

Bulletin 04

abbas

03/2010 Bulletin Abbas, a.s. | Téma čísla: 15 let s vámi, Prevence před požáry, Biometrie, Přenos videosignálu



15 let s vámi...

Novoroční setkání **Abbasu**

Třetí lednový pátek se v hotelu Santon na brněnské přehradě uskutečnilo Novoroční setkání zaměstnanců Abbasu. Akce byla vyvrcholením uplynulého roku 2009, který byl, podle slov výkonného ředitele Petra Kellnera, jedním z nejúspěšnějších v dosavadní historii. Přes zuřící krizi a nepřízeň makroekonomického prostředí se díky extrémnímu pracovnímu nasazení všech zaměstnanců podařilo zrealizovat zakázky v celkovém objemu téměř 165 milionů korun, což je výsledek nad očekávání dobrý.

Po skončení oficiální pracovní části byla na pořadu slavnostní večeře. Personál hotelu Santon se vyznamenal a připravil nám nádhernou tabuli a výborné kulinářské speciality. Před vyvrcholením večera, řízenou degustací českých a argentinských vín pod vedením krásné someliérky, byla předána ocenění za špičkové pracovní výkony v uplynulém roce. Putovní trofeje za excelentní výkony v roce 2009 si odvezli dva zástupci regionu Čechy:

Pavel Příbrský, který získal ocenění **ABBASÁK ROKU 2009** za nezištnou a obětavou práci pro firmu a zásadní profesní růst.

Michal Štekr, který si odnesl cenu **OBCHODNÍK ROKU 2009** za největší objem zrealizovaných zakázek.



15 let s vámi...

Život člověka a život firmy, ač v mnoha ohledech úzce spojené, přece se v leccems liší. Patnáctiletý člověk se ocitá na rozhraní dětství a dospělosti. O stabilitě jeho směru a názorů by se dalo mluvit jen výjimečně nebo s velkou mírou nadsázky. Naproti tomu stejně stará firma už má svá adolescentní léta většinou za sebou, a pokud se v problematickém věku vyvarovala zásadních chyb, mohla by aktuálně směřovat optimální rychlostí k vytyčeným cílům. V této fázi by se firma mohla podobat člověku ve středním produktivním věku. Charakteristické pro takového člověka je určité zázemí, které mu zajišťuje stabilitu a vytváří prostor pro zdokonalování sebe sama, pro úvahy nad smyslem svého konání, či hledání nových směrů.

Tak by se dala popsat i současná situace společnosti Abbas. Za patnáct let existence se stala stabilním a ve svém oboru nepřehlédnutelným subjektem disponujícím kvalitním lidským potenciálem a silným technologickým zázemím. V prostředí firmy vyrostla celá řada špičkových odborníků, kteří jsou skutečnou elitou svých oborů. Díky stabilnímu zázemí se dnes firma může pouštět i do rozsáhlých projektů a rozšiřovat svůj záběr do nových oblastí. To co bylo před 15 lety nedosažitelnou vizí, je dnes realitou a každodenním chlebem. Dalo by se říct, že jsme úspěšná firma, nesmíme však zapomínat, že to není samo sebou! Za tímto stavem se skrývá usilovná práce lidí. A o tom to je! Pro úspěch nestačí dát si smělé cíle... je třeba také tvrdě pracovat.

Dnešní úroveň a stabilita firmy se historicky utvářela na základech trvalého vzdělávání a rozvoje lidských zdrojů, šíří

nabídky technologií, důrazné orientaci na odbornost, specializaci a přidanou hodnotu a v neposlední řadě na kvalitním finančním řízení. Jsme si vědomi své síly a potenciálu a současně umíme vnímat své rezervy. Stavíme na minulosti a zároveň intenzivně přemýšlíme o zítřku. Hledáme nové cesty i cíle a snažíme se věci kolem sebe vnímat v souvislostech...

To, co člověka i firmu na cestě životem provází, jsou lidé, které potkává a krajina, jíž prochází. Cesta nemusí být vždy krásně rovná a pohodlná a ani počasí není vždy příznivé. Přesto člověk kráčí dál za novým poznáním. Tato firma poznala mnoho lidí a mnoho lidí poznalo tuto firmu, a to nejen jako zaměstnanci, ale zejména jako zákazníci, pro které tato firma existuje. Řada z nich nás zná od prvních okamžiků a zůstávají s námi dodnes. Loajalita a přízeň těchto lidí je pro nás oceněním a současně závazkem. Vždyť nezklamat vloženou důvěru je výzva z největších.

Slyšel jsem někde příběh o firmách, které mají duši. Ty firmy měly vlastnosti jako lidé a prožívaly životy téměř lidským velmi podobné. Život firmy není žádná nuda, je to barevný svět plný emocí, zážitků, vypjatých i pohodových situací. Naše firma žije také svůj příběh! Utváříte ho vy, naši zákazníci, partneři, zaměstnanci, přátelé, prostě vy všichni, kdo teď čtete tyto řádky. Díky Vám je Abbas takový, jaký je, a za to Vám z hloubi své duše děkuje!

Váš Abbas!

Firemní kultura

V čem vlastně spočívá podstata úspěchu? Co musí člověk dělat pro to, aby se mu v životě dařilo? Proč jsou některé firmy úspěšné, jiné méně a některé vůbec?

Z pohledu firmy a člověka se mohou odpovědi na tyto otázky zdánlivě lišit, ale některé prvky budou pravděpodobně společné.

K tomu, aby člověk mohl někam dojít, měl by především znát svůj cíl nebo minimálně alespoň účel, či chcete-li poslání své pouti. Pro firmu je takovým cílem VIZE a smyslem cesty POSLÁNÍ. Mít cíl a vědět, proč ho chci dosáhnout, jsou základní, ne však jediné, předpoklady úspěchu. Cíl by měl být dostatečně ambiciózní, aby nás jeho dosahování motivovalo k tvůrčímu postoji a nenechalo nás od počátku v klidu s vidinou snadného úspěchu. Účel, pro který pracujeme, by měl mít také svoji vnitřní hodnotu, a i když peníze mohou být jedním ze znaků úspěchu, neměli bychom je pokládat za prioritní smysl našeho snažení.

Cesta, po které k cíli jdeme, je většinou poseta různými nástrahami a nebezpečím. Jak neudělat chybný krok a nepodlehnout nástrahám? Zralý člověk si řekne: „Budu se řídit zkušeností, rozumem a ctít své zásady.“ I firma potřebuje zásady a pravidla, kterými se bude na své cestě řídit. Za určitou formu pravidel lze považovat firemní HODNOTY, tedy parametry chování, které je dobré udržovat, aby cesta k cíli byla co nejpřímější. Pokud k tomu navíc máte schopné lidi s podobnými hodnotami a chutí na sobě pracovat, úspěch Vás nemůže minout!

Vize, poslání, hodnoty napomáhají prosazovat firemní strategii, a to tou nej přirozenější cestou. Lidé většinou sami vědí, jaké postoje a chování jsou žádoucí a vedou k úspěchu, jen se o tom jaksi nemluví. V Abbasu jsme se rozhodli tyto věci zřetelně pojmenovat a sepsat je do podoby znaků firemní kultury společnosti, kterými se každý ze zaměstnanců řídí a pomáhá tak rozvíjet firmu správným směrem.

„Abbasácká“ kasička pomáhá nemocným dětem

Firemní kultura... Hodnoty... A co když to občas nezafunguje? Pro takové případy máme ve firmě sympatickou kasičku, do které provinilec při přestupku proti pravidlům firemní kultury dobrovolně vloží malý obnos. Tato dobrovolná pokuta je „za dvacku“. Někdy nás reakce kolegů na svou vlastní nedokonalost i docela pobaví. Kromě zábavy přináší tento nástroj prostor pro nenásilnou zpětnou vazbu mezi kolegy. Pozitivní forma odezvy na nežádoucí projevy a chování dlouhodobě zlepšuje atmosféru a posiluje vnímání firemních hodnot. Výnos z kasičky zamýšlíme na konci roku darovat ve prospěch dlouhodobě hospitalizovaných dětí v brněnské Dětské nemocnici.



Hodnoty

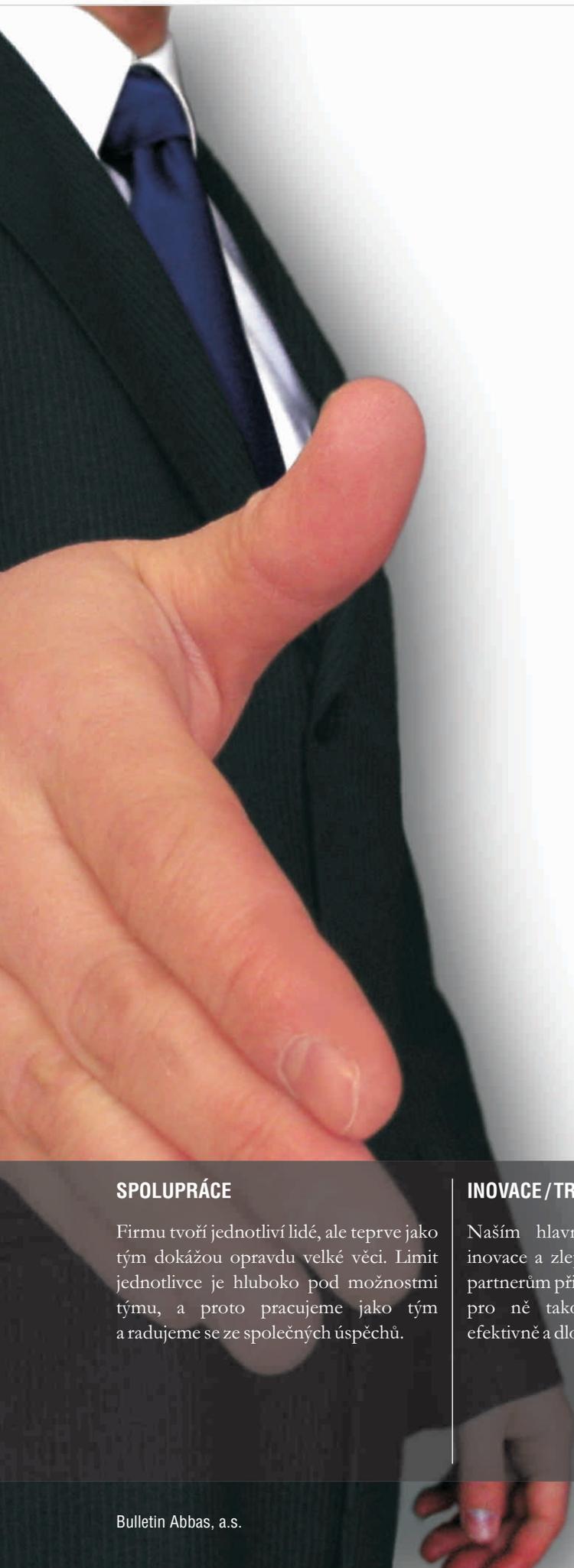
ZÁKAZNÍK

Tato hodnota vyjadřuje vědomí, že zákazník je ve skutečnosti ten, kdo nám dává svoje peníze. Zákazník je pro nás životel, a proto jsou jeho potřeby vždy na prvním místě.

V rámci firmy je dobré si uvědomit existenci tzv. vnitřního zákazníka, kdy mezi kolegy a odděleními se také jedná o poskytování služeb, na kterých závisí úspěch celku!

ODBORNOST

Nabízíme produkty a služby vysoké kvality, jednáme zodpovědně, korektně a držíme slovo. Naši lidé jsou špičkovými odborníky, kteří neustále pracují na zlepšení svých znalostí a dovedností.



VIZE

Chceme udávat směr vývoje nových technologií a zaujmout vedoucí pozici v oblasti kvality a komplexnosti nabízených služeb!



POSLÁNÍ

Jsme hrdí na to, že můžeme být součástí úspěchu našich partnerů. Naším cílem je trvalý vztah postavený na vzájemné důvěře a respektu. Důvěra našich zákazníků nás zavazuje být spolehlivým dodavatelem přinášejícím služby nejvyšší kvality a užité hodnoty.



Nechceme pouze sledovat trh, chceme ho vytvářet! Aktivně vyhledáváme příležitosti uplatnění nových technologií a mezi prvními je aplikujeme do praxe. Zastáváme názor, že technika má sloužit člověku, ne člověk technice.



Inovace a nadšení jsou motorem, který nás žene kupředu. Špičkové znalosti a odbornost našich specialistů jsou pro nás základní hodnotou. Neustále se vzděláváme a jsme si vědomi, že cesta k dokonalosti nikdy a nikde nekončí.



Naši firmu tvoří schopní lidé, kterým poskytujeme ty nejlepší pracovní podmínky a prostor pro zvyšování odborné kvalifikace. Individuální přístup k jednotlivci a efektivní motivace je osobní závazek každého pracovníka naší společnosti.



petr.kellner@abbas.cz

SPOLUPRÁCE

Firmu tvoří jednotliví lidé, ale teprve jako tým dokážou opravdu velké věci. Limit jednotlivce je hluboko pod možnostími týmu, a proto pracujeme jako tým a radujeme se ze společných úspěchů.

INOVACE / TRH

Naším hlavním krédem je neustálá inovace a zlepšování. Pomáháme našim partnerům při orientaci na trhu a hledáme pro ně taková řešení, která budou efektivně a dlouhodobě sloužit.

BUDOUCNOST

Životní prostředí, mezilidské vztahy a stav společnosti nám nejsou lhostejné! Chceme být dobrým příkladem pro naše děti.

Distribuce v novém kabátě

Abbas znáte jako dodavatele kvalitních komponent světových výrobců a především jako dodavatele ucelených řešení v oblasti bezpečnostních systémů a strukturovaných kabeláží s přidanou hodnotou v podobě technické a servisní podpory.

Další směřování společnosti Abbas na trhu spočívá v prohlubování oblasti služeb od návrhu až po dodávky v oblasti projektového segmentu, který s sebou

přináší nezbytnou potřebu komplexního portfolia zahrnujícího jak sofistikované systémy, tak i širokou paletu příslušenství. Paralelně s tímto hlavním zaměřením našeho obchodního oddělení vnímáme značný prostor v prodeji běžných komponent pro menší kamerové systémy, klasické objektové zabezpečení a datové sítě malého a středního rozsahu. Pro tento segment trhu jsme od letošního roku připravili nové produktové řady a vybrali nové produkty. Při výběru jsme kladli důraz zejména na jednoduchost

nastavení a obsluhy a na cenu, která by měla být přijatelnou pro investory. Tato nově zacílená nabídka je odpovědí na poptávku v segmentu jednoduchých, funkčních a současně ekonomických řešeních.

Zákaznický servis distribučního segmentu zajišťují obchodní asistentky, které znáte z našich poboček v Praze, Hradci Králové, Ostravě a z centrály společnosti v Brně. Asistentky prošly jak produktovým, tak i obchodním školením



Lenka Čumová
asistentka prodeje Brno

Věk: 22 let
Rodinný stav: svobodná
Děti: zatím žádné nemám
Předchozí kariéra: asistentka nákupu
Vzdělání: Střední odborná škola-poštovní manipulátka
Motto: ráno moudřejší večera
Oblíbené jídlo: vepřo knedlo zelo
Oblíbený nápoj: pomerančový juice
Ideální dovolená: u moře
Oblíbené domácí práce: o žádných nevím
Největší vynález: elektřina
Záliby: plavání, jízda na kole
Kontakt: lenka.cumova@abbas.cz



Daniela Pokorná
asistentka prodeje Praha

Věk: 25 let
Rodinný stav: svobodná
Děti: 0
Předchozí kariéra: Abbas
Vzdělání: SPŠ Dopravní
Motto: Sranda musí být, i kdyby na chleba nebylo!
Oblíbené jídlo: Svíčková, polévky, mexiko
Oblíbený nápoj: Pilsner Urquell
Ideální dovolená: s partou v ČR
Oblíbené domácí práce: rozestýlání postele
Největší vynález: dámská kabelka
Záliby: pilates, hudební festivaly
Kontakt: daniela.pokorna@abbas.cz



Renata Strítěská
office manager

Věk: nikdo by neuvěřil ;o)
Rodinný stav: vdaná
Děti: voříšek Lujziček
Předchozí kariéra: téměř 9 let v Abbasu, co dodat?!
Vzdělání: MŠ, ZŠ, SZeŠ, VDA
Motto: Carpe diem – Užij dne!
Oblíbené jídlo: to nemůžu říct, zkazila bych si pověst
Oblíbený nápoj: černý čaj
Ideální dovolená: akční
Oblíbené domácí práce: ty, které za mě někdo udělá
Největší vynález: písmo
Záliby: turistika, lyže, plavání, knihy, hudba
Kontakt: renata.striteska@abbas.cz

a v tuto chvíli jsou připravené zvládnout nápor Vašich dotazů a objednávek.

Produktové portfolio připravené pro instalace menšího rozsahu se bude dále rozrůstat dle Vašich požadavků. Velmi přínosné jsou pro nás Vaše podněty, díky kterým můžeme přizpůsobovat dané portfolio tak, aby co nejvíce odpovídalo Vaším požadavkům. Pro urychlení a ekonomičnost nákupu jsme pro Vás připravili řadu výhodných balíčků, které jsou sestavovány tak,

aby nákup v Abbasu byl pro Vás co nejpříjemnější.

Přístup ke kompletní nabídce produktů získáte, pokud se zaregistrujete do e-shopu na stránkách www.abbas.cz. Pokud v rámci registrace zaškrtnete volbu „zasílat novinky“, bude Vám přehled o naší nabídce stále aktuální.

milan.tlusty@abbas.cz



Jitka Švarcová

asistentka prodeje Hradec Králové

Věk: 25 let

Rodinný stav: svobodná

Děti: zatím bezdětná

Předchozí kariéra: Servírka-recepční

Vzdělání: SOŠ, SOU Chrudim

Motto: „Jít si za svým snem, ať se děje co se děje!“

Oblíbené jídlo: Losos, kuřecí maso a těstoviny.

Oblíbený nápoj: Jak se říká: Ve víně je pravda... takže bílé víno.

Ideální dovolená: Myslím, že nezáleží kde se ta dovolená bude konat, ale na tom s kým. Jinak jistě preferuji teplíčko, tak bych se ráda podívala někam k moři.

Oblíbené domácí práce: Nevadí mi žádná domácí práce, pokud do ní nejsem nucena.

Největší vynález: Pro ženy se vymyslelo tolik báječných vynálezů, že ani nevím který je ten nej! Ale všeobecně je to elektřina... bez ní už to nejde.

Záliby: atletika, plavání, tenis

Kontakt: jitka.svarcova@abbas.cz



Eva Vaverková

asistentka prodeje Ostrava

Věk: 29 let

Rodinný stav: svobodná

Děti:

Předchozí kariéra: asistentka ředitele v reklamce

Vzdělání: ISS – Podnikání v oboru obchodu a služeb

Motto: Ne všechny činy přinášejí štěstí, ale štěstí bez činů neexistuje.

Oblíbené jídlo: kuřecí řízek a bramborová kaše

Oblíbený nápoj: voda

Ideální dovolená: určitě u moře

Oblíbené domácí práce: Oblíbené a domácí práce?? To fakt nejde dohromady.

Největší vynález: umělé oplodnění

Záliby: tae-bo, lyžování, četba

Kontakt: eva.vaverkova@abbas.cz



SPECTRA IV RELOADED

NOVÉ MODELY V ŘADĚ
OTOČNÝCH KAMER
PELCO SPECTRA

Dome kamery řady Spectra již více než 20 let udávají měřítko kvality pro ostatní PTZ systémy na trhu.

Nyní přichází s novými modely za ještě zajímavější ceny. Celá produktová řada prošla celou řadou technických vylepšení a poskytují tak ještě lepší výkon za ještě zajímavější cenu.

- nová řada Spectra IV SL s 23x zoomem
- nové řady Spectra IV SE s 27x a 35x zoomem
- všechny kamery Spectra, včetně ekonomické řady SL jsou nyní s rozlišením 540TVL a v provedení snímače den/noc
- vylepšený materiál spodní kopule s lepší propustností světla
- inovované objektivy poskytující ostřejší obraz
- nový zaostřovací algoritmus
- zvýšená citlivost kamer na světlo
- digitální FNR - snížení obrazového šumu v reálném čase
- u modelů SE až 256 preset pozic a 8 pattern schémat
- všechny modely dostupné také ve verzi IP
- záruka na všechny kamery Spectra IV je 36 měsíců



Microblo | optické mikrokabely

Nové technologie vyvinuté na základě potřeb uživatelů mění zažité konvenční postupy výstavby infrastruktury datových komunikačních sítí. Zafukování optických kabelů je v současnosti již standardním technologickým postupem při výstavbě venkovních optických tras. Klasické HDPE trubky o průměru 40/33 jsou nahrazovány mikrotrubičkami pro přímé uložení do země. Použití technologie mikrotrubiček je umožněno novými typy optických mikrokabelů. Tato změna přináší razantní snížení nákladů na výstavbu komunikační infrastruktury.

Produktová řada optických mikrokabelů Microblo společnosti Brand-Rex

(distribuce Abbas) je ideálním řešením pro moderní výstavbu optických tras pomocí mikrotrubiček. Optické mikrokabely Microblo jsou vyráběny ve dvou různých variantách:

+ Pro vysokokapacitní trasy jsou to mikrokabely Microblo s 12, 24, 36, 48, 60, 72 a 96 vlákny. Tyto kabely jsou určeny pro zafukování do mikrotrubiček o rozměrech 12/8, 10/8 nebo 14/10.

+ Druhá varianta mikrokabelů Microblo je s počty vláken 2, 4, 6, 8, 12. Tloušťka mikrokabelu je pouhých 2,5 mm a mohou být zafukovány do mikrotrubiček o velmi malých rozměrech 7/3,5 a 5/3,5. Ideální řešení pro optické trasy vedené v rámci areálu, do jednotlivých budov (FTTB) či bytů (FTTH).

Microblo

pavel.vacek@abbas.cz

HellermannTyton | zemní optické spojky



Jedná se o „optickou kazetu“, která je primárně určena pro spojování/větvení optických kabelových tras vedených ve venkovním prostředí a v zemi. Zemní optické spojky jsou vyrobeny z profilovaného plastu, který je odolný proti nárazům a proti vlhkosti. Používají se pro přímé uložení do země, nebo se připevňují pomocí držáku na sloupce a budovy.

Spojky HellermannTyton pro kabely s optickými vlákny jsou dodávány v mnoha typových provedeních s možností širokého uplatnění v lokálních, metropolitních i transportních sítích. Lze je použít jak pro konvenční optické kabely, tak i pro vlákna a mikrokabely určené k zafukování.

pavel.vacek@abbas.cz

HellermannTyton



Přehled standardů metalické strukturované kabeláže

Strukturovaná kabeláž je univerzální systém, prostřednictvím kterého je realizován přenos a distribuce datového, multimediálního či telekomunikačního signálu. Tvoří tak optimální a komplexní topologii komunikační sítě s důrazem na dlouhou životnost a spolehlivost.

Šířka pásma	Třídy linek <i>mezinárodní standard ISO 11 801</i>	Kategorie <i>americký nár. standard EIA/TIA 568</i>
100 kHz	Class A	
1 MHz	Class B	
16 MHz	Class C	Category 3
20 MHz		Category 4
100 MHz	Class D	Category 5e (5)
250 MHz	Class E	Category 6
500 MHz	Class EA	Category 6A
600 MHz	Class F	Category 7

Kategorie 3

Nejstarší definovaná kategorie pro strukturovanou kabeláž. Používá se pro sítě s přenosovým pásmem do 16 MHz. Historicky byla populární pro 10 Mbit/s Ethernet sítě. Dnes se používá omezeně a pouze pro telefonní přenosy.

Kategorie 4

V současnosti již není uváděna jako standard. Byla používána v minulosti pro přenosové pásmo do 20 MHz a byla dříve využívána pro 16 Mbit/s Token Ring sítě.

Kategorie 5

V současnosti již není uváděna jako standard. Šířka pásma do 100 MHz a byla využívána pro 100 Mbit/s Ethernet sítě.

Kategorie 5e

Definována jako standard v roce 2000. Šířka pásma do 100 MHz a umožňuje přenos jak 100 Mbit/s, tak 1 Gb/s v sítích Ethernet.

Kategorie 6

Definována ve standardu v roce 2002. Šířka pásma je 250 MHz a umožňuje přenos jak 100 Mbit/s, tak 1 Gb/s v sítích Ethernet. Ve srovnání s kabeláží 5e nabízí vyšší výkon a spolehlivost.

Kategorie 6A

Specifikace definována jako standard pro podporu 10 Gb/s Ethernetu s šířkou pásma 500 MHz.

Kategorie 7

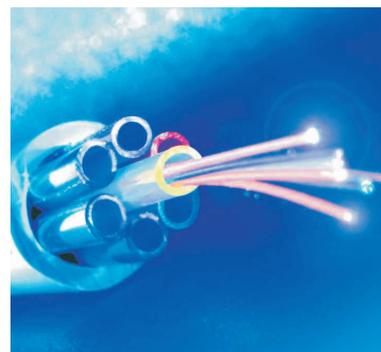
Neformální název pro kabeláž dle mezinárodního standardu ISO/IEC 11 801 - Class F. Tento standard specifikuje kabel se čtyřmi individuálně stíněnými páry uvnitř celkově stíněného kabelu. Navržen pro přenosy s frekvencí do 600 MHz. Předpokládají se již i kategorie 7A s šířkou pásma min. 1 000 Mhz. Pro kategorie 7 a vyšší nejsou v současné době v normě definovány žádné konektory. V praxi se tudíž používají konektory kategorie 6A.



MicroBlo

OPTICKÉ MIKROKABELY

- + 2 až 12 vláken
- + Průměr kabelu pouhých 2,5mm
- + Zafukování do mikrotrubiček
- + Velmi nízké náklady na výstavbu optické sítě
- + Snadná manipulace s mikrokabely i mikrotrubičkami
- + Flexibilita optické sítě
- + Snadné budoucí rozšiřování sítě
- + Řešení pro FTTx





Jaký typ spoje vybrat pro **bezdrátový přenos kamer?**

Na úvod článku si dovolím krátce shrnout obecnou rovinu o problematice šíření rádiového signálu. Rádiové vlny se chovají podobně jako světlo. Při dopadu na povrch nějakého objektu jsou částečně odraženy, částečně absorbovány a částečně procházejí objektem. Relativní poměr mezi těmito jevy závisí na mnoha faktorech včetně vlnové délky, úhlu dopadu a kompozici materiálu daného objektu. Stejně tak jako světelné vlny jsou i rádiové vlny odráženy a ohýbány při jejich cestě okolo překážek a lámány při jejich cestě materiály s různou hustotou. Vyšleme-li rádiovou vlnu, tyto základní fyzikální zákony způsobí, že se signál směrem k přijímači šíří několika různými cestami. Některé z těchto cest dopraví signál k přijímači s dostatečnou silou, aby mohl být detekován a demodulován (převeden zpět) na hodnoty, které jsme odeslali k cíli.

Co je to vlastně mikrovlnný spoj?

Obecně lze mikrovlnný spoj označit jako sestavu dvou stanic A a B, mezi kterými je veden přímý mikrovlnný paprsek. Ten má za úkol zprostředkovat přenos požadovaného signálu mezi oběma stanicemi. U spojů digitálních je většinou použit tzv. duplexní režim, což znamená, že spoj současně vysílá i přijímá data a používá tedy současně dvou kmitočtových intervalů v daném kmitočtovém pásmu – jeden pro vysílání ze stanice A ke stanici B a druhý pro vysílání ze stanice B ke stanici A. Spoje pro analogový přenos jsou

ve většině případů simplexní (jednosměrné) a pouze u vybraných typů je podporován duplexní režim. Obousměrný režim takového spoje není zpravidla použit pro samotné přenášené video, ale jako servisní kanál, audio komunikaci nebo sériové rozhraní. Vše tak záleží na použitých modulátorech signálu stanice A a B.

Spoje datové se za poslední dobu dostaly hlavně vzhledem k rozšíření komunikace počítačových sítí a internetu, více do povědomí širší veřejnosti. Naopak analogové spoje vzhledem k jednoúčelovému použití nacházejí své uplatnění především v průmyslových řešeních a centralizovaných systémech. Abychom o datových spojiích nemluvili pouze v intencích analog / digitál, je dobré připomenout, že i datové spoje jsou rozděleny do skupin podle účelu použití. Rozdělení spojů lze ve zkratce definovat na systémy dlouhého dosahu, středního dosahu a poslední míle. Pro každý typ spoje vyhoví nejlépe specifický produkt s ohledem na požadovaný přenos informací.



Typy aplikací pro využití analogových spojů

Dostupné spoje pro přenos analogového videosignálu a přidavných informací jsou konstruovány jako systémy pro provoz bod-bod do maximální vzdálenosti 10 km (dle použitých antén). Základem systému je frekvenční modulátor videosignálu, směšovač, mikrovlnný zesilovač, výstupní zesilovač a parabolická anténa s ozařovačem. Tato konstrukce umožňuje vyrobit a následně provozovat systémy se současným přenosem až 4 plnohodnotných videosignálů ve formátu PAL na jednu trasu. V případě požadavku na větší přenosové vzdálenosti je možné do systému přidat pasivní / aktivní opakováče přenášeného signálu, a tím dosáhnout prodloužení na požadovanou vzdálenost. Hlavní výhodou takto sestaveného systému je reálný přenos obrazu do vzdálené lokality bez ztráty rozlišovací schopnosti analogových kamer. Dále pak jednoduché a dostupné rozšíření již používaného řešení kamerového systému s centrálním digitálním záznamem či maticovým přepínačem.

Typy aplikací pro využití digitálních spojů

Většina bezpečnostních systémů je dnes řešena centralizovaným digitálním záznamem, který zpracovává analogové videosignály kamer. Samotný digitální rekordér je zařízení vybavené síťovým rozhraním (Ethernet), a tak se toto rozhraní přímo nabízí pro využití dálkové správy či dohledu. Jak již bylo uvedeno,



datové spoje jsou u uživatelů více v povědomí a moderní trendy na instalaci se odklání od uzavřených bezpečnostních systémů k systémům síťovým či multimediálním. Problematika správného návrhu a volby bezdrátové technologie tak dostává jiný rozměr. Na rozdíl od spojů pro přenos analogových signálů, mohou spoje s Ethernet rozhraním pracovat v režimu bod-bod nebo bod-multibod (jeden přijímač pro více vysílačů). V praxi tato základní vlastnost umožňuje vytvářet decentralizovaná místa, a tak přizpůsobit stavbu systému především v ekonomické rovině. U takto navrhovaných systémů je důležitým kritériem pro výběr vhodného typu mikrovlnného systému použitá frekvence, typ modulace a reálná propustnost vytvořené trasy. Nejčastěji jsou pro přenos používána rádia s OFDM modulací pracující ve volných pásmech (5 GHz), kde díky použité modulaci systémy umožňují i provoz při částečně či úplně omezené viditelnosti mezi koncovými body.

V bezpečnostních aplikacích kamerových systémů nezáleží tedy na způsobu přenosu, ale na použitých komponentech systému a jejich funkčních vlastnostech, které následně přímo ovlivní typy přenosových tras a určí, jaký bezdrátový přenos použít.

Legislativní otázky a vybrané provozní kmitočty

Pro bezpečnostní a komerční využití se používá několika vyhrazených mikrovlnných pásem. Tato pásma můžeme rozdělit na regulovaná pásma a tzv. pásma volná. Ve volných pásmech není prováděno plánování ani evidence spojů.

Používání těchto pásem není ani zpoplatňováno a spoje jsou budovány na základě tzv. Všeobecných oprávnění, vydaných ČTÚ. V těchto volných pásmech regulační orgán nezajišťuje ochranu proti rušení od jiných spojů v dané lokalitě a platí zde pouze pravidlo, že případný zdroj rušení musí odstranit ten, kdo vybudoval spoj později. Naopak při požadavku na spoj provozovaný v regulovaných pásmech je třeba nejdříve od ČTÚ zajistit přidělení nevyužitých pracovních kmitočtových kanálů pro umístění spoje do zvolené lokality. Tím se, díky ústřednímu plánování, provozovatel spoje v dané lokalitě vyhne případnému rušení přenosového systému. Přidělené kmitočtové pásmo je zpoplatněno ročním paušálem.

Jako příklad uvádíme pouze nejčastěji používané základní kmitočty:

+ Volné pásmo 2,4 GHz a 5 GHz pro spoje pracující v tzv. režimu rozproštěného spektra.

+ 10 GHz je volné pásmo určené pro spoje na krátké i dlouhé vzdálenosti s omezením maximální šířky obsazeného kanálu do 28 MHz a výkonem 2 mW.

+ Z regulovaných pásem je možné použít např. kmitočty 18 GHz, 26 GHz a 38 GHz pro spoje v městských aglomeracích na krátké vzdálenosti, nebo kmitočty 40 GHz s širokými možnostmi uplatnění pro datové, telekomunikační, video a smíšené aplikace.

Při volbě nového spoje pro volné pásmo v dané lokalitě je již dnes víceméně nutností provést proměření frekvenčního pozadí a tím částečně eliminovat

postupnou zaplněnost kmitočtového pásma a případných nežádoucích interferencí.

Spolehlivost spojů

Míra spolehlivosti závisí na samotné konstrukci, použitých komponentech vlastního zařízení a dalších komponentech potřebných pro realizaci spoje. Často bývá opomíjena kvalitní záloha napájecího napětí a samotné např. mechanické či elektronické zabezpečení místa instalace.

Bezpečnost přenosu a obsažených informací

Odolnost proti neoprávněnému odposlechu přenášených informací signálů je definována jako bezpečnost přenosu. Samotné zachycení velice úzkého přenášeného signálu mezi dvěma často obtížně přístupnými parabolami přenosové soustavy je téměř nemožné, a tak lze samotnou konstrukci a vlastní technologii popsat jako bezpečnou. U systémů s datovým přenosem v režimu bod – multibod a širokým vyzářovacím úhlem na přijímací straně je již ve vlastní elektronice integrována vlastnost šifrování přenášených dat.

martin.sulek@abbas.cz

Prvky bezdrátových systémů pro systémy EPS ESSER | IQ8Control



Bezdrátové prvky, určené pro ústředny IQ8Control, byly vyvinuty pro aplikace, kde není možné využít klasických metalických sběrnic. Bezdrátový systém pro technologii ESSER se sestává z „Radiové patice (t.č. 805593)“ a z „Radiového koppleru (t.č. 805595)“.

Účastníci rádiového provozu vzájemně komunikují v módu dvoupásmového přenosu. Rádiová technologie používá proces skokových kmitočtů, aby byla zajištěna nejvyšší spolehlivost přenosu.

Při působení zdrojů rušení automaticky přepíná kmitočtové pásmo resp. kanály rádiového přenosu. Jestliže je celé pásmo a přijímač zablokováno silným rušením, je tento stav okamžitě signalizován do ústředny EPS. Tím je zajištěno bezpečné a spolehlivé rádiové spojení.

Dosah přenosu ve volném prostoru je až 300 m. Ve vnitřních prostorech se dosah řídí stavem, vlastnostmi a materiálem budovy, závisí na tloušťce stěn. Před instalací bezdrátových prvků doporučujeme v daném prostředí budov provést funkční zkoušku.

Technické údaje:

- + kmitočtové pásmo 433 MHz s 20 kanály
- + 868 MHz s 5 kanály
- + výkon vysílače 10 mW
- + citlivost min. -100 dBm
- + datový přenos 19,2 Kbit/s

Vlastnosti rádiového přenosu:

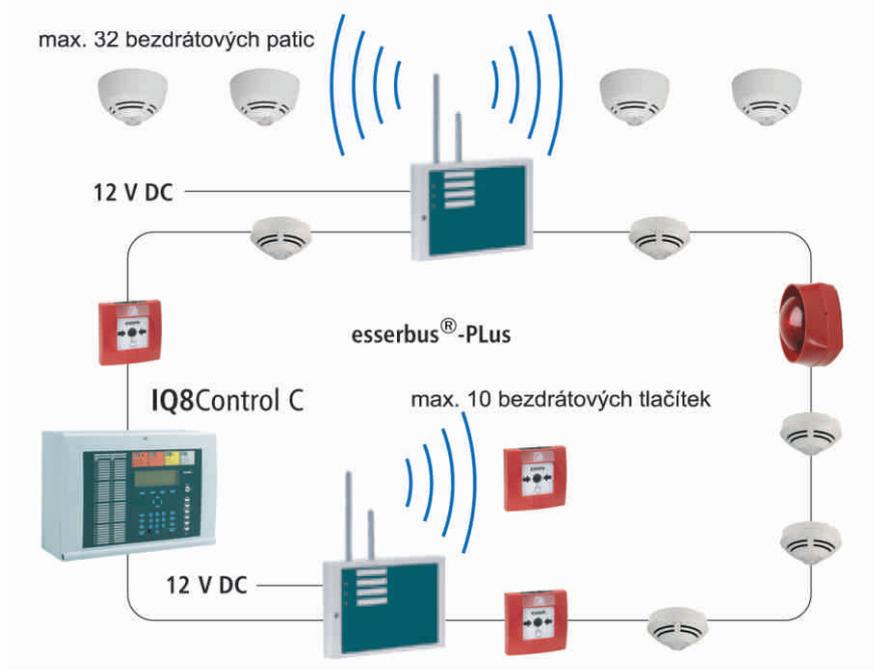
- + Proces přenosu odolný proti rušení na základě dvou pásem s využitím skokových kmitočtů.
- + Obousměrný datový přenos.
- + Nepřetržitě automatické hlídání a kontrola rádiové trasy na ochranu proti působení cizích vlivů.
- + Automatické přepnutí kmitočtového pásma resp. kanálu rádiového přenosu při rušení a poruchách.
- + Detekce blokování pásma.
- + Velmi vysoký dosah přenosu (ve volném prostoru až 300 m).
- + Automatická detekce rušení a poruch při příliš slabé intenzitě pole.

U rádiových součástí doporučujeme samostatně školení, kde se podrobněji probírá projektování i uvádění těchto komponentů do provozu.

Přístroj IQ8Wireless rádiový koppler a bezdrátová patice jsou homologovány v rámci systémové certifikace Pavus č. 216/C5a/2008/0028 pro systémy IQ8Control.

jiri.hanzelka@abbas.cz

Příklad zapojení bezdrátových komponentů v systému IQ8Control C



Co je to požár?

Požár je definovaný jako nestacionární proces doprovázený vedlejšími chemickými a fyzikálními jevy. Tyto jevy spolu při hoření úzce souvisí a každý z nich svým způsobem ovlivňuje proces a rozvoj požáru.

Požár je popisován tzv. parametry požáru. Tyto parametry nejsou stálé a mění se v závislosti na čase. Jeden z těchto parametrů je tzv. lineární rychlost šíření požáru, která je závislá na fyzikálně-chemických vlastnostech hořících materiálů. Celý proces hoření tedy závisí zejména na druhu hořlavého materiálu a jeho vlastnostech.

U pevných látek se jedna látková skupina při zahřátí mění na skupenství kapalné a dále hoří jako kapalina. Druhá skupina látek se tepelně rozkládá a hoří v plynné fázi. Šíření plamene po povrchu kapaliny je vlastně postupné zapalování par.

Průběh požáru zásadním způsobem ovlivňuje teplota v prostoru hoření. S teplotou se navíc mění vlastnosti hořících materiálů i stavebních konstrukcí, urychlují se procesy hoření a objevují se zplodiny hoření, jako vedlejší produkt procesu hoření.

Hoření látek je provázeno vznikem plyných a pevných zplodin hoření, které se mísí se vzduchem a vytváří kouř. Při požáru hoří nejčastěji organické látky, např. dřevo, papír, textil apod. Proto se v kouři obvykle nachází dusík, oxid uhličitý, oxid uhelnatý, uhlík a vodní pára.

Při hoření (např. plastů) vzniká řada toxických zplodin. Jedná se např. o oxid fosforečný, oxidy dusíku, fosgen, fluorovodík, chlorovodík, sirovodík apod.

U požáru se nejčastěji setkáváme s oxidem uhelnatým, který vzniká při nedokonalém hoření látek. Jde o bezbarvý plyn bez chuti a zápachu, velice nebezpečný lidskému zdraví.

...pokračování příště.

jiri.hanzelka@abbas.cz



Víte, že...

...historie požární ochrany a prevence má v českých zemích dlouhou tradici:

První placený hasičský sbor byl na českém území založen už v roce 1853 v Praze. Hlavní odpovědnost za hašení požárů, nicméně ležela od 2. poloviny 19. století až do druhé světové války na dobrovolných hasičských sborech měst a obcí.

Za první Československé republiky existovaly veřejné (komunální) požární jednotky hasičů z povolání jen v některých větších městech. V ostatních městech a obcích využívali starostové předpisy prakticky převzaté z Rakouska-Uherska.

Rychlá změna nenastala ani v protektorátu, kde byl vydán překlad německého zákona jako vládní nařízení o hasičstvu - veřejné (městské) požární útvary se v Německu nazývaly požární policie a byly jednotně řízeny ministerstvem vnitra. Kolem roku 1942 byl i v protektorátu založen pluk požární policie Čechy - Morava.

Po válce byla požární ochrana zařazena do oboru působnosti ministerstva vnitra (jemuž také příslušel nejvyšší dohled a řízení). Plnění úkolů na úseku požární ochrany pak zajišťovaly národní výbory (místní, okresní a krajské), jejichž

výkonným orgánem pro tuto oblast bylo hasičstvo, které bylo dobrovolné, z povolání nebo závodní. Hasičstvo z povolání muselo ze zákona zřídit všechny obce s počtem obyvatel nad 50000.

K zásadní reorganizaci požární ochrany dochází zejména v souvislosti s přijetím zákona o státním požárním dozoru a požární ochraně v roce 1953.

Významnými změnami prošla profesionální požární ochrana v posledních třiceti letech. Počátkem 70. let se začal měnit podíl zásahové činnosti jednotek požární ochrany ze zásahů u požárů ve prospěch technických zásahů. V současnosti tak většinu činnosti hasičů tvoří vedle samotných požárů také zásahy u dopravních nehod, při živelních pohromách, či zásahy pomocného charakteru jako odstraňování nejrůznějších překážek, vyprošťování osob apod.

Zpracováno dle pramenů GRHZS.

jiri.hanzelka@abbas.cz

Prevence požáru

Autonomní „hlásič požáru“ je jednoduché zařízení, které obsahuje v jednom komponentu všechny prvky potřebné pro spolehlivou detekci kouře a vyvolání poplachu (zvukovým signálem). Ačkoliv jejich užívání není v českých domácnostech, na rozdíl od zemí západní Evropy, ještě příliš rozšířeno, jde o finančně dostupné zařízení s jednoduchou instalací. „Hlásič požáru“ dokáže fungovat „autonomně“, tedy nezávisle na jiných zdrojích energie.

Čidla hlásiče dokážou požár (resp. kouř z požáru) včas detekovat a silným akustickým signálem na něj upozorní uživatele domácnosti (domu), kterým tak umožní nebezpečí zlikvidovat již v zárodku či ohrožený prostor včas opustit a přivolat hasiče. Ze zkušeností záchranářů plyne, že **právě včasné zjištění požáru je rozhodující pro záchranu lidských životů** a „hlásiče požáru“ tak **výrazně zvyšují šance na přežití**. Nebezpečí hrozí např. v noci, kdy lidé spí, a není nikdo, kdo by si požáru včas všiml a zalarmoval ohrožené osoby. Tři ze čtyř obětí požárů neuhodí, ale zemřou kvůli nadýchání se toxických zplodin hoření vznikajících při požáru. Kouř je rychlejší a tišší než oheň a i malý požár dokáže po pár minutách zaplnit byt vysoce toxickými zplodinami, které již při několika vdechnutích způsobují smrt člověka. Zachránit nás může jen včasné varování.

Autonomní "hlásiče požáru" tak mohou zachránit četné životy - **navíc jejich cena je velmi přijatelná**. Je to určité výhodná investice, hlásič dokáže zachránit život a zdraví. **V porovnání s hodnotou věci ve vaší domácnosti, o které vás případný požár snadno připraví, je navíc částka za pořízení hlásiče zanedbatelná.**

Jaký typ hlásiče požáru je povinný?

Vyhláška č. 23/2008 Sb. stanoví, že domácnosti v nových objektech (tedy schválených po 1. 7. 2008) musí být vybaveny **autonomními hlásiči kouře**. „Hlásič požáru“ musí odpovídat technickým normám, měla by tedy

na něm být značka „CE“, která garantuje, že výrobek odpovídá evropským harmonizovaným normám. Důležité je kupovat výrobek se srozumitelným návodem k instalaci a použití v českém jazyce. I když se povinné vybavení požárními hlásiči týká pouze nových či nově rekonstruovaných staveb, MV - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR **doporučuje občanům, aby si „hlásiče požáru“ pořídili do všech domácností**. Stále totiž platí heslo „lepší když vás budí hlásič, než hasič.“

Kam umístit hlásič požáru?

Výrobci těchto zařízení většinou doporučují „hlásiče požáru“ umístit doprostřed stropu, minimálně však ve vzdálenosti 60 cm od stěny, ve výšce maximálně 6 metrů od podlahy. „Hlásiče požáru“ není vhodné umístit v blízkosti ventilátorů, svítidel nebo jiných zdrojů tepla, ani ve vrcholech půdních prostorů střech tvaru A v prostorách prашných či velmi vlhkých (koupelny).

Minimální podmínky umístění hlásičů v objektech určených pro bydlení stanoví vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb.

Podle vyhlášky by měl být hlásič umístěn v části vedoucí k východu z bytu (rodinný dům), respektive v části bytu vedoucí směrem do únikové cesty (byt v bytovém domě). Umístit hlásič v centrální části bytu je nejvýhodnější proto, že se zde potkávají vlastně všechny nebo více částí bytu. V případě, že by vznikl požár v jedné z místností, tak by se kouř šířil i do těchto centrálních prostor s „hlásičem požáru,“ který by uživatele bytu včas upozornil na nebezpečí. Navíc hlásič v centrální části bytu garantuje ochranu všech osob, které se mohou nacházet na různých místech bytu.

V návodu výrobce by mělo být uvedeno, jakým způsobem a jak často se má hlásič kontrolovat. Na rozdíl od hasičího přístroje kontrolu nemusí dělat vyškolená osoba, ale i sám uživatel hlásiče - např. jednou měsíčně prostým stisknutím kontrolního tlačítka (čímž se ověří spuštění alarmu). Jinak stačí jednou za čas v hlásiči vyměnit baterie, přičemž

akustický signál (popř. blikající kontrolka) uživatele sám upozorní v momentě, kdy již končí životnost baterie. Baterie v hlásiči vydrží minimálně 1 rok, existují ale i s mnohem delší životností. Pamatujte, že hlásič s vybitou baterií je nefunkční!!!

Z našeho sortimentu vám doporučujeme hlásič OPT/CO-First Alert, ADR-20N a hlásič M12/FireCat.

jiri.hanzelka@abbas.cz



First Alert
autonomní hlásič



ADR 20N
autonomní hlásič



M12/FireCat
autonomní hlásič

Programátor CF 800 PROG

Programátor CF 800 PROG je víceúčelové zařízení, určené ke zjednodušení instalace, servisu a údržby systémů EPS řady DF6000 a jeho systémových prvků.

CF 800 PROG programátor je navržen tak, aby byl kompatibilní se všemi adresovatelnými prvky ústředěn DF6000.

Tato jednotka se snadno používá, displej 2x40 znaků zajišťuje kvalitní čitelnost všech potřebných informací.

Je napájen 9V baterií, která je součástí přístroje, nebo externím zdrojem 9-15 V.

Význam programátoru CF 800 PROG ocení instalační firmy, zejména při doplňování prvků do již nakonfigurované hlásičové linky.

CF 800 PROG nabízí operátorovi následující funkce:

- + Čtení adresy
- + Zapsání adresy
- + Čtení analogové úrovně
- + Test jednotky
- + Smazání adresy
- + Programování teplotního detektoru (Rate of Rise, Fix 77°, Fix 92°)



Programátor má nainstalovanou patici pro automatické detektory MENVIER a dvě svorky pro připojení ostatních jednotek.

Pro ovládání je k dispozici 5 tlačítek:

- + Napájení - při stlačení a podržení je jednotka aktivní
- + Reset - návrat do počátečního stavu
- + Exit - opustit menu
- + Enter - spuštění funkce zobrazené na displeji
- + Next - listování v menu funkcí

Popis funkce:

Vložte detektor do patice nebo připojte jiné zařízení do svorek.

Stiskněte a držte tlačítko "napájení", jednotka se spustí a LCD displej zobrazí text „Programmer v1.3 standard protokol“.

Stiskněte ENTER a pomocí tlačítka NEXT vyberte jednu z funkcí uvedených níže:

- + **Read address** - číst adresu
- + **Write address** - zapsat adresu
- + **Read analogue values** - zobrazit analogovou hodnotu
- + **Test devices** - test jednotky
- + **Program from the 3 heat settings (Rate of Rise, Fix 77°, Fix 92°)** – nastavení teplotního detektoru

jiri.hanzelka@abbas.cz

Sloupové IR bariéry

Francouzská společnost Sorhea působí na světovém trhu s produkty IR bariér již 23 let. Díky dlouholetým zkušenostem v oboru, úzce profilovanému zaměření výhradně na problematiku infrabariér a každoročně věnovaným prostředkům na vývoj, patří produkty společnosti Sorhea kvalitativně do top segmentu na trhu bezpečnostních technologií.



IR bariéry dělíme dle několika hledisek, nečastěji je to typ a určení. Dle typu jsou to modulové a sloupové bariéry. Z hlediska určení se většinou jedná o místo instalace, respektive typ objektu a jeho nároky na bezpečnost.

Modulové bariéry:

- + **Uniris II** – jednoduchá modulová bariéra s dosahem 50 m a duálním paprskem.
- + **Biris II** – druhá úroveň modulových bariér, 2 duální paprsky, funkce AND a OR, dosah 50 - 200 m.

Sloupové bariéry:

- + **Biris II ve sloupu** – modulové bariéry Biris II instalované ve sloupu, dosah 50-

200m, určeno pro komerční aplikace, výška sloupu 1 - 2 m.

- + **Coliris II** – sloupová IR bariéra střední třídy určená pro objekty s vyššími riziky, dosah 50 - 200 m, výška sloupu 1 - 2 m, jednosměrný nebo obousměrný sloup, 3 nebo 4 paprsky, možnost integrace zálohovaného zdroje, nastavení monodetekce spodního paprsku.
- + **Maxiris 2000 a III** – sloupová IR bariéra pro objekty nejvyšších rizik, bariéry jsou dodávány standardně ve výškách sloupu 1 – 5 m, od 1 do 16 paprsků, integrovaný zálohovaný zdroj, mono, duální a triplexní detekce, sběrnicová nebo reléová verze, zónování - zjištění přesného místa narušení ve třech zónách.

petr.svoboda@abbas.cz

V-Alert | systém vibračních detektorů

V-Alert je profesionální systém vibračních detektorů pro obvodovou a předmětovou ochranu. Je vyráběn renomovanou izraelskou společností G. M. Advanced Fencing & Security Technologies LTD.

Díky variabilitě a možnosti nastavení každého senzoru individuálně je možné systém nasadit na rozličných aplikacích a různých typech povrchů. Základem je dvoukanálová vyhodnocovací jednotka, která umožňuje vyhodnocovat až 100 senzorů. Dle způsobu konečného vyhodnocení jsou dodávány dvě varianty. První varianta základního řešení počítá s převodem poplachových informací

Senzory jsou dodávány v takzvaném *packu* po deseti kusech propojených mezi sebou kabelem, který je využíván jako napájecí a datový zároveň. Kabel sám o sobě není detekční, tuto funkci zastávají detektory. Toto řešení urychluje montáž a zaručuje hermetický spoj senzoru a kabelu, a tím zvyšuje jeho životnost.

Systém lze využívat jako klasickou obvodovou ochranu perimetru instalovanou na jakémkoliv typu plotu, mřížích a zdech nebo jako předmětovou ochranu, kdy je pomocí senzoru strážěn předmět. Senzory mohou být umístěny i pod vodou.

petr.svoboda@abbas.cz



na reléovou kartu a následným propojením se systémem EZS. Druhá varianta je založena na vyhodnocení každého senzoru individuálně pomocí grafické nadstavby.

Princip vibračních detektorů je v základu založen na detekci jejich pozice v inerciální soustavě. Každý senzor je osazen dvěma snímacími moduly, které detekují pozici senzoru a vzájemně své hodnoty porovnávají, v případě poruchy jednoho modulu je vždy zaručena zástupnost modulem druhým, tím je zajištěna vysoká stabilita a odolnost systému. Senzor vyhodnocuje svou polohu ve dvou rovinách, horizontální (x) a vertikální (y). Čidlo detekuje 250 vzorků pozice za sekundu, které analyzuje a následně zašle 4 rozhodující informace do vyhodnocovací jednotky. Snímání ve dvou osách umožňuje přesnější identifikaci a daleko větší možnosti při nastavení systému a dosažení výrazné eliminace planých poplachů.



Dvoukanálová jednotka:

Senzor:

Reléová karta:

Dual Comm:

Pracovní teplota:

Provozní vlhkost:

Napájecí napětí:

Senzor:

Kabel:

NBÚ:

2x50 senzorů

detekční dosah dle nastavení

2x4 poplachové relé + 2x1 poruchové relé

komunikační karta pro grafické nadstavby

bezdrátová nebo sběrníková komunikace

-40° C až +70° C

až 95% zkondenzovaná

12 až 30 V DC

vodotěsný

datový a napájecí ve venkovním provedení, UV odolný

stupeň bezpečnosti 4 - vysoké riziko

Máme se bát biometrie?

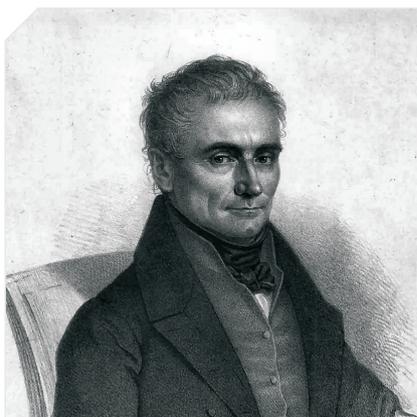


Za průkopníka biometrie, jak ji známe dnes, je vědeckou společností stále považován český přírodovědec Jan Evangelista Purkyně (1787 – 1869). Ten v roce 1823 vydal ve Vratislavi 54stránkové dílo, v němž popsal základní vzory papilárních linií na koncových člancích prstů a klasifikoval je do 9 vzorů. V pozdějších letech bylo matematickými metodami vypočteno, že existují 64 miliard různých variant uspořádání papilárních linií, přičemž se vycházelo pouze z obrazce jednoho prstu. Odhadnutý vzrůst počtu obyvatelstva zeměkoule je maximálně na 16 miliard. Pokud se tato teorie rozšíří na všech deset prstů, výsledné číslo je následně vyjádřeno desátou mocninou 64 miliard. Tím byla prakticky vyloučena možnost výskytu dvou jedinců se stejným obrazcem papilárních linií.

Zatímco před pár lety byla biometrika neprozkoumanou oblastí a čtečka otisku prstů patřila do oblasti výjimečných produktů, v dnešní době je integrace čtečky otisků prstů do zabezpečovacích a přístupových systémů nabízena všemi předními společnostmi a stává se běžným standardem. Biometrie se zkrátka v posledních letech daří úspěšně se rozvíjet. V závislosti na vývoji se na trh dostávají biometrické snímače různých vlastností a technologií pro ověření osobních biologických charakteristik. Z nejpřaktičtějších jsou to otisky prstů, snímek obličeje nebo oční sítnice. V posledních letech se začínají objevovat

dokonce snímače ověřující krevní řečiště, otisk pod povrchem kůže nebo DNA snímané osoby.

Nepochopení principů biometrie pak může vést například k bláhové představě, že ke zneužití otisku prstu stačí, aby ho někdo nositeli uřízl. Spousta lidí si také myslí, že se v případě poranění prstu nedostanou do střeženého prostoru. Jiní si otisky ze zcela nepochopitelných důvodů cíleně poškozují, jelikož jim jejich zaměstnavatel pořídil biometrický terminál docházky. Naivní je také představa, že je možné získat kopii otisku přímo z terminálu. Získat fotografii či jakkoli rekonstruovat otisk prstu uložený v databázi je prakticky nemožné. Biometrické systémy pracují s matematickými výpočty otisku papilár, kdy jsou z každého otisku vybrány specifické body, a ty následně zakódovány do databáze. Kdyby se následně útočník snažil prolomit databázi, objevil by pouze



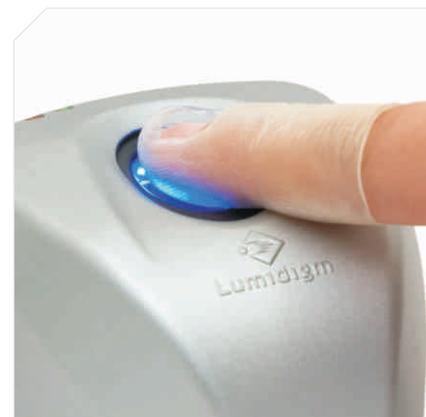
nesystematickou soustavu čísel určujících body na prstech, nikoliv však konkrétní otisk, který by bylo možné jakkoli zobrazit v plné podobě.

Pro posouzení kvality biometrických snímačů existuje několik základních parametrů. Prvním a bezesporu nejdůležitějším je přesnost, se kterou dokáže snímač odlišit autorizovanou osobu od neautorizované. Z hlediska přesnosti se zjišťují dva parametry – pravděpodobnost chybného zamítnutí, jež se dá vyjádřit následující větou: otisk je shodný s otiskem v databázi, ale je zamítnut, bývá vyjadřováno zkratkou FRR – False Reject Rate, a pravděpodobnost chybné akceptace, která má následující definici: otisk nesouhlasí s otiskem v databázi, ale je přijat, která je vyjadřována zkratkou FAR – False Accept Rate.

Dnešní doba biometriku posunula opravdu kupředu, není to jen zajímavá část vědecko-fantastických filmů. Také díky vývoji předních výrobců se biometrické systémy staly i cenově dostupným doplňkem většiny přístupových systémů. Analýzou cílového prostředí a výběrem vhodného biometrického snímače je docíleno velmi vysokého stupně zabezpečení.

Standardní identifikátory, jak je známo, může uživatel kdykoliv ztratit, půjčit či jakkoli zneužít. Vezměte si s sebou váš vlastní nezaměnitelný klíč – svůj otisk máte vždy při ruce.

tomas.karasek@abbas.cz



Přenos videosignálu v metalických a optických sítích

Koaxiální kabely

Nejčastěji používaným způsobem pro přenos videosignálu mezi jednotlivými prvky CCTV je koaxiální kabel s impedancí 75 ohmů, kterému je přizpůsobena většina komponent CCTV. Spojování komponent se u těchto přístrojů provádí pomocí BNC konektorů, ojediněle i pomocí Cinch konektorů.

Nevýhodou při použití koaxiálního kabelu je jeho útlum se zvyšující se



frekvencí a vzdáleností přenosu. Ta se u koaxiálního kabelu pohybuje v praxi do 300 m. Další prodloužení vzdálenosti je možné pouze pomocí videozesilovačů zařazených na trase videosignálu. U přenosu signálu koaxiálním kabelem je nutno dodržovat obecné zásady pro impedanční přizpůsobení, jinak vznikají odrazy, které způsobují rušivé signály.

Pro zlepšení/úpravu videosignálu vedeného po koaxiálním kabelu existuje



celá řada doplňků:

- + Videozesilovače
- + Přepěťové ochrany
- + Galvanické oddělovače videosignálu
- + Rozbočovače videosignálu

Pokud si budete chtít vypočítat maximální délku trasy, kterou můžeme vést signál kabelem určitého typu, vypočteme podle vztahu uvedeného níže [vzorec 1].



Za maximální akceptovatelný útlum se obvykle považuje pro č/b signál -6 dB, pro barevný -3 dB (je třeba zdůraznit, že v tom případě musí být na začátku přenosové trasy nominální napětí kompozitního videosignálu 1V špička-špička).

Pro přenos videosignálu potřebujeme znát útlum kabelu při frekvenci 5 MHz, u některých kamer 7 MHz. Používaná frekvence je uvedena v katalogovém listu kamery.

Často se stává, že v katalogovém listu je uveden útlum pro jinou frekvenci a jednotku délky, než potřebujeme dosadit do výše uvedeného vztahu. Útlum kabelu při frekvenci 5 nebo 7 MHz můžeme vypočítat pomocí vztahu níže [vzorec 2].

MAX. DÉLKA TRASY [m]

=

MAX. AKCEPTOVANÝ ÚTLUM NA KABELU [dB]

ÚTLUM NA 1m KABELU PŘI POŽADOVANÉ FREKVENCÍ [dB]

vzorec 1

ÚTLUM KABELU PRO ŽADANOU FREKVENCÍ [dB]/[m]

=

NOVÁ FREKVENCE [MHz]

FREKVENCE V KATALOGOVÉM LISTU [MHz]

x

ÚTLUM V KATALOGOVÉM LISTU [dB]

DÉLKA PRO NÍŽ PLATÍ [m]

vzorec 2

Symetrické vedení

Další možností je využití symetrického vedení (tzv. krouceného páru). V současné době se ustálilo jako referenční kabel, na který se udává dosah videosignálu kabely CAT5, případně CAT5E (UTP).

Výhodou je při tomto způsobu přenosu signálu maximální vzdálenost komponent, která se podle použitých kabelů pohybuje mezi 500 m až 2 km. V tomto případě musíme použít převodník z koaxiálního vedení na twistový kabel. Další výhodou je možnost přenosu až čtyř videosignálů po jednom UTP kabelu. Ideálně za použití aktivních převodníků od firmy Metel. Praxí máme otestovanou vzdálenost do 900 m bez vážnějších defektů ve videosignálu.

Komponenty používané pro symetrické vedení:

- + Vysílače videosignálu
- + Přijímače videosignálu
- + Opakovače videosignálu



■ Přijímač videa pro twist do univerzálního racku, 19" nebo 10"



■ Univerzální rack 19"/3U s vloženými kartami pro twist, optiku



■ Break-GMT-Box
převodník coax/twist



METEL
for new solutions

Optické vlákno

Přenos videosignálu po optickém vláknu přináší sice vyšší pořizovací náklady, naproti tomu se vyznačují odolností vůči vlivům elektromagnetických polí a absence rušivého vyzařování. Také se zde nesetkáme s velmi častým jevem, který nalezneme u symetrického a nesymetrického vedení, a to je vyrovnávání potenciálů.

Dnešní moderní převodníky umožňují přenášet videosignál včetně dalších datových signálů na vzdálenosti mnohonásobně převyšující možnosti symetrického nebo nesymetrického vedení. Vývoj těchto převodníků jde neustále dopředu a proto firma Metel začala dodávat na náš trh univerzální převodníky pro MM a SM vlákna.



■ 2Fibre-6000
set převodníků coax/optika pro MM nebo SM vlákna



■ Break-2RS-V-DIN
přijímač optika/twist

Komponenty používané pro optické kabely:

- + Vysílače videosignálu
- + Vysílače videosignálu + telemetrických signálů případně kontaktů
- + Přijímače videosignálu
- + Přijímače videosignálu + telemetrických signálů případně kontaktů

jozef.jindra@abbas.cz

Výhody aktivních twist převodníků při přenosu videosignálu

Při výběru twist převodníků pro přenos videosignálu si volíme mezi aktivními nebo pasivními modely. Ideálním řešením pro dosažení kvalitního přenosu videosignálu je využití aktivních twist převodníků. Pasivní twist převodníky mají oproti aktivním modelům technologické nedostatky, zapříčiňující výrazné zhoršení přenášeného signálu. Výsledkem může být znehodnocený výstupní obraz a nespokojenost koncového zákazníka z celého instalovaného kamerového systému.

Vyvážený videosignál

Signál na výstupu pasivních převodníků je obvykle nevyvážený, tj. chová se jako při přenosu po koaxiálním vedení. Takový převodník by neměl být ani správně označen zkratkou BALUN (balanced / unbalanced). Případné rušení se pak neodečte na vstupu přijímače. Další problém je s přenosem více signálů jedním kabelem, kde je zvýšené riziko přeslechů.

Přepět'ová ochrana

Pasivní převodníky zpravidla vůbec neřeší ochranu proti přepětím, které tak projde až do zařízení a poškodí ho. Převodníky METEL jsou osazeny přepět'ovými ochranami s účinností až do jednotek kA.

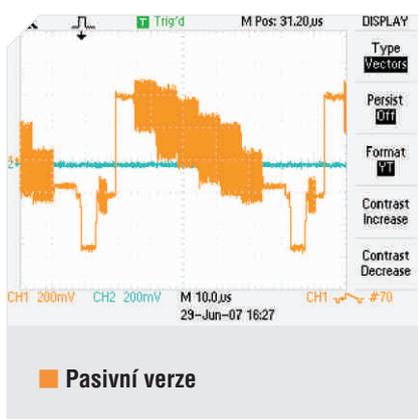
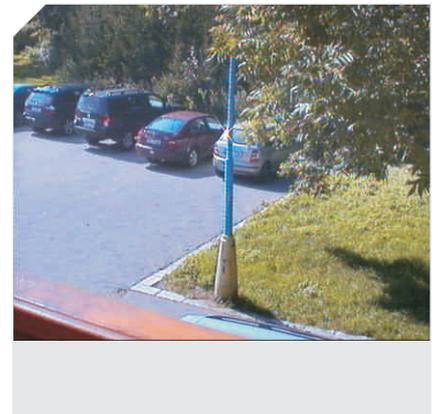
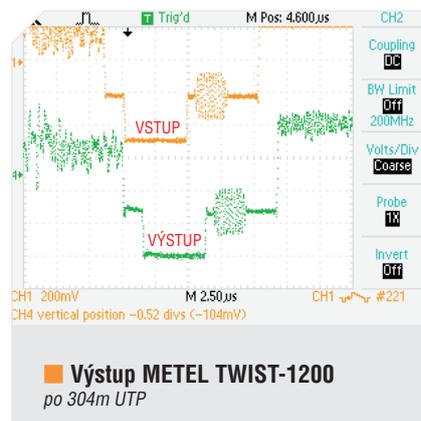
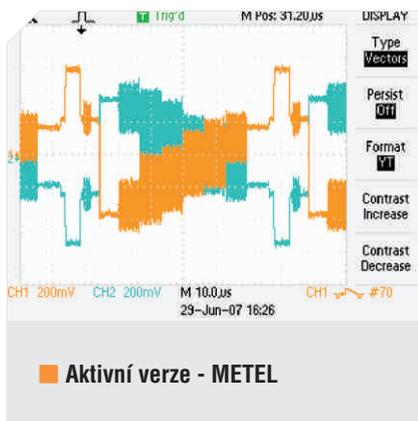
Galvanické oddělení linky

Veškeré zemní smyčky se v případě použití pasivních převodníků uzavírají přímo přes signálová vedení, což může mít za následek až zničení koncových zařízení. Všechny převodníky METEL toto oddělení obsahují.

Pásmové frekvenční korekce s plynulým nastavením

Pro nastavení kvalitního videosignálu po celé výrobcem deklarované délce přenosu jsou nutné pásmové korekce, které umožní nastavit optimální průběh frekvenční korekce. Pasivní převodníky tuto možnost vůbec nemají. Níže je uvedeno několik příkladů signálu po 304 m UTP kabelu.

david.prachar@abbas.cz





Full-HDTV 1920 x 1080



**CamInPIX®
Technology**

Dallmeier HDTV přecházíme na vysoké rozlišení

Společnost Dallmeier představuje další milník ve vývoji bezpečnostních kamerových systémů. S technologií HDTV kamer získáte z obrazu jediné kamery daleko více detailů než z několika běžných kamer.

HDTV kamery Dallmeier poskytují obraz v HDTV standardu o rozlišení 720 nebo 1080 řádků (1280x720, případně 1920x1080 bodů). Díky poměru stran 16:9 již nic nebrání využití moderních širokoúhlých LCD obrazovek - je konec

deformovaným roztaženým záběrům a černým okrajům po stranách. S HDTV kamerami Dallmeier využijete 100% plochy moderních LCD monitorů.

Technologie Dallmeier HD přináší ucelenou produktovou řadu pro snímání, přenos, záznam a vyhodnocení obrazu v HDTV formátu. Technologie je zpětně kompatibilní s předchozím i typy aplikací a rekordéry řady DMS - In Memory of Leonardo jsou vybaveny technologií pro záznam obrazu v HDTV rozlišení.

- Ucelený sortiment pevných i otočných kamer. Vnitřní i venkovní instalace.
- Systém využívá standardu HDTV v rozlišeních HD-ready a Full-HD.
- Všechny kamery generují obraz rychlostí 25, resp. 50 snímků za vteřinu.
- Kompresce H.264 pro efektivní využívání přenosového pásma.
- Všechny kamery a rekordéry jsou kompatibilní s otevřeným protokolem ONVIF.
- HW dekodéry umožňují zobrazení na LCD obrazovky bez použití počítače.
- Pro záznam je možné použít i stávající rekordéry řady DMS.



Jak se žije s Abbasem aneb není firma jako firma...



... a rozhodně žádná není taková, jako ta naše! Kdykoliv je možnost se sejít v jiném prostředí, nežli je to pracovní, pak se neodvrací kolegové zády, nevymlouvají se na povinnosti a rodinu. Prostě se sbalí a vyráží za akcí!

Právě takových příležitostí, kdy se zaměstnanci naší společnosti mají možnost setkat mimo firemní prostory, je v průběhu roku hned několik a vždy se na nich skvěle daří úsměvům, vtípům, tanečkům a jiným projevům radosti.

Jednou z takových akcí jsou bezesporu oslavy 'narozenin Abbasu', které připadají na měsíc září. Každý

rok se mění místo konání a myslím, že mi kolegové dají za pravdu, když vyzdvihnou poslední narozeninovou oslavu, která se konala v blízkosti Dalešické přehrady, v krásném kraji Vysočina.

Pro celý víkendový pobyt jsme měli připraven program, který začínal v pátek společnou večeří, v sobotu se soutěžilo v nejrůznějších disciplínách a loučili jsme se snídaní v neděli.

Po společné večeři v pátek jsme spustili karaoke, které nás provázelo po celou dobu oslav narozenin. Sobotní soutěže vyvrcholily rejem masek všemožného druhu, kdy se vyhlásily výsledky soutěží a předaly se ceny za nejlepší masku večera.

Kouzlo této oslavy bylo dáno nejen okolní přírodou, krásnou roubenou chatou, která byla zcela k dispozici pouze nám, ale hlavně přístupem všech zúčastněných. Každý z nás, zaměstnanců firmy, se zapojil do soutěží s nebývalým zápalem, při karaoke všichni zpívali lépe, než jakákoliv superstar a v maskách nám to slušelo, až zrak přecházel...však posuďte sami.

monika.chaloupkova@abbas.cz



Abbas veze medaile!

Miroslav Strítěský, Štěpán Lendák, Pavel Vacek, Tomáš Karásek

Po patnáctiletém úspěšném tažení na trhu bezpečnostních technologií se naše firma rozhodla čelit novým výzvám. Opouštíme svoje vyhrátá místečka před monitory a bez notebooků, mobilů a GPS si odvážně stoupáme, pouze v teniskách a lehkém sportovním oděvu, na start firemního pražského půlmaratonu, jehož se letos zúčastnilo přes 8000 závodníků.

Je sobota 27 března. Běžím první úsek naší štafety. Na startovní rošt se řadím spolu s ostatními 300 štafetami chvíli po startu hlavního závodu. Taktika je „jasná“ - neudělat ostudu, nasadit rozumné tempo a vydržet to po celých 5km mého úseku. Ozývá se startovní výstřel! Vybíhám, ale stržen diváky je to spíše sprint. Tempo se bohužel ani po chvíli nezpomaluje. Navíc fouká silný protivítr. Letmým pohledem na svůj tepmetr zjišťuji, že je potřeba zpomalit, nebo zariskovat. Myslím na své kolegy ze štafety, které nechci zklamat a volba je jasná – je potřeba ještě přidat!

Je přeci jen rozdíl běžet štafetu anebo absolvovat celou trať. Již v průběhu prvního kilometru doháním běžce z hlavního závodu na

21km a nastává hromadné předbíhání mnoha stovek účastníků. Psychicky je to pro mne velmi povzbudivé, ale prodírat se hustým davem účastníků stojí mnoho sil. Zbytek mého úseku absolvuji kvůli volnému místu k předbíhání po obrubnicích, kolejích a podobných povrchích, kterým se rozumný běžec zásadně vyhýbá.

Trasa závodu odbočuje od řeky Vltavy. Já si vzpomínám na předstartovní „doporučení“ mého doprovodu – že to mám „napálit“, protože k předávce je to již pouhých 400m. Časově mi to trochu neseď, ale dbám na dobře míněnou radu. Bohužel po chvíli zjišťuji, že doprovod špatně „přečetl“ mapu a předávka na další úsek je až v protisměru. Do cíle to mám tedy ještě přes 2km. Nenechávám se zlomit a zbytek tratě slupnu jako malinu.

Předávám štafetový kolík okolo 5. místa. Pro mne závod skončil, ale moji kolegové teprve svoje minipříběhy na trase závodu začnou prožívat.

Na start závodu se pomalu vracím po stejné trati, kudy jsem běžel a teprve nyní si ji uvědomuji – Tančící dům, Národní divadlo, Klementinum, Rudolfinum ...

Štafeta Abbas team skončila na fantastickém 15. místě. Cestou domů se nám honilo hlavou, že jsme tímto běžeckým závodem vyrostli z dětských let a příště musíme svoji výkonnost potvrdit v dospěláckém závodě, kde každý z týmu absolvuje plných 21km tratě. Bylo nám jasné, že příští rok profici z Keni a Etiopie, nebudou mít svoji cestu k vítězství tak snadnou jako letos.

pavel.vacek@abbas.cz

Soutěž o ceny

Sudoku je populární logická hra. Název vznikl z japonského "Súdži wa dokušin ni kagiru," i když původ této hry není japonský. Hra byla známa v osmdesátých letech 20. století pod názvem "Number Place" ("Umísti číslice") v americkém magazínu o hlavolamech.

Pravidla sudoku:

Cílem sudoku je umístit čísla v rozsahu 1 až 9 do políček herní plochy, kterou tvoří čtverec obsahující 9 menších čtverců. Velmi důležité je, že se v žádném z 9 čtverců, řádku a ani sloupci nesmí opakovat žádné z čísel. Jinak řečeno v každém z řádků, sloupců a menších čtverců musí být všechny čísla 1 až 9.

Obě vyluštěné sudoku naskenujte a pošlete na mail marketing@abbas.cz, a to nejpozději do 14. 5. 2010. Pro 3 výherce máme připraveny zajímavé ceny. Vylosovaní výherci budou zveřejněni v příštím čísle Bulletinu.

		9		7	2		5	
	6		1		9			
		7						1
	1			9			7	5
9			5		4			8
8	3			6			2	
4						5		
			9		7		3	
	2		3	1		4		



- Model HS-324 s 24° úhlem záběru, model HS-307 se 7° úhlem záběru
- Detekce osoby na 1.45km, detekce vozidla na 3.9km (HS-307)
- Kontrastní obraz a vysoké rozlišení 320x240
- Ukládání snímků a videa na SD kartu (verze PRO)
- USB 2.0 rozhraní pro připojení k PC (verze PRO)
- Digitální zoom
- Napájení pomocí běžných AA Ni-MH akumulátorů
- 2x Tele předšádka jako volitelné příslušenství pro HS-324

H-Series

Nová generace ručních termokamer pro bezpečnostní aplikace

 **FLIR**[®]



Společnost ABBAS, a.s. je autorizovaným distributorem termocitlivých kamer FLIR pro Českou republiku a Slovensko.

BRNO

Edisonova 5
612 00 Brno
(telefon) +420 541 240 956
(fax) +420 541 240 955
(gsm) +420 602 777 999
abbas@abbas.cz

PRAHA

Nad strouhou 6
147 00 Praha
(telefon) +420 221 416 811
(fax) +420 221 416 888
(gsm) +420 602 777 000
praha@abbas.cz

OSTRAVA

Slévárenská 16
709 00 Ostrava
(telefon) +420 596 611 984
(fax) +420 596 612 059
(gsm) +420 602 777 222
ostrava@abbas.cz

HRADEC KRÁLOVÉ

U Trati 63
500 03 Hradec Králové
(telefon) +420 495 534 470
(fax) +420 495 534 480
(gsm) +420 602 777 333
hradec@abbas.cz