

Digitálna transformácia industry 4.0

Konkurencieschopnosť spoločnosti sa dá dosiahnuť znížením podielu ľudskej práce na celkovej produkcii spoločnosti, zvýšením produktivity, obmedzením chybovosti, či lepším využitím potenciálu ľudí, ktorí vo firme pracujú.

Industry 4.0 je viac ako iba automatizácia

Digitálna transformácia bude mať veľký dopad na väčšinu priemyslu, ovplyvňujúc nielen zisk a štruktúry nákladov, no zatrasie aj samotným jadrom biznisu a prevádzkovými modelmi.

- Nárast produktivity o 20 %, úspora nákladov o 15 %, eliminácia ľudského faktora - či už z pohľadu chybovosti, alebo efektívnejšieho využitia pracovnej sily.
- To je len časť benefitov, ktoré prináša vízia Industry 4.0, ktorej implementačné odporúčania boli prvýkrát ucelene predstavené na veľtrhu v nemeckom Hannoveri v roku 2013.
- Digitálna transformácia priemyslu si podľa odhadov len do roku 2020 vypýta v Európe investície presahujúce 700 miliárd eur. Nie je však možné si ju zamieňať iba s automatizáciou, prípadne parciálnym prestavením procesov vo firme.
- Industry 4.0 je totiž o kompletnej zmene myslenia, ktorá si vyžiada vzájomnú komunikáciu všetkých prvkov reťazca - od externého prostredia firmy, cez jej softvérové a aplikačné vybavenie, interných zamestnancov, až po všetky stroje a veci zapojené vo výrobe. Platí, že každý z týchto prvkov komunikuje s každým.



Veľká úspora môže prísť aj bez investícií

Ciele zavádzania Industry 4.0 môžu byť v každej firme iné, komplexné i parciálne. Môže ísť napríklad o rast konkurencieschopnosti spoločnosti ako takej, prípadne zvýšenie jej atraktivity na trhu. To sa dá dosiahnuť znížením podielu ľudskej práce na celkovej produkcii spoločnosti, zvýšením produktivity, obmedzením chybovosti, či lepším využitím potenciálu ľudí, ktorí vo firme pracujú.

Parciálnym cieľom môže byť zavedenie mobilnej alebo prediktívnej údržby, ktorá zvýši plynulosť výroby a predĺži životnosť strojov. Vzájomná komunikácia po osi stroj - človek - znalostná databáza dokáže totiž zvýšiť efektivitu ľudí, ktorí sa na údržbe podieľajú.

K realizácii cieľov však dochádza v rôznom prostredí. Príkladom môže byť OEM výrobca, ktorý produkuje tovar na mieru pre viacerých klientov. Fungovanie takéhoto výrobcu sa bude prípad od prípadu zásadne líšiť. U každého sa dá predpokladať iné vybavenie strojov, odlišné budú aj jeho informačné systémy.

Z nich bude využívať pravdepodobne MES (Manufacturing Execution System), PLM (Product Lifecycle Management), ERP (Enterprise Resource Planning) či CRM (Customer Relationship Management) systém. Firma však môže disponovať všetkými, alebo iba vybranými riešeniami, a aj to od rôznych výrobcov.

So svojimi zákazníkmi môže takáto firma komunikovať rôznymi kanálmi, priamo, ale aj sprostredkované. Externé prostredie sa však nedá zúžiť iba na klientov.

Patria doň aj dodávatelia, spolupracujúce firmy a podobne. Zabúdať netreba ani využívanie pracovnej sily. Aj tá môže byť do procesu výroby zapojená v rôznej miere, najmä v závislosti od úrovne automatizácie výroby.

Pri zavádzaní Industry 4.0 je preto potrebné mať celkový obraz o spoločnosti, jej fungovaní, špecifikách a podobne. Zásadná je celková vízia firmy, vrátane toho, čo chce prechodom na Industry 4.0 dosiahnuť.



Pomôžu scenáre použitia

Práve s vytvorením celkového obrazu o firme a následnou realizáciou vízie jej transformáciou na Industry 4.0 dokáže firmám Atos zásadne pomôcť. V tomto prípade nejde iba o dodávku informačného systému, či produkty súvisiace s automatizáciou výroby. Nejde len o nasadenie senzorov, zabezpečenie prediktívnej údržby, či iné parciálne problémy vytrhnuté z celkového kontextu fungovania spoločnosti.

Atos ponúka firmám komplexné poradenstvo, ktoré im môže prechod na Industry 4.0 uľahčiť. Využíva pri tom skúsených konzultantov, ktorí majú v danej oblasti mnohoročnú prax.

Pre účely mapovania poskytne vypracované desiatky konkrétnych scenárov použitia a používateľských štúdií, ktoré sa dajú vo firmách implementovať.

Na základe nich dokáže presne adresovať potreby klienta a identifikovať kroky, ktoré sú nutné pri transformácii jeho činností podľa odporúčaní Industry 4.0.

Vďaka tomu vie povedať, ako by malo byť vzájomne prepojené interné prostredie firmy s externým, akým spôsobom by malo komunikovať, aby spoločnosť dokázala svoju víziu naplniť.

Komunikačná platforma vedúca k Industry 4.0 totiž potrebuje byť postavená nad konkrétnym podnikom a jeho interným prostredím.

Potrebuje prepájať externé prostredie s firmou, dodávateľa s koncovým zákazníkom, výrobné stroje so zadávateľom zákazky.

Životný cyklus výrobku sa nekončí jeho expedíciou na sklad, ale zahŕňa aj obdobie používania, či konca jeho životnosti, napríklad repasovanie produktu a jeho znovupoužitie (predaj produktu ako služby).

Príkladom môže byť firma vyrábajúca pneumatiky, ktorá ich nebude predávať jednorázovo koncovému zákazníkovi, ale ponúkne mu ich ako službu. Po ukončení životnosti pneumatiky od klienta odoberie a následne zrecykluje.

Zníži tak nároky na vstupný materiál, klientovi ponúkne lepší servis a v konečnom dôsledku zvýši aj objem výroby. Prechod na Industry 4.0 tak v tomto prípade znamená redefinovanie celého spôsobu fungovania firmy.



Komplexný obraz

Atos dokáže v spolupráci s klientom celú spoločnosť zmapovať, navrhnuť jej adekvátne scenáre použitia a ich realizáciu. To všetko vrátane identifikácie a zohľadnenia špecifik zákazníka.

Platí to aj v prípade, že spoločnosť potrebuje riešiť iba parciálny problém. Napríklad, plánuje zaviesť mobilný workforce management pre údržbu výrobných zariadení. Ak má ísť o riešenie podľa odporúčaní Industry 4.0 - malo by byť navrhnuté v rámci celkového obrazu architektúry biznis procesov a celkového fungovania firmy. Musí zahŕňať procesy od zadania servisného úkonu, cez jeho realizáciu až po reporting. Nasledovať by malo budovanie znalostnej databázy, ktorá v budúcnosti efektivitu údržby zvýši.

Napríklad, firma v minulosti zaviedla SAP s modulom Plant Maintenance, ktorý však nepodporuje mobilitu operátorov údržby, stroje nevedie komunikovať v sieti, chýba elektronická znalostná databáza a dokumentácia údržbárskych činností. Navyše, reportovanie je offline. V rámci prechodu na Industry 4.0 je potrebné nedostatky odstrániť. A to tak, aby bola konečná architektúra systému pre mobilnú údržbu nadizajnovaná v kontexte celkovej stratégie a vízie smerovania firmy, vrátane jej dlhodobých biznis cieľov.

Pri realizácii daného scenára použitia sa do kontextu v konečnom dôsledku dostanú aj také detaily, ako je napríklad implementácia bezdrôtových snímačov 2D kódov, prípadne okuliarov na rozšírenú realitu, počítať sa bude aj s technickými špecifikami ako je nabíjanie, výmena batérií, ale i hygienické a ergonomické požiadavky použitého riešenia.

Skutočná Industry 4.0 je o jednote naprieč celým biznisom presahujúcim hranice samotnej spoločnosti. Je o zmene myslenia, ktoré by malo viesť k zmene doterajších zaužívaných postupov. Digitálna transformácia v kontexte Industry 4.0 nie je o izolovaných ostrovných riešeniach, ako je to v súčasnosti.

Nie je to o produktoch, ktoré nesú nálepku Industry 4.0 ready. Získajte obraz o dopadoch digitálnej transformácie, ako dosiahnete túto zmenu komplexne, či parciálne, no najmä lacnejšie a rýchlejšie vďaka ponuke od Atosu. Získajte znalosť, ako sa stať digitálnym lídrom.



To, že Industry 4.0 už nie je iba víziou ďalekej budúcnosti, vám ukáže aj pilotná továreň vo viedenskom technologickom centre aspern IQ. Atos je v tomto projekte kľúčovým IT systémovým integračným partnerom a partnerom pre výskum Industry 4.0. Továreň pracuje s najnovšou možnou technológiou a využíva špičkové IT priemyselné systémy, vrátane nástrojov business intelligence a dátovej analytiky. Na jej príklade si môžete pozrieť, ako môže Industry 4.0 pomôcť aj vášmu biznisu.

O spoločnosti Atos

Atos SE (Societas Europaea) je lídrom v digitálnych službách, ktorý dosiahol pro forma ročný výnos vo výške 12 miliárd eur a ktorý zamestnáva 100-tisíc ľudí v 72 krajinách.

Akvíziou spoločnosti Siemens IT Solutions and Services v októbri 2010 začal Atos posobiť na Slovensku pod menom Atos IT Solutions and Services, s.r.o. Atos Slovensko dosiahol v roku 2015 čistý obrat 109 540 720 EUR a zamestnáva 335 zamestnancov v Bratislave, Prievidzi, Košiciach a Banskej Bystrici.

Atos prináša poradenstvo a systémovú integráciu, riadené služby a outsourcing biznis procesov, cloudové operácie, Big Data a riešenia pre kybernetickú bezpečnosť, rovnako aj transakčné služby prostredníctvom Worldline, európskeho lídra v oblasti platobných a transakčných služieb.

Vďaka vysokej technologickej odbornosti a znalostiam priemyselných odvetví, spoločnosť Atos pracuje s klientmi z rôznych obchodných sektorov: finančné služby, zdravotníctvo, výrobný priemysel, médiá, telekomunikácie, energetika, verejný sektor, doprava, obrana a retailové podniky.

Atos sa zameriava na technológie, ktoré prinášajú pokrok a pomáhajú organizáciám vytvárať ich firmu budúcnosti.

Atos je celosvetovým technologickým partnerom Olympijských a Paralympijských hier a je kótovaná na parížskej burze NYSE Euronext Paris. Spoločnosť Atos pôsobí pod značkami Atos, Atos Consulting, Atos Worldgrid, Bull, Canopy, Unify a Worldline.

Atos IT Solutions and Services s.r.o.

Viac info na:
sk.atos.net
smartindustry.sk@atos.net

