

TUNELY PRAŽSKÉHO  
DÁLNIČNÍHO OKRUHU  
PO PŮL ROCE PROVOZU

SPOLEČNÉ ŘÍZENÍ  
KAMER A KAMEROVÝCH  
SYSTÉMŮ

ROZHOVOR S ING. PETREM  
ŠMÍDOU, ŘEDITELEM  
ELTODO DOPRAVNÍ  
SYSTÉMY, S.R.O.

PERIMETRICKÉ RADARY  
PRO 21. STOLETÍ

**KVĚTEN 2011**

Fotbalový stadion Cracovia Krakov vstupuje do již druhé sezony, kdy jej před výtržníky chrání technologie rozpoznávání obličejů instalovaná společností Integoo.

Více na [www.integoo.cz/stadion-krakov](http://www.integoo.cz/stadion-krakov)

# BULLETIN INTEGOO

O podnikové bezpečnosti, počítačích, zabezpečovacích technologiích a projektech.  
Ale především pro lidi a o lidech.

## ÚVODNÍK JOSEFA SIKYTY: JAK BÝT DOBRÝM PARTNEREM

Když jsme před pár měsíci bilancovali, co se nám ve firmě Integoo podařilo a na co jsme hrdí, nebyl na prvním místě úspěšný růst firmy, a to přesto, že rok 2010 se po všech stránkách povedl. Dokázali jsme realizovat velké unikátní projekty v České republice i v zahraničí, zvýšili obrat i počet zaměstnanců a definitivně potvrdili, že náš obchodní model je správný. Ale přes to všechno nás mnohem více potěšilo, kolik lidí nám v poslední době řeklo, že s námi rádi spolupracují.

Nedalo mi to, abych se nezamyslel nad tím, co způsobuje, že je příjemné s někým pracovat a rád bych této příležitosti využil a podělil se s Vámi o své pocity a závěry.

*Pokračování na str. 2*

Dokončení ze str. 1



Především máme to štěstí, že pracujeme pro lidi, kterých si můžeme i lidsky vážit. Potom není těžké získat a udržet ten základní postoj, kdy úcta a uznání zákazníka nebo partnera jsou pro nás minimálně tak důležité jako dosažení obchodního cíle.

Pro mne a pro některé mé kolegy bylo právě tohle jedním z hlavních důvodů, proč jsme se před několika lety rozhodli nepokračovat v kariéře v korporátním světě.

To by však samo o sobě nestačilo, v prostředí, kde se pohybujeme, si uznání musíte zasloužit. A to vyžaduje tvrdou práci, spolehlivost a profesionalitu.

**Spolehlivost.** Nejde jen o to, že je zapotřebí dodržet vše, co je uvedeno ve smlouvě, což je samozřejmost. Jde o odhodlání skutečně si stát za vším, co slíbíme (třeba i neoficiálně) a na co náš partner spoléhá. A také o to, abychom neslibovali ani nenaznačovali

věci, které bychom nemohli splnit.

**Professionalita.** Setkal jsem se mnohokrát s tím, že výborné vztahy byly pokaženy, když někdo neuměl dobře svou práci a snažil se využít přátelství jako omluvu. To ničí vztahy. I když nejsme dokonalí, snažíme se být co nejlepšími profesionály a dělat svou práci nejen dobře, ale skvěle, a vybíráme si spolupracovníky, kteří mají stejnou ambici.

Vedle toho je samozřejmě zapotřebí neztrácet ze zřetele, že na druhé straně stolu nesedí jen ředitel či specialista, ale také člověk, který má rodinu, zájmy, občas i obavy a řeší ty stejné věci, které řeší každý

z nás. I když někdy musíme dělat nepříjemná rozhodnutí, můžeme a musíme si udržet určitou míru vzájemné úcty a obyčejné lidské sounáležitosti.

Jak vidíte, není to žádná věda. Uvědomujeme si, že i když dodáváme a řídíme stroje, sami stroje nejsme. Večer nechceme přijít domů vystresovaní, ale s tím, že jsme dělali něco, co někomu pomohlo a co nás bavilo.

Přeji Vám, aby i Vás Vaše práce těšila.

Josef Sikyta

## STŘED KAMEROVÉ PAVUČINY

### Aplikace Integoo Video Client představuje centrální bod, do kterého lze propojit všechny kamery, kamerové systémy, analytické nástroje a monitory

**Integra Video Client (IVC) je produkt, který určitě nezbuzuje tolik pozornosti, kolik by si zasloužil. Dokonce i spokojení zákazníci jej vesměs berou jako něco zcela samozřejmého a neuvědomují si, o jak unikátní aplikaci se jedná, a to nejen v rámci českého trhu. Najdete jej na nejrůznějších místech – od dopravního dispečinku v Rudné přes kanceláře některých městských policí až třeba po řídicí středisko dálnice v Azerbájdžanu.**

O systému Integra, který dokáže spojit různé bezpečnostní technologie do jednotného celku se snadným ovládním, již bylo v českém tisku napsáno dost. Aplikace IVC je určena pro situace, kdy je zapotřebí propojit „pouze“ mnoho bezpečnostních ka-

mer od různých výrobců a případně i několik dohledových systémů, které řídí různé skupiny kamer.

#### Různé varianty řešení kamerového systému

Společnost Integoo aplikaci IVC vyvinula, aby tak zaplnila mezeru na trhu. Pokud totiž někdo chce komplexně řešit kamerový dohled, má v zásadě tři možnosti.

Instalovat kamery, související zařízení i softwarové nadstavby jediného výrobce. To může být velmi výhodné tam, kde se bezpečnostní infrastruktura buduje zcela od začátku. Asi nejlepší volbou pro takové situace je produktové portfolio Nextiva společnosti Verint.

Ovládat společně kamery několika různých výrobců kamerovým systémem s pracovanými funkcemi. Dá se

říci, že globálním standardem pro takové situace je Omnicast společnosti Genetec – naprosto spolehlivý systém, který poskytuje výrazně pokročilejší funkce než jeho konkurenti a navíc je – díky chytrému systému licencování – dostupný organizacím všech velikostí. Jeho největším omezením je, že stále existují kamery, které k němu není možné připojit a že pokud jej organizace instaluje, musí ukončit provoz předchozích dohledových systémů.

Řídit společně několik kamerových systémů a řadu jednotlivých kamer, pochopitelně opět od různých výrobců. Sofistikované funkce typu rozpoznávání v obraze, čtení poznávacích značek nebo třeba vyhledávání v archivech jsou řešeny jinými aplikacemi. Potom je tou optimální volbou IVC.

#### Kamery, systémy, monitory i analytické nástroje

Při určitém zjednodušení jej můžeme napsat, že instalaci IVC se z počítače stává bod, k němuž jsou připojeny:

Kamery nebo kamerové systémy. IVC umožňuje společné zpracování obrazu, takže uživatel ani správce se vůbec nemusí zajímat, od kterého výrobce je která kamera. IVC předkládá obraz, umožňuje zaměřit detail a případně předá informaci, že došlo k poruše nebo poškození kamery.

Monitory. Díky IVC je možné ovládat z jednoho počítače celou stěnu monitorů (nebo rozdělit obrazovku počítače na mnoho...

Kompletní verzi textu najdete na [www.integoo.cz/Integoo-Video-Client](http://www.integoo.cz/Integoo-Video-Client)

## PROBLÉMY SE VYSKYTNOU VŽDYCKY, TO K NAŠÍ PRÁCI PATŘÍ

### S ředitelem Eltodo dopravní systémy s.r.o. Ing. Petrem Šmídou o velkých projektech, výběru lidí i dodavatelů a těžkých rozhodnutích



**Před několika měsíci jste dokončili práci na jižní části silničního okruhu kolem Prahy. Hovoří se o dosud nejvyspělejším dálničním okruhu v České republice, a nejspíš i okolních státech. Čím se liší od starších stavb?**

Především liniovým řízením. Na většině dálnic sice najdeme informační dopravní tabule, ale na nich se zobrazují většinou jen informace, které by se řidič dozvěděl i bez nich, např. že prší, je mlha..., i když připouštím, že v poslední době se situace okolo tabulí výrazně zlepšila. Na okruhu kolem Prahy najdete informační tabule a proměnné dopravní značky, které reagují na hustotu provozu. Pokud provoz houstne, snižuje se rychlost. Dopravní experti dokázali, že pokud snížíme rychlost, významně tím zvýšíme průjezdnost.

Systém tedy zpracovává aktuální informace o dopravě, ale také informace z meteohlásek (snížená viditelnost, náledí, sníh apod.) a na základě toho pomáhá řídit dopravu. Říkám, že jen pomáhá, protože rozhodnutí o omezení rychlosti nebo uzavření některého pruhu musí přijmout policista. Systém všechno připraví

a předloží policistovi ke schválení.

**Projekt ale nebyl unikání jen technickou pokročilostí, ale i objemem.**

Neprozdám žádné tajemství, když vám řeknu, že jen u Eltodo byl objem dodávek na celý okruh asi 1,6 miliardy a že se do něj zapojily desítky subdodavatelských firem.

**Jak se vám daří zvládat nepříjemné situace a tlak na projektech?**

Především jsem se naučil počítat s tím, že se nějaké komplikace vyskytnou. Vždy se objeví nějaké technické problémy nebo problémy s tím, že něco není v čas. Kdyby nebylo situací k řešení, vlastně bychom tady nemuseli být. To patří k naší práci.

Naopak hodně nepříjemné jsou lidské věci. Třeba když se někomu stane úraz. To na vás dopadne výrazně a tomu se opravdu hodně snažíme předcházet.

**Integoo je pro nás osvědčený dodavatel a víme, že je na ně spolehnoutí. Pokud bychom řešili další podobný projekt, určitě bych preferoval, aby dodavatelem kamerového systému byli právě oni.**

**Jak jste vybral lidi pro klíčové pozice? A jak jste poznal, že to zvládnou?**

Většinu z nich jsem nevybíral já. Přivedl jsem si vlastně jen jednoho člověka. Většina z těch klíčových pracovníků už ve firmě byla. Cítil jsem, že to zvládnou a potvrdilo se to. Možná to byla intuice, možná i kus štěstí.

**Stalo se vám za poslední roky, že jste někomu svěřil úkol a on to nezvládl?**

Hovoříme o zásadních úkolech. Ano, stalo. Ale to není tragédie.

**Když musíte vybrat nového člověka, co je pro vás hlavní kritérium? Díváte se třeba na věk?**

Nerozlišuji mezi „mazáky“ a „mladými kluky“. Samozřejmě to musí být odborníci, ale je nesmírně důležité, abychom si sedli lidsky. Když se nesejdeme jako lidé, tak to nepůjde.

**Pro vás je asi hodně těžké propouštět zaměstnance.**

To není nikdy příjemné. Ale jsou rozdíly. Rozloučit se s lajdákem, kterému je 25 roků, to je úplně jiné, než když máte kolegu, kterému je 55, pracuje dobře a vy jste nucen snižovat stavy. Ale vím, že když se do takové situace dostanu, přistupuji k tomu i z té lidské stránky.

**Vypadá to, že vaše řízení je více o lidech než o technice.**

Samozřejmě! Když budu chtít osobně o všem do detailu vědět a osobně všechno řídit, nestihnu ani polovinu toho, co zvládnou lidé, když jim dám prostor. Lidé musí dostat důvěru, ale i pravomocí a odpovědnost. Teprve, když se objeví vážnější problém, řešíme ho společně.

**Jak si vybíráte dodavatele a jak jste si vybral Integoo?**

Až do projektu silničního okruhu kolem Prahy jsem měl jen zkušenost pouze s jedním dodavatelem kamerového systému, a byla to zkušenost nepřilíživě pozitivní. Proto jsem byl při výběru dodavatele právě tohoto systému obzvlášť opatrný.

Integoo nám přivedli lidé z centrálního nákupu. Pan Sikyta pro nás udělal prezentaci, potom jsme se zajeli podívat do Plzně, na kamerový systém, který instalovali a v závěru jsme se dokázali dohodnout na rozumných podmínkách a dalších podmínkách.

Později jsem byl moc rád, že jsme se takto rozhodli. Během vlastního projektu bylo totiž zapotřebí řešit spoustu věcí, se kterými jsme na začátku nepočítali. Projekt byl vypracován „od stolu“, ale praxe ukázala, že některé věci je třeba upravit. Páni z Integoo byli nesmírně vstřícní a ochotní, se vším si poradili, nikde nebyl nejmenší zádrhel. Spolupráce fungovala par excellence.

**Když budu chtít osobně o všem do detailu vědět a osobně všechno řídit, nestihnu ani polovinu toho, co zvládnou lidé, když jim dám prostor.**

**Vzal byste je tedy i na další projekt?**

Určitě ano! Integoo je pro nás osvědčený dodavatel a víme, že je na ně spolehnoutí. Pokud bychom řešili další podobný projekt, určitě bych preferoval, aby dodavatelem kamerového systému byli právě oni.

**Přejeme, aby se dařilo technicky i obchodně a děkujeme za rozhovor.**

*Plnou verzi rozhovoru najdete na [www.integoo.cz/rozhovor-petr-smida](http://www.integoo.cz/rozhovor-petr-smida)*

## TAK SPOLEHLIVÉ, JAK JSME SLÍBILI

Inteligentní kamerový systém tunelů pražského dálničního okruhu byl prověřen půlročním provozem.



Na nový dálniční okruh kolem Prahy jsme si zvykli velmi rychle. Komu by chybělo stání v kolonách? A pokládáme za naprosto samozřejmé, že když vjíždíme do tunelů, můžeme se cítit naprosto bezpečně. Víme, že kdyby došlo k jaké-

mukoliv malému, záchranáři včas zasáhnou a nejspíš nám dokonce zabrání ve vjezdu. Doby, kdy tunely byly spojeny s rizikem řetězové havárie nebo dokonce požáru definitivně skončily. Alespoň na nově stavěných dálnicích v České republice.

Za tím, že se můžeme cítit tak bezpečně, jsou pracovníci dispečerského centra v Rudné u Prahy. Jsou za tím i záchranáři pražského integrovaného systému, jejichž schopnost bleskově zasáhnout byla otestována během několika cvičných poplachů. Ale je za tím i inteligentní kamerový systém, který navrhl, vybudovali a dnes podporují lidé ze společnosti Integoo.

Systém je založen na technologii automatického rozpoznávání v obraze. V obou tunelech je instalováno celkem asi 200 kamer, jejichž obraz je neustále automaticky sledován a vyhodnocován. Systém dokáže rozpoznat nebezpečné situace (prudké zpomalení vozidla, pád nákladu, vnik-

nutí člověka nebo zvířete, kouř apod.), upozorní operátora dispečinku, poskytne mu obraz z odpovídajících kamer a případně automaticky provede další opatření – třeba uzavře vjezd do tu-

Dálnice už dávno nejsou jen obrovským kusem betonu, jejich nutnou součástí jsou také kilometry optických kabelů a spousta elektroniky, která vše řídí.

nelu. Díky tomu je možné zareagovat na jakékoliv potenciální ohrožení v řadu vteřin.

Kompletní verzi textu najdete na [www.integoo.cz/tunely](http://www.integoo.cz/tunely)

## NÁSTUPCI DOPPLEROVSKÝCH DINOSAURŮ

Blíží se doba, kdy ochrana rozsáhlejších areálů nebude bez perimetrických radarů myslitelná



Není radar jako radar. Na jedné straně obrovské komplexy, které sledují dráhu vysoko letících letadel, na druhé straně malá praktic-

ká zařízení, která pomáhají navigovat lodě a vrtulníky a střežit letiště, elektrárny, výrobní podniky a stále častěji i soukromé objekty. Jsou

k dispozici v přenosných soupravách, dají se uvést do provozu za méně než hodinu a k jejich ovládnutí není zapotřebí významnějšího zácvičku. Vlastně stačí umět tahat myš.

Rozdíl není jen v uživatelských vlastnostech, ale v samotném fyzikálně technologickém základu. Tradiční pulzní (dopplerovské) radary pracují v několika fázích. Vyšlou vlnu, přijmou odraženou vlnu a podle fázového posunu rozeznají, jak vzdálený je objekt, od něž se vlna odrazila. Moderní širokopásmové radary (FMCW - Frequency Modulated Continuous Wave) a radary

s milimetrovou vlnou (MMW – MiliMeter Wave) jsou schopny vysílat a přijímat zároveň, a to do všech stran. Dokáží tak monitorovat okolí v rozsahu 360° a díky kratší

V řadě ohledů totiž radary nemají alternativu. Třeba tím, že fungují i v mlze, hustém dešti nebo třeba vánici. Jsou absolutně odolné vůči námraze...

vlnové délce téměř nemají mrtvou zónu

Kompletní verzi textu najdete na <http://www.integoo.cz/perimetricke-radary>

## Z ČESKÉHO TISKU

### IT System: Správa informačních technologií a fyzická bezpečnost v podniku

„Jeden z příštích impulzů pro skokový rozvoj podnikové informatiky bude souviset s řízením fyzické bezpečnosti. Hlavními tématy budou automatizace činnosti ostrahy, integrace technologií a využívání informací z bezpečnostních zařízení pro zefektivňování běžných činností, jako jsou výroba nebo obsluha zá-

kazníků. To bude znamenat další nároky na podnikové IT a příležitosti pro konzultační firmy, integrátory a další dodavatele informačních technologií,“ napsal Josef Sikyta v článku pro časopis IT systém.

Jako příklad uvedl manažerské informační systémy a datové sklady, které mohou být rozšiřovány o informace z bezpečnostních zařízení. Nemá smysl v nich uchovávat obraz z kamer, ale velmi užitečné mohou být výsled-

ky tzv. „detekce v obraze“ – informace o tom, kdy pro-

Hlavními tématy budou automatizace činnosti ostrahy, integrace technologií a využívání informací z bezpečnostních zařízení pro zefektivňování běžných činností, jako jsou výroba nebo obsluha zákazníků.

jelo auto s určitou poznávací značkou, jak bylo naloženo,

kdy se vytvořila fronta, jak dlouho vydržela zásoba materiálu. V současné době se tyto analýzy provádějí téměř výhradně z bezpečnostních důvodů, ale bylo by možné takto získávat podklady pro řízení výroby, vztahů se zákazníky, správu skladů nebo třeba účetnictví. O tom ostatně svědčí i nedávno uzavřené partnerství mezi firmami Verint a SAP.

*Kompletní verzi textu najdete na [www.integoo.cz/novinky/sprava-it-a-fyzicka-bezpecnost-v-podniku](http://www.integoo.cz/novinky/sprava-it-a-fyzicka-bezpecnost-v-podniku)*

### Ekonom: Česká firma chytá chuligány na polském stadionu.

Česká společnost Integoo dodala za 400 tisíc euro polskému fotbalovému klubu KS Cracovia Krakov technologii rozpoznávání obličejů jednotlivých fanoušků. Ta zabraňuje vstupu chuligánů na stadion.

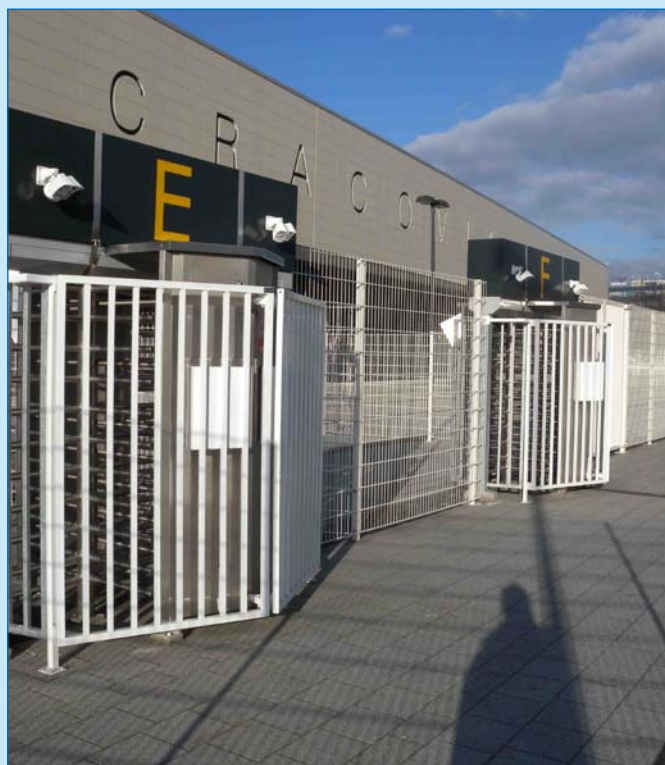
„Na začátku sezony si fanoušek koupí klubovou kartu, se kterou se pak prokazuje při koupi vstupenek na každý zápas. Když vchází na stadion, kamerový systém porovná jeho podobu s obličejem v databázi přiřazeným k dané klubové kartě,“ popisuje princip ředitel a spolumajitel společnosti Integoo Josef Sikyta. Když je

fanoušek s lístkem shodný s majitelem karty, je mu přes automatický turniket umožněn vstup na stadion. Pokud se ale někdo pokusí vstou-

Vstup na trh fotbalových stadionů v Polsku firmě Integoo usnadnily vleklé problémy s tamními neukázněnými fanoušky, kteří jsou svým chováním známí po celé Evropě.

pit do hlediště za pomoci cizí karty nebo byl již dříve potrestán za výtržnictví, turniket se neotevře.

*Kompletní verzi textu najdete na [www.integoo.cz/novinky/integoo-chyta-chuligany-na-polskem-stadionu](http://www.integoo.cz/novinky/integoo-chyta-chuligany-na-polskem-stadionu)*



### Business World: Jednotné řízení všech bezpečnostních technologií v organizaci pomocí systému Integra 3

Informační systém Integra 3 bychom mohli přirovnat k integrační platformě. Umožňuje hladkou spolupráci různých zabezpečovacích zařízení od různých výrobců. Zároveň však poskytuje jednotné rozhraní, kde každý uživatel

najde přehledně zobrazené právě ty informace, které potřebuje ke své práci, ať už se jedná o zaměstnance ostrahy a dispečery, manažery, správ-

Různorodost zařízení představuje náročný problém i pro bezpečnostní personál a manažery – je stále obtížnější rychle pochopit, co se děje a správně reagovat.

ce IT, vyšetřovatele a auditory či kohokoliv dalšího.

Trend růstu složitosti a různorodosti bezpečnostních zařízení je patrně nezvratný. V objektech, provozech a kancelářích každé větší organizace dnes najdete kamery, protipožární zařízení, systém řízení vstupů, čidla na oknech a dveřích a další slaboproudé systémy. Ve velkých administrativních budovách jsou tako-

vých zařízení desetitisíce. Stále složitější infrastruktura vyžaduje pracnější správu a údržbu. Různorodost zařízení představuje náročný problém i pro bezpečnostní personál a manažery – je stále obtížnější rychle pochopit, co se děje, a správně reagovat. Řešením tohoto dilematu je integrace.

*Kompletní verzi textu najdete na [www.integoo.cz/novinky/jednotne-rizeni-bezpecnostnich-technologii-v-organizaci](http://www.integoo.cz/novinky/jednotne-rizeni-bezpecnostnich-technologii-v-organizaci)*

## DRUHÁ PRACOVNÍ SNÍDANĚ VĚNOVANÁ SYSTÉMU INTEGRA 3

Odborníci na podnikovou bezpečnost a představitelé řady významných společností se sešli 21.dubna v pražském konferenčním centru U Hájků, aby hovořili o tom, jak integrovat různorodé bezpečnostní a provozní technologie do jednotitého celku. Největší pozornost byla pochopitelně věnována systému Integra 3, ale diskuze se dotkla i jiných témat souvisejících s automatizací činnosti ostrahy a ochranou rozsáhlých budov a areálů.

