

Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar

Agrármenedzsment és Vezetéstudományi Tanszék

Modern Gazdálkodás

Konzulens neve és beosztása

Dr. habil Farkas Attila

egyetemi docens

Tanszékvezető

Dr. Szabó Katalin

tanszékvezető

egyetemi docens

Szerző neve

Majosházi Csaba

Vezetés és Szervezés MSc

Üzletviteli tanácsadás szakirány

Levelező tagozat

Budapest

2023

Tartalomjegyzék

1.	Bevezetés:	4
1.1.	A témaválasztás indoklása	4
1.2.	Téma jelentősége, aktualitása.....	5
1.3.	A vizsgálatok és elemzések céljai	5
2.	Múltbeli kitekintés.....	7
2.1.	Digitalizációs robbanás előtt	7
3.	Helyzetkép.....	8
3.1.	Információ fontossága	8
3.2.	Digitális szakadék – leszakadók.....	8
4.	Technológia szerepe a gazdasági életben	10
4.1.	Információ alapú gazdaság – tudás alapú gazdaság	10
4.2.	Innovációk piaci hasznosítása	11
4.3.	Példa a digitalizáció előnyeire a pénzügyi szektorban	11
4.4.	Trendek a pénzügyi szektorban:	12
4.5.	IT befektetések	12
4.5.1.	Veszteségkerülés:	12
4.5.2.	Hatékonyság kérdése	13
4.5.3.	Szabványok, illetve kompatibilitás kérdése – vállalati költségek hosszú távú hatásainak sajátosságai a technológiai megoldások mögött	13
4.6.	Vállalati információrendszerek	14
4.7.	Vezetők információs szerepe	15
4.8.	A vállaltok motivációja a digitalizáció kapcsán.....	15
4.8.1.	Vállalatok motivációja	15
4.8.2.	Gazdasági motivációk a digitalizáció irányába:	16
4.8.3.	Technológiai előny, amely a digitalizált működésből fakad:	16
4.8.4.	Bevételi oldalt érintő előnyök:	16
4.8.5.	Szabályzatokban történő változások:	16
5.	Jövőbe mutató technológiák - Mesterséges Intelligencia	17
5.1.	Mesterséges intelligenciába való befektetés ösztönzői	17
5.2.	Mesterséges intelligencia üzleti alkalmazása	17
5.3.	MI alkalmazási területei	18
5.3.1.	Ügyfélelemzés:.....	18
5.3.2.	Ellátási lánc elemzés:	19

5.3.3.	Munkaerő elemzés (Humán erőforrás elemzés)	19
5.3.4.	Csalás és kockázatelemzés:	19
5.4.	További technológiai lehetőségek:	19
5.5.	Sajátos vállalkozási forma - Start-up vállalatok és szerepük a modern technológiában ..	20
6.	Saját kutatás	22
6.1.	Kérdőíves felmérés.....	22
6.1.1.	Kutatás célja	22
6.1.2.	Hipotézisek.....	22
6.1.3.	Módszertan.....	23
6.1.4.	Feltett kérdések	24
6.2.	A beérkezett válaszok bemutatása, elemzése	26
6.2.1.	Igazolt hipotézisek.....	26
6.2.2.	Gazdasági működés és a digitalizáció kapcsolatára vonatkozó kiemelt kérdések	29
6.3.	Statisztikai adatok elemzése.....	31
6.3.1.	Microsoft	33
6.3.2.	IT kiadások vállalati szoftverekre	34
6.3.3.	Vállalati szoftverek értékesítéséből származó bevételek becslése 2025-ig.....	35
6.4.	Az előre nem várt eredmények bemutatása / nem igazolt hipotézisek.....	36
6.5.	Következtetések és javaslatok	38
7.	Összegzés	40
8.	Irodalomjegyzék.....	42
9.	Melléklet	45
1. sz. melléklet:	Kérdőív	45
2. sz. melléklet:	66
3. sz. melléklet:	Nyilatkozat.....	67
4. sz. melléklet:	Nyilatkozat.....	68
5. sz. melléklet:	Szakedolgozat rövid bemutatása	69

1. Bevezetés:

A gazdasági életben a technológia rohamos fejlődése korábban elképzelhetetlen lehetőségeket teremtett. A számítógépes rendszerek, a mesterséges intelligencia, illetve a kommunikáció online formáinak előretörése teljesen megváltoztatta a mindennapokat és ezáltal a vállalkozások életét is. A dolgozatomban ennek a háttérét szeretném bemutatni. A szakirodalom és a saját kutatás felhasználásával igyekszem feltárni, hogy az informatikai megoldások mennyire számítanak új jelenségnek és egyáltalán az adatok szerepe, valamint a folyamatosan változó technológiai környezet hogyan hat a vállalkozásokra.

A dolgozatomban azt szerettem volna bemutatni, hogy a gazdasági életben milyen változásokat hozott az informatika robbanásszerű fejlődése. Milyen pozitív és negatív változások mentek végbe az utóbbi években. Elsősorban az előnyöket kutattam és azokat a lehetőségeket, amelyek megváltoztatták, vagy megkönnyítették a gazdasági élet szereplőinek a mindennapjait.

A munkám során nem tértem ki azokra a szociális, társadalmi kérdésekre, amelyek jogosan merülnének fel a munkakörök megváltozása, a feladatok tömeges automatizálása vagy a személyes kapcsolatok átalakulása kapcsán. Ezzel együtt szintén nem vizsgáltam a vállalati működés online térbe való áthelyeződésének a hatékonyságra, illetve a szervezetre gyakorolt hatásait.

Igyekeztem semlegesén áttekinteni – vállalati mérettől függetlenül – a vállalkozások számára megnyílt lehetőségeket és kihívásokat, amelyek az adat alapú társadalomban várhatóak.

1.1. A témaválasztás indoklása

Azért választottam ezt a témát, mert rendkívül érdekesnek találom az egyes ágazatokban az informatika megjelenését és beilleszkedését a korábbi működésbe. Nem elsősorban a meglévő rendszerek használata, illetve az ezekben rejlő lehetőségek kiaknázása az, ami ebben izgalmas, hanem a fejlesztési folyamatok. Minden területnek, így a gazdasági életnek megvannak a maga szabályai, illetve működési formái. Ezek egy része persze változtatható, de bizonyos törvényszerűségeknek mindenképpen érvényesülnie kell. Ahhoz, hogy IT megoldások be tudjanak illeszkedni ebbe a rendszerbe, ahhoz az informatikai ismereteket és lehetőségeket párosítani kell a gazdasági élet működésével és

kihívásaival. A kettő együttműködése pedig nagyon izgalmas lehetőségeket, olykor pedig hatalmas kockázatokat is jelent.

Egy modern gazdálkodási rendszernek nem elég lehetőséget biztosítania az adatok tárolására, illetve rendszerezésére, hanem olyan ágazatspecifikus megoldásokat kell kínálnia, amely valóban felülmúlja az emberi teljesítőképességet. Ez jelentkezhethet gyorsaság, rendelkezésre állás, megbízhatóság, vagy akár költségek oldalán is. Ehhez persze testre szabotónak kell lennie, hiszen elképzelhetetlen olyan univerzális rendszer központi kialakítása, amely minden egyes szegmensben helyt tud állni. Ilyenkor tud találkozni a szakmai megrendelői tudás a fejlesztői képességekkel és a megfelelő hozzáállás, illetve kellően rugalmas platform esetén gyorsan és kényelmesen alakítható a rendszer az adott működési modellre, amelynek köszönhetően valóban hatalmas versenyelőnyt lehet létrehozni.

1.2. Téma jelentősége, aktualitása

A téma jelentőségét, illetve aktualitását adja a véleményem szerint, hogy a COVID járvány hatalmas lökést adott az addig is rohamosan fejlődő digitalizációnak. Erre láthatunk számos példát a mindennapi életünkben, de sok olyan terület is hangsúlyosan átkerült a digitális térbe, amelyről addig el sem tudtuk volna képzelni. Népszerű példa erre a sport, amely esetében látványosan megnövekedett az online versenyek népszerűsége, illetve mondhatnánk akár a művészetet is, amelynek a block láncok technológiájával egyedi alkotások hozhatóak létre és árusíthatóak hatalmas vagyonokért úgy, hogy fizikai valójukban soha nem is léteztek.

A gazdasági szereplők esetében a véleményem szerint az adatok fontossága értékelődött fel, hogy megfelelő rendszerek segítségével folyamatosan hozzáférhető és monitorozható működés jöjjön létre, amelyben az új lehetőségek (szolgáltatások) modellezhetővé válnak. Illetve biztonságot nyújtanak az átláthatatlan méretű struktúrákban az automatizált és egyszerű működésre, valamint a hibák kiszűrésére is.

1.3. A vizsgálatok és elemzések céljai

Néhány kivételtől eltekintve minden gazdasági szereplőnek elemi érdekévé vált az informatikai megoldások bevezetése a működésébe. Egyrészt ezt az üzenetet továbbítja számunkra a környezetünk, másrészt az IT megoldások annyira az életünk részévé váltak, hogy egyszerűen igényeljük ezeket a megoldásokat minden téren, függetlenül attól, hogy valódi előnnyel jár, vagy pusztán modernnek tűnik.

Egy vállalkozás esetében persze nem elsősorban a divat, vagy a munkavállalók személyes igényei a meghatározóak, hanem a versenytársakkal szemben kialakítható előnyök lehetősége. Ebből a szempontból nagyon nehéz kérdés a technológia használatának a megfelelő mércéje. A bevált és a piaci sztenderdeknek megfelelő megoldások használata mindig kifizetődő, de igazi előnyt sok esetben csak olyan innovációval lehet elérni, amely rendkívüli költségeket és egyéb kockázatokat hordoz.

A fentiekén túl igyekeztem feltárni, hogy egy vállalkozás nem pusztán egy jogi személyiséggel bíró piaci szereplő. A modern gazdálkodás egyik alapvető feltétele az ehhez értő humán kapacitás megléte. Ennek hiányában nincs olyan egyszerű és magától működő rendszer, amely képes fenntartani a versenyképességet. Bár a mesterséges intelligencia korlátlan lehetőségeket nyújt, azonban jelenleg még elenyésző azon szektorok köre, ahol teljesen gépi vezérléssel működtethető egy vállalat. Így aztán az új lehetőségek új típusú kihívásokat is teremtenek, amelyekre megfelelő válaszokat kell adni annak a szervezetnek, amely sikert akar elérni. Ez jelenthet egyrészt új szerepeket, másrészt olyan mentalitásbeli fejlődést is, amely egy folyamatosan változó és alapjaiban újradefiniált környezetben tud érvényesülni.

Arra a kérdésre is kerestem a választ, hogy a gazdasági életben az informatikai megoldások alkalmazásának milyen motivációi merülnek fel. Mik azok az érvek, illetve ellenérvek, amelyek az innovációs hajlandóságot befolyásolják. Milyen kulturális különbségek vannak e tekintetben nemzetközi kitekintésben, illetve hogyan lehet megteremteni az egészséges egyensúlyt a folyamatos innovációs kényszer, illetve a stabil működés biztosítása között.

Ezen túl érdekelt, hogy miként értékelik az érintettek egy új megoldás bevezetésének nyereséges, vagy veszteséges folyamatát és a kettő között milyen különbségek merülhetnek fel.

2. Múltbeli kitekintés

A vállalkozások számára egyre hangsúlyosabbá válik az infokommunikáció. Korábban a távközlés és az ehhez kapcsolódó – elsősorban a telefon használatából fakadó - változások jelentek meg, majd később egyre több informatikai megoldás is beépült a mindennapokba. A szolgáltatások kínálatának a bővülése nem pusztán az információátvitel mennyiségének a növekedését (sávszélesség) jelentette, hanem teljesen átalakult az interaktivitás, a tartalom jellege, valamint a hozzáférés lehetősége és a felhasználási területek is szinten minden ágazatra kiterjedtek (oktatás, egészségügy, kereskedelem, pénzügyi, vagy hivatali ügyintézés). (Pap Zoltán (2003) Távközlési szolgáltatások IX. fejezet In. Papp Ilona (szerk.) Szolgáltatások a harmadik évezredben AULA Kiadó Kft. Budapesti Közgazdasági és Államigazgatási Egyetem 352. o.)

2.1. Digitalizációs robbanás előtt

Az már a korábbi technológiai forradalmak esetén is egyértelművé vált, hogy a megfelelő fejlődési struktúrákból kimaradók végzetes hátrányokat szenvednek el. Erre volt példa korábban a vasúti fejlesztések látványos eredménye, amelyet a következőkben foglalt össze a szakirodalom. „A közlekedési lehetőségek természetesen, miként a városok fejlődésére, úgy az ipar kialakulására is döntő befolyással voltak. A közlekedéstől távol eső vidékek és kedvezőtlen fekvésű országok ipara elmaradottságának nehéz hozzáférhetőségük egyik oka.” (Heller Farkas (1945) Közgazdaságtan I. Kötet elméleti közgazdaságtan, Egyetemi Nyomda 135. o.)

A hazai viszonyok vizsgálatakor nem szabad elfeledkezni arról a sajátosságról, hogy egészen 1990-ig egy egészen sajátos típusú gazdasági környezetben működtek a vállalatok.

A magyar kis- és középvállalkozói szektor sok szempontból fejletlen, amely visszavezethető a rendszerváltás időszakára, amikor kialakult ez a réteg, illetve ennek előzményei. (Andor László (2010) Eltévedt éllovas, Siker és kudarc a rendszerváltó gazdaságpolitikában, Napvilág Kiadó, 63. o.) A sajátos megoldások, külön utak hátránya, hogy a látszólag gyorsnak tűnő haladás gyakran látszólagos marad. Valójában nem fejlődik ki belőle tényleges vagyon, amelyet nem csak anyagi, hanem a szervezeti, etikai, értékrendi értelemben, vagy akár tudásnak is nevezhetünk. (Bod Péter Ákos (2014) Nem szokványos gazdaságpolitikák, Akadémia Kiadó, 217 – 218. o.)

3. Helyzetkép

3.1. Információ fontossága

Manapság gyakori felismerésként hallható, hogy az adat mekkora értéket jelent. Valójában ezt már jóval korábban felismerték. Kornak János az 1971-ben megjelent *Anti-equilibrium* a gazdasági rendszerek elméleteiről és a kutatás feladatairól című művében úgy fogalmaz, hogy „rég elmúlt az az idő, amikor kizárólag egyáttételes közlésekre – a piaci partnertől szerzett információkra – építve irányíthattak egy vállalatot.” (Kornai János (1971) *Anti-equilibrium* A gazdasági rendszerek elméleteiről és a kutatás feladatairól Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 87. o.)

Egy vállalat többféle információs forrással áll kapcsolatban, amelyeket az alábbiakban csoportosított

- Saját raktár (készletek és azok változásai)
- Saját pénzügyi adatok
- Piaci partnerek
- Versenytársak
- Információszerzéssel foglalkozó intézmények
- állami szervek
- bankok, hitelintézetek

(Kornai János (1971) *Anti-equilibrium* A gazdasági rendszerek elméleteiről és a kutatás feladatairól Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 87. o.)

3.2. Digitális szakadék – leszakadók

Az infokommunikációs szektorra sok esetben jellemző a monopóliumok megjelenése. Ez részben a magas fajlagos költségű infrastrukturális beruházásoknak köszönhető (pl.: vezetékes telefonhálózat), Másrészt a kutatás és fejlesztés területén a tudásmonopóliumok is megjelennek, tekintettel arra, hogy igen speciális ismeretekre és képességekre van szükség. Ennek köszönhetően a távközlésben különösen látványos az óriásszolgáltatók kialakulása. (Pap Zoltán (2003) *Távközlési szolgáltatások IX. fejezet* In. Papp Ilona (szerk.) *Szolgáltatások a harmadik évezredben* AULA Kiadó Kft. Budapesti Közgazdasági és Államigazgatási Egyetem 354 - 356. o.)

Az internet elterjedése alapvető változást jelentett a lakosság, valamint a gazdasági szereplők mindennapjaiban. Lehetőség nyílt többek között az információk addig sosem

ismert mértékű elérésére, illetve a kapcsolattartás teljesen új típusú megközelítésére. Ez igaz mind a vállalkozások belső működésére is (belső rendszerek, közös dokumentumok, analitikák, riportok, stb.), illetve az ügyfelek számára a hozzáférhetőség is egy egész más megközelítést kaphatott (web shopok, online ár kalkulációk, hírlevelek, e-mail kapcsolattartás, stb.).

A folyamatos innováció és a technológia gyors fejlődése már természetes részévé vált az életnek szinte minden területén. Ez a rendkívül gyorsan változó technológiai környezet természetesen kockázatokat is rejt. Egyre inkább felerősödik a technológia használata és a folyamatos fejlesztések szemszögéből nézve azok táborá, akik feltétlen hívei az innovációnak, illetve azoké, akik ezt nem, vagy csak fokozatosan támogatják.

Az innováció híveire klasszikusan igaz ebben az esetben is, hogy új az fejlemények radikalizálásától remélik a válságok megoldását. (Farkas Attila (2006) A legitimációs válságról és a tekintélyvesztésről, <https://www.prophilosophia.ro/assets/files/kellek-29/farkas.pdf> (letöltés ideje: 2023.01.05.))

A véleményem szerint a technológiai innováció szélsőséges támogatói alapvetően hisznek benne, hogy a modern IT megoldások az egyedüli válasz minden kérdésre és rengeteg olyan hasznot is joggal remélhetünk az alkalmazásukból, amelyekre éppen az adott pillanatban még nem is gondolunk.

4. Technológia szerepe a gazdasági életben

4.1. Információ alapú gazdaság – tudás alapú gazdaság

Az internet, majd az infokommunikáció előtérbe kerülésével átalakultak a vállalkozások körülményei is. A hagyományos gyártási, termelési eszközök, ingó és ingatlanok helyett, illetve mellett új típusú értékek kezdtek megjelenni, illetve vezető szerepet kapni. Ezek közül kiemelkedik a szervezeti tudás, a vállalati brand, image, a fogyasztók adatai, vagy éppen a vállalkozás szervezetének változásokhoz való alkalmazkodási képessége.

A tudásmenedzsment legnagyobb értéke egy vállalkozás számára, hogy megfelelő alkalmazás mellett nagyban hozzájárul a versenyképességhez. Bár a tudásmenedzsment alapvetően nem egy informatikai kérdés, mégis a téma felértékelődése nagyban összeforrt az informatikai megoldások elterjedésével. Ennek oka, hogy a vállalkozások számára a tudás feltérképezésének, feldolgozásának, illetve megosztásának rendkívül jó platformot biztosítanak az informatikai megoldások. Az erre használt IT megoldások nem pusztán azt oldják meg, hogy tömeges információt hogyan lehet összegyűjteni, strukturált módon feldolgozni, majd fizikai helytől függetlenül elérhetővé tenni széles körben, hanem lehetőséget biztosít a felhasználás során keletkező visszacsatolásokra is, ennek megfelelően tudás és ezzel együtt a szervezet is folyamatosan fejlődik és tanul. Ez pedig a gyakorlatban új szolgáltatások kialakításához, valamint meglévők optimalizálásához tud támogatást biztosítani, amely már kézzel fogható hasznot jelent. (Fehér Péter (2003) Tudásmenedzsment: A jövő szolgáltatása XII. fejezet In. Papp Ilona (szerk.) Szolgáltatások a harmadik évezredben AULA Kiadó Kft. Budapesti Közgazdasági és Államigazgatási Egyetem 483 - 484. o.)

A tudás alapú gazdaságban a vállalkozások számára a tudás maga jelenti az alapot, amelyből szolgáltatások és termékek születnek. Ebben a megközelítésben lényegében ez az egyik legfontosabb tényező, amely megkülönbözteti a versenytársakat egymástól. Éppen ezért nagyon fontos megkülönböztetni a szervezeti tudást az egyes személyek tudásától, hiszen az utóbbi nem birtokolható a vállalkozás számára. Ez persze a gyakorlatban rendkívül összetett kérdés, amely nagyban függ a vállalalkozási szegmenstől, a versenytársaktól, illetve az iparági sajátosságoktól is. A különböző szabadalmak és szerződéses konstrukciók, amelyek ösztönzőket és korlátozásokat tartalmaznak egy folyamatosan fejlődő terület, amely önmagában is komoly kutatási lehetőségeket rejt.

4.2. Innovációk piaci hasznosítása

A hosszú távú növekedés egyik legfontosabb elemei a kutatási eredmények és az innovatív technológiák felhasználása. Illetve humán tőkébe való befektetések és a termék innovációk kereskedelmi alkalmazásának a képessége. Általánosságban elmondható, hogy a K+F+I beruházások az egyik mozgatója a termelékenységnövekedésnek. Európában hagyományosan kisebb az innovációk piaci hasznosításának aránya az Amerikai Egyesült Államokkal szemben, amely jelentős versenyhátrányt jelent. (Halmai Péter (2014) Krízis és növekedés az Európai Unióban Európai modell strukturális reformok Akadémia Kiadó, 300. o.)

Az IT rohamos fejlődésével lerövidültek a folyamatok és felgyorsult az idő, ami a fejlődési pályákat illeti. (Práger László (2008) Globális Gazdaságon innen és túl Aula Kiadó Kft.) Ez pedig lehetőséget jelent a vállalkozások számára, hogy hirtelen olyan növekedéseket produkáljanak, amelyek korábban elképzelhetetlenek voltak.

4.3. Példa a digitalizáció előnyeire a pénzügyi szektorban

A számítógépek és az informatikai rendszerek már az 1950-es évek második felétől elkezdtek elterjedni a bankoknál. Az előnyöket rögtön érezni lehetett, amelyek a következők voltak:

- tömeges pénzforgalmi, hitelezési, könyvelési és nyilvántartási feladatok
- ügyféligények követését lehetővé teszi
- menedzsment döntések támogatása
- matematikai-statisztikai modellezések
- gyors ügyfélkiszolgálás
- gyorsítja a munkafolyamatokat
- ellenőrzés hatékonyságát javítja
- korszerű munkaerő-gazdálkodás
- ésszerű munkamegosztás
- biztonsági szempontok is javíthatóak

(Dr. Huszti Ernő (1996) Banktan, Kiadó: Tas Kft. 286 – 288. o.)

Az infokommunikációs eszközök és rendszerek használata kapcsán az egyik legnagyobb előnyként az átláthatóságot szokták emlegetni. Az elektronikus kereskedelem esetében például elmondható, hogy általánosságban javítja a versenyt is. (Pap Zoltán (2003) Távközlési szolgáltatások IX. fejezet In. Papp Ilona (szerk.) Szolgáltatások a harmadik évezredben AULA Kiadó Kft. Budapesti Közgazdasági és Államigazgatási Egyetem 373. o.)

4.4. Trendek a pénzügyi szektorban:

A PWC által Németországban végzett kutatás szerint az utóbbi időben csökkent azoknak a cégeknek a száma, akik haladó, vagy nagyon haladó politikát képviseltek a technológia kapcsán pénzügyi világban, míg a „konzervatív” és a „nagyon konzervatív” minimális növekedése valószínűleg annak köszönhető, hogy 2017-ben a digitális forradalom erősebben jelen volt a médiában és a vállalatoknál, mint korábban. Jelentős mértékben nőtt azon cégek száma, akik a konkurenciával azonos mértékben igyekeznek lépést tartani a technológia terén. Látszódik egy trend, hogy a pénzügyi vezetők körében is megszületett a felismerés, hogy a modern technológiák (mesterséges intelligencia, robotika) implementációjához komoly fejlődésre van szükség, amelyre minél előbb meg kell kezdeni a felkészülést. (Petra Justenhoven, Prof. Dr. Rüdiger Loitz, Jörg Sechser (2018) Digitalisation in finance and accounting and what it means for financial statement audits, www.pwc.de (letöltés ideje: 2023.01.03.))

4.5. IT befektetések

4.5.1. Veszteségkerülés:

Kényes kérdés a fejlesztések esetében, hogy a nagymértékű és egyszeri bekerülési költséget milyen háttérszámításokkal lehet alátámasztani. Alapvetően igaz a vállalati működésre, hogy igyekeznek maximalizálni a nyereséget és elkerülni minden ezt hátráltató tényezőt. Alapvető tulajdonság, hogy kerüljük a veszteséget, azonban sok esetben gátat szab a fejlesztéseknek, amelyek esetlegesen veszteséget jelenthetnek. Sokkal érzékenyebbek vagyunk egy ugyanakkora mértékű veszteségre, mint a nyereségre, tehát sokkal nagyobbnak érezzük, ha 100 forintot veszítünk, mint ha ugyanezt a pénzt megnyertük volna. (Jaksity György (2004) A pénz természete, Alinea Kiadó 425. o.)

4.5.2. Hatékonyság kérdése

Egy szoftver hatékonyságát az befolyásolja, hogy mennyire hasznos a vállalat számára. Konkrétabban a hatékonyságot ebben az értelmezésben úgy lehet mérni, hogy milyen mértékben oldja meg a termék, a szolgáltatás, vagy a felhasználó problémáit. Ez a legközvetlenebb megjelenése a technológia működésének, amikor konkrétan egy probléma megoldása válik elérhetővé az adott rendszer, szoftver használatával. A szoftvertermékek értékei és előnyei így elsődlegesen ebből származnak. Másik oldalról viszont ez a megfogalmazás rávilágít arra, hogy miért olyan nehéz jó technológiai megoldásokat kialakítani és bevezetni. Mivel a megoldandó probléma többnyire nem kapcsolódik az informatikához, ezért olyan szakemberekre van szükség, akik képesek megérteni a szakmai problémát és arra egy olyan szoftveres választ adni, amely tényleges megoldást kínál. (Timo Wagenblatt (2019) Software Product Management Finding the Right Balance for YourProduct Inc. Springer series Management for Professionals 13 – 15. p.)

4.5.3. Szabványok, illetve kompatibilitás kérdése – vállalati költségek hosszú távú hatásainak sajátosságai a technológiai megoldások mögött

Nagyobb múltra visszatekintő vállalatoknál gyakori, hogy az általuk alkalmazott technológiai megoldások, bevezetett rendszerek a szervezettel együtt szervesen fejlődtek fokozatosan. Ezt még ráadásul bonyolíthatja, ha esetleg a vállalkozás történetében történtek olyan átalakulások, amelyek egybeolvadásból, kiválásból, vagy valamilyen jelentősebb egyszeri szervezeti átalakulásból fakadtak. Ez pedig a technológiai megoldások terén általánosságban egy koordinálatlan és heterogén környezetet eredményez, amely folyamatosan kapja az új elvárásokat, amelyeknek azonnal meg kell felelnie az üzleti elvárások, illetve a digitalizációs fejlődés mellett.

A fentiek alapján legrosszabb esetben olyan informatikai környezet alakul ki, amely inkompatibilitása miatt akadályozza az információáramlást a szervezet különböző részei között. Az inkompatibilitás pedig olyan áthidaló megoldásokat tesz szükségessé, amely végső soron jelentősen megnöveli az informatikai költségeket. Egy általános szabály szerint az inkompatibilis alrendszerek közötti interfészek fejlesztése és karbantartása a teljes informatikai költségvetés felét teheti ki. (Peter Buxmann, Heiner Diefenbach,

Thomas Hess (2013) The Software Industry Economic Principles, Strategies, Perspectives, (eBook))

A szabványos megoldások használata tehát kulcsfontosságú ebben a tekintetben és a későbbi integrációs költségek csökkentésének módja. Ezen túl pedig a hosszú távú stratégiai tervezésnek is meg kell jelennie a vállalkozás technológiai rendszerei kapcsán is. (Peter Buxmann, Heiner Diefenbach, Thomas Hess (2013) The Software Industry Economic Principles, Strategies, Perspectives, (eBook))

4.6. Vállalati információrendszerek

A szakértői információrendszer valójában nem más, mint programozott tudás, döntéshozatali képesség. Segítségével képes a vezetés arra, hogy megsokszorozza a környezetelemzés és a vállalati diagnosztika hatékonyságát és könnyebben találja meg a célok elérését biztosító legkedvezőbb stratégiai akció együttest. (Csath Magdolna (1990) Stratégiai vezetés – vállalkozás Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 167. o.)

Az IT rendszerek előnye, hogy felgyorsítják, átfogóbbá és részletesebbé teszik az elemző munkát. A rendszerek által biztosított valós időben rendelkezésre álló folyamatos elemzések komoly versenyelőnyt tudnak jelenteni. A változások sebessége már olyannyira felgyorsult, hogy a vállalati reakcióidő egyszerűen képtelen követni az eseményeket, amennyiben nincs megfelelő IT rendszerekkel ellátva. (Csath Magdolna (1990) Stratégiai vezetés – vállalkozás Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 167 – 168. o.)

A vállalati információrendszerek az alábbi elemekből épülnek fel általánosságban

- Tárolt tény és számított információk
- A tárolt tények közötti összefüggéseket leíró szabályok
- Következtetések levonását segítő módszerek, eljárások (matematikai, logikai, pszichológiai, stb.)
- Felkészült, rendszert használni tudó személyek

(Csath Magdolna (1990) Stratégiai vezetés – vállalkozás Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 168. o.)

4.7. Vezetők információs szerepe

A vezető klasszikusan az a személy egy vállalkozásban, aki a legkönnyebben tud kapcsolatba lépni másokkal. A feladatának a kommunikáció mellett fontos része a döntések meghozatala. Ehhez persze nem elég a kapcsolatokból és más hivatalos, vagy nem hivatalos csatornákból szerzett információ, hanem komoly döntés előkészítő rendszerekre van szükség. Erre alapozva tud tárgyalni és dönteni, illetve ennek birtokában rendelkezésre áll egy olyan eszköztár, amely rengeteg kész, vagy félkész ötletből, szükség esetén megszorítási lehetőségből áll, így tud reagálni a környezet és a piac folyamatos változásaira. (Bakacsi Gyula (1996) Szervezeti magatartás és vezetés Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 218-220. o.)

4.8. A vállalatok motivációja a digitalizáció kapcsán.

Egy vállalatot rengeteg különböző tényező motiválhat arra, hogy befektessen a működésének a digitalizációjába. Ez jelentheti a meglévő folyamatok digitalizálását, vagy új szolgáltatások bevezetését, esetleg teljesen új infokommunikációs kutatások elindítását.

Az alábbiakban csoportosíthatóak a főbb tényezők, amelyek a vállalkozásokra hatnak az informatikai jellegű beruházásokban:

4.8.1. Vállalatok motivációja

Az alábbi tényezők, illetve szereplők fejtenek ki nyomást a vállalatok fokozottabb IT befektetései irányába

- megváltozott ügyféligények,
- erőforrás-tulajdonosok,
- kormányok,
- szabályozók,
- ipari szektorból érkező nyomás
- konkurencia által alkalmazott versenystratégiák,
- az erőforrások költségeinek növekedése.

4.8.2. Gazdasági motivációk a digitalizáció irányába:

- működési költségek csökkentése,
- magasabb bevétel a meghibásodási arány csökkenése miatt,
- az értékesítési piac bővülése miatt magasabb bevételek.

4.8.3. Technológiai előny, amely a digitalizált működésből fakad:

- az erőforrás-hatékonyság növelése,
- nagyobb stabilitás és kiszámíthatóság,
- alacsonyabb hibaköltségek,
- rugalmasság,
- a hibákat könnyebb felfedezni.

4.8.4. Bevételi oldalt érintő előnyök:

- új termékek és szolgáltatások,
- új fizetési modellek,

4.8.5. Szabályzatokban történő változások:

- a személyes adatok védelmére vonatkozó GDPR szabályozás,
- az ökológiai normák és célok változása,
- fejlesztési és korszerűsítési támogatások,
- új biztonsági és integrációs követelmények és szabványok.

(Andrzej Wodecki (2019) Artificial Intelligence in Value Creation Improving Competitive Advantage, Warsaw University of Technology (eBook) 143-145. p.)

5. Jövőbe mutató technológiák - Mesterséges Intelligencia

5.1. Mesterséges intelligenciába való befektetés ösztönzői

A mesterséges intelligencia iparba történő befektetés érdekes ösztönzője az iparág kapcsolata az oktatással és a kutatással. A kutatások intenzitása (az MI-nek szentelt publikációk számával mérve), a mesterséges intelligencia tanfolyamokon részt vevő hallgatók száma és a kockázati tőkealapok ilyen megoldásokba történő befektetései közötti összefüggések feltárása után kiderül, hogy a kutatási intenzitás növekedése serkenti a megfelelő szakokra beiratkozott hallgatók számának növekedését, amit szinte azonnal követ a mesterséges intelligencia-befektetések növekedése. Ez a három „tényező” összefügg egymással: a kutatás serkenti a humán erőforrás fejlesztését, amely aztán üzleti rendszereket fejleszthet, ami viszont további kutatásokat ösztönöz. A fent említett tényezők közül sok motiválja a vállalatokat a mesterséges intelligencia rendszerek bevezetésére. (Andrzej Wodecki (2019) *Artificial Intelligence in Value Creation Improving Competitive Advantage*, Warsaw University of Technology (eBook) 143-145. p.)

5.2. Mesterséges intelligencia üzleti alkalmazása

A mesterséges intelligencia (MI vagy AI – az angol artificial intelligence-ből) beágyazása az üzleti folyamatokba már kialakult az utóbbi években. Az MI felhasználása az üzleti életben növekszik, de a mesterséges intelligencia és a gépi tanulás még nem olyan hatékony, illetve nem is minden üzleti tevékenységhez használható. Az üzleti életnek számos területe van, amelyek automatizálhatók, azonban vannak olyan feladatok, amelyek mérlegelést igényelnek, a prioritások meghatározása és a kompromisszumok továbbra is emberi intelligenciát és egyben beavatkozást igényelnek. (Rajendra Akerkar (2019) *Artificial Intelligence for Business*, Western Norway Research Institute, SpringerBriefs in Business (eBook))

A pénzügyi szektorban a cégek alapvetően a terveik között szerepeltetik a mesterséges intelligencia által kínált lehetőségek kihasználását. A közép- és nagyvállalati szektor számára elsősorban a számviteli területen látszik egyértelműen a felhasználásnak a várható fejlődése. Ennek persze jelentős előkészítő műveleteit kell elvégezniük azon vállalkozásoknak, akik valóban ki akarják ezt használni. A folyamataikat és a rendszereiket szabványosítaniuk kell, és ebbe beletartozik a meglévő adattömegek (pl.: ügyfélfiókok)

egységes struktúrába rendezése. Ezt követően például a fizetési anomáliák kiszűrése egyszerűvé válik, amely jelenleg hatalmas erőfeszítéseket igényel. (Petra Justenhoven, Prof. Dr. Rüdiger Loitz, Jörg Sechser (2018) Digitalisation in finance and accounting and what it means for financial statement audits, www.pwc.de (letöltés ideje: 2023.01.03.))

Az AI egyik kiemelkedő feladata, hogy bizonyos vállalkezési méretből, vagy piaci sajátosságból fakadóan hatalmas mennyiségű adatok váltak elérhetővé. Illetve ezen adatokat az üzletmenet folyamán kezelni is kell és strukturáltan használhatóvá tenni. Gyakori példa, hogy az időjárás, mezőgazdasági, vagy a közlekedési ágazatban az érzékelőktől, kamerákból származó adatok hihetetlen tömegben érkeznek be a nap huszonnégy órájában, ráadásul strukturálatlan formában. Ezeket az adatokat egy megfelelő rendszer képes rendszerezni és folyamatosan riportolni, illetve előre meghatározott módszertan szerint értesítéseket, vagy riasztásokat is küldeni, akár előzetesen is. Az egyik legfőbb előnye ezeknek a rendszereknek, hogy lehetőséget biztosít a „tényalapú” döntéshozatal támogatására. Az üzleti életben ennek óriási jelentősége van, mivel a megfelelő elemzések birtokában mérettől függetlenül megteremthető az átlátható és gyors döntési folyamat, amely mind a befektetők, mind a vállalat szempontjából eredményes lehet. (Rajendra Akerkar (2019) Artificial Intelligence for Business, Western Norway Research Institute, SpringerBriefs in Business (eBook) 63 – 64. p.)

5.3. MI alkalmazási területei

Egy vállalkozás életében számos olyan feladat van, amelynek a megoldásához alkalmazható a mesterséges intelligencia. Persze a rendelkezésre álló lehetőségek sok mindent befolyásolnak. Az alábbiakban olyan konkrét példák találhatóak, amelyek már jelenleg is működnek és bizonyítottan hasznot termelnek az adott vállalkozásnak.

5.3.1. Ügyfélelemzés:

Ebbe a kategóriába tartoznak elsősorban a marketinghez kapcsolódó elemzési feladatok, illetve az abból származó adatok hasznosítása úgy, mint az ügyfél profilalkotás, szegmentálás, közösségi hálózat elemzés, márka hírnevének elemzése, marketingmix optimalizálása, illetve az ügyfélélmény elemzése és modellezése.

5.3.2. Ellátási lánc elemzés:

Ez elsősorban a kereslet előrejelzését és optimalizálását takarja. Magában foglalja a készletezés, árképzés, ütemezés, szállítás és tárolás. Kiemelt előnye, hogy csökkenti a szállítási és tárolási feladatokat miközben mérsékli a kockázatokat.

5.3.3. Munkaerő elemzés (Humán erőforrás elemzés)

Azokban az iparágakban fontos, ahol magas a humán erőforrás létszám, illetve ehhez tartozó arányos költség. Azonnali döntések hozhatóak a segítségével a létszám-gazdálkodás, a fluktuáció, a bérgazdálkodás, valamint a munkaidő gazdálkodás menedzselése terén.

5.3.4. Csalás és kockázatelemzés:

Ez magában foglalja a kockázat többféle típusának értékelését is a piaci, működési, illetve hitel szempontjából. Különösen fontos a pénzügyi szektorban a megfelelő pénzügyi kondíciók megtalálása érdekében, amelynek látványosan kimutatható haszna lehet például a legjobb finanszírozási modell megtalálása, illetve folyamatos aktualizálása esetén.

(Rajendra Akerkar (2019) Artificial Intelligence for Business, Western Norway Research Institute, SpringerBriefs in Business (eBook) 63 – 64. p.)

5.4. További technológiai lehetőségek:

A mesterséges intelligencia mellett már megjelentek a szoftver robotok, illetve a blokkláncok technológiája is. Ezek már nem olyan jövőbeli lehetőségek, amelyek várhatóan megjelennek, hanem ténylegesen bevezetésre és alkalmazásra kerültek már vállalati környezetben. Persze a tömeges elterjedésük még nem történt meg, de bizonyos területeken már jelentős eredményeket lehet felmutatni. A blokkláncokat például szerződések aláírására, a szoftver robotok pedig nagyvállalati környezetben képesek a könyvelés anomáliáinak a felderítésére. (Petra Justenhoven, Prof. Dr. Rüdiger Loitz, Jörg Sechser (2018) Digitalisation in finance and accounting and what it means for financial statement audits, www.pwc.de (letöltés ideje: 2023.01.03.))

5.5. Sajátos vállalkozási forma - Start-up vállalatok és szerepük a modern technológiában

A startup-nak (angol, jelentése: elindulni) a legszélesebb értelmezésben minden olyan vállalkozás tekinthető, amely éppen megalakulása után tart és a tőkét a tulajdonos a saját pénzügyi forrásaiból biztosítja. Alapvetően nehéz pontos definíciót társítani a startup vállalkozásokhoz. A legtöbb fogalomban benne van a kezdő vállalkozás, a kis méret, a folyamatok és az eljárások kidolgozatlanlansága, valamint egy másik sajátosság a nagy kockázatot, de egyben óriási potenciált rejtő lehetőség is. Ennek megfelelően sok definíció inkább az utóbbi oldaláról próbálja megfogalmazni ennek a vállalkozási formának a mibenlétét.

„A startup egy olyan emberi intézmény, amely arra szerveződött, hogy nagyon bizonytalan körülmények között hozzon létre új termékeket vagy szolgáltatásokat” (Eric Ries)

„[A startup] olyan problémán dolgozik, amelynek megoldása nem evidens és a siker sem garantált” (Dave Gilboa és Neil Blumenthal).

A startup vállalkozások érintettsége a modern gazdálkodási témával, hogy a véleményem szerint egyértelmű kapcsolat figyelhető meg ezek között a vállalkozások között, függetlenül attól, hogy az IT szektorban, vagy más területen (egészségügy, pénzügy, divat, stb.) érdekeltek. Ez a kapcsolat pedig a működés nagyfokú digitalizáltsága. Tekintettel arra, hogy ezek a vállalkozások alapvető célja a gyors és nagyméretű növekedés, ezért aztán igyekeznek a lehető legtöbb folyamatot automatizálni, előnyben részesítik az informatikai megoldásokat akár a szolgáltatás nyújtásáról, akár a kapcsolattartásról legyen szó.

Ez a szemlélet teszi lehetővé, hogy azok a tipikus korlátok, amelyek a legtöbb hagyományos vállalkozás számára megvannak (üzemméret, dologi, vagy humán kapacitás, földterület, stb.), azok egy startup számára nem jelentenek „üvegplafont”. Egy jól kiépített modern struktúrában valódi lehetőséget jelent a globális piacon való terjeszkedés, mivel szinte kizárólag automatizált folyamatok alkotják a szolgáltatások lényegi elemét. Ez persze a másik oldalon óriási kockázatot is jelent.

Persze a startup vállalatok sem tudják megkerülni a gazdaság törvényszerűségeit. Nem elég pusztán egy ötlet és szorgalmas munka. Ezekben az esetekben is biztosítani kell a vállalkozás indításához szükséges pénzügyi tőkét. Ez lehet támogatások elnyerése, a

tőkeértékesítés és a kötelezettségvállalások vagy adósság vállalása. (Tom Harris (2019) Start-up, A Practical Guide to Starting and Running a New Business, Management for Professionals (eBook)) A véleményem szerint ez a fajta automatizáltság és az ehhez kötődő folyamatok rugalmas növekedési potenciálja nem feltétlenül tart igényt nagyobb pénzügyi befektetésre. Azonban az elmondható, hogy nem minden szolgáltatás, vagy termék kínálható ilyen startup környezetben, így a siker attól is függ, hogy mennyire sikerül megtalálni a piacképes terméket, amely beleillik ebbe a modellbe.

6. Saját kutatás

6.1. Kérdőíves felmérés

6.1.1. Kutatás célja

A szakdolgozatom során a kiválasztott téma hazai és külföldi szakirodalmának az áttekintése és rövid bemutatása mellett igyekeztem saját kutatást is végezni. Ez két részből tevődik össze. Egyrészt készítettem egy kérdőívet, amelyben igyekeztem felmérni a benyomásokat, illetve véleményeket a vállalatok digitalizációja, valamint ezzel kapcsolatban a gazdasági működést befolyásoló digitális trendeket. Másrészt ezt kiegészítve nemzetközi trendeket vizsgáltam a konkrét pénzügyi adatokat áttekintve, hogy egybevessem a felmérés adatait a globális folyamatokkal.

A kérdőíves felmérés során arról szerettem volna egy képet kapni, hogy a munkavállalók milyenek látják a vállalatuk hozzáállását a digitális trendeknek. Milyen hatások érik őket ezzel kapcsolatban és leginkább a vállalat gazdasági működésére hogyan hat a digitalizáció a mindennapi életben.

6.1.2. Hipotézisek

A saját kutatás kapcsán még a kérdőív összeállítása előtt megfogalmaztam azokat az előzetes gondolataimat, amelyeket egyfajta hipotézisként igyekeztem a későbbiekben igazolni, vagy cáfolni a beérkezett adatok alapján.

Ezek az alábbiak voltak röviden megfogalmazva

1. A vállalatok számára súlyos kihívást jelent, hogy a hazai és a nemzetközi jogi, szabályozási környezet komoly elvárásokat támaszt a digitalizációval kapcsolatban.
2. A folyamatosan változó technológiai környezet komolyan megterheli a munkavállalókat.
3. A mesterséges intelligencia jelenleg az egyik legnépszerűbb téma az információtechnológia területén és a vállalatok működéséhez való kapcsolata is nagy várakozásokat kelt.
4. A jelenlegi trendek alapján a digitalizációs megoldások minden szempontból egyre hangsúlyosabb szerepet kapnak a vállalatok életében.

6.1.3. Módszertan

A kérdések összeállítása során fontos szempont volt, hogy kizárólag választható mezőket ajánlottam. Ennek hátránya, hogy a kitöltők nem tudták jelezni a plusz javaslatokat, illetve egyéni véleményeket, de az álláspontom szerint ezzel a módszerrel, sokkal jobban mérhető és tisztább adatok állnak rendelkezésre.

A kérdőívet egyrészt a saját ismerősi körömben terjesztettem, illetve a közösségi média és egyéb online platformokon tettem közzé és kértem segítséget. Végül összesen 52 fő töltötte ki, ami a véleményem szerint már egy jó mintának számíthat, még akkor is, ha ez persze nem reprezentatív jellegű a magyar társadalom szempontjából.

Tekintettel arra, hogy a kérdőív kizárólag online formában került közzétételre, illetve kizárólag online felületen lehetett kitölteni, így bizonyos mértékben figyelembe kellett venni, hogy a válaszokat adók eleve használják a digitális eszközöket, tehát rendelkeznek egyfajta digitális írástudással, amely persze a teljes hazai lakosságra nem feltétlenül igaz.

Maga a kérdőív egy kimondottan online kérdőívek készítésére létrehozott felületen készült. Igyekeztem minden kérdés esetén egyértelmű lenni mind a kérdés, mind pedig a válaszok tekintetében. A választási lehetőségeknél különbséget tettem azoknál a kérdéseknél, ahol értelmezhető a több választási lehetőség és ezekben az esetekben korlátlan számban választhattak akár több opciót is. Természetesen azoknál a kérdéseknél, ahol nem volt értelmezhető a több válaszlehetőség, ott kizárólag egyet lehetett választani. Minden kérdésre kötelező volt válaszolni a kérdőív sikeres lezárásához. A kérdőív kitöltése senkinek sem volt kötelező, illetve nem helyeztem kilátásba semmilyen jutalmat arra az esetre, ha együttműködnek, tehát a kitöltés teljesen önkéntesnek mondható. Többen jelezték is, hogy nem érzik relevánsnak magukra a kérdőívet, ezért nem szeretnének együttműködni.

A kérdések sorrendjének az összeállítása során igyekeztem követni egy logikus folyamatot. Az első kérdések természetesen a kitöltő vállalatának releváns adataira vonatkozik. Itt nem tértem ki a nemre, lakóhelyre, életkorra vonatkozó részekre, mivel szerettem volna minél inkább a vállalati folyamatokra koncentrálni. Ezt követően azon kérdések következtek, amelyeknek a célja volt, hogy a mintát adjanak arról, hogy a vállalatok a munkavállalók szerint hogyan állnak hozzá a digitalizációhoz és ennek milyen hatásai, jelei vannak a gazdasági folyamatokban. Fontos, hogy a kérdőívet nem a vállalati adatok alapján kellett kitölteni, nem is a vállalati vezetők voltak a célcsoport. A kutatás célja sokkal inkább arra

vonatkozott, hogy a munkavállalók miként látják a saját vállalatukat, milyen információk, hírek csapódnak le náluk, illetve milyen a hozzáállásuk a vállalat digitalizációs, informatikai működéséhez.

Azért tartom nagyon fontosnak a munkavállalók véleményét elkülöníteni a hivatalos vállalati álláspontoktól, illetve a felsővezetők által képviselt véleménytől, mert a kettő bár sok esetben megegyezhet, de az előbbi sokkal inkább mutatja be a jelenlegi helyzetet, mint az utóbbi. A hivatalos stratégiák, illetve felsővezetői álláspontok sokszor inkább a jövőbeli elképzeléseket, célkitűzéseket tartalmazzák, amelyek optimális esetben megvalósulnak, vagy akár túl is teljesítik őket, de azért van példa az ellenkezőjére is.

A kérdőív végére hagytam azokat a kérdéseket, amelyek a jövőbe mutató technológiákra vonatkoznak, amelyek inkább feltételezéseket, megérzéseket próbáltak felmérni. Ezzel igyekeztem elősegíteni, hogy a válaszolók az elején bele tudjanak helyezkedni a témába, végigtekintsék magukban a vállalat gazdasági működéséhez kapcsolódó informatikai környezetet.

A kutatás nem terjedt ki műszaki, technológiai kérdésekre, egyrészt azért mert a képzés, illetve szakdolgozat témája sem erre az oldalra fókuszál, másrészt pedig azért, mert a megkérdezettek sem informatikai, vagy technológiai területen dolgoznak.

6.1.4. Feltett kérdések

A felmérésben az alábbi kérdéseket kapta minden kitöltő kivétel nélkül.

1. A vállalat jelenlegi átlagos létszáma?
2. A vállalatnak ki a többségi tulajdonosa?
3. Hogyan látja az informatika szerepét az előző évihez képest?
4. Hogyan jellemezné a szervezetben informatikai terület jelenlegi helyzetét?
5. Milyen informatikai projektek indításáról hallott a jövőre vonatkozóan a szervezeten belül?
6. Az alábbiak közül milyen főbb alkalmazásokat használnak a vállalatnál?
7. Az Ön vállalatánál az informatikai feladatokat milyen módon látják el?
8. Melyik területen jár a leglátványosabb előnnyel az informatikai megoldások használata a vállalat számára?

9. A vállalat gazdálkodási feladatainak az ellátása területén melyek a legnagyobb kihívások a meglévő IT rendszerekkel szemben?
10. Melyik a legjellemzőbb a szervezetére az alábbi állítások közül?
11. Hogyan segítik a munkájukat az IT megoldások?
12. Szerepel-e a szervezet céljai között a sikeres digitális üzleti átalakulás?
13. Milyennek látja a digitalizáció hatását a munkájára vonatkozóan?
14. Kitől kapja a legtöbb hasznos információt a vállalatban belül?
15. Milyen új elvárásokat támaszt Önnel szemben a vállalat a digitalizáció kapcsán?
16. A véleménye szerint mely szereplők, tényezők fejtik ki a legnagyobb hatást a vállalat digitalizációjának fokozása irányába?
17. Hogyan látja a mesterséges intelligencia nyújtotta lehetőségeket a vállalat számára?
18. Milyen területeken gondolja a leginkább hasznosíthatónak a mesterséges intelligencia alkalmazását az alábbiak közül?
19. Véleménye szerint mely területen lehetne mesterséges intelligencia lehetőségeit kamatoztatni a vállalata számára?
20. Az alábbiak közül melyikben lát a leginkább kitörési lehetőséget a vállalata számára?

A kérdésekre adott válaszok százalékos arányának a részletes bemutatása a mellékletek között található.

6.2. A beérkezett válaszok bemutatása, elemzése

6.2.1. Igazolt hipotézisek

A legmagasabb arányban megjelölt válaszok esetében némileg vegyes képet mutatott a kérdőív eredménye. Nem volt olyan választási lehetőség, amelyet mindenki egyöntetűen kiválasztott volna. A legmagasabb arányban (87,5 %) az alábbi válaszra érkeztek visszajelzések.

- *Hogyan látja az informatika szerepét az előző évihez képest?*

Növekedett 87,5 %

A fenti adat jól illeszkedik a későbbiekben vizsgált legalacsonyabb arányú válaszok közé. Itt is bebizonyosodik, hogy a válaszadók igen nagy arányban gondolják úgy, hogy az informatika szerepe növekszik a vállalat életében.

Az alábbi öt kérdésre adott válaszokat egységesen 68,8 %-ban jelölték be, amely már tekinthető egy jelentős többségnek.

- *Kitől kapja a legtöbb hasznos információt a vállalaton belül?*

Kollégáktól 68,8 %

- *A véleménye szerint mely szereplők, tényezők fejtik ki a legnagyobb hatást a vállalat digitalizációjának fokozása irányába?*

Megváltozott ügyféligények 68,8 %

- *Hogyan látja a mesterséges intelligencia nyújtotta lehetőségeket a vállalat számára?*

Egyértelműen hasznos lesz az alkalmazása 68,8 %

- *Milyen területeken gondolja a leginkább hasznosíthatónak a mesterséges intelligencia alkalmazását az alábbiak közül?*

Marketing és PR 68,8 %

- *Az alábbiak közül melyikben lát a leginkább kitörési lehetőséget a vállalata számára?*

Mesterséges intelligencia 68,8 %

A fent felsorolt kérdések és válaszok közül némileg különleges az első, amely kissé egyedi témát vizsgált. A kutatásban egy kérdést szántam annak a megvizsgálására, hogy az információs szerepek hogyan alakulnak a vállalatok életében. Ez bár nem áll szoros kapcsolatban a szakdolgozat témájával, azonban a véleményem szerint nem csak a gazdasági területen, hanem mindenhol kiemelten fontos az információ és az adat áramlásának a folyamata. A megadott válaszok alapján sajnos az a kép alakul ki, hogy a vállalatok belül az információs szerep nem a vezetőkhez kötődik a leginkább, hanem a Kollégák egymást tekintik ebben a legrelevánsabb szereplőnek. Itt meg kell jegyezni, hogy a közvetlen vezetőt 56,3 % jelölte meg, amely jelzi, hogy azért még mindig több, mint a kutatásban részt vevők fele tekinti a legfontosabb információs szereplőnek a közvetlen vezetőjét.

Igazolódik a kutatás elején tett hipotézis, mely szerint az MI jelenleg az egyik legnépszerűbb téma, amelytől hatalmas áttörést várnak általánosságban. A hat legnagyobb arányban azonosan megválaszolt kérdés fele a mesterséges intelligenciával van kapcsolatban. Egyébként mindössze öt olyan kérdés volt, amely valamilyen összefüggésben állt a mesterséges intelligencia témájával. Ebből az arányból, illetve az adott válaszokból a véleményem szerint jól látszik, hogy a téma egyrészt nagyon népszerű és széles körben elterjedt az a gondolat, amely szerint ez a technológia jelentősen befolyásolja majd a vállalatok működését és végső soron a mindennapi munkavégzést. A hasznosítást tekintve azonban nem a pénzügyi területet nevezték meg a legtöbben, hanem a marketing és PR feladatokat. Ez után következett a kutatás-fejlesztés 50 %-os aránnyal, majd az ügyfélszolgálat mellett a pénzügy, számvitel, treasury feladatok 43,8 %-os ugyanakkora arányban.

A három legalacsonyabb arányú válasz, amely a gyakorlatban azt is jelenti, hogy a kitöltők közül senki sem választotta, tehát 0%-os arányt ért el az alábbiak voltak.

- *Hogyan látja az informatika szerepét az előző évihez képest?*

Csökkent

- *Hogyan jellemezné a szervezetben informatikai terület jelenlegi helyzetét?*

Megszorítások szükségesek

- *Melyik a legjellemzőbb a szervezetére az alábbi állítások közül?*

Az informatikai megoldásoknak nincs komoly hatása a vállalatunk életére

Az álláspontom szerint a fenti adatok jól mutatják, hogy a digitalizációnak, illetve az informatikának milyen fontos szerepe van a vállalatok életében. Gyakorlatilag egyetlen válaszadó sem gondolta azt, hogy a vállalat életében az informatika bármilyen szempontból háttérbe szorulna. Ez jól jellemzi, az általános nézőpontot a vállalatok működése, illetve az informatika kapcsolatáról. Bár egyes válaszoknál megjelentek olyan vélemények, amelyekből azonosítható, hogy sok negatív érzület, illetve kritika is megfogalmazódik ezzel a területtel, mégis az általános vélemény egyértelműen mutatja, hogy a digitalizáció kikerülhetetlen a vállalatok életében és a mindennapi munkavégzés tekintetében. Ez pedig visszaigazolja a kutatás megkezdése előtt tett hipotézist, amely szerint a jelenlegi trendek alapján a digitalizációs megoldások minden szempontból egyre hangsúlyosabb szerepet kapnak a vállalatok életében.

6.2.2. Gazdasági működés és a digitalizáció kapcsolatára vonatkozó kiemelt kérdések

Melyik területen jár a leglátványosabb előnnyel az informatikai megoldások használata a vállalat számára?

VÁLASZ	ARÁNY (%)
pénzforgalmi, hitelezési, könyvelési és nyilvántartási feladatok	43,8
ügyféligenyek követését lehetővé teszi	25
menedzsment döntések támogatása	37,5
matematikai-statisztikai modellezések	37,5
gyors ügyfélkiszolgálás	25
gyorsítja a munkafolyamatokat	43,8
ellenőrzés hatékonyságát javítja	37,5
korszerű munkaerő-gazdálkodás	18,8
ésszerű munkamegosztás	18,8
biztonsági szempontok	31,3

A vállalat gazdálkodási feladatainak az ellátása területén melyek a legnagyobb kihívások a meglévő IT rendszerekkel szemben?

VÁLASZ	ARÁNY (%)
Gyakori üzemzavar	31,3
Integráció hiánya	31,3
Nem megfelelő support	6,3
Korszerűtlen rendszerek	18,8
Munkavállalói képzések hiánya	37,5
Folyamatok átgondolatlansága	37,5

A fenti kérdések kimondottan a vállalat gazdálkodási feladatainak az ellátása kapcsán érintett IT rendszerek megítélését vizsgálták. A véleményem szerint érdekes, hogy a válaszadók közül a legtöbben választották, hogy az informatikai megoldások gyorsítják a munkafolyamatot, azonban ezzel párhuzamosan sokkal kisebb arányban tartották ezt hatást relevánsnak az ügyfélkiszolgálás tekintetében. Ennek ismeretében nem meglepő, hogy az ügyféligenyek követésének a lehetővé tétele sem ért el kiemelkedően magas arányt, mindössze minden negyedik válaszadó jelölte be ezt az opciót.

A legalacsonyabb arányban az ésszerű munkamegosztás és a korszerű munkaerő-gazdálkodás került kiválasztásra. A véleményem szerint ez egyrészt megnyugtató a kérdőív hitelessége szempontjából, mivel hasonló fogalomkörrel beszélünk és az egyező arány egyfajta indikátor arra vonatkozóan, hogy valóban figyelmesen került kitöltésre a kérdőív. Másrészt a válaszok alacsony aránya azt mutatja meg, hogy sajnos a munkavállalók nem látják kiemelt eredményét az IT megoldásoknak a munka szervezése, illetve az egyes személyek arányos leterheltségének biztosítása szempontjából.

A rendszerekkel kapcsolatos kihívásokra megjelölt válaszok nagyon érdekes megoszlást mutatnak. Mindenképpen pozitív, hogy rendkívül alacsony arányban jelölték meg a support hiányát, tehát a vállalatoknál bevezetett rendszerek ezek szerint az általános megítélés alapján megfelelő gyártói, vagy egyéb támogatással rendelkeznek. A későbbi elemzések bemutatásánál külön kitérek még arra, hogy a nagy vállalatirányítási rendszerek, illetve alapvető IT szolgáltatások biztosító gyártók árbevétele milyen jelentős mértékben növekedett az elmúlt időszakban és ettől is nagyobb mértékű növekedésre számítanak. A véleményem szerint a két adat között van kapcsolat, mivel a fenti kérdőív is azt támasztja alá, hogy a vállalatok igenis komoly gondot fordítanak az általuk bevezetett rendszerek támogatására, amely végül az ezeket gyártó és fejlesztő vállalatok árbevételénél mutatkozik meg.

Sajnos a kihívások között a legmagasabb arányt elért két válasz a munkavállalói képzések hiányára, valamint a folyamatok átgondolatlanságára utal. Ez a két tényező egy rendkívül gyorsan változó környezetben még nagy odafigyeléssel is jelentkezik. A meglátásom szerint már az is tekinthető egyfajta eredménynek, hogy a képzések hiánya kevesebb, mint 50% számára jelent problémát. Ettől persze még nem lesz kisebb a probléma. Bár nem a fent említett két kérdéshez tartozik, de fontos megjegyezni, hogy külön kérdés vonatkozott a munkavállalói elvárásokra (milyen új elvárásokat támaszt Önnel szemben a vállalat a digitalizáció kapcsán?). Erre vonatkozóan magas arányban (37,5%) jelölték meg, hogy több képzésen kellene részt vennie, amely a meglátásom szerint mindenképpen pozitív, mert bemutatja, hogy legalább maga az elvárás viszonylag ismert és benne van a gondolkodásban az igény ennek a megoldására.

A folyamatok átgondolatlansága mögött azt gondolom, hogy a hagyományos, úgymond offline folyamatok digitális térbe való átültetése során jelentkező sajátos nehézségek állhatnak. Egy könyvelési rendszer, vagy egy nyilvántartás folyamat szinten egész mást

jelent akkor, amikor az adatbekéréseken, papír alapú nyilvántartásokon nyugszik és egész mást akkor, amikor valós időben történik az adatok nyomon követése. E közben pedig változnak az állami hatóságok ellenőrzései, igazodik a jogszabályi környezet, a beszállítói kör, a kereskedelmi, logisztikai felfogás is az új lehetőségekhez. Egy ilyen változó környezetben gyakran előfordul, hogy a korábbi folyamatok digitális térbe való átültetése önmagában egy megoldhatatlan feladattá válik és kizárólag a folyamatok és az eszkörendszer teljes átalakítása hozhatja meg a sikert. Más esetekben a korábbi folyamat egyszerűen átültethető a digitális térbe, azonban olyan új lehetőségek nyílnak meg ezzel, amelyek korábban fel sem merültek. Erre egy hétköznapi példa a megtakarítások kezelése. Természetesen korábban is volt lehetőség arra, hogy bárki havonta, vagy meghatározott időnként tetszés szerinti összeget félretegyjen. Az új, népszerű digitális pénzügyi szolgáltatások viszont már lehetővé tesznek olyan opciókat, amely szerint akár tranzakciónként állíthatom be a megtakarítást. Ez történhet úgy, hogy a vásárlás összegét „kerekíti” és a különbözetet elkülöníti megtakarításként, de akár történhet előre meghatározott %-os értékben is, tehát minden vásárlás után bizonyos százalékot automatikusan elkülönít a számonra.

6.3. Statisztikai adatok elemzése

Az alábbiakban igyekeztem a nemzetközi trendeket megfigyelni és röviden bemutatni az ezekből levonható tanúságokat. Ehhez három adatot választottam ki és vizsgáltam a változásokat. Az egyik a Microsoft éves bevétele, a másik a vállalatok IT kiadásai vállalati szoftverekre, végül pedig a vállalati szoftverek értékesítéséből származó bevétel alakulása. Ez utóbbi azért is érdekes, mert sikerült olyan modellezést találnom, amely az elmúlt időszak alapján előrevetít egy lehetséges adatot a következő két évre is.

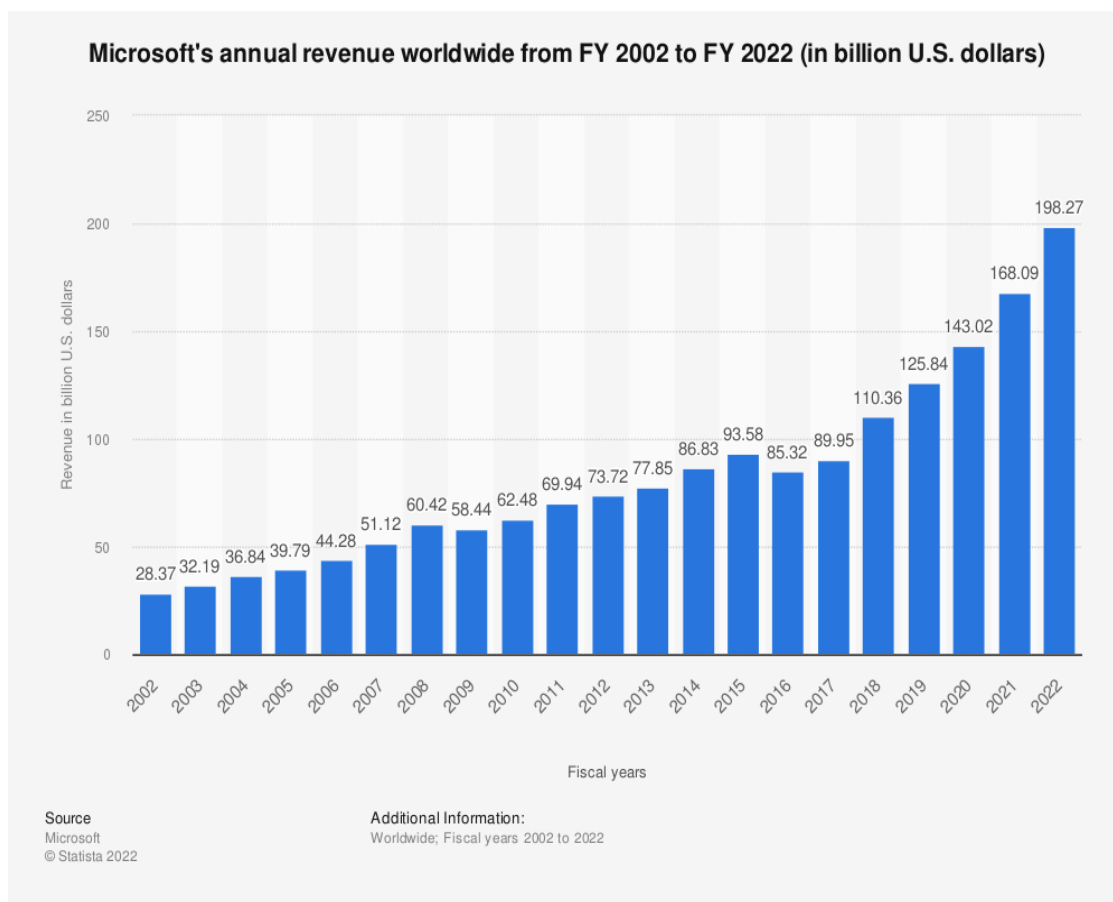
A statisztikai adatok bemutatásának a célja, hogy szemléltessem konkrét bevételi és kiadási adatokkal, hogy milyen változások történtek a vállalatokat érintően az IT szektorban. Az elemzés egy kiegészítése a kérdőíves felmérésnek. Szerettem volna egy külső nemzetközi tendenciát is bemutatni, amely egyértelműen jelzi a folyamatokat és nem hagy kétséget arra vonatkozóan, hogy a vállalatok gazdálkodásában egyre nagyobb szerepet kapnak az IT megoldások és a digitalizáció.

A fentiekhez a vállalatok IT kiadásai, valamint a vállalati szoftverek értékesítéséből származó bevételek kapcsolódnak szorosan. A Microsoft éves bevételét azért választottam

ki harmadik adatként, mert az álláspontom szerint érdemes az általános elemzések mellett egy konkrét meghatározó szereplő változásait is megtekinteni, mert az egy sokkal konkrétabb példa tud lenni és sokkal objektívebben bizonyítható, mint bármilyen adatgyűjtés. A Microsoft pedig annyira jelképessé vált a nemzetközi IT szegmensben, hogy jó indikátora lehet a teljes szektornak is.

6.3.1. Microsoft

Az alábbiakban látható a Microsoft éves bevétele világszerte 2002-től 2022-ig (milliárd amerikai dollárban). (<https://www.statista.com/statistics/267805/microsofts-global-revenue-since-2002/> letöltés ideje: 2022.01.03.)



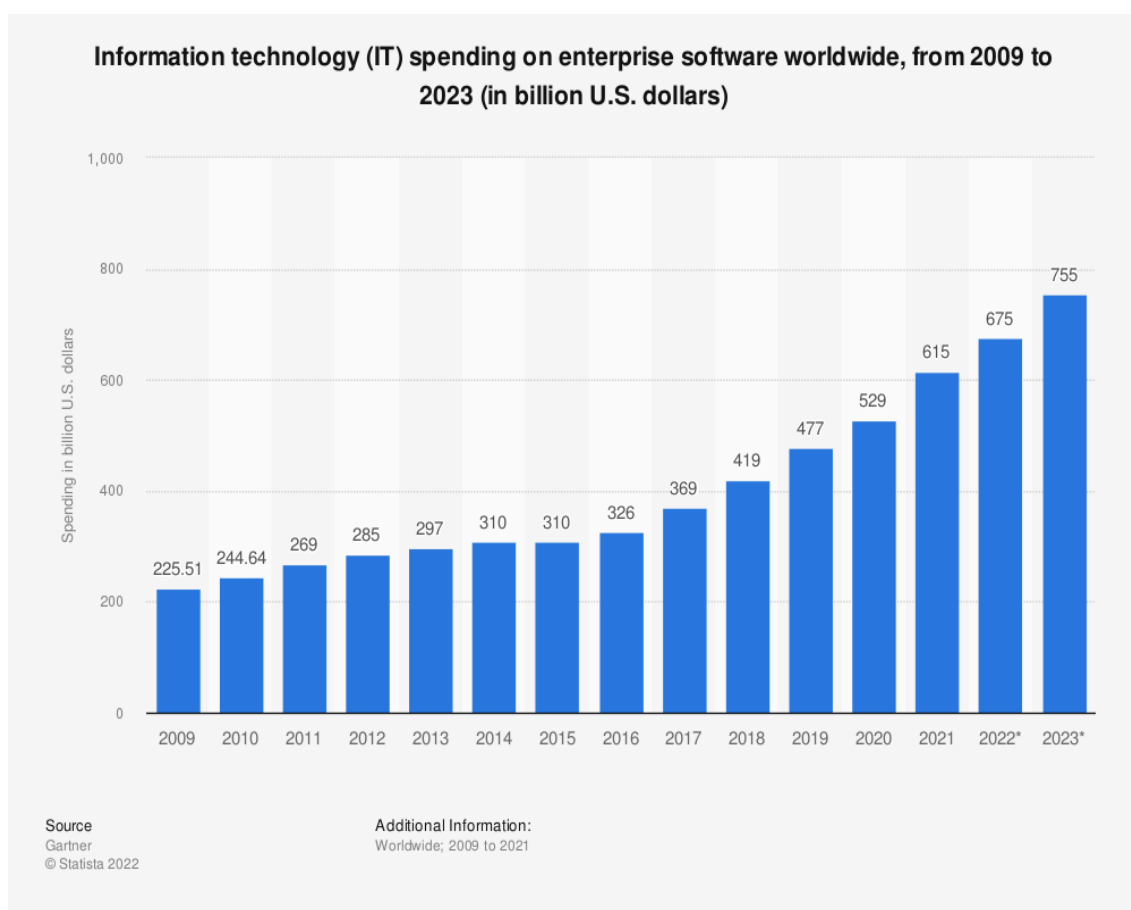
A Microsoft globális bevétele a 2022. évben elérte a 198 milliárd dollárt. A fenti ábrán látható, hogy 2002. és 2022. között jelentősen növekedett a vállalat bevétele, ez azonban nem jelenti azt, hogy minden évben sikerült növekedést elérni. Egy ilyen kivételt jelent a 2009-es év, amely 2008-hoz képest csökkenést jelent, amely egybeesik a világgazdasági válsággal. Ezt követően 2016-ban volt egy visszaesés, amelyet követően a következő évben bár növekedést tudott produkálni, de még 2017-ben is elmaradt a bevétel a 2015-ös évtől. Ezt a helyzetet több negatív folyamat is befolyásolta, kezdve az üzletpolitikában bekövetkezett változásoktól a NOKIA megvásárlásának a hatásáig, amelyeket ebben a dolgozatban nem célok elemezni. Mindenesetre azt látható, hogy két apróbb töréstől eltekintve az elmúlt húsz évben sikerült egy folyamatosan növekedő árbevételt elérni,

amely rendkívüli eredmény. Ehhez az eredményhez pedig hozzájárult, hogy a Microsoft sikeres tudott lenni az üzleti felhasználók szegmensében, amely az egyes vállalatok gazdálkodási rendszereit is jelentősen érintette nem csupán operációs rendszer, irodai szoftvercsomag, hanem felhő technológia, projektmenedzsment rendszerek és számos egyéb alkalmazás oldaláról is.

6.3.2. IT kiadások vállalati szoftverekre

A következő ábrán az információtechnológiai (IT) kiadások szerepelnek vállalati szoftverekre világszerte, 2009 és 2023 között

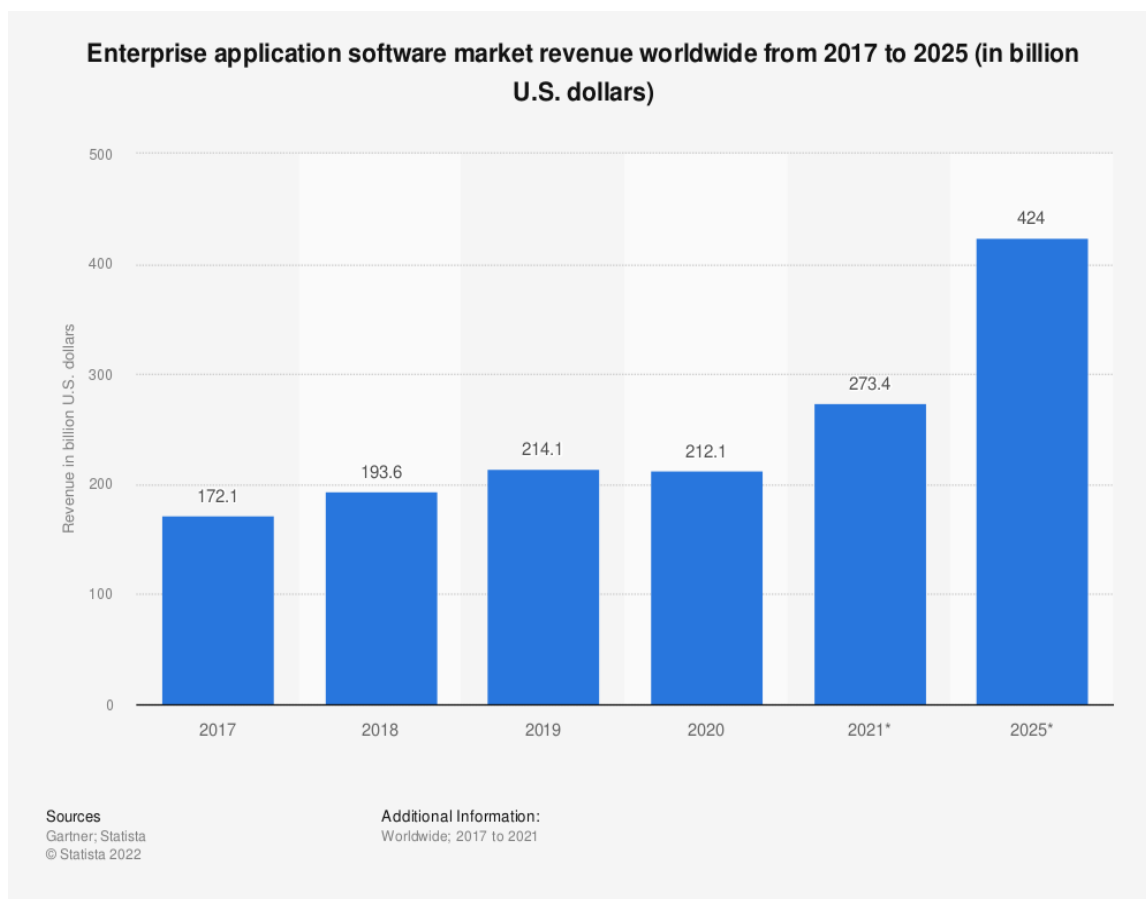
(<https://www.statista.com/statistics/203428/total-enterprise-software-revenue-forecast/>
letöltés ideje: 2023.01.03.)



Az IT-szolgáltatási ágazat szinte minden alszegmenséhez hasonlóan a vállalati szoftverek piaca is jelentősen növekedett az elmúlt években, a piaci bevételek több mint megduplázódtak a 2010 és 2020 közötti évtizedben.

6.3.3. Vállalati szoftverek értékesítéséből származó bevételek becslése 2025-ig

Az utolsó ábrán a vállalati alkalmazásszoftver-piaci bevétel világszerte 2017 és 2025 között (<https://www.statista.com/statistics/247554/global-enterprise-application-software-revenue/> letöltés ideje: 2023.01.03.)



Ez a statisztika a vállalati alkalmazások globális bevételét mutatja 2017 és 2025 között. A forrás becslése szerint a vállalati alkalmazásszoftverek globális bevétele 2021-ben elérte a 273,4 milliárd amerikai dollárt. A jelenleg ismert folyamatok és piaci viszonyok pedig arra engednek következtetni, hogy ez a szám 2025-re 424 milliárd amerikai dollárra emelkedik, amely közel duplája a 2020-as számnak.

A fenti statisztikai adatokból látszik, hogy az elmúlt évek döbbenetes mértékű összeget jelentettek az IT kiadások, valamint az ezen alkalmazásokat forgalmazó vállalatok bevétele tekintetében. Ez pedig egyértelmű következménye annak, hogy a vállalatok digitalizációja rohamosan növekszik.

6.4. Az előre nem várt eredmények bemutatása / nem igazolt hipotézisek

A kérdőíves felmérés, valamint a statisztikai adatok teljes egyezést mutatnak abban az értelemben, hogy a vállalati gazdálkodásban az IT szerepe egyre erősödő szerepet játszik. A dolgozat készítése előtt ezt a következtetést mindenképpen megelőlegeztem volna. Azonban a részletes adatok több érdekességet mutatnak, amelyeket már nem feltétlenül előlegeztem volna meg. A következőkben azon eredményeket igyekszem röviden bemutatni, amelyek a számomra némileg meglepőek voltak.

A vállalatok IT kiadásai, valamint a nemzetközi és a hazai trendek egyértelműen abba az irányba mutatnak, hogy a digitalizáció egy kötelező és el nem hagyható eleme a működésnek. Arról azonban viszonylag kevés szó esik, hogy ennek mi a motivációja. Gyakran azt a feltételezést teszik meg, hogy ez egy korszakos divat, vagy egy trend, amely az időszakot jellemzi. Természetesen ez egy téves megközelítés, amely megpróbál egyszerű magyarázatot adni egy igen komplex helyzetre, amely akár azt a látszatot is keltheti, hogy ha egy divatos dologról van szó, akkor az majd idővel elveszti az érdekességét és eltűnik. A digitalizáció egyértelműen nem divatcikk, éppen ezért nincs is reális esélye annak, hogy a folyamat megfordul, vagy akár csak lassulni fog, mivel olyan szinten építettük rá az elmúlt évtizedekben az életünket és a szervezetrendszerünket, hogy ez ma már kritikus tényezővé vált. A személyes feltételezésem a dolgozat, illetve a kutatás megkezdésekor az volt, hogy bár sok tényező alakítja az igényeinket az IT rendszerek irányába, de ennek legalább egyik eleme a kormányzatok, illetve a jogi környezet támogató politikája mind hazai, mind pedig nemzetközi szinten. Gyakran látni olyan állami, vagy nemzetközi programokat, ahol igyekszenek felkelteni az érdeklődést a K+F+I szektor iránt. Sokat emlegetik azon országok jó példáját, ahol a nagy technológiai vállalatok letelepednek, és ezzel teljesen megváltoztatják a régió körülményeit (pl.: Szingapúr, Szilícium völgy). Nem sok jobb lehetőség van egy régióknak ennél, mivel K+F+I szektor magas jövedelmet, modern technológiát hoz magával és az ipari, vagy mezőgazdasági szektorral szemben rengeteg termeléssel járó hátrány nem jelenik meg (pl.: környezeti terhelés). Ezzel szemben a felmérés adatai alapján magasan az ügyféligények azok, amelyek megkövetelik a vállalatok modern digitális működését, a kormányzati elvárások pedig nagyon kis mértékben jelentek meg a választ adók között.

A véleményem szerint nagyon érdekes, hogy a digitalizált megoldások nem tudatosan, de egy sajátos külön elvárásként megjelent az emberek körében. Gyakran nem is lehet kézzelfogható módon megfogalmazni, hogy pontosan milyen elvárások merülnek fel, de egy rejtett igényként él bennünk, annyira beleivódott a mindennapokba. Például a vállalatok számára a munkabér kizárólag utalással történő biztosítása mellett nem lehet egyetlen egyértelmű érvet felhozni, azonban annyi apró érv szól mellette, hogy ma már szinte nem is kérdés. Ezzel párhuzamosan pedig társadalmi szinten szintén lett egy elfogadás, amely annak ellenére is stabilan megmutatkozik, hogy bizonyosan vannak olyanok, akiknek valamilyen oknál fogva nem a legkomfortosabb ez a megoldás és szívesen élnének a hagyományos lehetőségekkel. Kiemelten jelen van ez a lappangó igény az ügyfelek oldaláról is. Például az elektronikus kapcsolattartás, vagy fizetés nem csupán a gyorsaság, vagy a kényelem oldaláról indokolt. Számos olyan hasznot látnak ebből az ügyfelek, amelyeket ki tudnak használni. Például a visszakövethetőség, az adatok állandó online rendelkezésre állása kiemelt jelentőséggel tud bírni egy számla, vagy egy szerződés esetén, ha ezek elektronikus módon kerülnek kiállításra, amelyhez sok esetben mindössze egy mobiltelefon és élő adatkapcsolatra van szükség. (Ezek persze új típusú veszélyeket is jelentenek mind a vállalatok, mind pedig az ügyfelek számára, azonban az elmondható, hogy a hagyományos folyamatok is rejtenek kockázatot. Nehéz kérdés ugyanakkor, hogy melyik a jelentősebb kitétség bármelyik fél részére.)

A második hipotézisem, amely nem igazolódott be, hogy a folyamatos változások, az ezekkel járó újabb igények bizonyos szempontból a munkavállalók számára negatív érzéseket keltenek. A felmérés eredményei alapján azt látom, hogy egyrészt a változások intenzitását többnyire nem ítélték gyorsnak, másrészt nem mutatkozik ellenszenv, vagy alapvető negatív érzület. A szakirodalom áttekintése során érdekes volt látni, hogy főleg nemzetközi szinten olyan szegmensekben, mint a pénzügyi szektor már az 50-es években megindult az informatikai rendszerek térhódítása. Ennek megfelelően a hálózatok kiépítése, valamint a technológia fejlődése egy folyamatos változást és átalakulást hozott az elmúlt évtizedekben. Talán ennek is köszönhető, hogy a felmérés adatai alapján egy kihívásnak tekintik ugyan a technológiai átalakulást, de semmiképpen nem káros hatásnak érződik. Nagyon fontosnak tartom ebben a témában a humán kérdéseket is. A felmérésben is volt erre utaló kérdés, amely a szükséges képzéseket, illetve az információs szerepeket vizsgálta. Ezekből látszik, hogy egyértelműen továbbra is működik a munkatársak egymás közötti kommunikációja és sok információt osztanak meg egymással a megváltozott

körülmények között is, amely nagyon fontos és hasznos is. A képzések szerepe pedig felértékelődött, mivel a folyamatosan változó körülmények, új iparági sztenderdek, belső rendszerek, vállalatirányítási és egyéb alkalmazások állandó kompetenciafejlesztést igényelnek.

6.5. Következtetések és javaslatok

A dolgozatomban bemutatott változások, amelyek a vállalatok gazdálkodását is érintik, egyértelműen új helyzet elé állítják a tulajdonosokat, illetve a vezetést. A véleményem szerint az ügyfelek kifejezetten erős igénye, valamint a piaci folyamatok, a versenytársak és a társadalmi, technológiai változások mindenképpen abba az irányba mutatnak, hogy a klasszikus vállalati gazdálkodási struktúrákat új alapokra kell helyezni. A vállalati működés egészen kis méretekben is alapvetően igényli a modern és kifejlett IT megoldások használatát, amelynek természetesen komoly költségei vannak. Ehhez viszont olyan működési modellre, logisztikai megoldásokra, menedzsment szemléletre, kihasználtság optimalizálásra, erőforrás felhasználásra és egyéb rugalmas megoldásokra van szükség, amelyek megtermelik a magas IT költségek fedezetét. Amennyiben ez nem sikerül, akkor azonban a vállalati működéshez kapcsolódó információtechnológiai kiadások roppant nehéz helyzet elé állíthatják a gazdálkodást.

A fentiekhez hozzá tartozik, hogy alapjaiban változik meg a szemlélet a körülmények radikális változásával. Olyan új körülmények lépnek fel, amelyek korábban fel sem merülnek. Az adat szerepe rendkívüli mértékben válik kritikussá a működésben. Sok esetben szinte konkrétan értékesíthetővé válik egy adatbázis, amely megfelelő strukturált formában tartalmazza például az értékesítéshez, reklámhoz, marketinghez szükséges elérhetőségeket. A gazdálkodási rendszerek teljesen új szemléletű működéshez biztosítanak háttérrel. A felmérésben is megjelent, hogy a felsővezetői szintű döntésekhez szükséges kimutatások, elemzések valós időben rendelkezésre állnak, ezzel megkönnyítik a döntést. Lehetőség van adat alapú döntések meghozatalára, amely nem pusztán a gazdasági döntéseket készíthetik elő, hanem ugyanígy fontosak lehetnek a humán kérdéseknél, vagy az elégedettség mérésénél is. Érdemes lehet kihasználni a modellezéshez rendelkezésre álló információkat mind a belső szervezetet érintő kérdéseknél, mind azokban az ügyekben, amelyek a külső megítéléshez tartoznak.

A fentiekén kívül a távolságok áthidalhatósága és a nemzetközi viszonylatok egyszerűsítése is olyan lehetőségeket rejt, amelyek esetlegesen még jobban kihasználhatóak lehetnek. A rugalmas foglalkoztatási formák és az ezekhez tartozó technológiai körülmények megteremtése ma már nem kérdés. Ezt kihasználva egy sokkal színesebb munkaerőpiac, vagy termék értékesítési lehetőség nyílik meg, amelyet érdemes kihasználni. Ezen túl hatalmas lehetőségek nyílnak a nyilvántartási, készlet kezelési és egyéb számviteli feladatok kapcsán is. Megfelelően kialakított rendszerek segítségével például a visszaélések akár külső, akár belső körben teljesen kizárhatóak, ami biztonságot nyújt mind a tulajdonosok, mind a befektetők részére. Meg kell még említeni az előnyök között az átláthatóságot is. Ez nem csak a vállalat belső működése szempontjából hasznos. Tipikusan nem a hazai kisvállalkozásoknak fontos, de nagyvállalati környezetben már megjelenik a befektetők elvárása is. Ez főleg egy tőzsdei környezetben már igen kritikussá válik. A nagy vállalati méretek mellett már elengedhetetlen, hogy korszerű gazdálkodási és vállalatirányítási rendszerek működjenek, amelyek gyakorlatilag egy biztonságérzetet tudnak nyújtani az érintettek számára, hogy még maga a vállalat vezetése sem képes semmilyen visszaélést, vagy manipulációt végrehajtani.

A véleményem szerint ezek az előnyök mind olyan lehetőségeket rejtenek, amelyeknek a költségeit akaratlanul bár, de egyébként is viselik a vállalatok, hiszen minden feltételt és körülményt kénytelenek megteremteni a működési környezetükben. Azonban abban az esetben, ha ezeket nem használják ki, akkor csak a saját helyzeti előnyüket adják fel azokkal a versenytársakkal szemben, akik esetlegesen még nem tudták megteremteni a stabil működési környezetet a saját maguk részére. Érdemes lenne tehát minél nagyobb mértékben kiaknázni a lehetőségeket attól függően, hogy milyen szegmensben érdekelt az adott vállalat. Vannak általános jellegű minták, amelyeket az szakirodalomban jó gyakorlatként sorolnak fel, mint az erőforrás-hatékonyság növelése, nagyobb stabilitás és kiszámíthatóság, alacsonyabb hibaköltségek, rugalmasság, a hibák könnyebb felfedezhetősége, azonban érdemes lenne minden vállalat számára a saját digitális stratégiájában kijelölni, hogy önmaga számára milyen konkrét lehetőségeket rejt ez a változás és ezekre fókuszálni. A felmérésem eredménye alapján szerencsére úgy tűnik, hogy ez nem egy irreális gondolat hazai szinten sem, mivel a választ adók nagyobb része gondolta úgy, hogy a vállalata most is rendelkezik ilyen stratégiával, vagy valamilyen szinten része ez a nagyobb stratégiai elképzelésnek.

7. Összegzés

A kutatás során igyekeztem kérdőíves formában felmérni az általam elért személyeket, hogy fejtsék ki a véleményüket vállalati környezetükben tapasztalt digitalizációs folyamatokkal kapcsolatban, milyen hatások érik őket a gazdasági területen és hogyan viszonyulnak a változásokhoz, valamint az ezzel járó kihívásokhoz. Az eredmények mellé hivatalos statisztikai adatokat gyűjtöttem a nemzetközi tendenciákról, amely a vállalati szoftverek értékesítési árbevételét, illetve az IT kiadásokat és a Microsoft, mint tipikus piaci részt vevő bevételi adataiból látható. Mind a felmérés, mind pedig a nemzetközi statisztikák ugyanabba az irányba mutatnak, amely szerint a vállalatok működését alapvetően alakítja át az IT szektor egyre erősödő szerepe.

Szerencsére a felmérés adatai alapján azt a következtetést lehet levonni, hogy ez ma már nem egy váratlan és radikális helyzet, hanem sokkal inkább egy elfogadott változási folyamat, amelynek látszanak a kihívásai és a még meg nem oldott problémák, de nagyon sok pozitív hatás is kirajzolódik.

A hazai és a nemzetközi szakirodalom és a különböző szakmai folyóiratok és publikációk áttekintése után a véleményem az, hogy a vállalatok gazdálkodási feladataira és egyáltalán a működésükre vonatkozóan még az IT oldalról is rengeteg típusú hatás érkezik. Az természetesen ma már szerencsére még hazai szinten sem kérdés, hogy a digitalizáció egy kizárólagos út a működésben, azonban ennek a formái és az intenzitása nagyon eltérő lehet. Érdekes volt nemzetközi felméréseket olvasni külföldi nagyvállalatok nyitottságáról az olyan új technológiák irányába, mint a mesterséges intelligencia, vagy a blokklánc technológia. Ugyanakkor nagyon izgalmas volt látni, hogy a felmérés eredményei alapján hazánkban sincs elzárkózás ezek elől. Kifejezetten azt a következtetést vontam le, hogy a hazai vállalati működésben, legalábbis a kérdőívet kitöltők oldaláról van egyfajta várakozás az új technológiai újdonságok iránt.

A véleményem szerint az elmúlt években tapasztalt rendkívül változatos nemzetközi helyzetekben, amely a COVID járványtól a háborús helyzetekig sok mindent megváltoztattak a vállalatok működésében is minimum felgyorsult az átalakulási folyamat.

Bár hazánk a nemzetközi tekintetben nem számít kifejezetten úttörőnek a hazai vállalkozások technológiai fejlettsége szempontjából, azonban azt kifejezetten jó volt levonni következtetésként, hogy a legújabb technológiai megoldások, mint a mesterséges intelligencia mennyire nagy érdeklődésre tart számot a kérdőív kitöltők között. Ma még nem látszik egyértelműen, hogy néhány nagyvállalat chat robot megoldásán túl mely területeken kerül majd sor ennek az alkalmazására. Azt azért el lehet mondani, hogy sokkal inkább fontos az újdonságokra való fogadókészség és a nyitottság, mint maga a konkrét megoldás.

8. Irodalomjegyzék

- Andor László (2010) *Eltévedt éllovas, Siker és kudarc a rendszerváltó gazdaságpolitikában*, Napvilág Kiadó,
- Andrzej Wodecki (2019) *Artificial Intelligence in Value Creation Improving Competitive Advantage*, Warsaw University of Technology (eBook)
- Bakacsi Gyula (1996) *Szervezeti magatartás és vezetés Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó*
- Bod Péter Ákos (2014) *Nem szokványos gazdaságpolitikák*, Akadémia Kiadó
- Chikán Attila: *Vállalatgazdaságtan* (Aula kiadó, Budapest, 2008) Farkas Szilveszter: *A vállalati pénzügyek alapjai* (Universitas kiadó, Győr, 2006)
- Cummings, T. G., & Worley, C. G. (2015). *Organization Development & Change*
- Csath Magdolna (1990) *Stratégiai vezetés – vállalkozás Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó*
- Daruka, E., Finna, H., Gyökér, I., Marcsa, A., Pataki, B., Pádár, K., & Szabó, T. (2015). *A menedzsment alapjai*. In J. Kövesi (Ed.) *Menedzsment és Vállalkozás-gazdaságtan* Typotex Kiadó.
- Dr. Hanyecz Lajos: *Modern vezetői controlling* (Saldo kiadó, Budapest, 2006)
- Dr. Huszti Ernő (1996) *Banktan*, Kiadó: Tas Kft. 286 – 288.
- Farkas Attila (2006) *A legitimációs válságról és a tekintélyvesztésről*, <https://www.prophilosophia.ro/assets/files/kellek-29/farkas.pdf> (letöltés ideje: 2023.01.05.)
- Fehér Péter (2003) *Tudásmenedzsment: A jövő szolgáltatása XII. fejezet* In. Papp Ilona (szerk.) *Szolgáltatások a harmadik évezredben* AULA Kiadó Kft. Budapesti Közgazdasági és Államigazgatási Egyetem
- Halmai Péter (2014) *Krízis és növekedés az Európai Unióban Európai modell strukturális reformok* Akadémia Kiadó
- Heller Farkas (1945) *Közgazdaságtan I. Kötet elméleti közgazdaságtan*, Egyetemi Nyomda
- Heller Farkas (2001) *A közgazdasági elmélet története* Aula Kiadó
- Jaksity György (2004) *A pénz természete*, Alinea Kiadó
- Karoliny, M., & Poór, J. (2017). *Emberi erőforrás menedzsment kézikönyv Rendszerek és alkalmazások* Wolters Kluwer
- Kornai János (1971) *Anti-equilibrium A gazdasági rendszerek elméleteiről és a kutatás feladatairól* Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó

- Pap Zoltán (2003) Távközlési szolgáltatások IX. fejezet In. Papp Ilona (szerk.) Szolgáltatások a harmadik évezredben AULA Kiadó Kft. Budapesti Közgazdasági és Államigazgatási Egyetem
- Peter Baranyi, Ádám Csurgó, Definition and Synergies of Cognitive Infocommunications https://www.researchgate.net/publication/257422615_Definition_and_Synergies_of_Cognitive_Infocommunications
- Peter Buxmann, Heiner Diefenbach, Thomas Hess (2013) The Software Industry Economic Principles, Strategies, Perspectives, (eBook)
- Petra Justenhoven, Prof. Dr. Rüdiger Loitz, Jörg Sechser (2018) Digitalisation in finance and accounting and what it means for financial statement audits, www.pwc.de (letöltés ideje: 2023.01.03.)
- Práger László (2008) Globális Gazdaságon innen és túl Aula Kiadó Kft.
- Rajendra Akerkar (2019) Artificial Intelligence for Business, Western Norway Research Institute, SpringerBriefs in Business (eBook)
- Timo Wagenblatt (2019) Software Product Management Finding the Right Balance for YourProduct Inc. Springer series Management for Professionals
- Tom Harris (2019) Start-up, A Practical Guide to Starting and Running a New Business, Management for Professionals (eBook)
- Wilson, F. M. (2014). Organizational Behaviour and Work: A critical introduction Oxford University Press.

Áttekintett jogszabályok

- 2000. évi C. törvény a számvitelről
- 2007. évi CXXVII. törvény az általános forgalmi adóról
- 2015. évi CCXXII. törvény az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól
- 2017. évi CL. törvény az adózás rendjéről
- 93/2002. (V. 5.) Korm. rendelet a könyvviteli szolgáltatást végzők nyilvántartásba vételéről
- 8/2013. (XI. 15.) NGM rendelet a pénztárgépek műszaki követelményeiről, a nyugtakibocsátásra szolgáló pénztárgépek forgalmazásáról, használatáról és

szervizeléséről, valamint a pénztárgéppel rögzített adatok adóhatóság felé történő szolgáltatásáról

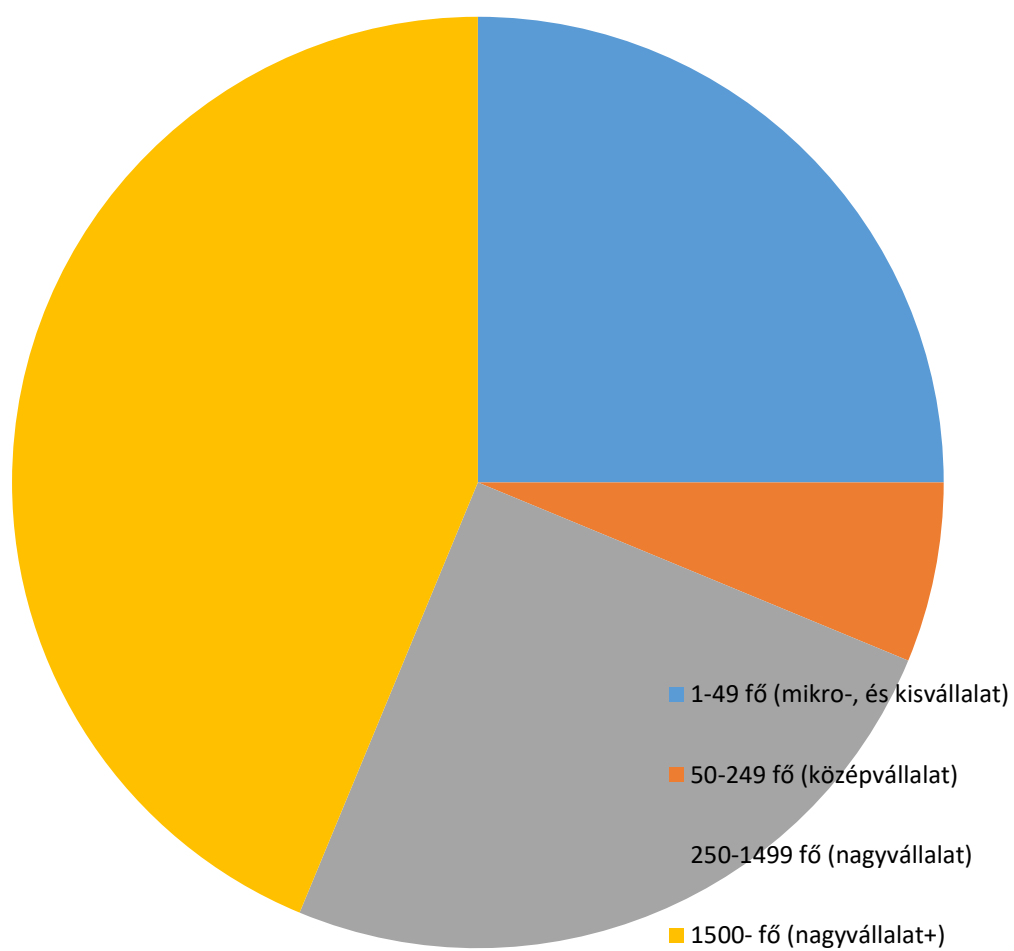
- 23/2014. (VI. 30.) NGM rendelet a számla és a nyugta adóigazgatási azonosításáról, valamint az elektronikus formában megőrzött számlák adóhatósági ellenőrzéséről
- 51/2016. (XII. 19.) Korm. rendelet az elektronikus ügyintézés részletszabályairól

9. Melléklet

1. sz. melléklet: Kérdőív

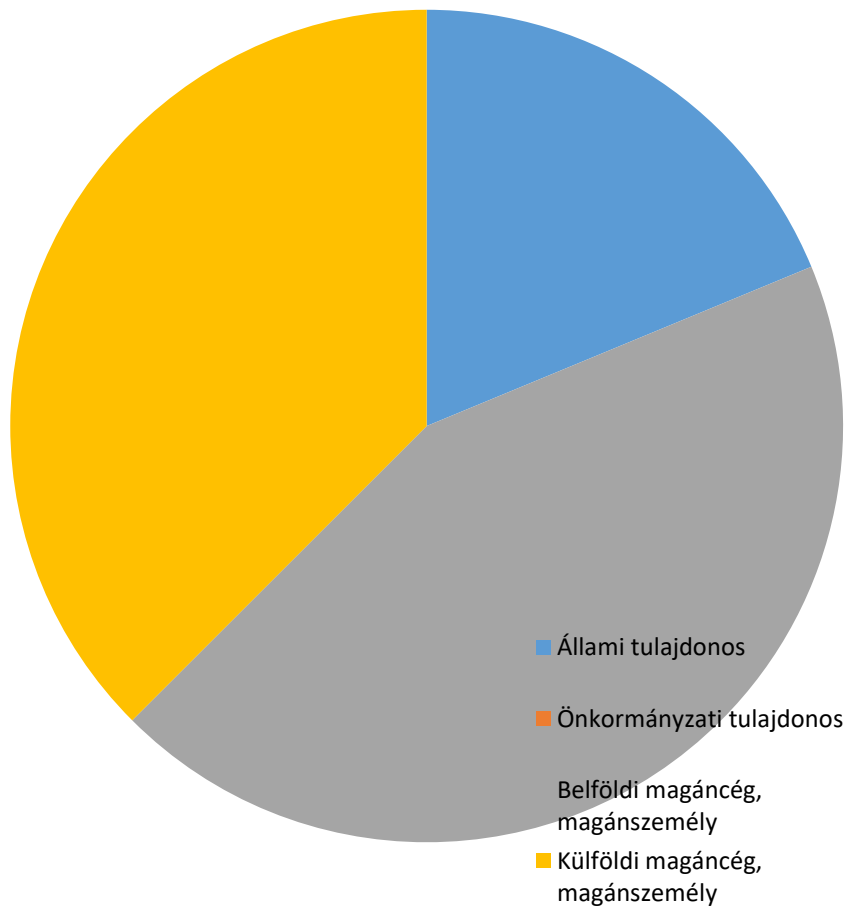
1. kérdés - A vállalat jelenlegi átlagos létszáma

Válasz	Arány
1-49 fő (mikro-, és kisvállalat)	25%
50-249 fő (középvállalat)	6.3%
250-1499 fő (nagyvállalat)	25%
1500- fő (nagyvállalat+)	43.8%



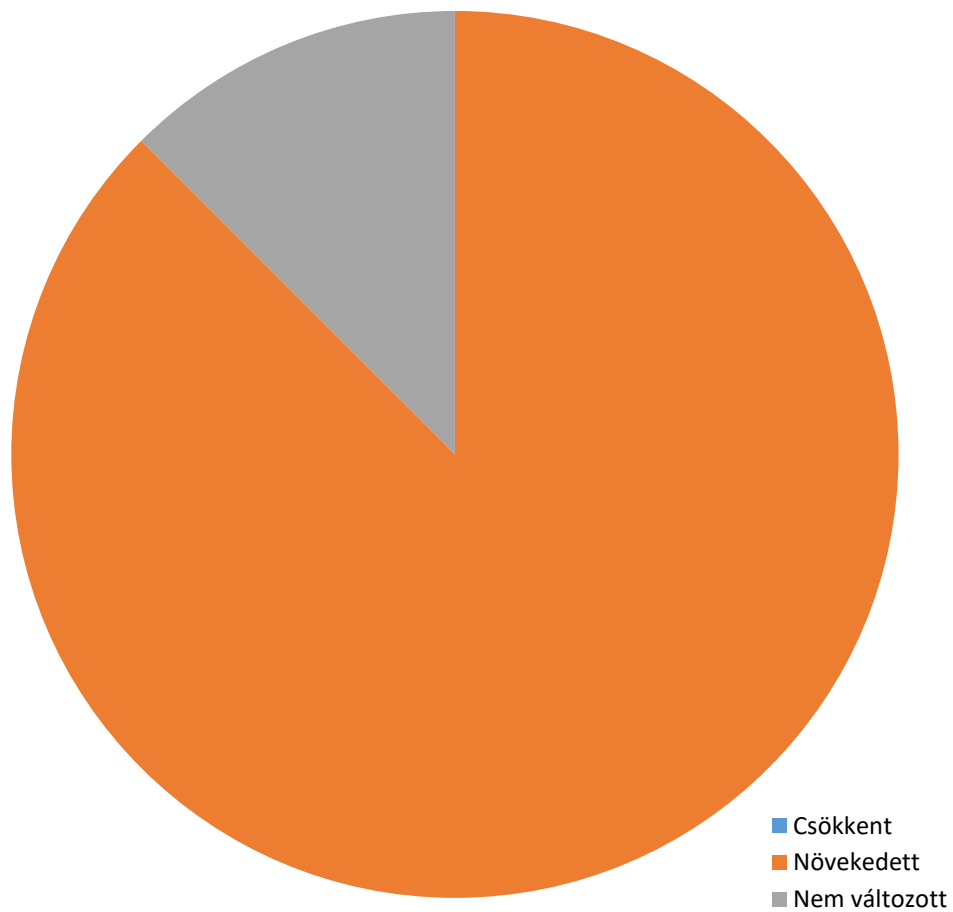
2. kérdés - A vállalatnak ki a többségi tulajdonosa?

Válasz	Arány
Állami tulajdonos	18.8%
Önkormányzati tulajdonos	0%
Belföldi magáncég, magánszemély	43.8%
Külföldi magáncég, magánszemély	37.5%



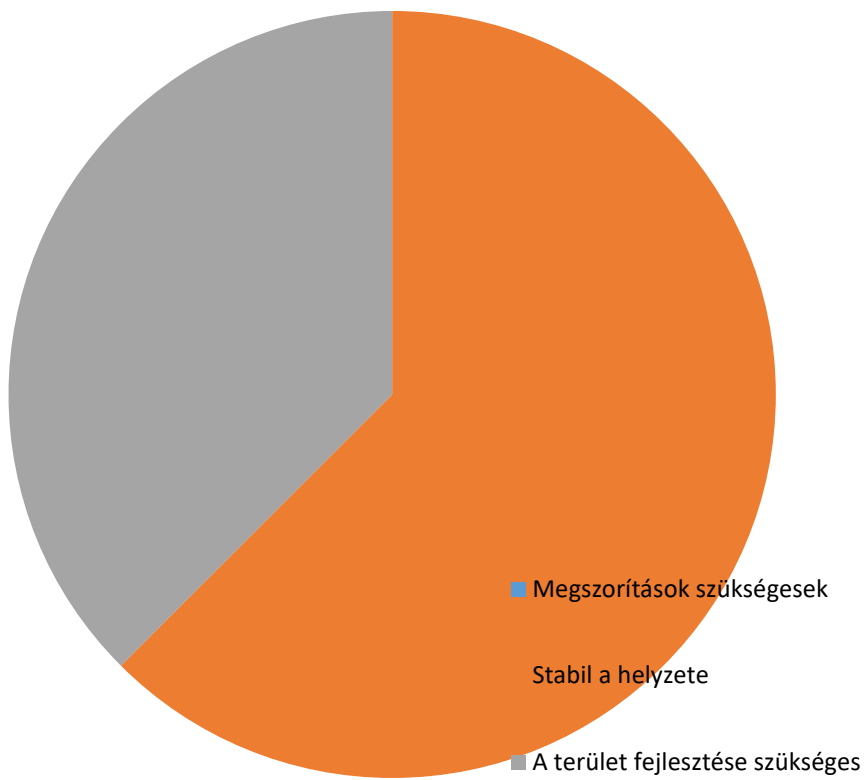
3. kérdés - Hogyan látja az informatika szerepét az előző évihez képest?

Válasz	Arány
Csökkent	0%
Növekedett	87.5%
Nem változott	12.5%



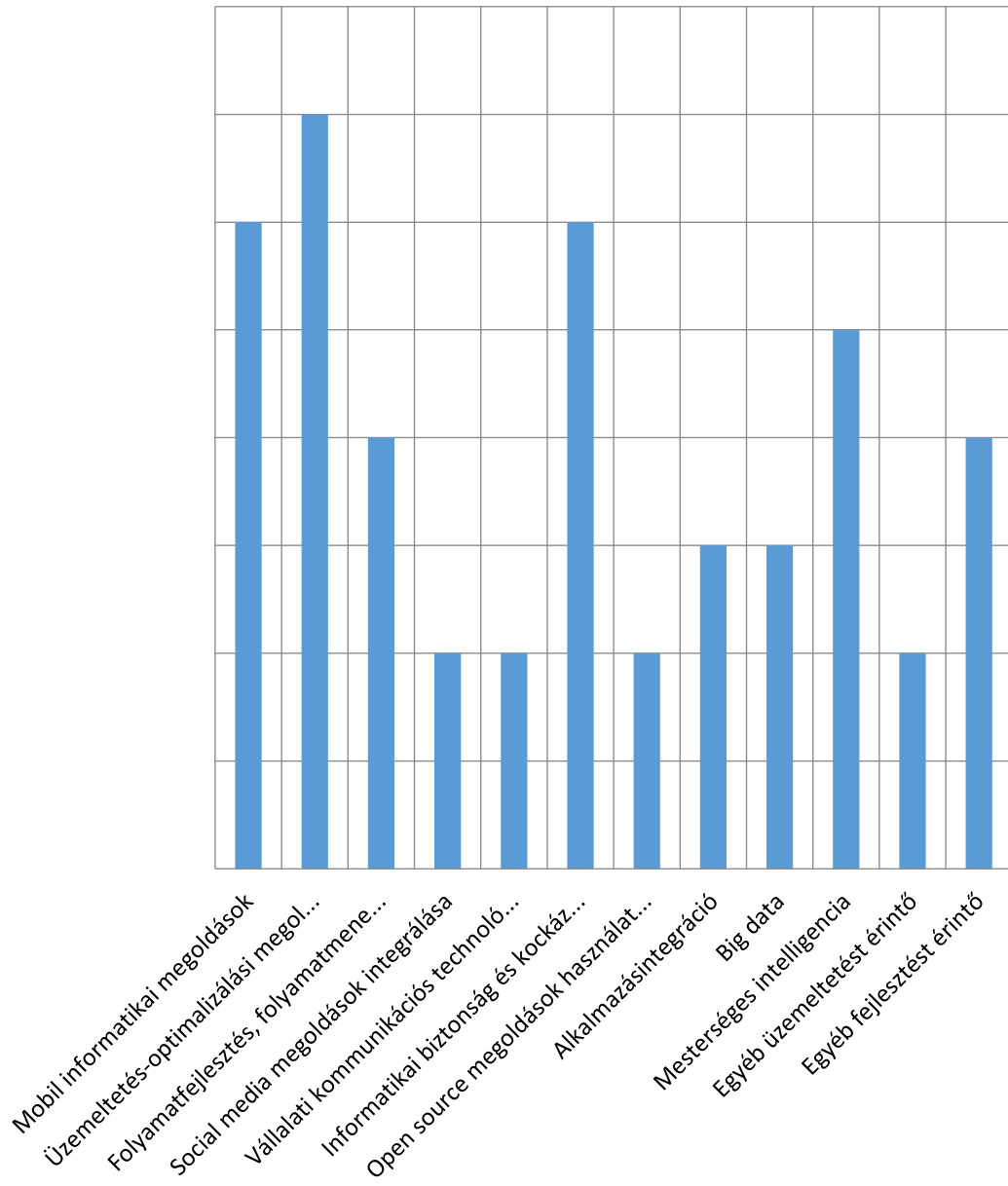
4. kérdés - Hogyan jellemezné a szervezetben informatikai terület jelenlegi helyzetét?

Válasz	Arány
Megszorítások szükségesek	0%
Stabil a helyzete	62.5%
A terület fejlesztése szükséges	37.5%



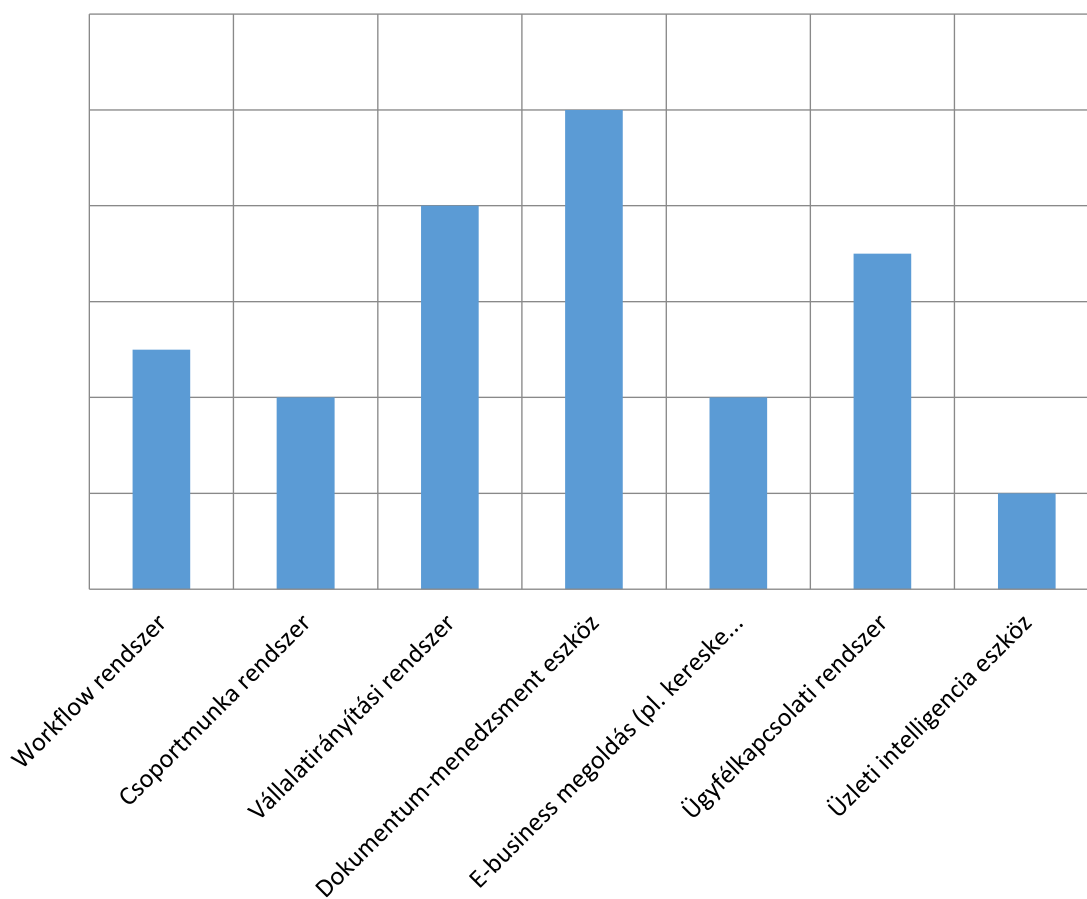
5. kérdés - Milyen informatikai projektek indításáról hallott a jövőre vonatkozóan a szervezeten belül?

Válasz	Arány
Mobil informatikai megoldások	37.5%
Üzemeltetés-optimalizálási megoldások	43.8%
Folyamatfejlesztés, folyamatmenedzsment	25%
Social media megoldások integrálása	12.5%
Vállalati kommunikációs technológiák fejlesztése (pl. videokonferencia rendszerek)	12.5%
Informatikai biztonság és kockázatmenedzsment	37.5%
Open source megoldások használatának fejlesztése	12.5%
Alkalmazásintegráció	18.8%
Big data	18.8%
Mesterséges intelligencia	31.3%
Egyéb üzemeltetést érintő	12.5%
Egyéb fejlesztést érintő	25%



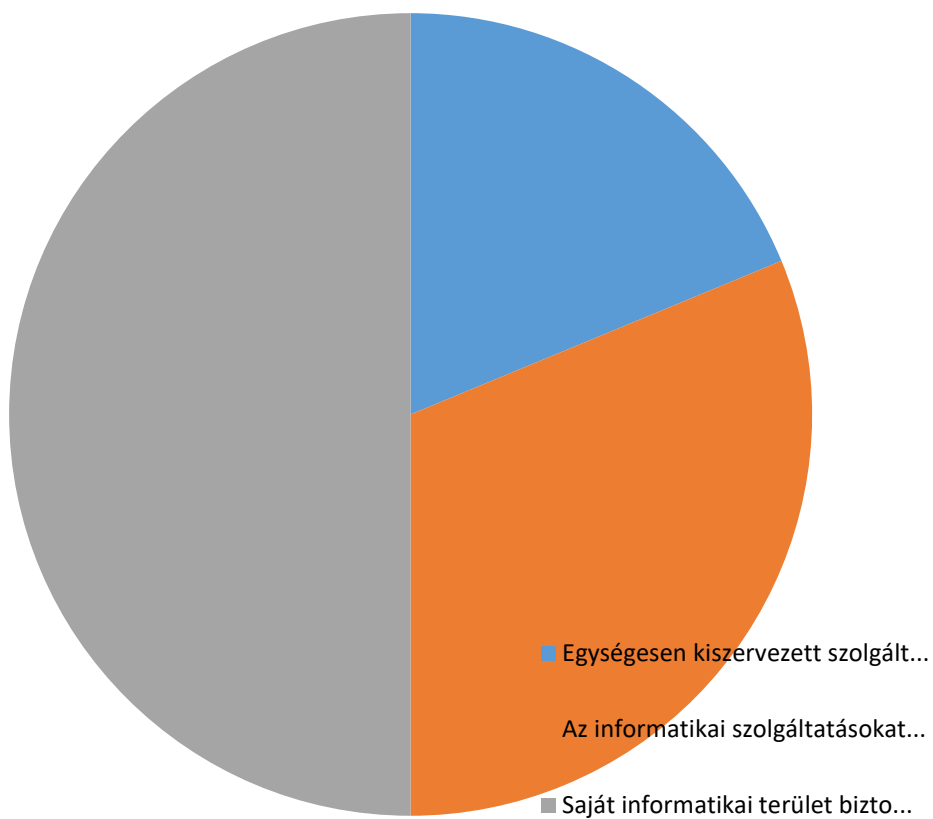
6. kérdés - Az alábbiak közül milyen főbb alkalmazásokat használnak a vállalatnál?

Válasz	Arány
Workflow rendszer	31.3%
Csoportmunka rendszer	25%
Vállalatirányítási rendszer	50%
Dokumentum-menedzsment eszköz	62.5%
E-business megoldás (pl. kereskedelem, ügyintézés)	25%
Ügyfélkapcsolati rendszer	43.8%
Üzleti intelligencia eszköz	12.5%



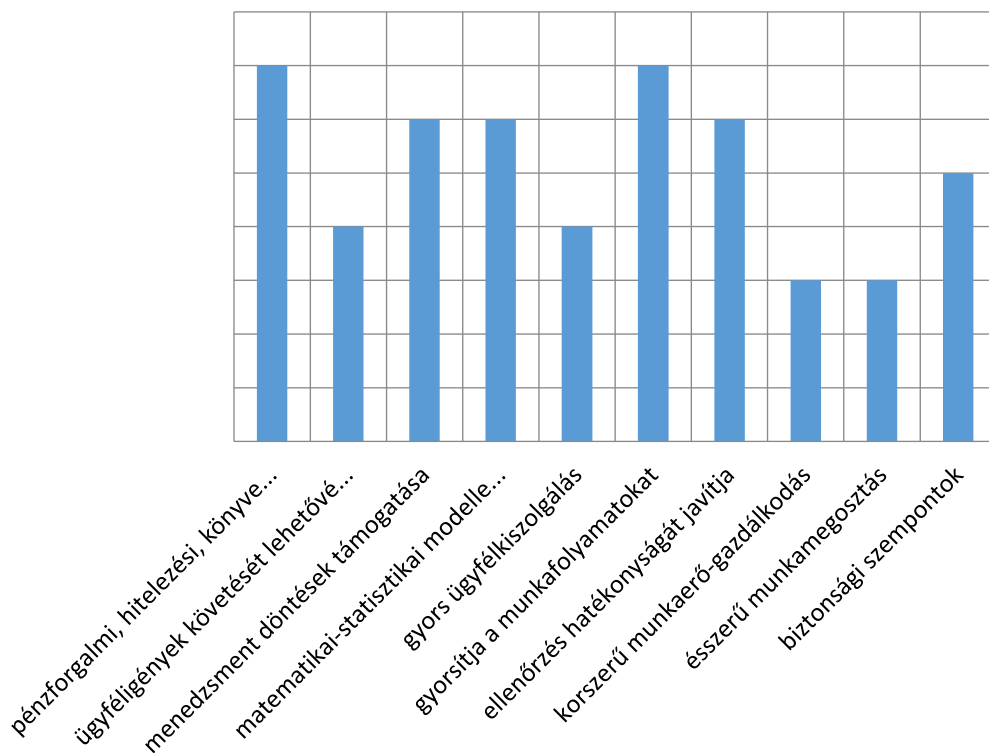
7. kérdés - Az Ön vállalatánál az informatikai feladatokat milyen módon látják el?

Válasz	Arány
Egységesen kiszervezett szolgáltató vállalaton keresztül	18.8%
Az informatikai szolgáltatásokat részben saját, részben külső szállítótól vesszük igénybe	31.3%
Saját informatikai terület biztosítja a szolgáltatásokat	50%



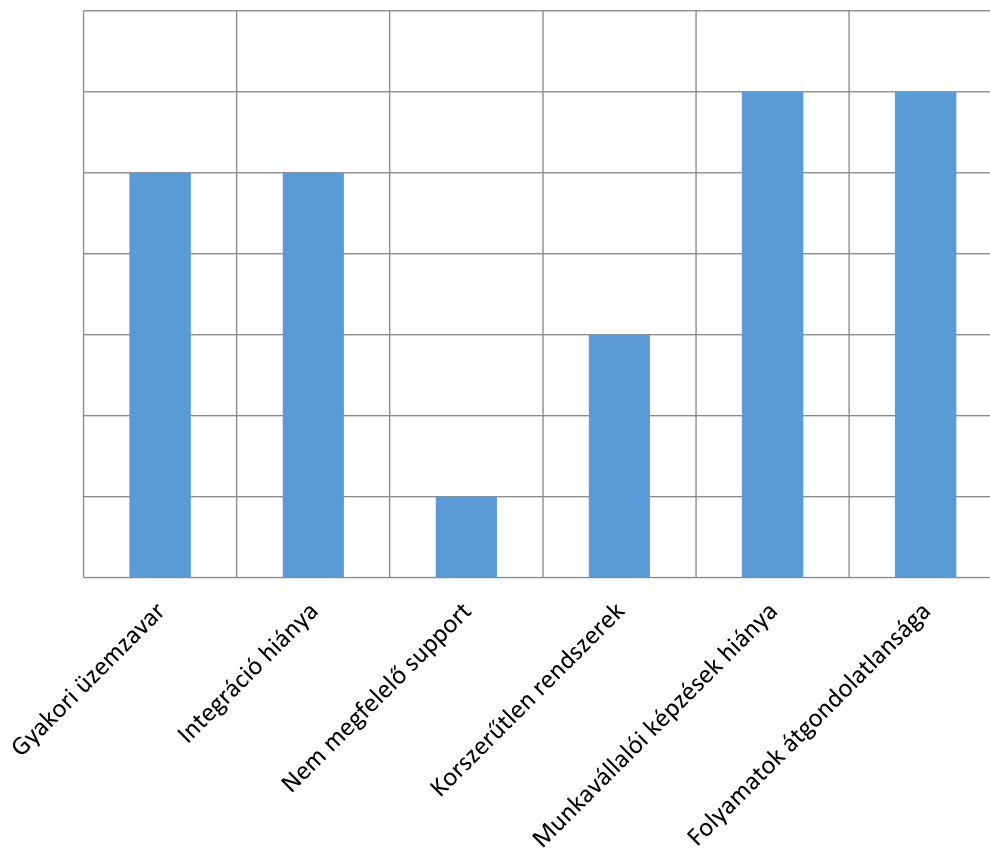
8. kérdés - Melyik területen jár a leglátványosabb előnnyel az informatikai megoldások használata a vállalat számára?

Válasz	Arány
penzforgalmi, hitelezési, könyvelési és nyilvántartási feladatok	43.8%
ügyféligények követését lehetővé teszi	25%
menedzsment döntések támogatása	37.5%
matematikai-statisztikai modellezések	37.5%
gyors ügyfélkiszolgálás	25%
gyorsítja a munkafolyamatokat	43.8%
ellenőrzés hatékonyságát javítja	37.5%
korszerű munkaerő-gazdálkodás	18.8%
ésszerű munkamegosztás	18.8%
biztonsági szempontok	31.3%



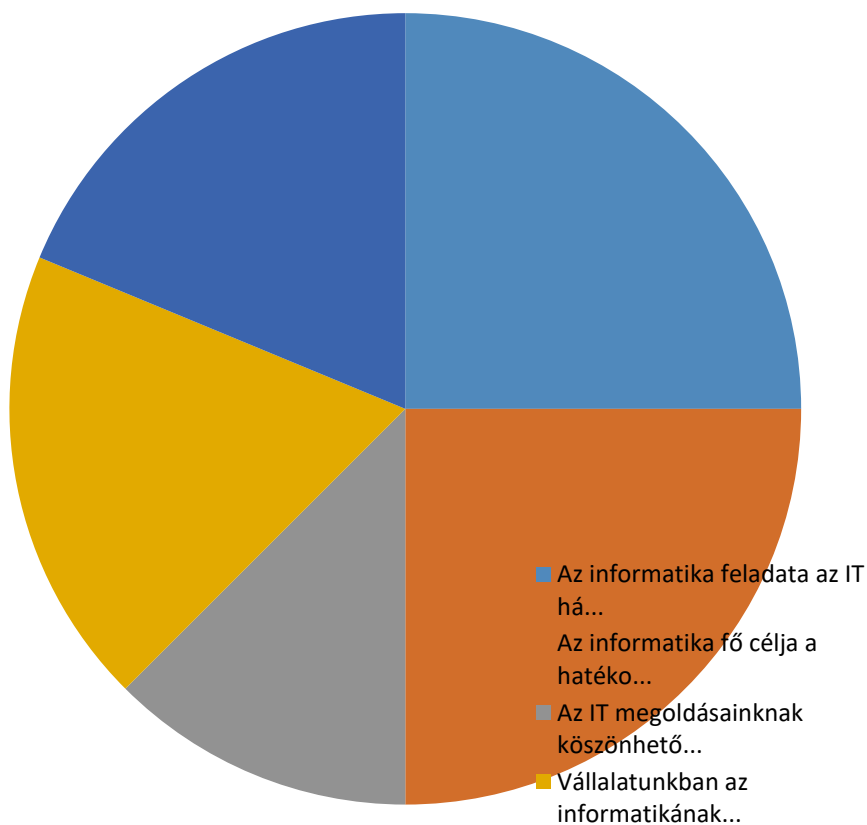
9. kérdés - A vállalat gazdálkodási feladatainak az ellátása területén melyek a legnagyobb kihívások a meglévő IT rendszerekkel szemben?

Válasz	Arány
Gyakori üzemzavar	31.3%
Integráció hiánya	31.3%
Nem megfelelő support	6.3%
Korszerűtlen rendszerek	18.8%
Munkavállalói képzések hiánya	37.5%
Folyamatok átgondolatlansága	37.5%



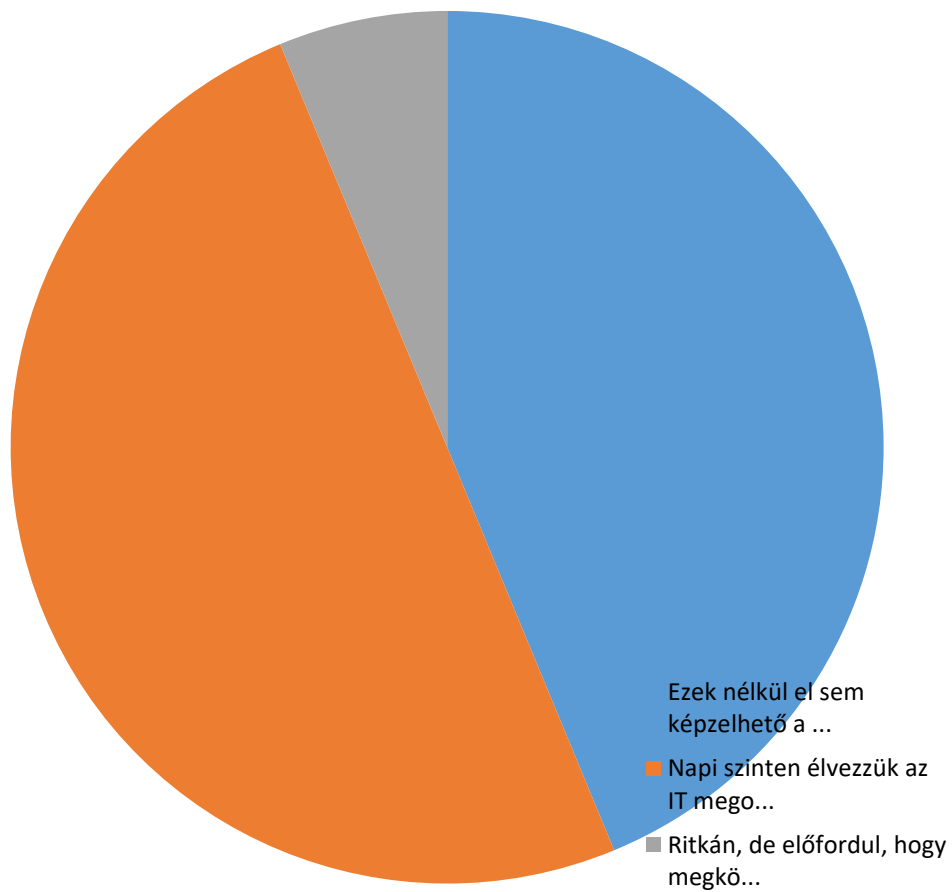
10. kérdés - Melyik a legjellemzőbb a szervezetére az alábbi állítások közül?

Válasz	Arány
Az informatika feladata az IT háttér biztosítása a legalacsonyabb költségen	25%
Az informatika fő célja a hatékonyság növelése	25%
Az IT megoldásainknak köszönhető, hogy a vállalatunk kiemelkedik a versenytársaitól	12.5%
Vállalatunkban az informatikának meghatározó szerepe van az üzleti innovációk megvalósításában	18.8%
Az informatikai megoldások és az ehhez kapcsolódó kutatási és fejlesztési feladatok biztosítják a vállalatunk jövőjét	18.8%
Az informatikai megoldásoknak nincs komoly hatása a vállalatunk életére	0%



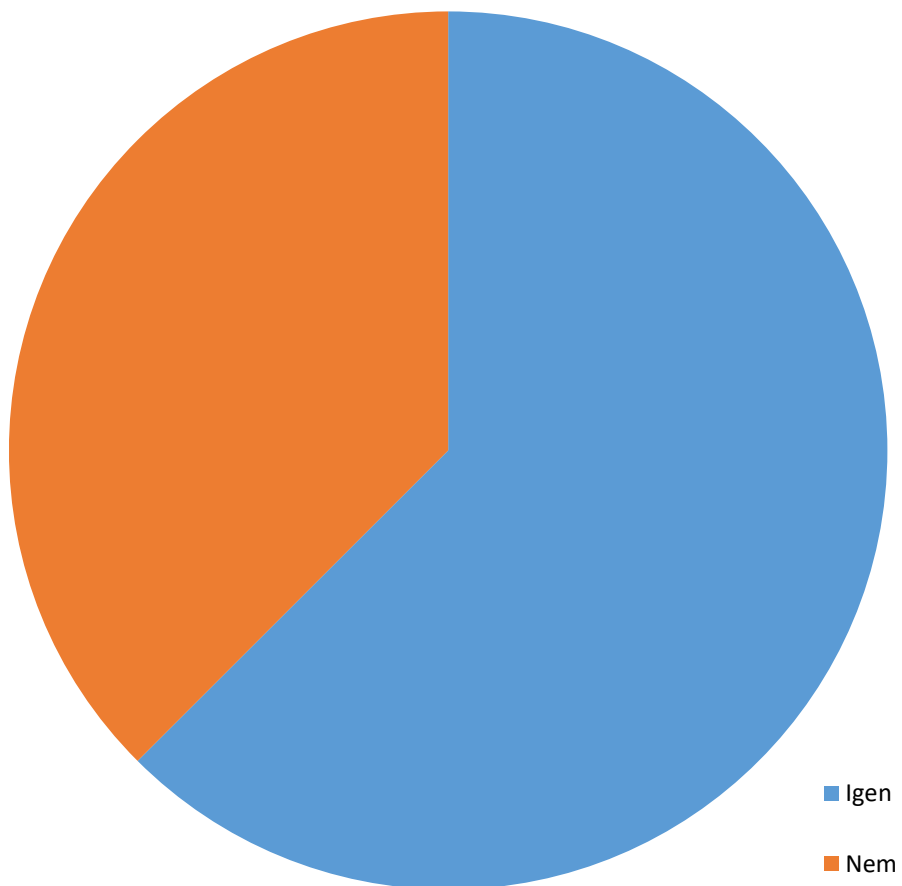
11. kérdés - Hogyan segítik a munkájukat az IT megoldások?

Válasz	Arány
Ezek nélkül el sem képzelhető a működés	43.8%
Napi szinten élvezzük az IT megoldások előnyeit	50%
Ritkán, de előfordul, hogy megkönnyíti a munkát	6.3%



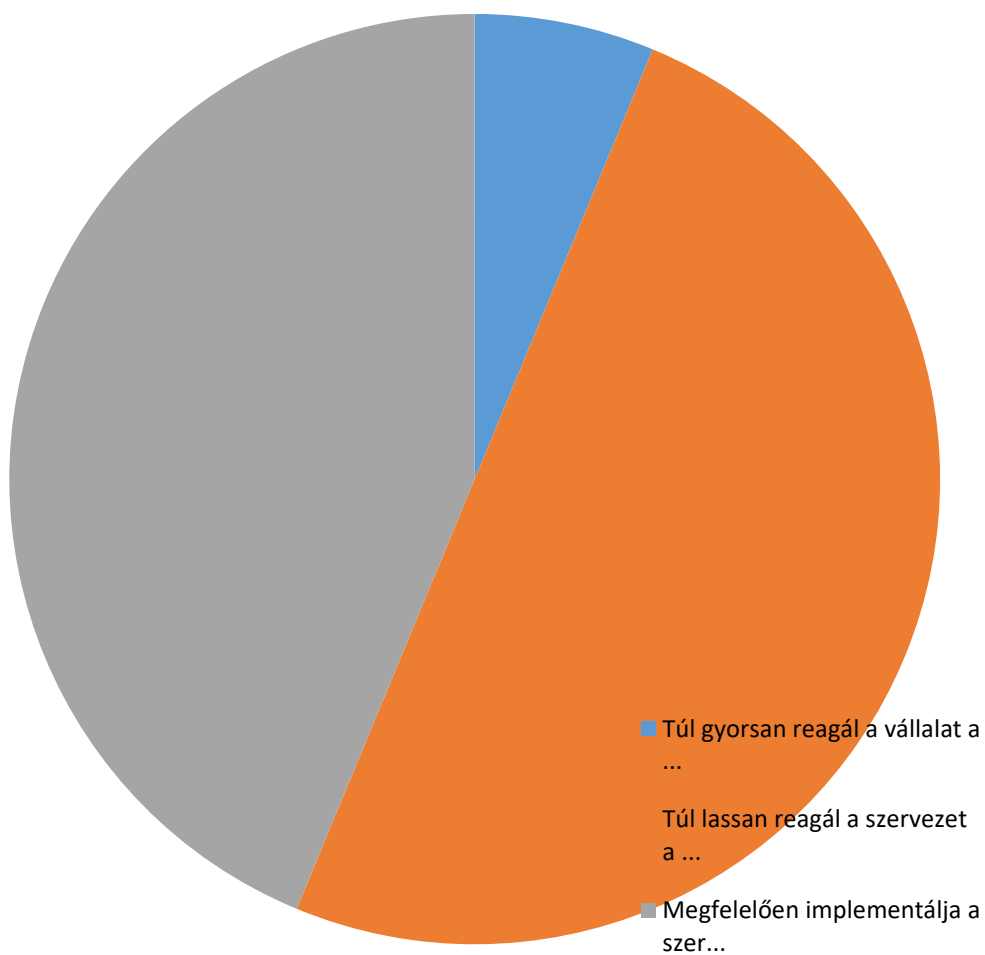
12. kérdés - Szerepel-e a szervezet céljai között a sikeres digitális üzleti átalakulás?

Válasz	Arány
Igen	62.5%
Nem	37.5%



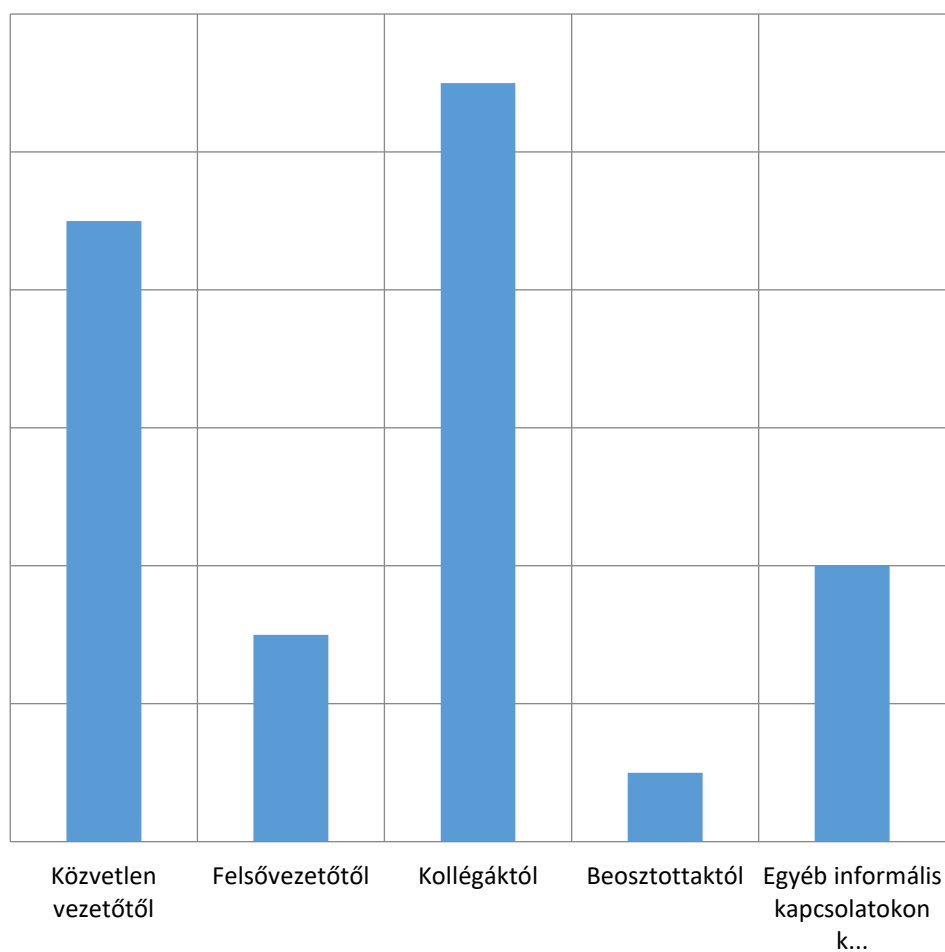
13. kérdés - Milyennek látja a digitalizáció hatását a munkájára vonatkozóan?

Válasz	Arány
Túl gyorsan reagál a vállalat a változásokra	6.3%
Túl lassan reagál a szervezet a változásokra	50%
Megfelelően implementálja a szervezet a változásokat	43.8%



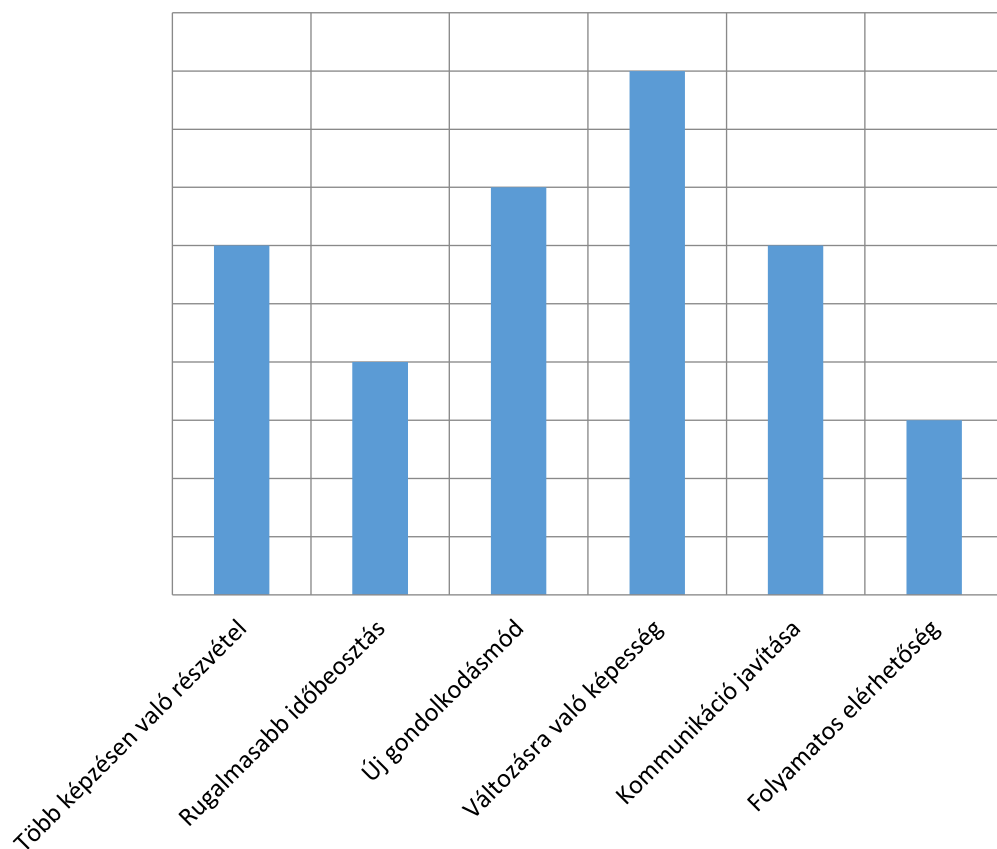
14. kérdés - Kitől kapja a legtöbb hasznos információt a vállalatban belül?

Válasz	Arány
Közvetlen vezetőtől	56.3%
Felsővezetőtől	18.8%
Kollégáktól	68.8%
Beosztottaktól	6.3%
Egyéb informális kapcsolatokon keresztül	25%



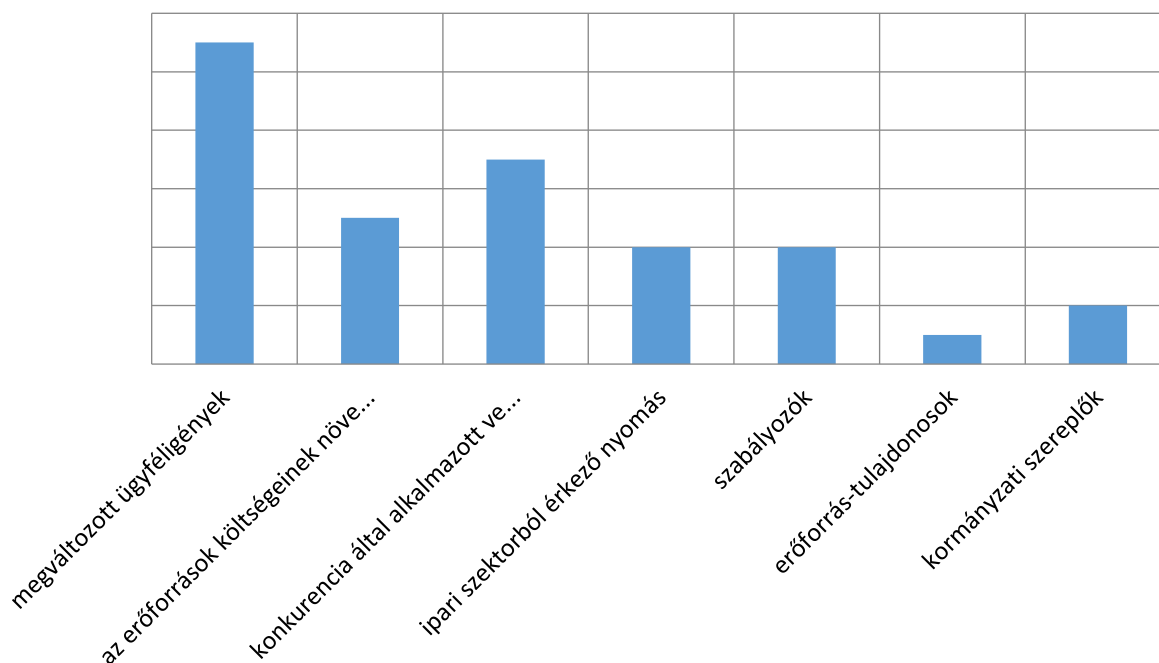
15. kérdés - Milyen új elvárásokat támaszt Önnel szemben a vállalat a digitalizáció kapcsán?

Válasz	Arány
Több képzésen való részvétel	37.5%
Rugalmasabb időbeosztás	25%
Új gondolkodásmód	43.8%
Változásra való képesség	56.3%
Kommunikáció javítása	37.5%
Folyamatos elérhetőség	18.8%



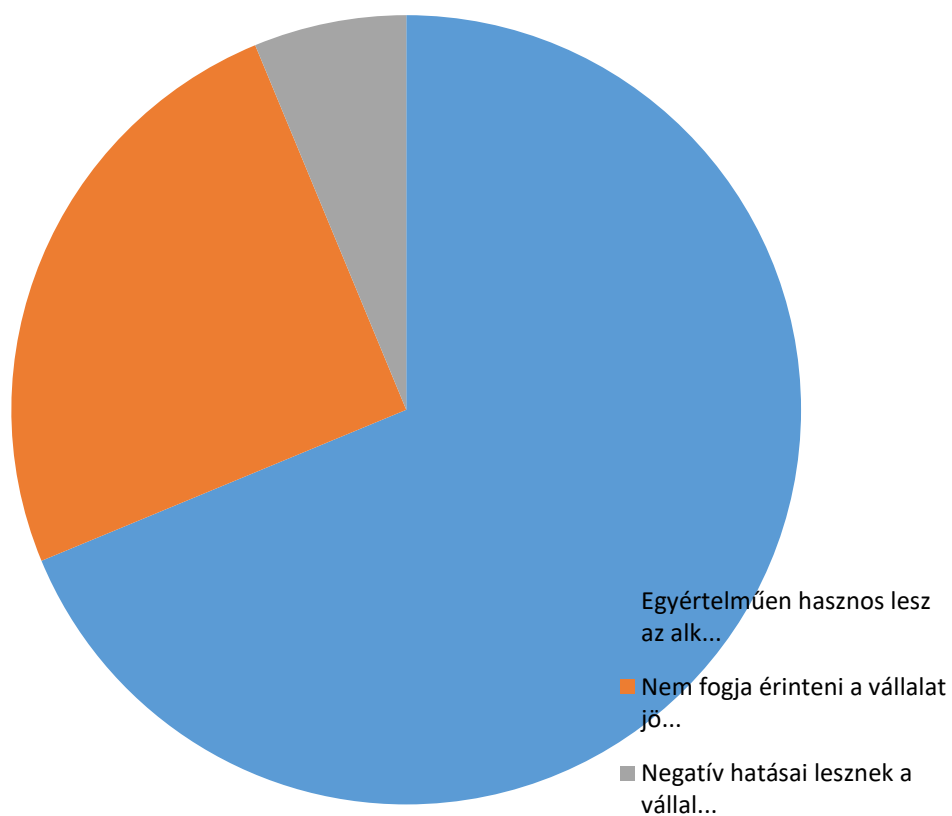
16. kérdés - A véleménye szerint mely szereplők, tényezők fejtik ki a legnagyobb hatást a vállalat digitalizációjának fokozása irányába?

Válasz	Arány
megváltozott ügyféligények	68.8%
az erőforrások költségeinek növekedése	31.3%
konkurencia által alkalmazott versenystratégiák	43.8%
ipari szektorból érkező nyomás	25%
szabályozók	25%
erőforrás-tulajdonosok	6.3%
kormányzati szereplők	12.5%



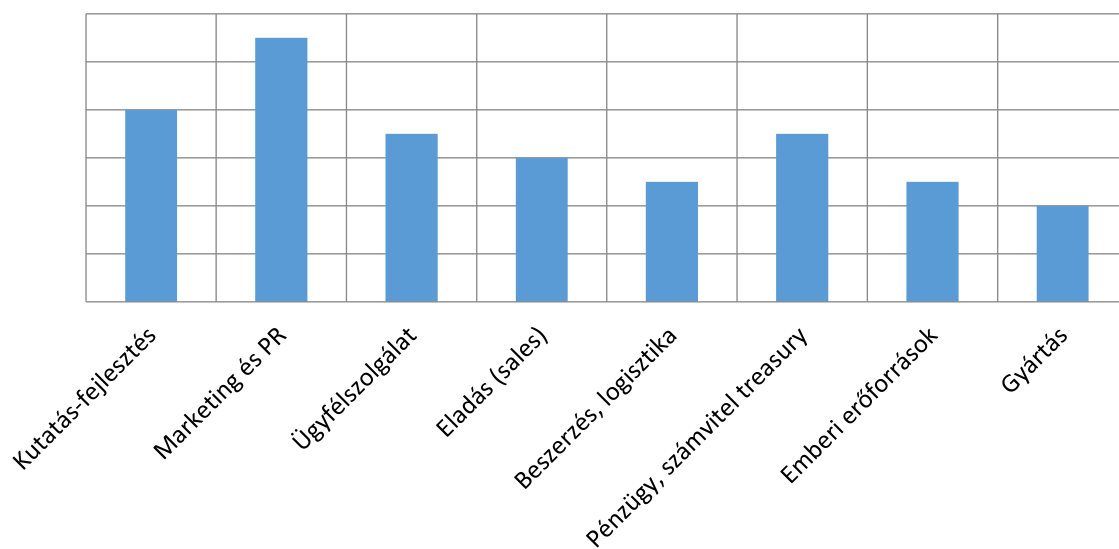
17. kérdés - Hogyan látja a mesterséges intelligencia nyújtotta lehetőségeket a vállalat számára?

Válasz	Arány
Egyértelműen hasznos lesz az alkalmazása	68.8%
Nem fogja érinteni a vállalat jövőjét	25%
Negatív hatásai lesznek a vállalat jövője szempontjából	6.3%



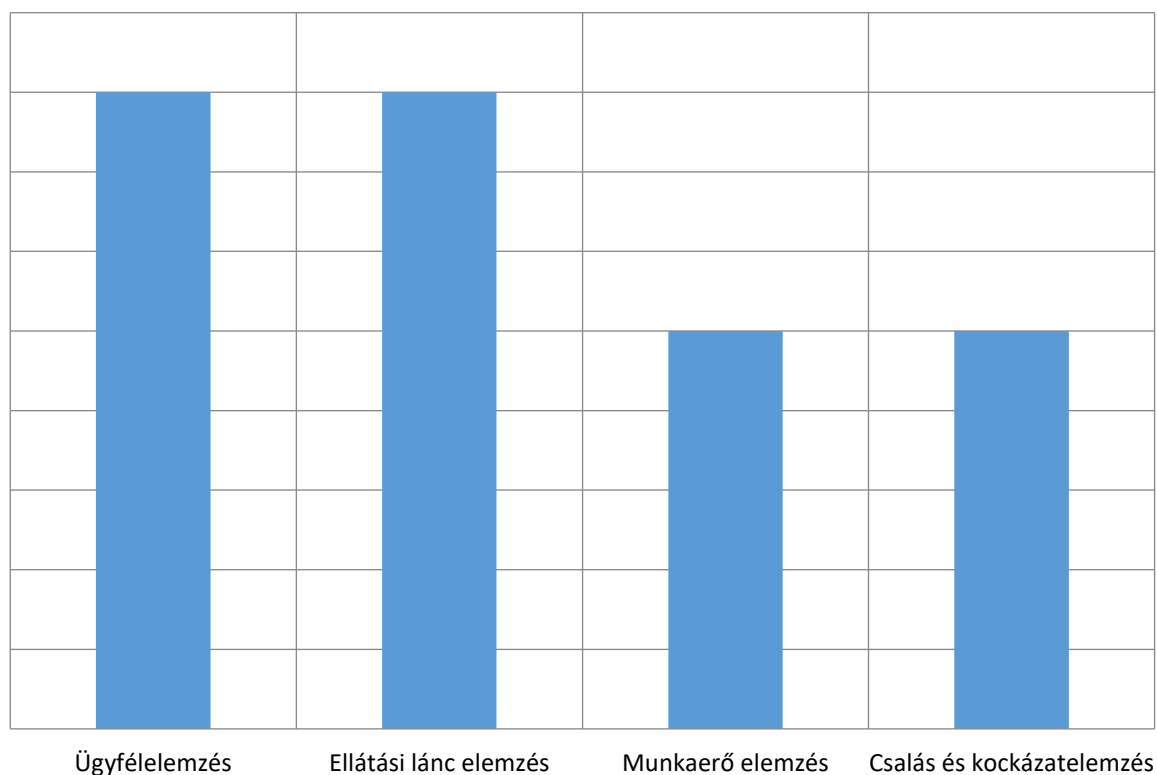
18. kérdés - Milyen területeken gondolja a leginkább hasznosíthatónak a mesterséges intelligencia alkalmazását az alábbiak közül?

Válasz	Arány
Kutatás-fejlesztés	50%
Marketing és PR	68.8%
Ügyfélszolgálat	43.8%
Eladás (sales)	37.5%
Beszerezés, logisztika	31.3%
Pénzügy, számvitel treasury	43.8%
Emberi erőforrások	31.3%
Gyártás	25%



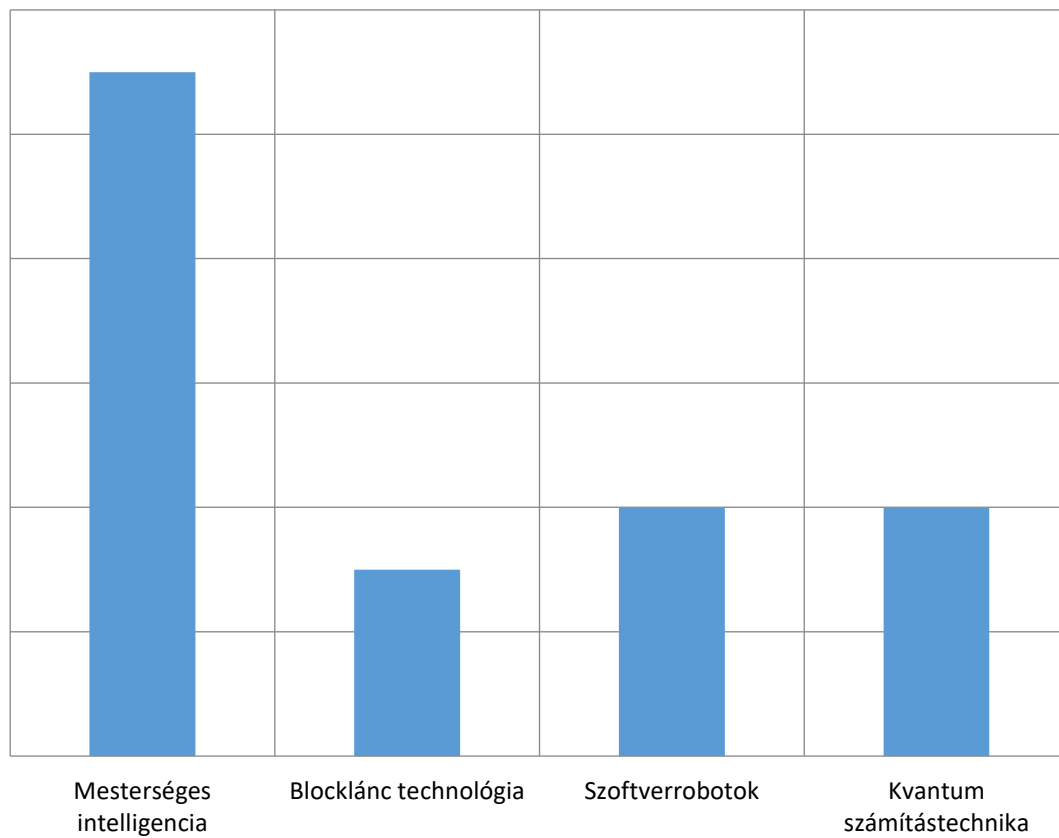
19. kérdés - Véleménye szerint mely területen lehetne mesterséges intelligencia lehetőségeit kamatoztatni a vállalata számára?

Válasz	Arány
Ügyfélelemzés	50%
Ellátási lánc elemzés	50%
Munkaerő elemzés	31.3%
Csalás és kockázatelemzés	31.3%



20. kérdés - Az alábbiak közül melyikben lát a leginkább kitörési lehetőséget a vállalata számára?

Válasz	Arány
Mesterséges intelligencia	68.8%
Blocklánc technológia	18.8%
Szoftverrobotok	25%
Kvantum számítástechnika	25%



2. sz. melléklet

KONZULTÁCIÓS NYILATKOZAT

A Majosházi Csaba (név) (hallgató Neptun azonosítója: ivvop0) konzulenseként nyilatkozom arról, hogy a diplomadolgozatot¹ áttekintettem, a hallgatót az irodalmi források korrekt kezelésének követelményeiről, jogi és etikai szabályairól tájékoztattam.

A diplomadolgozatot a záróvizsgán történő védésre javaslom/ nem javaslom².

A dolgozat állam- vagy szolgálati titkot tartalmaz: igen nem*³

Kelt: Gödöllő, 2023.04.11.



Belső konzulens

¹ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

² A megfelelő aláhúzendó.

³ A megfelelő aláhúzendó.

3. sz. melléklet: Nyilatkozat

Alulírott Majosházi Csaba a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar vezetés és szervezés levelező tagozat végzős hallgatója nyilatkozom, hogy

a modern gazdálkodás

címmel védelemre benyújtott diplomadolgozat a saját munkám eredménye, amelynek elkészítése során a felhasznált irodalmat a szerzői jogi szabályoknak megfelelően kezeltem.

Budapest, 2023. április 02.



(a hallgató aláírása)

NYILATKOZAT

diplomadolgozat⁴ nyilvános hozzáféréséről és eredetiségéről

A hallgató neve: Majosházi Csaba
A Hallgató Neptun kódja: ivvop0
A dolgozat címe: Modern gazdálkodás
A megjelenés éve: 2023
A konzulens tanszék neve: Agrármenedzsment és Vezetéstudományi Tanszék

Kijelentem, hogy az általam benyújtott záródolgozat/szakdolgozat/diplomadolgozat/portfólió⁵ egyéni, eredeti jellegű, saját szellemi alkotásom. Azon részeket, melyeket más szerzők munkájából vettem át, egyértelműen megjelöltem, s az irodalomjegyzékben szerepeltettem.

Ha a fenti nyilatkozattal valótlan állítottam, tudomásul veszem, hogy a Záróvizsga-bizottság a záróvizsgából kizár és a záróvizsgát csak új dolgozat készítése után tehetek.

A leadott dolgozat, mely PDF dokumentum, szerkesztését nem, megtekintését és nyomtatását engedélyezem.

Tudomásul veszem, hogy az általam készített dolgozatra, mint szellemi alkotás felhasználására, hasznosítására a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem mindenkori szellemitulajdon-kezelési szabályzatában megfogalmazottak érvényesek.

Tudomásul veszem, hogy dolgozatom elektronikus változata feltöltésre kerül a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem könyvtári repozitori rendszerébe.

Kelt: Budapest, 2023 év április hó 05 nap



(a hallgató aláírása)

⁴ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

⁵ A megfelelő dolgozattípus meghagyása mellett a többi típus törlendő.

5. sz. melléklet: Szakdolgozat rövid bemutatása

A szakdolgozat készítőjének neve:

Majosházi Csaba

A szakdolgozat készítőjének szakja, tagozata:

Vezetés és szervezés, levelező tagozat

A szakdolgozat címe:

Modern gazdálkodás

A témát kiadó önálló szervezeti egység neve:

Agrármenedzsment és Vezetéstudományi Tanszék

A belső konzulens neve és beosztása:

Dr. habil Farkas Attila, egyetemi docens

Kulcskifejezések:

vállalati gazdálkodás, digitalizáció, vállalatirányítási rendszerek, modern technológiák, adatalapú működés, változás, fejlődés, információs szerepek

A dolgozat rövid leírása:

Szakdolgozatom témája, hogy a gazdasági életben milyen változásokat hozott az informatika fejlődése. Milyen pozitív és negatív változások mentek végbe az utóbbi években. Elsősorban az előnyöket kutattam és azokat a lehetőségeket, amelyek megváltoztatták, vagy megkönnyítették a gazdasági élet szereplőinek a mindennapjait. Kérdőíves formában kutattam a hazai munkavállalók véleményét és hozzáállását a digitális megoldásokhoz, illetve igyekeztem feltárni a vállalkozások gazdálkodását befolyásoló jelentős hatásokat, amelyek a mai technológiai lehetőségek és elvárások támasztanak velük szemben. A saját kutatás, illetve a szakirodalom áttekintése alapján az egyik meghatározó következtetésem, hogy a vállalatok számára a modern működési körülmények rendkívüli költségeket is jelentenek. Ezen költségek pedig abban az esetben térülnek meg és válnak a hasznukra, ha minél nagyobb mértékben használják ki a rendelkezésükre álló lehetőségeket a vállalati működés összes létező területén.