



## RoboCare – servisná zmluva ABB

### Zvýšte produktivitu a ustáľte rozpočet

Servisná zmluva RoboCare od ABB ponúka „pokoj na duši“ a rýchle reakčné pokrytie servisných prác a náhradných dielov pre vaše roboty. RoboCare eliminuje v prípade nečakanej udalosti potrebu núdzovej objednávky dielov a iné nepredvídané náklady.

#### Nový robot od ABB so servisnou zmluvou?

Po kúpe nového zariadenia zákazníci požadujú bezporuchový chod zariadenia od spustenia výroby, teda hneď od začiatku. Keďže sa investovalo do nového zariadenia, očakáva sa, že v záručnej lehote sa bude riešiť každý problém bezplatne a za najkratší možný čas. Existujú však prípady, keď zákazníci ešte nemajú skúsenosti s novým robotickým zariadením. Nevedia, ako presne zaobchádzať s robotom, akú údržbu treba vykonávať na zvýšenie životnosti. Doteraz bola pri kúpe nového robota dostupná voliteľná predĺžená záruka, s ktorou bolo možné predĺžiť záruku na zariadenie viac ako o štandardný jeden rok. Takáto záruka však pokrýva hlavne riešenie problémov, reklamácií, ale nie predchádzanie im. Po skončení tejto záruky sú roboty väčšinou bez prehliadok, v neznámej kondícii, lebo počas záručnej lehoty sa nekladie až taký dôraz na údržbu, a preto prvá dôslednejšia preventívna prehliadka môže odhaliť chyby, ktoré budú vyžadovať nečakané investície do pracoviska.

Zbytočnému opotrebeniu sa dá predísť, ak niekto hneď od začiatku nasadenia robota sleduje, a to by sme chceli zdôrazniť hlavne správne používanie robota. Ak sa priebežne zbierajú informácie napríklad o opakovanom výskyte chýb, prípadných kolíziách, nadmernom používaní niektorých osí, následne možno skorigovať pohyby manipulátora, zmeniť rýchlosť posuvu, prípadne na základe histórie chýb postaviť plán údržby tak, aby sa predĺžila životnosť komponentov na čo najdlhší čas a eliminovali sa tak aj ďalšie poruchy. Takýmto spôsobom sa dá predchádzať vyšším jednorazovým nákladom na odstránenie chýb po záručnej lehote. A, samozrejme, ak ide o pracovisko, ktoré je neustále monitorované, odstraňovanie prípadných porúch môže trvať oveľa kratšie ako oprava menej známeho pracoviska. Zabezpečenie stálej starostlivosti o nové zariadenia môže byť niekedy takisto problémom.

#### „Pokoj na duši“ s ABB RoboCare

Spoločnosť ABB si uvedomuje, že úloha udržania optimálnej výkonnosti výroby v rámci rozpočtu je veľkou výzvou. Servisná zmluva RoboCare umožní manažmentu závodu venovať sa naplno výrobe, pričom záťaž s udržiavaním prevádzky robotov prenechá na servisné oddelenie ABB.

#### Zvýšená produktivita s diaľkovou diagnostikou

ABB RoboCare nie je štandardnou servisnou zmluvou. Kľúčové rysy servisnej zmluvy sú vyvinuté tak, aby ponúkli „pokoj na duši“ veľmi podobný poisteniu. Technológia ABB Remote Service osvedčene zredukuje nečakané výpadky viac ako o 50 %, čo zvyšuje obdobie bezporuchovosti. Ak sa predsa objaví nečakaná chyba, prvú diagnostiku dokážeme urobiť za pár minút, a tak sa zníži čas potrebný na opravu.

Hlavné výhody:

- pevný rozpočet,
- vyššia využitelnosť zariadenia,
- zníženie nečakaných prestojov viac ako o 50 %,
- reakcia už o pár minút s Remote Service,
- globálna sieť podpory vo viac ako 50 krajinách.

#### Kľúčové rysy

ABB ponúka niekoľko podporných možností mimo štandardnej záruky vhodných pre rôzne potreby (pozri nasledujúcu tabuľku). Servisná zmluva RoboCare pre nové systémy je dostupná na dva roky (RoboCare II) alebo na tri roky (RoboCare III).

možnosti	RoboCare III		
	RoboCare II		3. rok
	1. rok	2. rok	
diely	x	x	x
servis	x	x	x
cestovné náklady*	x	x	x
technická podpora v pracovných hodinách	x	x	x
vzdialená správa a analýzy	x	x	x
stav udalostí a chyby	x	x	x
vzdialené zálohovanie na požiadanie	x	x	x
preventívna údržba	povinná	povinná	povinná

\*) určité obmedzenia na základe lokálnych pravidiel

štandardná záruka  
 s RoboCare

Tab. 1.: Servisná zmluva RoboCare je dostupná na dva alebo tri roky.

## Remote Service podpora

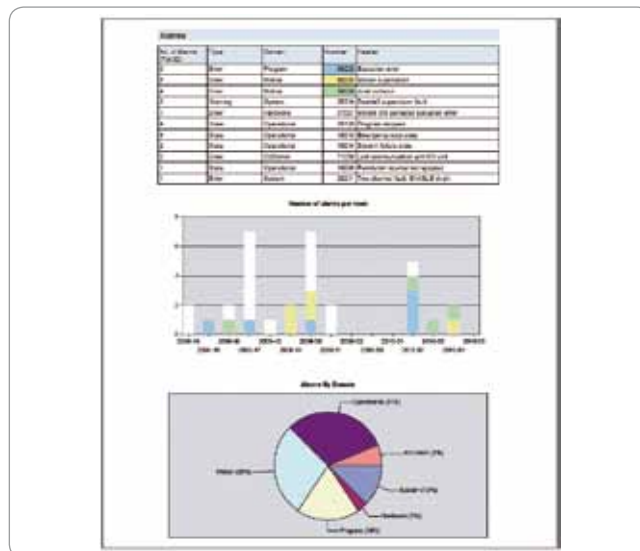
Jednou z hlavných výhod RoboCare je patentovaná technológia ABB Remote Service. Remote Service umožňuje dlhodobé sledovanie stavu robotického systému a automaticky generované výstrahy, keď sa vynára problém, sú prístupné na webovej stránke alebo sa posielajú cez e-mail, príp. podľa požiadavky aj prostredníctvom SMS. Viac ako 50 percent prestojov teraz môže byť s Remote Service spustených bez servisného zásahu. V prípade potreby náhradných dielov existuje možnosť poslania požadovaného dielu z centrálneho skladu v každom čase – cez deň či v noci – s našou službou 24-hodinová dostupnosť dielov. Takisto možno v prípade potreby vyslať servisného technika na namontovanie náhradného dielu. Pre obnovu systému môže ABB v prípade potreby vykonávať pravidelné zálohovanie vašich pracovných programov, a tak zabezpečiť plynulosť výroby.

## MyRobot – online informácie a 24/7 prístup k stavu robota odkiaľkoľvek

Webová stránka ABB MyRobot poskytuje online informácie o stave robota, takže dokážete jednoducho monitorovať stav robota. Súhrnný formát poskytuje okamžitý prístup k informáciám, ako sú napríklad stav robota, pokrok v otvorených prípadoch, a iným kritickejším dátam. Technik ABB sa vie dostať k detailným servisným dátam a kompletnej histórii chybových hlásení, a môže tak rýchlo identifikovať pravú príčinu chyby a monitorovať kľúčové indikátory. Na požiadanie vám vie chybové hlásenia sprístupniť.

Unikátne servisné pokrytie ABB:

- celosvetovo najväčší výrobca priemyselných robotov od roku 1969,
- 175 000 robotov nainštalovaných po celom svete,
- viac ako 2 000 systémov s aktívnym Remote Service Boxom,
- 1 500 zamestnancov zákazníckeho servisu pôsobiacich vo viac ako 50 krajinách,
- 40 rokov skúseností v údržbe robotov a robotizovaných systémov.



Obr.: História chybových hlásení aj prediktívne merania sa analyzujú pre skvalitnenie výkonnosti robota a eliminovanie väčšiny prípadov neplánovaných výpadkov. Robot Condition Report (reporty o kondícii robota) sú prístupné na webovej stránke MyRobot.

## Naša vízia

ABB Robotics Service chce byť jedným z hlavných dôvodov, prečo zákazníci a partneri budú naďalej kupovať roboty ABB. Poskytujeme svetovú triedu kvality servisu, kdekoľvek sú roboty a systémy so značkou ABB nainštalované.



## RoboCare na Slovensku

Divízia robotiky na Slovensku sa usiluje poskytovať svojim zákazníkom ten najhodnotnejší servis. RoboCare je novinkou vo svete, v roku 2011 sa stáva aktuálnou aj pre slovenský trh. Postupom času by mala plne nahradiť voliteľnú predĺženú záruku pri kúpe nových robotov. Je to jedinečná služba, ktorá má silný predpoklad presadiť sa hlavne u zákazníkov, ktorým záleží na kvalite.

# ABB

ABB, s.r.o.

Zoltán Virágh  
 Dúbravská cesta 2  
 841 04 Bratislava  
 Tel.: 02/59 41 87 36  
 Fax: 02/59 41 87 62  
 zoltan.viragh@sk.abb.com  
 www.abb.sk