

HONDA implementovala systém NEW ARIANNA od IBM

IBM prináša vylepšenia, inovácie, informácie a nové systémy do všetkých oblastí života a priemyslu. Jeden z najnovších systémov využíva najmä HONDA, ktorá si v Taliansku zvolila svojho partnera už v roku 1982. Dôvodom tohto spojenia bola a je skutočnosť, že IBM dokáže poskytovať komplexné riešenia prakticky vo všetkých systémoch middleware, integráciu platforiem a portálových platforiem spolu s početnými nástrojmi na rozvoj, ktoré Honda potrebuje pre svoj úspech. Prednedávnom obaja partneri v závode na výrobu motocyklov implementovali nový systém riadenia výroby "New Arianna" s inovatívnym RFID riešením.

Pred zavedením nového systému fungoval v podniku tzv. „push“ systém. Väčšina systémov bola založená na ručnom zbieraní dát, čo malo za následok nepresné dáta pri inventarizácii, množstvo zbytočne odpracovaných hodín navyše, nevhodné zhromažďovanie dokumentarizácie na vyhľadávanie súčiastok a, čo je najdôležitejšie, stratu cenných informácií v reálnom čase. Manažment Hondy sa preto rozhodol pre efektívnejšie využívanie výrobných zdrojov s cieľom zvýšiť prehľad o dodávateľskom reťazci a výrobných procesoch. Stratégiou Hondy bolo urýchliť zavedenie rozšírenej „vystopovateľnosti“ súčiastok do dodávateľského reťazca, vrátane konfigurácie podľa dodávky, ktorá sa aktualizuje po využití na výrobnéj linke. Obom partnerom bolo jasné, že tento cieľ je možné dosiahnuť pomocou komplexného sledovania výrobných aktivít a s nimi súvisiacich zdrojov v reálnom čase.

Od zavedenia systému New Arianna v Honde sa pomocou vyhradeného systému riadenia výroby, na základe spätných kontrol, zistilo zlepšenie prevádzkového výkonu závodu až do 50 %. Prínosom je aj efektívnejšie využívanie operatívnych zdrojov (napr. zníženie nákladov v presunoch materiálu až o 20 %), lepšia podpora

výrobných aktivít, lepší prehľad o zavádzaní procesných a operatívnych zmien v prevádzkových procesoch. Vďaka integrovanému systému Consulting & IT prináša výhody všetkým, ktorí sú zapojení do siete rozpracovaných procesov, interným aj externým partnerom, pričom návratnosť investície je menej ako jeden rok!



Čip, ktorý pracuje ako ľudský mozog

Rôzne sci-fi filmy a literatúra už dlhé desaťročia prinášajú na svetlo sveta informácie o inteligentných počítačoch, ktoré dokážu myslieť ako ľudský mozog a slúžiť ľuďom v rôznych oblastiach. Najznámejším je nepochybne Johnny 5 z filmu „Číslo 5 žije“, ktorého schopnosti boli priam neuveriteľné, a dokonca vedeli aj pobaviť. Revolúciu v tomto odvetví možno nazvať kognitívne čipy od IBM, ktorých schopnosti a vlastnosti by sa mali podobať ľudskému mozgu a nastoliť tak novú éru počítačov a robotiky. Základnými ľudskými vlastnosťami nových čipov bude schopnosť učiť sa a rozoznávať okolie, čo by v budúcnosti mohlo mať zásadný vplyv na varovania pred hurikánmi či cunami. „Počítače by mohli byť napríklad schopné analyzovať milióny údajov obehov teploty vody, prúdov, vetra a na základe toho podľa vlastného zvažovania rozhodnúť o varovaní pred vlnami cunami,“ prezradil šéf projektu Dharmendra Modha. IBM predstavila nový typ čipu len pred pár dňami, po takmer trojročnej spolupráci s vybranými americkými univerzitami. Od čipu k počítaču je však ešte dlhá cesta a podľa Modhu budú prvé kognitívne systémy hotové najskôr o sedem až desať rokov. Nový čip by mohol byť stavebným kameňom kognitívnych počítačov, ktoré by sa dokázali učiť z vlastných „skúseností“, vytvárať

hypotézy, či rozoznávať ľudí na fotografii či na videu. A navyše, pracovali by rýchlejšie a efektívnejšie. Doteraz počítače pracujú na von Neumannovom systéme postupných krokov. Nový čip by mal fungovať ako mozog – naraz by paralelne dokázal robiť masívne množstvo operácií. Vďaka tomu by spracoval oveľa viac dát ako doteraz.

Ľudský mozog má miliardy mozgových buniek – neurónov, ktoré spájajú bilióny synapsí. Dva prototypy, ktoré predstavila spoločnosť, obsahujú 256 „počítačových neurónov“. Jeden z nich má 262 144 „programovacích synapsí“, druhý 65 536 „učiacich sa synapsí“.

Cieľom spoločnosti je vybudovať systém s desiatkami miliárd neurónov a stovkami biliónov synapsí, ktorý by mal byť veľký asi ako skutočný ľudský mozog, a spotrebovať by mal iba 1 kilowatt energie.

„Je to nová generácia počítačov, ktorá prekoná prekážky tých súčasných,“ povedal Modha. „Tieto čipy sú ďalším významným krokom v evolúcii počítačov od počítačích strojov po učiace sa systémy,“ dodal Modha. Tie by podľa neho mali mať vďaka senzorum schopnosť vnímať svet a dokázali by tieto informácie okamžite spracovať a vyhodnotiť.

