

2012-ben a német szövetségi kormány által nemzeti stratégiaként megfogalmazott Ipar 4.0, azaz a negyedik ipari forradalom okozta azt a gyújtópontot, ami hatalmas ugrást jelentett az ipar hálózatba kapcsolásában. 2018-ban a Bosch Rexroth Hajtás- és Vezérléstechnika Kft. és a DSS Consulting Kft. konzorciumi együttműködési megállapodást kötöttek abból a célból, hogy Magyarországon is létrejöjjön egy olyan mintaprojekt, amelynek középpontjában a Jövő Gyára víziója áll.

A projekt központi eleme egyértelműen a teljes értékteremtési lánc hálózatba kapcsolása: a termékfejlesztéstől kezdve a gyártás-előkészítésen és logisztikán keresztül a gyártásig minden részfolyamatot digitalizálnak. Az IoT-technológiákon alapuló eszközöknek és megoldásoknak köszönhetően nemcsak a gyártás és a szerviz válik átláthatóvá, hanem a termék teljes életciklusa is nyomon követhető lesz. A kétirányú kommunikációnak köszönhetően a teljes gyártási folyamatról és a készülő termékről valós időben kapunk pontos információt, mely nagyban hozzájárul a hatékonyság növeléséhez. Legyen a gyár bárhol a világon, az adatalapú blokkokból álló blokklánc- (blockchain-) technológia biztonságossá teszi az információáramlást, hiszen a felhasználók kizárólag az előzetesen beállított jogosultsági szintjeiknek megfelelő információkat hívhatják le. Ez a transzparens működési környezet lehetővé teszi, hogy nemcsak magát a gyártási folyamatot, hanem a beszállítókat és a felhasználókat is bekapcsolják a körforgásba. A blokklánc-technológia alkalmazási lehetőségeit vizsgálva a gyártási és szervizfolyamatok tehát folyamatosan alakíthatók, így még inkább átláthatóbb és hatékonyabb lesz a termelés.

A Jövő Gyára projekt során a rendszer egyik fontos elemét képezi, hogy megvizsgálják a teljes értéklánc SAP-rendszerhez való kapcsolódás lehetőségét, hiszen a fejlesztés eredményeként elvárás, hogy az SAP-rendszerbe közvetlenül a külső rendszerből érkezzenek az információk, melynek köszönhetően az emberi munka során bekövetkező hibalehetőségek is csökkennek. Ezeket, a pilot projekt során megismert, alkalmazott folyamatokat később a Bosch Rexroth további gyártási és szervizfolyamataira is kiterjesztik, ezáltal más gyártóvállalatok számára is megvalósítható, adaptálható lesz a kidolgozott keretrendszer.

A fejlesztési projekt során a termelési folyamatok teljes mértékben átláthatóvá válnak: létrejön a gépi gyártási adatokon alapuló digitális gyártástervezés, nő a termelési és karbantartási folyamatok átláthatósága, ily módon növekszik a hatékonyság. A blokklánc-technológiával pedig nemcsak a Bosch Rexroth Kft. gyártási folyamatait fejlesztik és teszik transzparenssé, hanem a tapasztalatok megosztásával a beszállítók és felhasználók számára is elérhető lesz a fejlesztés eredménye.

Projekt tervezett összköltsége: 362.280.022 Ft

Elnyert támogatás összege: 214.007.961 Ft

Támogató: Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal

Projekt azonosító száma: 2018-1.1.2-KFI-2018-00149

Kelt: 2019. február

