výkonem procesoru a jinými vlastnostmi.

K hlavním přednostem těchto CPU karet patří jejich životnost a dlouhodobá podpora. Výrobci tyto průmyslové desky vyvíjí s podporou těch procesorů, které jsou zařazeny do skupiny "dlouhodobě dostupných". Tato podpora je velmi důležitá u aplikací, které vyžadují delší vývoj nebo u aplikací, jejichž pořízení je velmi nákladné.



TECHNOLOGIE AKTIVNÍHO RFID

RTLS - Systém sledování v reálném čase

Real Time Location System, dále jen RTLS, je princip automatické identifikace a sledování objektů v reálném čase. Jedná se o bezdrátovou technologii, v našem případě pracující v UWB pásmu (3-7 GHz).

Toto řešení se zakládá na použití několika klíčových prvků. Tím hlavním je tzv. kotva, tedy anténa vysílající a přijímající v UWB pásmu, dále tzv. tag, zařízení malé velikosti, které obsahuje rovněž vysílač/přijímač a nakonec RTLS server, na kterém běží řídicí SW. Vhodně nakonfigurovaný systém (počet kotev a tagů) je pak velmi silným nástrojem, který dodává přesnou lokalizaci tagu spářeným systémům v logistice, výrobě, lidských zdrojích, bezpečnosti apod.

Sledování personálu

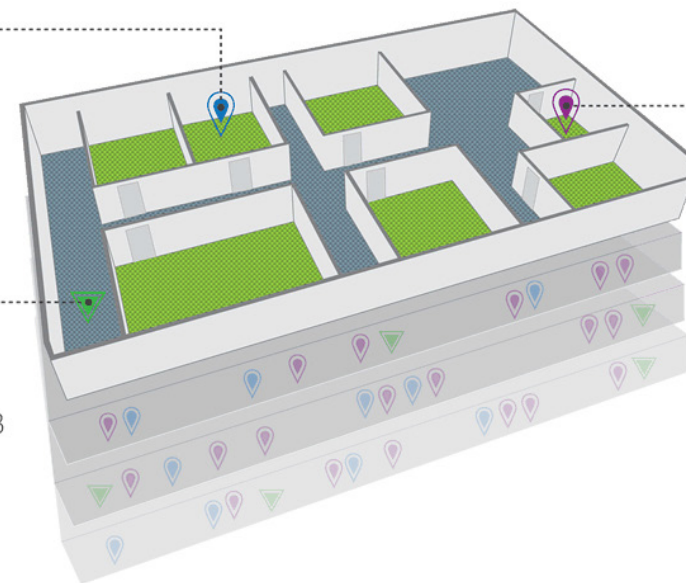
Name: MUDr. Jan Novák, PhD
Location: Podlaží 4, Pokoj 411
Last Read: 14.10.2016 11:25

Sledování přístrojů

Asset: Přenosný ultrazvuk
Jednotka US-015
Location: Podlaží 4, Chodba 4B
Last Read: 14.10.2016 11:22

Sledování pacientů

Name: Eliška Novotná
Location: Podlaží 4, WC 1
Last Read: 14.10.2016 11:25



RTLS platforma

AutoCont IPC a.s. úzce spolupracuje s českým inovativním výrobcem RTLS platformy, brněnskou společností SEWIO. Tato firma i přes svou relativně krátkou existenci velmi rychle zaujala místo české jedničky v oblasti bezdrátového sledování a tím její cíle zdaleka nekončí. SEWIO vyrábí a neustále inovuje svou technologii, která se skládá z bezdrátových senzorů (tagů), vysílačů (kotev) a širokopásmových antén.

Tuto technologii pak integrátoři, jakým je i naše společnost, využívají k vybudování komplexního systému pro sledování.

Ten kombinuje jak HW tak zákaznický lokalizační software a umožňuje pak žádaný výsledek, kterým může být např. traceability, sledování osob, logistický pohyb zboží atd. Tato cenná data pak umíme poskytnout v reálném čase dalším systémům (MES, ERP, IS) a naplňovat tak ideu bezpapírové, digitalizované a chytré továrny.



INFORMAČNÍ KIOSKY

Vývojem a výrobou informačních kiosků se zabýváme řadu let. Nabízíme řešení pro vnitřní i pro venkovní aplikace. To, čím se naše kiosky odlišují od konkurence je zvýšená odolnost a celkově orientací na průmyslové nasazení. Našimi zákazníky jsou nejen průmyslové podniky v české republice a na slovensku, ale také radnice měst a obcí, zoologické zahrady, knihovny a i firmy z jiných oborů. Nabízené kiosky vynikají nevšedním designem, vysokou odolností a možností libovolných zákaznických úprav na míru.

✓ Odolnost vůči povětrnostním podmínkám

✓ Jednoduché ovládání

✓ Odolnost vůči vandalismu

✓ Každodenní využití

Venkovní kiosk SCOUT

Venkovní informační kiosk SCOUT je robustní řešení určené pro nepřetržitý provoz. Je zkonstruován tak, aby byla zajištěna odolnost proti všem myslitelným povětrnostním podmínkám (déšť, sníh, nárazový vítr, přímé slunce).

Ovládání kiosku je realizováno pomocí dotykové obrazovky, která obecně představuje nejcitlivější místo informačního kiosku. Proto na tomto místě používáme speciální patentovanou technologii.

- vysoká odolnost proti mechanickému namáhání
- odolnost vůči vandalismu
- dlouhodobá životnost, stabilita a provozuschopnost
- vysoká citlivost a přesnost
- široký rozsah provozních teplot
- flexibilita ovládání pro každého zákazníka
- samostatně stojící ukotvené terminály nebo panelové nástěnné kiosky



Interiérový kiosk UTC Table

Informační kiosk UTC Table je určen pro instalaci do stolů, pracovních ploch nebo k umístění na speciální stojan v interiérech s běžným namáháním při vysoké frekvenci užití. Typickou aplikací jsou kioskové haly, zasedací místnosti, interaktivní recepce, muzea, knihovny, kavárny atd. Robustní mechanické provedení zajišťuje dlouhodobou spolehlivost a funkčnost.



Interiérový kiosk MODULAR

Informační kiosk MODULAR byl navržen s cílem zajištění maximální variability. Koncepce je zcela otevřená zákaznickým přáním, přičemž jednotlivé doplňkové moduly jako klávesnice, čtečky, tiskárny, atd. je možno libovolně doplňovat mezi držáky tvořící nosnou konstrukci kiosku.

Řada infokiosků MODULAR je určena pro interiéry s běžným namáháním při velmi frekventovaném provozu. Typickou aplikací jsou obchody, restaurace, hotely, muzea, odbavovací terminály, elektronické recepční a další.

Volitelné vybavení kiosku

- kancelářská klávesnice
- kancelářská klávesnice s ochrannou clonou
- klávesnice kovová s touchpadem
- klávesnice voděodolná s touchpadem
- WiFi konektivita
- web kamera
- mikrofon
- čtečka čárového kódu
- snímač přiblížení
- audio systém
- mobilní úprava
- čtečka RFID HF karet



Interiérový kiosk ORLY

Informační kiosk ORLY byl navržen s cílem zajištění vysoké variability, včetně možnosti integrace zákaznické aplikace, hardware i software, do útrob kiosku. Řada ORLY je určena především do interiérů se středně těžkým namáháním a velmi frekventovaným provozem jako jsou obchody, restaurace, hotely nebo muzea. Tomu odpovídá celokovové šasi a použití odolného touchscreenu.

Vnější provedení – povrchová úprava je tvořena otěruvzdornou práškovou barvou (komaxitem). Provedení lakování, počet barev dle vzorníku RAL, případné polepy nebo nápisy ze samolepící fólie je možné upřesnit dodatečně.

- výškově lze kiosk upravit pro umožnění obsluhy dětmi nebo osobami malého vzrůstu nebo osobami na invalidním vozíku
- bez rotačních prvků, jako jsou ventilátory nebo konvenční pevné disky
- integrovaný počítač umožňuje dosáhnout nízké ceny při velmi vysokém výkonu



Infokiosk Elcom

Jedním dotykem se infokiosk mění v samobslužné pracoviště. Komfortní 19" obrazovka s podpisovou plochou. Klienti nyní budou moci vykonávat mnoho úkonů bez Vašeho zásahu. Tento koncept je speciálně navržen pro banky, pojišťovny, zákaznická centra, mobilní operátory a tam, kde se klade důraz na komunikaci se zákazníky.

- prostorná plocha s dotykovým ovládáním
- jednoduchá identifikace a ověření klienta
- bezpečný podpis přímo do dokumentu
- absolutně tichý chod zařízení
- signalizace vytisknutých dokumentů
- flexibilita připojení



MEDICÍNSKÁ TECHNIKA

V této sekci Vám představujeme jednak speciální monitory a počítače určené pro diagnostické účely, ale také lůžkové počítače pro zvýšení komfortu pacientů. Zvláštní kategorii tvoří tablety pro realizaci elektronické vizity či podporu výdeje medikace a systémy identifikace pacientů.

Pro používání zařízení ve zdravotnictví je nezbytnou součástí vlastnictví potřebných certifikátů, které opravňují nasazení ve zdravotnických zařízeních. Všechny nabízené komponenty proto podléhají certifikaci UL 60601-1 / EN 60601-1. Tyto standardy zajišťují naprostou bezpečnost provozu těchto zařízení i v extrémních situacích, ale také hygienickou nezávadnost zařízení.

- ✓ Odolnosti vůči dezinfekčním prostředkům
- ✓ Voděodolnost a prachutěsnost
- ✓ Snadná omyvatelnost
- ✓ Certifikace UL 60601-1 / EN 60601-1
- ✓ Zdravotně nezávadný materiál na bázi silikonu
- ✓ Odolnost proti pádu
- ✓ Ergonomie pro snadnou manipulaci

Zdravotnické displeje

Diagnostické zdravotnické displeje splňující certifikace Medical Device Directive (CE-MDD), pro nejnáročnější použití ve zdravotnictví, především pro určování diagnóz, sledování průběhu operace nebo pro konzultace mezi zdravotním personálem.

Zdravotnické displeje vykazují absolutní stabilitu obrazu a barevného podání vč. automatické kalibrace dle DICOM. Samozřejmostí je plnění specifikace EN60601.

Základní rozdělení

- diagnostické monitory
- náhledové monitory
- mamografické monitory
- operační monitory
- monitory pro patologii
- monitory pro zubaře



Zdravotnické počítače

Zdravotnické panelové počítače jsou počítače integrované do displeje určené do operačních sálů, pro přístup lékařů k nemocničním informačním systémům a jako přehledové počítače pro záznam průběhu operace či vizualizace a přenos obrazu do předšálí operačního sálu. Vyhovuje zdravotnickým standardům včetně omyvatelnosti a zdravotní nezávadnosti.

Všechny zdravotnické počítače splňují potřebné specifikace podle certifikace EN 60601-1 a IEC 60950-1. Jsou způsobilé pro schválení dle certifikace CE-MDD.

Základní rozdělení

- panelové počítače k uchycení na zeď, panel nebo na stůl
- tenké panelové počítače bez ventilátovů
- širokoúhlé panelové počítače



Tablety pro zdravotnictví

Základním přínosem elektronického klinického asistenta je zefektivnění práce lékařů a zdravotnického personálu a zároveň zvýšení kvality péče o pacienta. Klinický mobilní asistent zajišťuje operativní přístup do klinického informačního systému, tedy umožňuje pracovat s aktuálními daty o zdravotním stavu pacienta.

Rovněž zdravotnický personál jistě ocení pomoc při aplikaci léků, kdy správný pacient se správnou medikací dostane vždy ve správný čas správnou dávku svého léku.



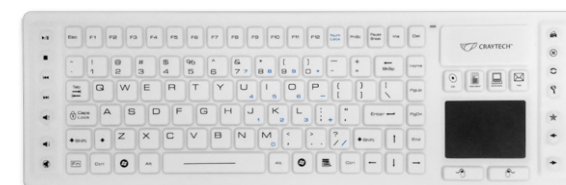
Klávesnice a myši

Periférie jsou vyrobeny z kvalitních silikonových pryží, splňující náročné antibakteriální požadavky, které jsou především zde vysoké.

Robustní konstrukce zajišťuje dlouhodobý provoz v těžkých podmínkách, jsou odolné proti potřísnění vodou či jinou kapalinou.

Klávesnice

- silikonové
- nerezové
- bezdrátové provedení



Omyvatelné myši

- ergonomický design
- antibakteriální ochrana
- jednoduchá dezinfekce
- nízkozdvihové klávesy ze silikonové pryže
- bezdrátové provedení



PŘÍPADOVÉ STUDIE

Stojí za námi mnoho úspěšných projektů, které nám potvrdily naši filozofii individuálního přístupu k zákazníkům.

Na následujících stránkách Vám nabízíme několik vybraných referencí.

JEDEN Z NEJVĚTŠÍCH ČESKÝCH VÝROBCŮ MASA A MASNÝCH VÝROBKŮ

MP Krásno a. s.



Během krátké doby se z malé zastaralé lokální provozovny v srdci Valašska stal moderní podnik, který zaujal místo mezi 5 největšími českými výrobci masa a masných výrobků. Společnost výrazně investovala do modernizace výroby. Výrobky z Krásna lze v současné době nalézt u řady obchodních řetězců a maloobchodních sítí, stejně jako na pultech specializovaných řeznictví. Společnost expanduje na slovenské a maďarské trhy.

Cíl projektu

Neustálá snaha o zvyšování efektivity výroby a technologické inovace vedla investora k přípravě projektu na kompletní obnovu technologií používaných ve všech výrobních závodech (Valašské Meziříčí, Ostrava-Martinov a Nové Životice). Stávající systém se opíral o již zastaralý IS, informační technologie pro podporu pracovníků výroby, obchodníků, nákupu a vedení společnosti neposkytoval informace v reálném čase a požadované podobě. Použitelnost systému a jeho užitná hodnota také nekorespondovaly s moderním pojetím IT a IS - třídění a vyhledávání v informacích, reportní sestavy, validace vstupních dat, přílohy a ergonomické vlastnosti systému byly na nedostatečné úrovni.

Použité technologie

- průmyslové vážní terminály VITUS
- OS Microsoft Windows 7 Professional
- vážní SW DINI TOOLS + kalibrační SW
- API knihovny v prostředí Windows (SAP)
- vážní indikátory SOHNLE
- průmyslové skenery Motorola



Inovace 60 pracovišť
Vyšší produktivita
Vzdálený přístup

Řešení

V celkovém rozsahu bylo potřeba inovovat cca 60 pracovišť a to osazením každého dílčího pracoviště průmyslovým dotykovým vážním PC VITUS. Systém VITUS je speciální průmyslový počítač vyrobený z potravinářské nerezové oceli v IP69K krytí s dotykovou obrazovkou, který je dále vybaven speciální vážní kartou. Ta umožňuje, aby byly připojeny až 2 libovolné průmyslové váhy a celý proces navažování, nulování, ukládání váhy do databáze atd., byl realizován přímo na PC bez nutnosti použití externích indikátorů. Dále byly jako součást pracoviště zvoleny prvky pro zadávání vstupních dat (průmyslové skenery 1D a 2D kódů) a prvky pro výstup (thermo tiskárny štítků). Na všech systémech VITUS byl instalován zákaznický SW (speciální knihovny, vážní a kalibrační SW) vytvořený pro investora, sloužící k bezproblémové spolupráci s IS SAP a pro obsluhu průmyslových vah. Finálním krokem bylo zapojení všech prvků do funkční infrastruktury, zajištění redundance na místech, kde to je nutné a několika týdenní testovací provoz pro odladění možných nedostatků před nájездem do ostrého provozu.

Přínos

Implementace systému SAP a nových technologických pracovišť umožnila společnosti MP Krásno přechod na novou IT infrastrukturu a vyřešila problémy s kompatibilitou starého systému. Funkcionalita a data stávajícího systému byla zachována a rozšířením možností systému byla zvýšena jeho užitná hodnota. Možnost v reálném čase sledovat veškeré vstupy a výstupy z výroby a díky tomu optimálně plánovat logistiku zásob a vytížení směn, zajistila rapidní nárůst efektivity výroby. Inovovaná technologická pracoviště jsou mnohem uživatelsky vstřícnější a umožňují pracovníkům zrychlení prací a tím vyšší výstupy za směnu. Vzdálený přístup ke všem pracovištím pomocí LAN případně pomocí wi-fi umožňuje IT oddělení neustálý dohled nad aktuální situací a vzdálenou správu.

Možnost v reálném čase sledovat veškeré vstupy a výstupy z výroby.

HYUNDAI MOTOR MANUFACTURING CZECH S.R.O.



Hyundai Motor Manufacturing Czech s.r.o. (dále jen HMMC) je společnost se sídlem v Nižních Lhotách, která byla založena 7. července 2006 a působí v průmyslové zóně Nošovice na ploše o rozloze 200 hektarů. 100% vlastníkem firmy je jihokorejská společnost Hyundai Motor Company. Jedná se o první výrobní závod Hyundai v Evropě. Další tři závody má Hyundai v Koreji a Číně, dva v Indii a po jednom v USA, Turecku, Rusku a v roce 2011 byla zahájena výstavba závodu v Brazílii. Základní části výroby v HMMC tvoří lisovna, svařovna, lakovna, finální montážní hala a výroba převodovek. HMMC vyrábí v Nošovicích modely Hyundai i30, Hyundai i30 kombi, Hyundai i30 třídveřový, Hyundai ix20, Hyundai ix35 a Hyundai Tucson, které byly vyvinuty speciálně pro evropský trh v Technickém centru Hyundai v německém Rüsselsheimu.

Cíl projektu

Investor se rozhodl inovovat MES systém v rámci výrobních linek a součástí procesu bylo nutno obměnit všechny řídicí počítače. Vzhledem k tomu, že v rámci výroby (Assembly hall) jsou řídicí PC využívány k různým účelům (vizualizace výrobních obrazovek, Siemens systémy, uživatelské stanoviště, atd.), rozhodl se investor

sjednotit vše do jednoho standardu a vybavit veškerá stanoviště univerzálním systémem, který bude určen pro provoz 24/7, s dostatečným výkonem, a který bude vybaven všemi potřebnými vstupy a výstupy. Systém musí být bezúdržbový, disponovat malými fyzickými rozměry a variabilitou montáže.

Použité technologie

- 112 kusů embedded PC ARK-1550 v zákaznické konfiguraci
- OS Microsoft Windows 7/8



Inovace více než 100 pracovišť

Odolnost vůči vibracím
a možným nárazům

Běh vlastního MES systému
v režimu 24/7

Řešení

Navrhli jsme několik možných řešení a po otestování několika systémů se investor rozhodl pro plně pasivně chlazený vestavný počítač řady ARK známého výrobce, mezinárodní společnosti Advantech, kterou naše společnost v ČR zastupuje. Model ARK-1550 umožňuje duální připojení do ethernetu a připojení až 3 nezávislých displejů. Zajímavým přínosem je také vybavení PC 8bitovým GPIO, což je univerzální I/O rozhraní pro systémové integrátory. Montáž PC na DIN lištu, potažmo na VESA rozhraní, zajišťuje, že systém veliký 223 x 46,6 x 133 mm bude možno umístit v podstatě kdekoli bude potřeba.

Přínos

Implementací tohoto řešení získává investor HMMC moderní bezúdržbové PC pro běh vlastního MES systému a to v režimu 24/7, při zachování velmi nízké spotřeby, bez nutnosti administrovat systém na místě. To je důležité, protože v celkovém počtu se jedná o více než 100 pracovišť. Velkou výhodou je otevřenost platformy a možnost v případě nutnosti v budoucnu upgradovat HW (procesor, paměti, disk, atd.). Vzhledem k umístění PC v blízkosti linek a na výrobní hale, je velkou výhodou rovněž odolnost vůči vibracím a možným nárazům.

Zachování velmi nízké spotřeby, bez nutnosti administrovat systém na místě.

DOBROVSKÉHO TUNELY V BRNĚ

PROFicomms s.r.o.



Společnost PROFicomms je distributor aktivních prvků, specializující se na oblasti podnikových, metropolitních, telekomunikačních sítí a kamerových systémů.

Cíl projektu

Počátkem roku 2012 započala spolupráce naší společností AutoCont IPC s firmou PROFicomms s.r.o. na technologickém řešení zhruba 10 kusů speciálních duálních serverů sloužících k video-analýze z desítek průmyslových kamer instalovaných v tunelu. Zadáání znělo navrhnout průmyslový počítač, který v jednom 4U šasi poskytne dva na sobě nezávislé systémy, přičemž bylo

třeba brát v potaz výpočetní náročnost video-analýzy. Z tohoto důvodu byla použita moderní technologie třetí generace Intel® Core™ i7. Samozřejmostí byly nezávislé redundantní zdroje a vysoká kapacita RAM pamětí. I přes optimalizaci výstupních surových záznamů z kamer bylo třeba počítat s vysokým nárokem na kapacitu disků.

Použité technologie

- 19" klimatizované rozvaděče
- 19" duální RACK IPC na bázi Intel Core i7
- OS Microsoft Windows 7 Professional 64bit
- ON SITE a IN TIME servisní balíky



Intel® Core™ i7

13 slotová sběrnice

19" rackové šasi 4U výšky

Vysoká kapacita RAM pamětí

Řešení

I přes malé počáteční technické obtíže se podařilo navrhnout server tak, aby plně uspokojil potřeby našeho zákazníka (integrátora). Základem řešení se stala průmyslová 13 slotová sběrnice a k ní připojené 2 procesorové karty PCIE-Q670 osazené Core i7 procesory. HW komponenty byly umístěny do kvalitního 19" rackového šasi 4U výšky. Společné úsilí vyvrcholilo testovacím spuštěním video-analýzy (viz obrázky).

Přínos

Od roku 2012 probíhá kompletní video-analýza v Kralovopolském tunelu za pomoci serverových RACK systémů naší společnosti. Systémy jsou naprosto bezporuchové a výkonově dostačující i v roce 2015. Integrátor, společnost Proficomms, i koncový zákazník Město Brno jsou s řešením maximálně spokojeni.

Systémy jsou naprosto bezporuchové a výkonostně dostačující i v roce 2015.

VÝROBA PRO AUTOMOBILOVÝ A ELEKTROTECHNICKÝ PRŮMYSL

MESIT & RÖDERS, v.o.s.
G.A.Röders GmbH & Co. KG



G.A.Röders (a její česká pobočka MESIT & Röders) je firma s dlouholetou tradicí, která plně využívá moderních výrobních technologií. G.A.Röders vyrábí jak kovové tak plastové odlitky. Je stabilním dodavatelem tlakových odlitků z hliníku a zinku a vstřikovaných dílů z plastu. České zastoupení MESIT & Röders v Uherském Hradišti se specializuje na sériovou výrobu pro automobilový a elektrotechnický průmysl.

Cíl projektu

Záměr investora byl implementovat nový docházkový systém a systém pro správu a organizaci práce. V rámci této implementace bylo nutno zvolit HW platformu, která bude sloužit jako zaměstnanecký terminál a to v různých podmínkách v prostředí slévárny. Od počátku projektu

bylo hlavním problémem skloubit relativně vysoké požadavky na průmyslovou odolnost (prach, vysoké teploty) s ekonomickou stránkou, kde hrála hlavní roli pořizovací cena. Naše společnost byla přizvána s žádostí o navržení vhodného řešení.

Použité technologie

- 15" All-in-One PC UNIQ 150
- RFID čtečky (integrované v PC)
- RFID karty pro zaměstnance
- OS Microsoft Windows 7 Professional
- ON SITE a IN TIME servisní balíky



Provozní teplota okolí až 45 °C
100% odolnost proti vlhkosti
Kompletní fanless provedení
Zaměstnanci jsou vybaveni RFID bezkontaktní kartou

Řešení

Díky naší úzké spolupráci s firmou ELCOM IT Solutions ze slovenského Prešova (od roku 2012 exkluzivní zastoupení) jsme byli schopni nabídnout produkt UNIQ PC 150 postavený na procesoru Intel ATOM D525, v kompletním fanless provedení a průmyslovém krytí IP54/IP65. Zaměstnanci jsou vybaveni RFID bezkontaktní kartou, kterou se přihlašují k terminálu. Výrobce na základě parametrů a testů garantoval provozní teplotu okolí až 45 °C a 100% odolnost proti vysoké vlhkosti (slévárenský provoz se vyznačuje v některých místech vlhkostí až 80-90 %). Společně se servisním balíkem ON-SITE a IN-TIME, v kombinaci s prodlouženou zárukou, jsme nabídli zákazníkovi kvalitní řešení a ve výběrovém řízení jsme uspěli.

Přínos

Systému UNIQ se v prostředí slévárny MESIT&Röders velmi osvědčily, o čemž svědčí praktický nulový servis od nasazení do výroby. Dotykové all-in-panely jsou využívány jako docházkové terminály a rovněž terminály pro frontu práce. To umožňuje optimální sledování a statistickou analýzu pohybu zaměstnanců, potažmo efektivní rozdělování pracovních činností. Díky dobré zkušenosti byly v dalším kole nasazeny identické terminály přímo v mateřské společnosti G.A.Röders v Německém Soltau.

Optimální sledování a statistická analýza pohybu zaměstnanců a efektivní rozdělování pracovních činností.

ZABEZPEČOVACÍ A VIZUALIZAČNÍ SYSTÉM

Adrenalinové podzemí Znojmo

Koncem roku 2012 vyhrála společnost Autocont IPC a.s. výběrové řízení na dodávku zabezpečovacího systému do nově otvíraných adrenalinových tras Znojemského podzemí. Součástí zadání bylo i vybudování telefonního propojení podzemních stanovišť s velínem a dodávka počítačů pro zobrazování multimediálního obsahu v náročných podmínkách podzemních prostorů.

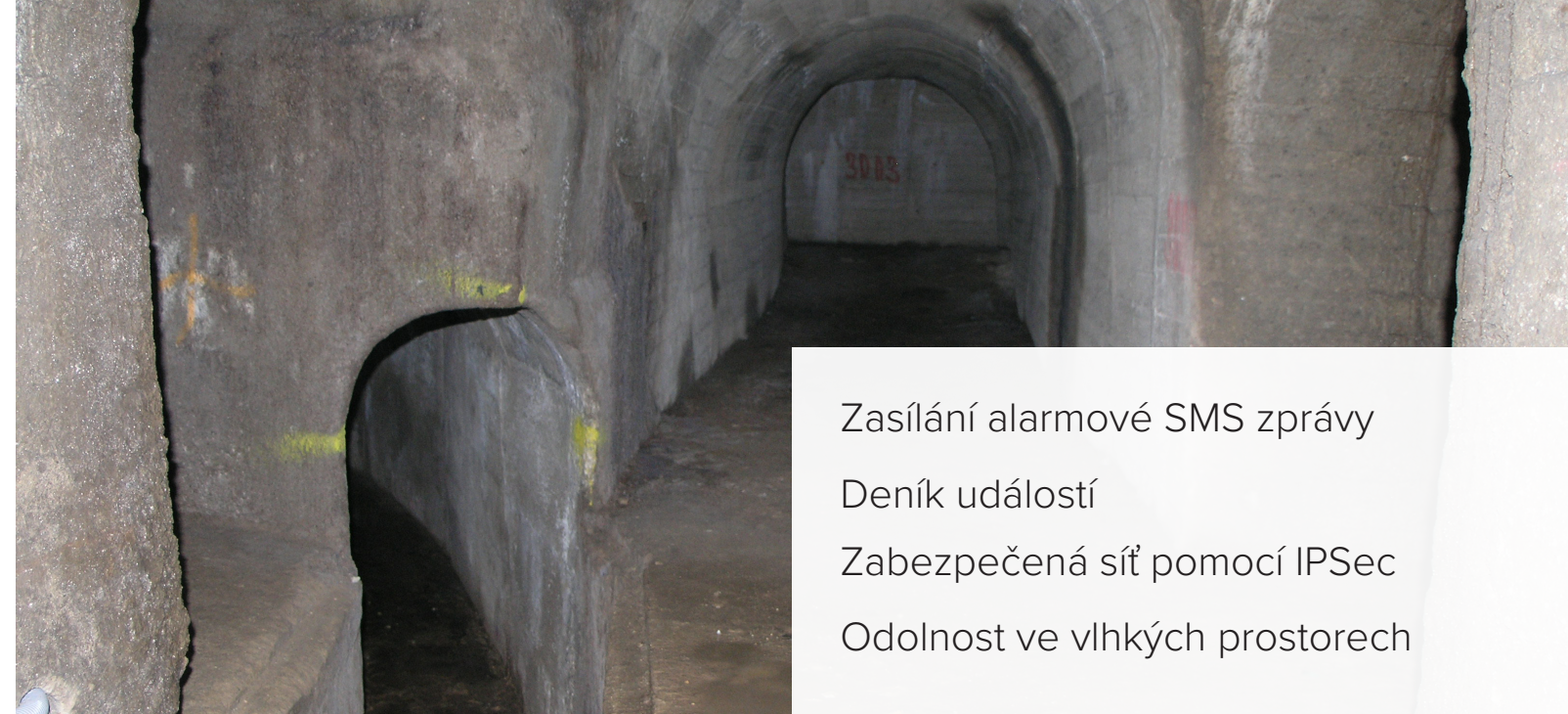
Cíl projektu

K uskutečnění zabezpečovacího systému vedlo několik kroků. A to dodávka HW pro zpracování signálů z čidel PIR a magnetických bezpečnostních kontaktů.

Dále vytvoření uzavřené komunikační sítě, která bude propojovat jednotlivé vzdálené body pomocí sítě mobilních operátorů. Nutná byla také vizualizace stavu celku na velině s možností zasílání alarmových zpráv SMS na předvolená telefonní čísla a vytvoření webového serveru, pro vzdálenou kontrolu systému.

Použité technologie

- Pro zobrazování multimediálního obsahu byl použit panelový počítač Winmate R19IA3S 65M1 s 19" dotykovou obrazovkou a krytím IP65, který byl doplněn o infračervené ovládání.
- Telefonní linky z podzemních prostor jsou převedeny pomocí GSM bran a propojeny sítí mobilního operátora. Telefonní přístroje, které se nachází v podzemních prostorách, jsou odolné průmyslové typy s krytím IP66.



Zasílání alarmové SMS zprávy
Deník událostí
Zabezpečená síť pomocí IPSec
Odolnost ve vlhkých prostorech

Řešení

Celkově šlo o tři podzemní trasy s několika kontrolovanými podzemními prostory rozloženými pod různými částmi města Znojma. Signály ze zabezpečovacích čidel a telefonní linky jsou staženy do sedmi sběrných míst. V každém takovém místě je uložena řídicí jednotka, která je schopna při rozpadu spojení s centrálou archivovat události a reagovat samostatně na stavy oblasti. Všechny řídicí jednotky jsou propojeny pomocí GSM/UMTS routerů s integračním systémem velínu a tvoří tak samostatnou síť zabezpečenou pomocí IPSec.

Přínos

Integrační server shromažďuje údaje z připojených systémů a ukládá je do lokální databáze. Program serveru vyhodnocuje poplachové podmínky a o případných poplachových událostech okamžitě uvědomuje klientská pracoviště. V reakci na nastalé události může server provádět další předdefinované akce, jako je např. zaslání alarmové SMS zprávy. Tyto akce server provádí autonomně - nezávisle na stavu klientských pracovišť, tedy i při jejich výpadku. Další funkcí serveru je poskytování okamžitého stavu všech systémů v reálném čase i výpisu z deníku událostí připojeným klientům a příjem a zpracování požadavků od operátorů na klientských pracovištích. Samostatný modul aplikace serveru tvoří webový server pro možnost zjištění stavu systému kdekoli z internetu.

Klientským pracovištěm může být v zásadě jakýkoli počítač, který má síťové připojení k integračnímu serveru a nainstalovaný klientský program. Operátor může na monitoru zobrazit libovolný plán (celkový přehled tras, samostatnou trasu nebo její střeženou oblast). Plány obsahují symboly sledovaných zařízení rozmístěné dle skutečnosti, barva těchto symbolů v reálném čase odráží stav daných zařízení, po vyvolání kontextového okna k určitému symbolu je pak operátorovi zpřístupněno ovládání tohoto prvku - zapnutí a vypnutí zabezpečení. Z jednotlivých prvků lze vytvořit logické skupiny a ovládat je naráz. Operátor má také přístupný deník událostí s historií stavů systému.

Možnost zjištění stavu systému kdekoli z internetu.

INFORMAČNÍ KIOSKY

Zoologická zahrada Olomouc

Místo realizace: Svatý Kopeček (Olomoucký kraj)

Investor: Regionální operační program Střední Morava

Přínos

Soubor tří informačních kiosků SCOUT je instalován v zoologické zahradě na Svatém Kopečku, jako informační a vzdělávací prvek pro dětské i dospělé návštěvníky. Každý kiosk je umístěný pod africkým přístřeškem, který nabízí také místo k odpočinku. Vytvořená aplikace nabízí návštěvníkům mapu ZOO, díky které si snadno naplánují trasu své obchůzky, bližší informace o jednotlivých zvířatech a také možnost jejich sponzorování.

Prostřednictvím internetu jsou kiosky nepřetržitě napojeny na jednotný informační systém města Olomouce a mohou tak poskytnout zajímavosti nejen o aktuálním dění v ZOO, ale také o městě Olomouc a jeho okolí.

Díky webové kameře si mohou návštěvníci pořídit společnou fotografii a online zaslat na emailovou adresu, jako upomínku nebo pozdrav rodině.

První kiosk je umístěný u hlavního vchodu a východu ze ZOO, druhý u vyhlídkové věže a třetí mezi pavilonem šelem, expozicí mravenečníka a výběhem pro pižmoně. Informační kiosky jsou používány denně a od instalace v roce 2010 nebylo nutné provádět jakékoli servisní zásahy.

Použité technologie

- tři informační kiosky SCOUT s vestavěnou webovou kamerou



Napojení na
informační systém
města Olomouce

Naplánování trasy

Informace o zvířatech

Vzdělávací prvek

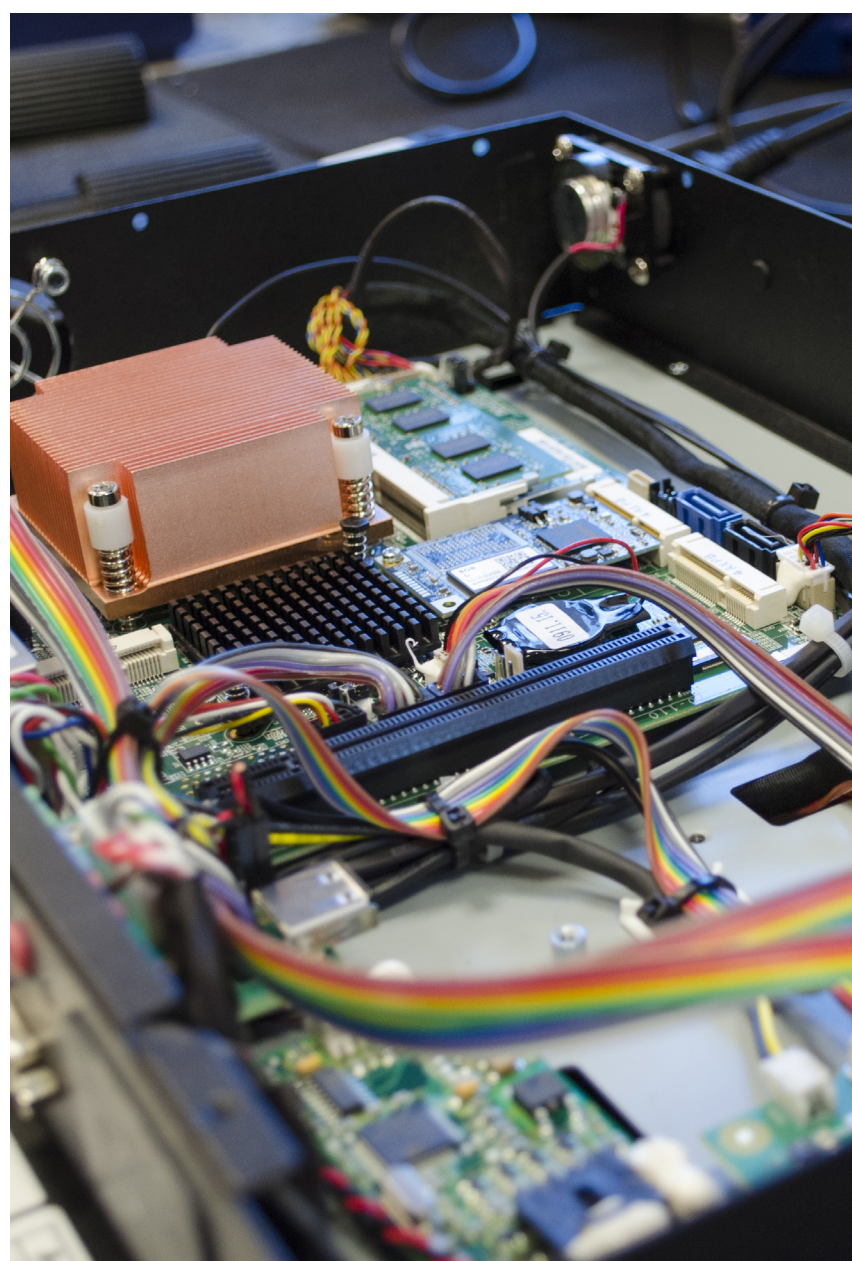
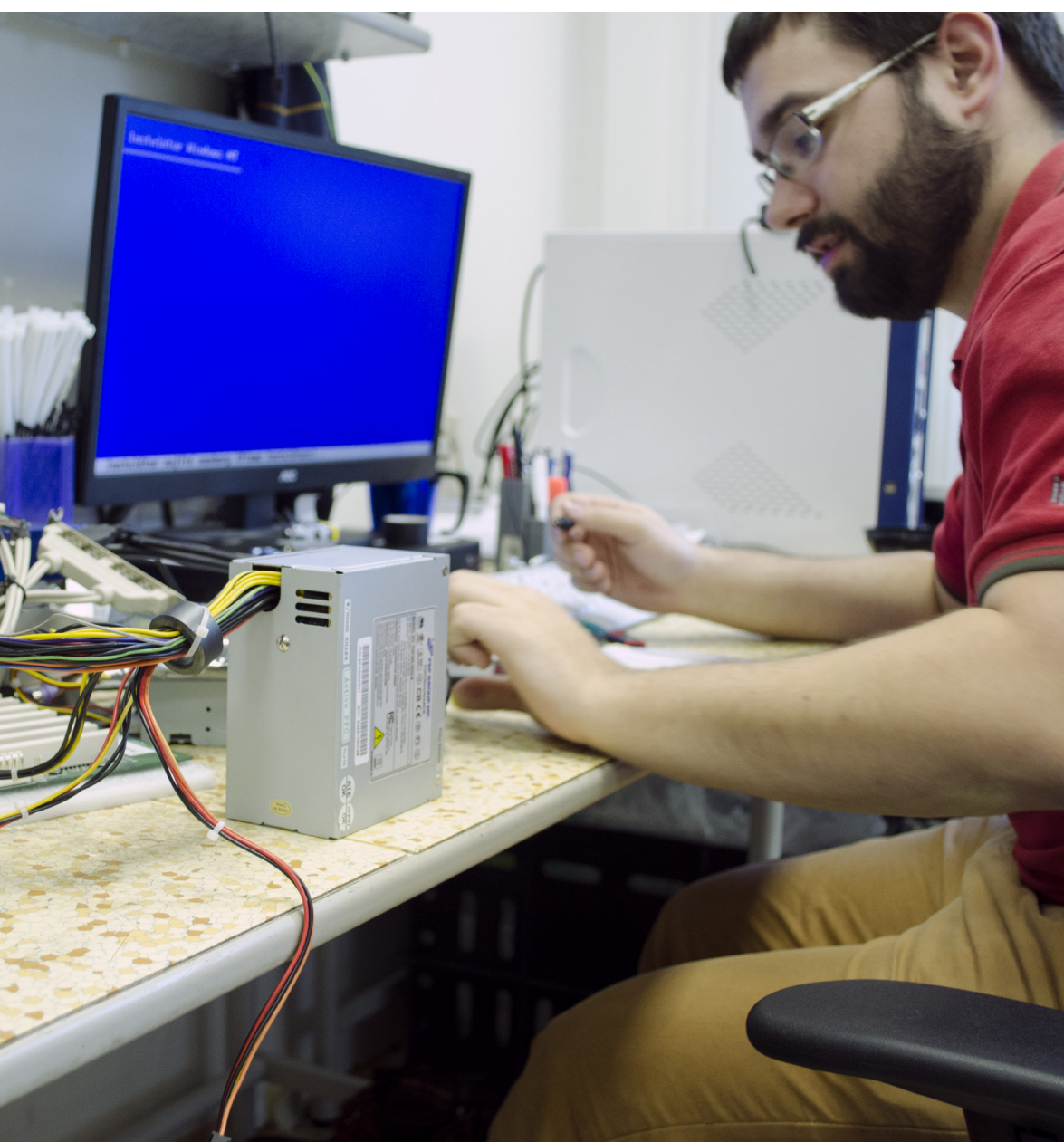
Fotografie z webové
kamery

Návštěvníci si mohou
naplánavat trasu, ale i pořídit
a odeslat fotografii



Od instalace
v roce 2010 bez
servisního zásahu

POHLED DO FIRMY



“
Odborníky nekupujeme,
odborníky vychováváme.
”

“
Poctivá práce se nedá
uspěchat, kvalitní produkt
potřebuje svůj čas.
”



www.autocont-ipc.cz

© Copyright 2017 AutoCont IPC a.s.