



Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Károly Róbert Campus

Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet

Gazdaságinformatikus alapképzési szak

**Üzleti folyamatokat támogató informatikai rendszerek
bemutatása, használatuk hatása, fejlesztési lehetőségek**

Szakdolgozat kivonat

Konzulens:	Dr. Zörög Zoltán
intézete/tanszéke:	Vidékfejlesztés és Fenntartható Gazdaság Intézet/Agrárdigitalizációs és Szaktanácsadási Tanszék
Készítette:	Szabó Zsolt Máté

Gyöngyös, 2025

A digitalizáció és az új technológiai megoldások fejlődése alapjaiban formálja át a vállalatok működését. A mesterséges intelligencia, a felhőalapú informatika, a Big Data és az automatizáció már nem csak kiegészítő eszközei az üzleti folyamatoknak, hanem a stratégiai döntéshozatal és a működés optimalizálásának központi elemeivé váltak. A dolgozat célja annak a feltárása, hogy ezek a modern informatikai rendszerek hogyan járulnak hozzá a szervezeti hatékonyság növeléséhez, milyen kihívásokkal jár az alkalmazásuk, és milyen jövőbeli fejlesztési irányok lehetségesek.

A kutatás kvalitatív megközelítést alkalmazott, online szakmai és tudományos forrásokra építve. Elemzésre kerültek iparági jelentések, technológiai vállalatok dokumentációi és naprakész publikációk, amik segítségével feltérképezhetőek voltak a trendek a mesterséges intelligencia, az automatizáció és az adattudomány területén. A vizsgálat célja nem feltétlenül a kvantitatív adatok bemutatása, hanem a jelenlegi fejlesztési irányok, alkalmazási területek és szervezeti hatások felmérése volt.

A dolgozat egyik alapvető megállapítása, hogy az üzleti folyamatok, a digitalizáció és az informatikai rendszerek egymást erősítő, egymásra épülő tényezők. A valódi versenyelőny csak akkor érhető el, ha ezek összehangoltan működnek, és a technológiai megoldások a vállalati stratégia szolgálatában állnak. A digitalizáció így nem csak technológiai trend, hanem a szervezeti innováció és hatékonyság kulcs eszköze.

A kutatás rávilágított arra, hogy a modern informatikai megoldások, mint az automatizációs és analitikai rendszerek alapvetően átalakíthatják a vállalatok működését. Az ismétlődő feladatok automatizálásával csökken az emberi munkaerő terhelése és nő a pontosság, amíg az adatvezérelt elemző rendszerek valós idejű információkat biztosítanak a döntéshozók számára. Ezek az eszközök nemcsak hatékonyságot növelnek, hanem elősegítik a digitális transzformációt, az adatból tudást, a tudásból pedig stratégiai előnyt hozhatnak létre.

A mesterséges intelligencia megjelenése további új lehetőségeket ad az üzleti döntéshozatalban. Az AI alapú megoldások képesek önálló elemzéseket, előrejelzéseket és javaslatokat készíteni, ezért a döntéshozatali folyamatok részévé is tudnak válni. Az AI így a jövőben nem csak támogató eszköz, hanem stratégiai partner is lehet a vállalati működésben.

Viszont azonosításra került több kihívás és kockázat is. A mesterséges intelligencia rendszerek megbízhatósága nagy mértékben függ az adatminőségtől, miközben az algoritmusok gyakran átláthatatlan módon működnek („fekete doboz” jelleg). Ez adatbiztonsági, etikai és jogi kérdéseket is felvethet. Nagy problémát jelent viszont a hallucináció jelensége, amikor az AI pontatlan vagy valótlan információkat generál meggyőző formában, ami teljesen alááshatja a döntéshozatalban játszott szerepét. A vállalati alkalmazásokban ezért elengedhetetlen az emberi felügyelet, az adatellenőrzés és a felelős AI használat.

A kutatás továbbá rámutatott a jövő fejlesztési irányaira. Az egyik ígéretes terület az interoperabilitás, azaz a különböző rendszerek és modellek közötti együttműködés képessége. Ebben szerepet játszhat a Model Context Protocol (MCP), ami egy szabványos kommunikációs réteget biztosít az AI modellek és informatikai rendszerek között. Ez a megoldás lehetővé teheti, hogy a jövő mesterséges intelligencia rendszerei ne elszigetelten, hanem integrált digitális partnerekként működjenek, valós idejű, kontextusérzékeny adatfeldolgozással.

A dolgozat javaslatai között szerepel az adatminőség és az adatbiztonság fokozott védelme, a döntéstámogató rendszerek emberi kontrollja, és a nyílt szabványokon és átlátható működésen alapuló technológiai fejlesztések támogatása.

A jövő kutatási irányai között helyet foglal az AI rendszerek integrálása a vállalati környezetbe és az intelligens együttműködés kérdése. Az új generációs AI asszisztensek már nem csak válaszolhatnak, hanem aktívan részt vehetnek a vállalati munkafolyamatokban.

Összességében a mesterséges intelligencia és a modern informatikai rendszerek integrációja idővel az üzleti folyamatok szerves részévé válik. Az AI nem csak eszköz, hanem aktív, intelligens partner az emberi döntéshozatalban, ami új szintre emelheti a hatékonyságot, az innovációt és a versenyképességet.