



15.30 BLOK 4

ÚVODNÍ PREZENTACE

Přednášející: Miroslav Hažer / Miroslav Marko – IBM

Miroslav Hažer

Manažer IBM Interactive Experience pro střední a východní Evropu

Miroslav Hažer vede v IBM konzultantské služby v oblasti zákaznické zkušenosti, designu a inovací. V IBM pracuje od roku 2010 na manažerských pozicích v oblasti marketingu a Public Relations pro region střední a východní Evropy. V minulosti pracoval v oblasti PR pro značky jako Microsoft, Intel, Lenovo, a jako projektový manažer v Evropském novinářském centru v holandském Maastrichtu. Miroslav studuje MBA na Warwick Business School ve Velké Británii a absolvoval certifikované kurzy na Stanford University, Darden Business School a London Business School zaměřené na kreativitu a inovace.



Miroslav Marko

Manažer pro spolupráci s obchodními partnery, IBM Slovakia, s.r.o.

Vystudoval Slovenskou Technickou Univerzitu Bratislava, Technologickou Fakultu Trnava, v odboru automatizace výrobních procesů. Kromě práce s obchodními partnery se aktivně věnuje problematice prediktivní analytiky v oblasti výrobních systémů a v oblasti řízení kvality. Aktivně se podílí na zavádění technologií prediktivní analytiky v oblasti výrobních podniků.

INTERNET VĚCÍ A ASSET MANAGEMENT

Přednášející: Karel Hřib – IBM

Karel Hřib

Analytik a business konzultant pro oblast Asset Management a IoT, IBM Česká republika, spol. s r.o.

Karel Hřib vystudoval řízení a ekonomiku podniku na podnikatelské fakultě VUT v Brně, od roku 2005 pracuje jako specialista pro oblast IT systémů kategorie Enterprise Asset Management. V současnosti se zabývá strategiemi nasazování IoT v podnicích v rámci správy a údržby majetku.



Anotace prezentace:

Majetek vybavený senzorem může vytvářet desítky datových toků, avšak pečlivá analýza může odhalit, že jenom část těchto dat je důležitá pro podrobný popis výkonnosti zařízení a monitorování jeho stavu. Firma je následně schopná určit, které datové zdroje spolu souvisejí, aby se dokázala přesně předvídat kvalita zařízení, jejich výkonnost a stav. Takto lze získat detailní přehled potřebný pro tvorbu modelů výkonnosti zařízení, které budou předvídat hrozící zhoršení kvality zařízení nebo poruchu a doporučit nejhodnější postup v případě neobvyklého chování.

ANALYTIKA A MOBILNÍ ŘEŠENÍ V PROSTŘEDÍ MODERNÍHO PODNIKU

Přednášející: Ondrej Kubo – IBM

Ondrej Kubo

Ondrej vystudoval Elektrotechnickou fakultu Žilinskej univerzity. Pracoval v spoločnosti Ixonos, kde sa zaoberal praktickým využitím mobilných technológií a aplikácií pre podporu riadenia priemyselných spoločností.

Problematike, ktorá spadá pod koncept Industry 4.0. sa v IBM venuje intenzívne posledné 4 roky, pracoval na viacerých úspešných projektoch a v roku 2015 so svojím tímom vyhrali internú IBM súťaž (Techathlon) s inovatívnym riešením Message Broking in Heterogenous IoT networks. Ondrej viackrát vystupoval na odborných konferenciách a o problematike prednáša aj na Technickej Univerzite v Košiciach.



Anotacia prezentacie:

Najpalčivejšie problémy zákazníkov v čase, kedy vrcholí tlak na konvergenciu mobilných riešení, kognitívnej analytiky a IoT.

Prediktívna analytika - príklady projektov IBM pri riešení prediktívnej údržby

Príkladom prediktívnej údržby je plne automatizovaný proces v strojárskych spoločnostiach, ktorý analyzuje dáta o výrobných linkách v reálnom čase a rýchlo identifikuje typické stavy zlyhania, a identifikuje ich príčinu. Aktuálne informácie o stave zariadení sú vyhodnocované a na ich základe je upravovaný plán údržby týchto zariadení, s cieľom uskutočnenia kontrolných prehliadok práve v takom čase, aby sa predišlo prípadnému zlyhaniu zariadenia. So zmenami prevádzkových podmienok je aktualizovaná spoľahlivosť každej časti zariadenia. Algoritmy, ktoré sú súčasťou systému pre riešenie prediktívnej údržby sú schopné predikovať spoľahlivosť každého zariadenia v budúcnosti, čo ovplyvňuje realizáciu kontrolných prehliadok v optimálnom čase, z pohľadu efektivity nákladov. Toto riešenie eliminuje potreby odstávok výrobných linky kvôli pravidelným preventívnym údržbám v čase, keď to ešte nie je potrebné. Zákazníci potrebujú získať hlbší pohľad na príčiny a kombinácie okolností, ktoré viedli k poruchám počas záručnej doby jej výrobkov. Pomocou riešenia prediktívnej údržby, sú schopní analyzovať svoje existujúce dáta spojené s problémami počas prevádzky. Na základe týchto informácií boli uskutočnené úpravy v konštrukcii výrobkov. Výsledkom bolo 5 percentné zníženie prípadov reklamácií, 50 percentné zníženie opakovaných opráv.

IBM ČESKÁ REPUBLIKA

Společnost IBM otevřela první pobočku v Československu již v roce 1932. Šlo o šestou pobočku IBM v Evropě a vůbec první v regionu střední a východní Evropy (CEE). IBM Czech Republic má nyní centrálu v Praze a další pobočky v Brně a Ostravě. Vzhledem ke strategické poloze je Česká republika domovem pro řadu významných globálních provozů a vedoucích pozic pro region CEE.

Delivery Center Brno

Středisko Delivery Center v Brně bylo otevřeno v dubnu 2001. Poskytuje širokou škálu služeb pro více než 800 organizací na celé světě ve 27 různých jazycích, především řízení vzdálených IT systémů, podporu koncových uživatelů (helpdesk), podporu počítačových sítí a aplikací a řízení kvality.

IBM Innovation Center, Prague

Pražské středisko IBM Innovation Center je součástí globální sítě inovačních center IBM. Nabízí řadu služeb v obchodní i technické oblasti, například špičková školení a zdroje pro rozvíjení dovedností nebo příležitosti k networkingu pro klienty a obchodní partnery.

IBM R&D Lab Prague

Laboratoř pro výzkum a vývoj IBM v Praze byla otevřena v roce 1995 a těší se výborné reputaci ve výzkumu technologií pro rozpoznávání řeči, mezi něž patří mimo jiné oblast převodu textu na řeč a překlad v reálném čase. Výsledky zdejší práce dnes využívá například řada předních výrobců automobilů. Z nekomerčních aktivit se laboratoř věnuje ku příkladu projektu Reading Companion, což je etablovaná vzdělávací iniciativa IBM, která využívá technologie rozpoznávání hlasu k procvičování anglické výslovnosti při výuce dětí i dospělých studentů.

IBM Technical Exploration Center, Prague

Pražské středisko Technical Exploration Center bylo založeno v roce 2007 a umožňuje zákazníkům prozkoumat nové koncepty a IT řešení, aby mohli zvážit nejlepší možná rozhodnutí a investice pro svou organizaci.

NEDÁVNÁ OCENĚNÍ

- IBM byla jako první firma v jedenáctileté historii soutěže „TOP Odpovědná firma“ pořádané platformou Byznys pro společnost oceněna hned ve třech kategoriích – vedle vítězství v hlavní kategorii velkých firem jsme získali cenu Diverzita 2014 pro firmu, která nejlépe podporuje rozmanitost pracovních týmů, a nakonec také Cenu veřejnosti TOP odpovědná firma (2014).
- IBM zvítězila v kategorii Hardware v soutěži „IT produkt roku 2014“ redakce časopisu Computerworld se svým produktem IBM Power System S822. Cílem soutěže je vyzdvihnout produkty z oblasti informačních a komunikačních technologií dosahující takových vlastností, které je významným způsobem odlišují od konkurenčních produktů stejné kategorie (2014).
- Na základě studie vypracované konzultační společností Hay Group (2013) byla IBM vyhodnocena jako druhá v "Best Company for Leadership 2013" v centrálním regionu (2013).
- IBM Delivery Center Brno v České republice bylo vybráno jako nejžádanější firma v jihomoravském regionu studentskou organizací AIESEC ve spolupráci s agenturou IpsosTambor v projektu "Zaměstnanec roku" (2013).
- Brněnské centrum IBM Global Services Delivery Center bylo oceněno jako třetí největší investor v sektoru ICT a strategických služeb. Hodnocení vydala agentura CzechInvest a Sdružení pro zahraniční investice – AFI (2012).
- Projekt společností Kraft Foods a IBM získal cenu SAP CEE Quality Awards Ceremony 2012, kde firma Kraft Foods dále obdržela rovněž zlatou medaili v kategorii rozsáhlých implementací (2012).

POKROČILÉ NÁSTROJE PRO VZDÁLENOU SPRÁVU, DIAGNOSTIKU A SERVIS PRŮMYSLOVÝCH ROBOTŮ

Přednášející: Ivo Semerád – ABB

Ivo Semerád

Do společnosti ABB nastoupil před 11 lety na pozici Account Manager pro prodej průmyslových robotů a robotických řešení v jednotce ABB Robotika, ve které následně převzal odpovědnost za řízení obchodního oddělení na pozici LBU Sales Manager pro Českou republiku. V současné době zastává pozici manažera pro strategické zákazníky a rozvoj obchodních aktivit v rámci divize Automatizace výroby a pohony.



Pokročilé nástroje pro vzdálenou správu, diagnostiku a servis průmyslových robotů

Pokročilé nástroje pro vzdálenou správu, diagnostiku a servis průmyslových robotů umožňují nepřetržitě informovat zákazníka i servisní oddělení ABB o aktuálním stavu průmyslového robota.

Vzdálená správa (Remote service) je patentovaná technologie ABB, umožňující monitorovat stav robotizovaného pracoviště. Takto získaná data lze analyzovat a dále zpracovávat. Zákazník má možnost sledovat stav zařízení přes webové rozhraní a to i z mobilních zařízení jako jsou např. chytré telefony. Přes webové rozhraní může zákazník vytvářet plnohodnotnou zálohu programů a systému robota, která může být uložena na Cloudu nebo jiném úložišti, z kterého ji může znovu použít k obnově nebo optimalizaci programů. Díky získaným datům je znám přesný problém a tím je možné řešit případnou závadu nebo optimalizaci procesu vzdáleně. Díky přístupu a monitoringu je možné predikovat velké množství nadcházejících stavů zařízení, poskytovat doporučení k údržbě a tím eliminovat závady, které by bez těchto predikcí nastaly. Automaticky generovaná chybová hlášení jsou přístupná na webových stránkách nebo jsou zasílána prostřednictvím e-mailu nebo sms. Toto snižuje nároky ve výrobě na odstávku a celkově napomáhá řešit problém dříve, než nastane.

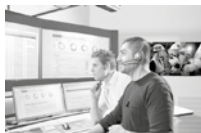
Vzdálený přístup (Remote access) zajišťuje jednoduchou, bezpečnou a efektivní platformu, která poskytuje přístup k robotům pomocí nástroje pro programování robotů RobotStudio během instalace a následně ve výrobním procesu. Tento nástroj je rozšířením architektury vzdáleného servisu, která umožňuje vzdálený přístup k robotům a připojených zařízení jako PLC a HMI. Toto umožňuje konfiguraci, programování a diagnostiku prakticky odkudkoliv. Jakmile jsou splněny a potvrzeny podmínky bezpečnosti, vzdálený přístup je umožněn a servisní operátoři mají přístup k připojenému zařízení na dálku. Významnými benefity těchto nástrojů jsou zejména snížení nákladů spojených s uvedením zařízení nebo řešení do výroby, snížení odstávek výroby, snížení střední doby mezi poruchami, eliminace rizika škod na základě predikce, pružná a rychlá řešení potřeb flexibility výroby, možnost získávání dat o výkonnosti zařízení, kvality procesů a mnoho dalších benefitů.

ABB Robotika

Pokročilé nástroje pro vzdálenou správu, diagnostiku a servis průmyslových robotů

Obsah

Trendy v zákaznických službách
Remote Service (Vzdálený servis)
Remote Access (Vzdálený přístup)



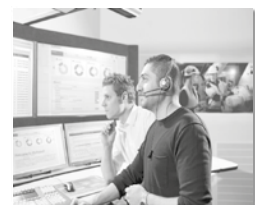
Trendy v zákaznických službách

Konektivita mění svět

Reaktivní



Proaktivní

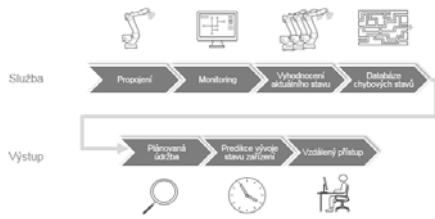


50 miliard propojených zařízení do roku 2020



Trendy v zákaznických službách

Predikce stavu a poruch aktivují údržbu

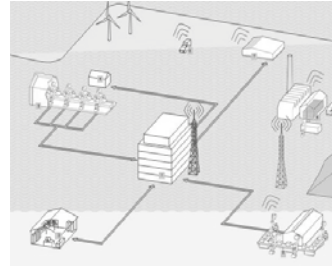


Plánování údržby v čase potřeby – predikce poruch – okamžitá podpora



Trendy v zákaznických službách

Konektivita mění svět



1. Vzdálené monitorovací centrum
2. Globální jednotka pro inteligentní servis
3. Výrobní podnik zákazníka
4. Kanceláře zákazníka
5. Výrobní podnik zákazníka
6. Výrobní podnik zákazníka
7. Servisní centrum ABB
8. Technik podpory ABB



Technologie Remote Service

Konektivita

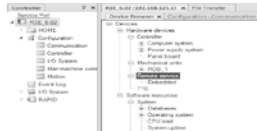
Remote Service Box

Internet
GPS
3G



Integrovaný Remote Service

Internet
3G, Wifi na přání

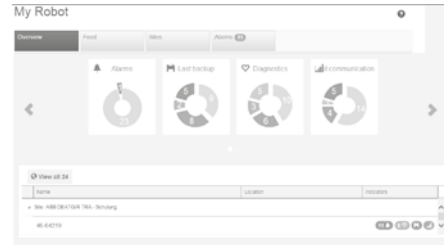


Vzdálený monitoring (Remote Monitoring)
předinstalovaný v každém robotovi dodaném od roku 2016



Technologie Remote Service

Základní uživatelské rozhraní MyRobot

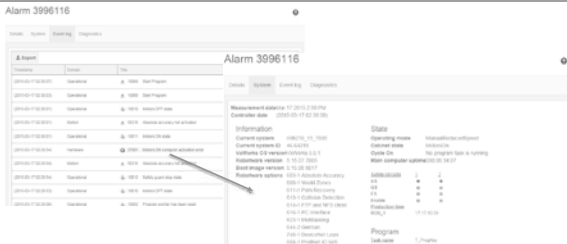


Informace, tvorba zpráv a konfigurace na dotyk prstu



Technologie Remote Service

Monitoring stavů a alarmů



Stav systému v okamžiku výskytu poruchy



Technologie Remote Service

Monitoring mechanického stavu (MCC)

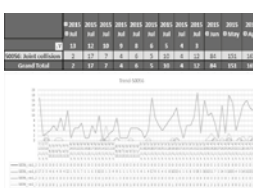


Detekce mechanických závad díky nepřetržitému monitorování



Technologie Remote Service

Analýza trendu událostí a poradenství



Hlášení událostí a alarmů

- Uložené události a alarmy
- 20 nejčastěji se vyskytujících
- Trendy a četnost
- Přehled kritických stavů

Zvýšení výkonnosti robota

- Doporučení pro maximální dobu bezporuchového provozu
- Optimalizace programu a dalších parametrů nastavení robota

Centrální inteligentní jednotka (SIU) pro diagnostiku událostí a alarmů



Remote Access

Jako byste seděli za ovládacím panelem



PLC RobotStudio

Přidaná hodnota

- Vzdálené řešení a odstranění závad
- Zvýšení efektivity technické podpory
- Vzdálený přístup a vzdálený monitoring na zabezpečené platformě
- Řízení autorizace přístupu na stránky MyRobot
- Společná podpora ve spolupráci s partnery

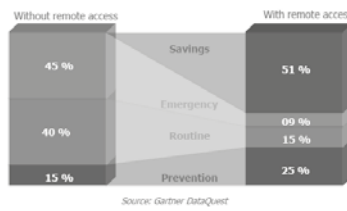


Další krok k rychlému řešení poruch



Remote Access

Časová úspora se vzdáleným přístupem



Posíláte techniky na cesty?



Remote Access

Pokročilé nastavení



Programming

- RAPID
- Configuration

Commissioning

- Calibration
- Fine tuning

Operation

- Monitoring
- Problem solving



Shrnutí

Vzdálené služby podporují projekty ve všech fázích

Poskytují bezpečnou platformu pro přístup a monitorování robota a dalších řídicích zařízení

Snižují náklady při uvádění do provozu

Monitorují výkonnost a dostupnost

Ruku v ruce s optimální spokojeností zákazníků



Power and productivity
for a better world™



February 9, 2016

APLIKACE INOVACÍ A PRINCIPŮ “PRŮMYSL 4.0” V PRAXI

Přednášející: Jiří Gistr - Avex Steel Products, s.r.o.

ING. JIŘÍ GISTR

Jednatel společnosti AVEX Steel Products s.r.o. - Vizionář, který si uvědomuje důležitost investic do moderních technologií nezbytných pro zefektivnění výrobních procesů.

Anotace přednášky:

Problémy spojené s růstem a důvody vedoucí k rozhodnutí digitalizovat proces výroby. Použití mobilních technologií ve výrobě.

