

MARKÓ TAMÁS – OTTI CSABA

RPA A HR-BEN – MIRE HASZNÁLJUK ÉS MIRE FIGYELJÜNK

Tanulmányunk célja, hogy az RPA-t ismertessük és HR-szakemberekhez közelebb hozzuk, így kézzelfogható, a mindennapok során gyorsan beépíthető tudást szerettünk volna összeállítani, mellyel mentesíthetjük őket adminisztratív terheik alól. Kutatásunk során ezért olyan kérdésekre kerestük a választ, mint hogy mire képes az RPA mint eszköz a HR-szervezetekben, melyek azok a legfontosabb feltételek, amelyeknek egy feladatnak meg kell felelnie ahhoz, hogy alkalmas legyen az RPA általi automatizálásra, mennyire felkészültek a mai HR-szervezetek arra, hogy folyamataikban RPA-kat alkalmazzanak, valamint mekkora az elfogadottság a magyar HR-munkatársak körében az RPA bevezetésével kapcsolatban. Szekunder kutatásunkban a nemzetközi szakirodalom fogalmi rendszerét, az RPA definícióit és felhasználhatóságát tekintettük át, kitérve az eszköz HR-technológiai környezetben betölthető szerepére. Primer kutatásunk során pedig kérdőívben mértük fel a magyar HR-esek attitűdjét a technológiával kapcsolatban, továbbá szakértői interjúkon keresztül vizsgáltuk a kapott válaszokat.

Bevezetés

Megdöbbenő lehet abba belegondolnunk, hogy a 21. században egy-egy évtized alatt olyan ütemben fejlődik a technológia, mint a 20. században összesen. Az Ipar 4.0 új hulláma, az ember és a mesterséges intelligencia, illetve robotika összehangolásáról szól (Lovászy, 2020). Bár úgy gondolhatjuk, hogy a robotok elveszik az emberek munkáját, ez az állítás nem teljesen helytálló. Megjelenésük az üzleti életben, vállalatokban való alkalmazásuk számos új szervezeti feladat és munkakör létrejöttét, bizonyos esetekben pedig munkakörök átalakulását indukálja (Borbély-Pecze, 2021), melynek eredményeképpen számos kompetencia felértékelődött az elmúlt években. Megjelent egy olyan trend, mely a transzverzális készségek (szociális kompetenciák, a kooperatív tevékenység, kritikus gondolkodás, digitális kompetencia stb.), valamint a nem kognitív készségek (extrovertáltság, konszenzuskészség, lelkiismeretesség, érzelmi stabilitás, nyitottság stb.) felértékelődését vonzza magával (Vass, 2020).

Mindezekből látszik, hogy felértékelődött azon munkavállalók szerepe a szervezetekben, akik egy olyan új technológiát, amely alapvetően feladatokat vesz el, folyamatokat vált ki a munkavállalók mindennapjaiban, megértene, közelebb tudnak hozni munkatársaikhoz, és el tudják őket kötelezni a változás mellett. Ilyen új eszköz az RPA is, mely az angol Robotic Process Automation rövidítése, magyarul robotizált folyamatautomatizálást jelent. Feltörekvő technológia, mely olyan szoftverprogramokat alkalmaz, amelyek az emberi munkavégzést utánozzák, ezzel rutinszerű, szabályszerű feladatokat végeznek el (Tripathi, 2018; Hindel et al., 2020; Syed et al., 2020; Moreira et al., 2023). Kutatásunk során olyan kérdésekre kerestünk választ, hogy mire képes az RPA mint eszköz a HR-szervezetekben, milyen feltételek alapján válasszunk automatizálendő HR-

Markó Tamás HR adminisztrációs munkatárs, Egis Gyógyszergyár Zrt.;
hallgató, Emberi erőforrások BSc, Budapesti Metropolitan Egyetem

Otti Csaba CEO, Login Autonom Kft.; főiskolai docens, Budapesti Metropolitan Egyetem

DOI: <https://doi.org/10.58269/umsz.2024.3.6>

feladatokat, mennyire felkészültek a mai HR-szervezetek az RPA befogadására, és mennyire elfogadóak a technológiával kapcsolatosan.

Mi az az RPA?

Egy cégnél számos munkafeladat unalmas, repetitív és végső soron az erőforrások teljes pazarlását jelenti, ugyanis ezeket a munkákat gyakran egy előre meghatározott rend szerint, szabályszerűen végzik a dolgozók. Az RPA segítségével ezek a folyamatok a feladatok alapján definiált algoritmusok segítségével automatizálhatók úgy, hogy az emberi tőke pazarlása nélkül gyors és hatékony legyen (Madakam et al., 2019; Siderska, 2020). Mivel az RPA egy informatikai szoftveres eszköz, csak szoftverrendszerekben használható, mégis a nyelvezetében szereplő „robotizált” szó egyeseket arra engedhet következtetni, hogy ez egy olyan koncepció, amelynek rendszerein belül hardvereszközök, például a fizikai értelemben vett robotok vannak (Chakraborty et al., 2023).

Az RPA két fő kategóriája a felügyelt automatizálás (attended robot) és a felügyelet nélküli automatizálás (unattended robot) (*Attended vs. Unattended RPA*, [s.a.]; *Robot-Attended vs. Unattended Robots*, [s. a.]). A „felügyelt RPA” folyamatokat szokás robotizált asztali automatizálásnak (RDA – Robotic Desktop Automation) is nevezni, mivel a robot közvetlenül a felhasználó saját számítógépén tevékenykedik. A felhasználó a saját képernyőjén keresztül indítja el, felügyeli és interakcióba lép a robottal, amely az éppen ellátott folyamatban érintett alkalmazásokban automatikusan, előre definiált műveleteket hajt végre. Egy Excel makróhoz hasonlóan a robot ezáltal egyszerű tevékenységeket utánozhat, de az Excel mellett más alkalmazásokat is képes vezérelni (Langmann, & Turi, 2022). Érdemes kiemelni, hogy egy egyszerű robot létrehozásához nem feltétlenül szükséges (mélyreható) programozási tudás, sokszor elegendő némi informatikai affinitás és az automatizálni kívánt felhasználói folyamat alapos ismerete.

A „felügyelet nélküli RPA” kifejezés olyan robotokra utal, amelyek általában egy szerveren futnak a háttérben, és (általában) felhasználói beavatkozás nélkül hajtják végre az általuk automatizált folyamatokat. A felügyelet nélküli RPA keretében működő robotokat jellemzően központilag felügyelik és irányítják. Gyakran meghatározott kiváltó okok (pl. egy e-mail beérkezése egy központi címre, egy fájl létrejön vagy akár létezik már egy mappában) vagy időzített ütemezés alapján vezérlik őket (Langmann, & Turi, 2022).

RPA bevezetés mint projekt

Ha eldöntöttük, hogy szeretnénk RPA-t vinni üzleti folyamatainkba, mert meggyőzőnek találjuk a számos érvet, ami a használata mellett szól – csökkenti a költségeket, növeli a hatékonyságot és munkavállalói elégedettséget, az elvégzett feladatok pontosabbak, nem kell szakavatott informatikusnak lenni, hogy megérthessük a technológiát (Moreira et al., 2023) – érdemes projektként kezelni. Jelen kutatás kiemelten a HR-területen való alkalmazhatóságra fókuszál, ugyanakkor a technológia szinte minden üzleti területen bevethető, ahol létezik olyan feladat, amit képes elvégezni.

Ahhoz, hogy eldöntsük, melyik fajta RPA-t érdemes alkalmaznunk (felügyelt vagy felügyelet nélküli), és így milyen szoftverbe érdemes befektetni, fontos nagyon alaposan körüljárni és definiálni az érintett folyamatokat, hogy azonosításra kerüljenek az RPA által kiváltható feladatok. Ennek elmaradása kockáztatja a teljes projekt megvalósulását, ugyanis a nem megfelelő folyamat kiválasztása az RPA projektek bukásának egyik fő oka (Osmundsen et al., 2019; Lamberton, 2016).

A folyamatok leírására több módszertan is létezik, így az üzleti folyamatmenedzsment (BPM – Business Process Management), folyamat- és feladatbányászat (process-mining, task-mining) eszközei mind alkalmazhatók (Šperka & Halaška, 2023). Egyes kutatások szerint a folyamat- és feladatbányász szoftverek és módszertanok a leggyorsabbak (El-Gharib, & Amyot, 2023), ugyan-

akkor a hagyományos eszközök is alkalmazhatóak a leírásra, mint a munkavállalókkal folytatott interjúk, folyamatok dokumentálása, vagy a folyamat egyes lépéseinek közvetlen megfigyelése (Šperka, & Halaška, 2023).

A Deloitte (*Human Capital and Robotics Process Automation (RPA)*, [s. a.]) és Tripathi (2018) megközelítését összefoglalva: egy folyamatot akkor érdemes automatizálni, amikor annak elvégzése repetitív, hibázásra nagy benne a lehetőség, lépései jól körülhatárolhatóak, illetve az egyes lépések szabályoknak megfelelően következnek egymás után. A folyamat indulásához szükséges adatok rendelkezésre állnak digitálisan, vagy ha nem, akkor biztosítható azoknak digitális útra terelése, valamint a folyamat végén annak végterméke is digitálisan elérhető. A folyamat határidőkhöz kötött, vagy megjelenik benne egyfajta ciklikusság, szezonáltság, illetve a folyamat automatizálása több előnyt jelent a szervezet számára, mint amennyi annak költsége.

HR-en belül a lenti ábrán „magas” címkével jelölt folyamatokban olyan operatív feladatok jelentkeznek, amiket érdemes RPA-kkal támogatni.

1. ÁBRA: AZ RPA ALKALMAZHATÓSÁGA A HR TERÜLETEIN



Forrás: fordítás (Human Capital and Robotics Process Automation (RPA), [s. a.]

Fontos azonban, hogy automatizálni ne csak azért automatizáljunk, hogy elmondhassuk, milyen modernek vagyunk, vagy mert a versenytársak is ezt csinálják – a digitalizációs projektekhez hasonlóan belső, üzleti indíttatásra, és stratégiai célkitűzésekhez kötve kezdünk neki egy ilyen projektnek (Diez et al., 2019). Ez fogja segíteni, hogy elkötelezzük a projektben érintetteket a változás mellett, és így fogunk megfelelő támogatást és erőforrást kapni a vezetőségtől.

Minden projekt – és minden céges folyamat – egyedi, így RPA bevezetés és alkalmazás kapcsán sincs mindent taroló, legeslegjobb módszer, amihez nyúlhatunk. A megfelelő irányelvek, az RPA alkalmazására alkalmas folyamatok kiválasztását segítő támpontok, és az RPA előnyeinek méréshez használható mérőszámok kevésbé kutatott témák a területen belül (Moreira et al., 2023), így a jó gyakorlatok tanulmányozása és a bevezetéssel kapcsolatosan tapasztalattal rendelkező tanácsadó cégek bevonása javasolt.

Az RPA-projektek kihívásai

Vannak bizonyos buktatók, amikre érdemes figyelni a bevezetés során. Szisztematikus irodalmi áttekintések alapján (El-Gharib, & Amyot, 2023; Moreira et al., 2023) és egy egyszerű hasonlattal élve figyelni kell a „konyhai személyzetre”, vagyis az RPA-folyamatban érintett emberek hozzáállására, személyiségére, a változásra való reakciójára. Fontos az „alapanyag minősége”, azaz mennyire is érett, standard és strukturált a folyamat, amire az RPA-t ráhúzzuk. Végezetül pedig nem mindegy, milyen „eszközökkel” dolgozik a személyzet – mit is tud a választott RPA-szoftver, mennyire integráltak azok az IT-rendszerek, amikben dolgozni fog a robot, van-e kapacitás az RPA naprakészen tartására, állandó frissítésére, és mennyire dinamikus (IT-rendszerek számossága, frissítések gyakorisága) az IT-környezet, ahol a robot alkalmazásra kerül.

Példaképpen egy lengyel szolgáltatási cégek körében folytatott kutatás során az derült ki, hogy a HR-esek erősen igénylik az RPA-tervezés, -fejlesztés és -bevezetés folyamatába való bevonásukat. A válaszadók az RPA-bevezetés legnagyobb akadályának a nem megfelelő folyamatokat azonosították, mivel azok nem voltak optimalizálva, standardizálva, digitizálva a bevezetést megelőzően, valamint számos kivételt és egyedi esetet kellett kezelniük (Siderska et al., 2023).

Fel kell hívni arra is a figyelmet, hogy bármilyen RPA bevezetéséről is legyen szó, a HR folyamatainak jogi érintettsége miatt körültekintően és megfontoltan kell eljárni egy-egy robot alkalmazásakor. Egy munkaidő-nyilvántartó szoftver bevezetésekor is, melyek manapság szinte elengedhetetlenek a cégek számára, számos adatvédelmi és GDPR kérdést szükséges figyelembe venni pusztán a rendszer specifikálásához (Otti, & Fehér, 2022), ugyanígy alapos körültekintést igényel egy RPA-folyamat felvázolása, az általa kezelt adatok és rendszerek pontos meghatározása, az azokkal végzett műveletek, és ezek jogszabályi környezete.

Kutatásunkban alkalmazott módszertan

Primer kutatásunkban a szekunder elemzésben azonosított szempontokat és tapasztalatokat a magyar HR-esek körében kérdeztük le. A primer kutatás során kvantitatív és kvalitatív eszközöket párhuzamosan alkalmaztunk. Annak érdekében, hogy minél nagyobb mintán tudjuk vizsgálni az eredményeink, kérdőívet tettünk közzé külön HR-szakembereket tömörítő Facebook csoportokban, valamint LinkedIn-en. A kérdőív 2023. október 19. és 2023. november 3. között volt megnyitva a válaszadók számára.

Kvalitatív kutatásunk során öt szakemberrel készült félig strukturált mélyinterjú, foglalkozásukat tekintve közülük két RPA-fejlesztő, egy HR-vezető, egy változásmenedzsment-tanácsadó, illetve 1 HR-tanácsadó, aki korábban HR-szakember volt. Az RPA-fejlesztőkhöz és a HR-ben dolgozó szakemberekhez két külön interjú-vezérfonal készült, melyek támogatták a félig strukturált interjúkat.

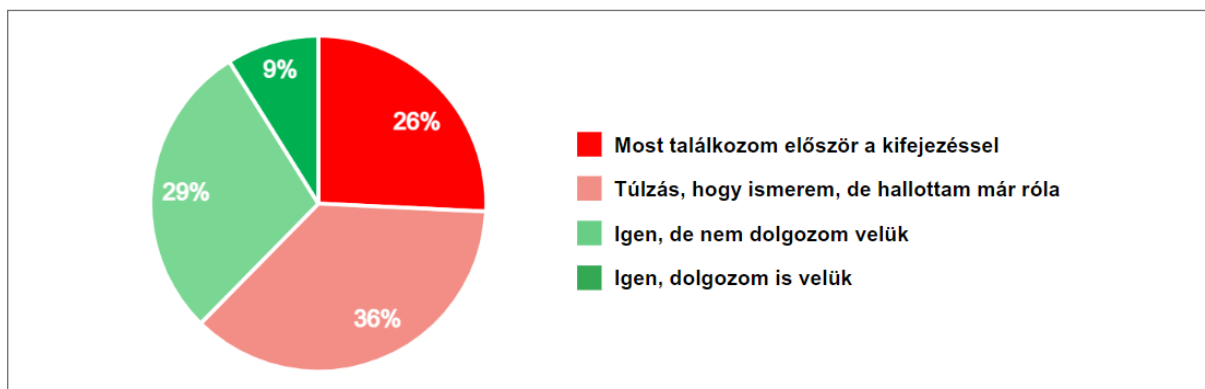
A két kutatási módszer időben párhuzamosan zajlott – míg a kérdőív közzé volt téve, addig lefolytak a mélyinterjúk, így a kérdőív kérdéseire nem voltak hatással a mélyinterjúk során kapott válaszok, valamint a mélyinterjúkat nem befolyásolta a kérdőíves felmérés eredménye.

Kvantitatív kutatás

Mintánk nem reprezentatív a magyar HR-szakemberek közösségére. A kérdőívet összesen kitöltő 101 fő közül 85% nő, 15% pedig férfi volt, életkorukat tekintve legnagyobb arányban (43%) a 18 és 30 év közöttiek voltak. Legmagasabb iskolai végzettséget tekintve túlnyomó arányban felsőfokú végzettséggel rendelkezők (77%) küldtek be válaszokat. A mintát 94%-ban versenyszférában, 6%-ban pedig állami szférában dolgozók alkotják. A teljes minta majdnem kétötöd (37%) része külföldi tulajdonú, 16%-a legnagyobb részt külföldi tulajdonú, 8%-a legnagyobb részt magyar tu-

lajdonú, és 33%-a pedig magyar tulajdonban lévő cégeknél dolgozik. A kitöltők 38%-a ismeri, hogy mit jelent az RPA, míg 62%-uk nem.

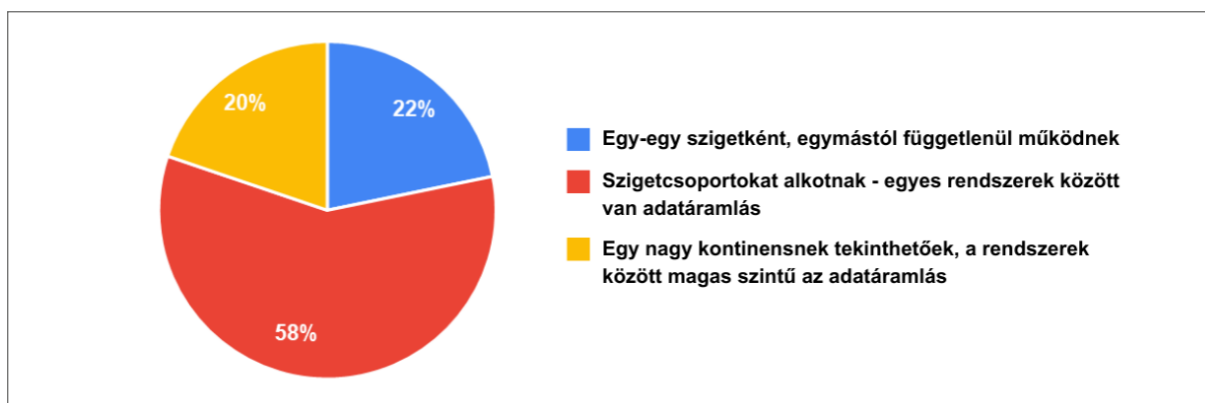
2. ÁBRA: AZ RPA ISMERTSÉGE A HR-ESEK KÖRÉBEN (N=101)



Forrás: saját szerkesztés

Azt, hogy a mennyire vélik integrálnak a HR-esek az általuk használt rendszereket, a 3. ábra szemlélteti. A kitöltők úgy nyilatkoztak, hogy az általuk használt rendszerek egyötöde alacsonyan integrált, egymástól szinte függetlenül működik, egyötöde magasan integrált, így rendszereik között magas szintű az adatáramlás, míg háromötöd része között – bár van adatáramlás, – annak szintje nem túl magas. Ez a kitöltők szubjektív benyomása, mégis érdemes megfontolni, ugyanis a rendszerek megléte és bizonyos fokú integráltsága lehetőséget teremt az adatkivonó, -bevitelt végző, -integráló, illetve -összesítő jellegű operatív feladatok RPA-val való kiváltására, mely segítheti a rendszerek közötti integráció magasabb szintre kerülését is.

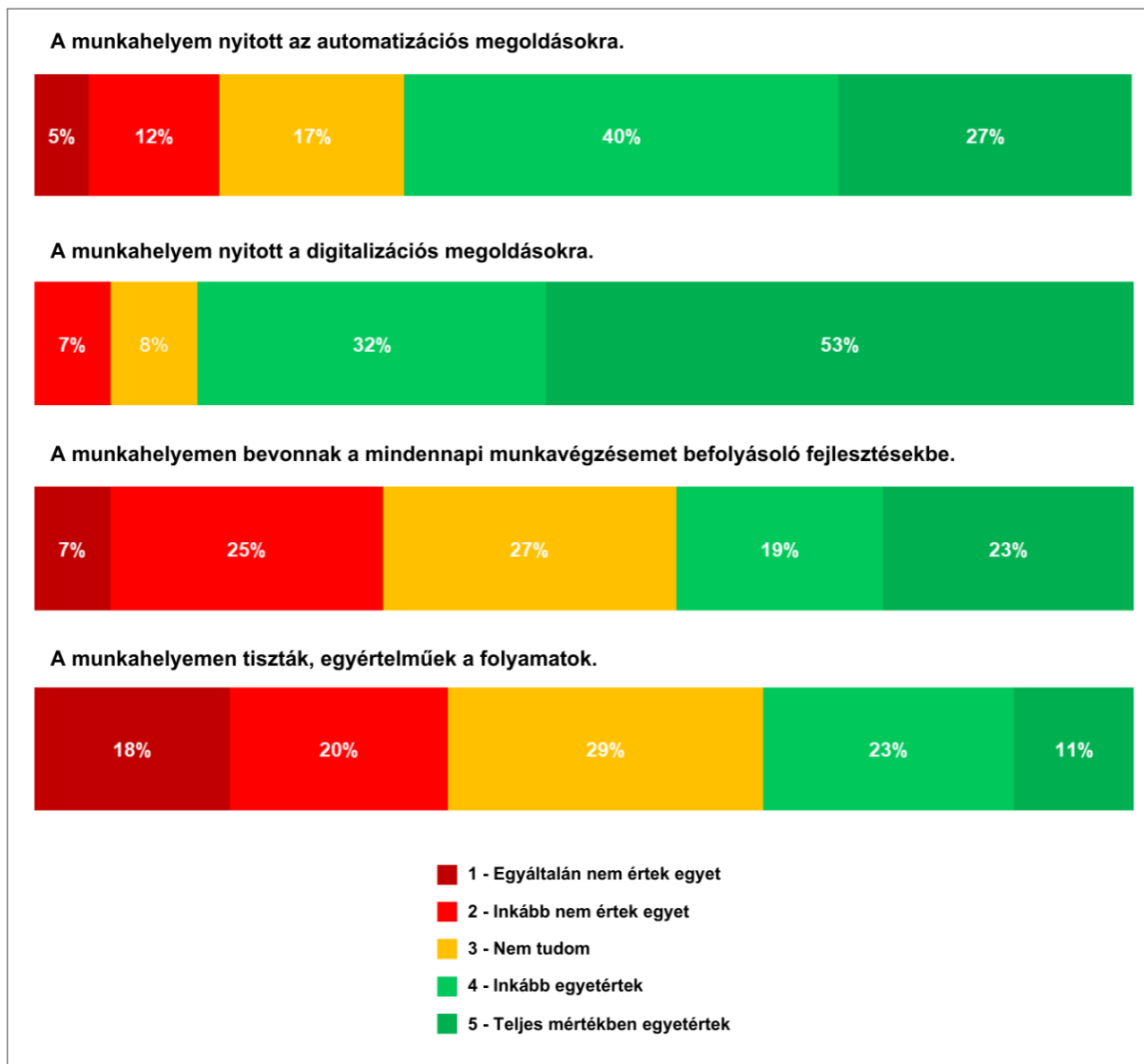
3. ÁBRA: AZ ALKALMAZOTT HR-RENDSZEREK INTEGRÁLTÓSÁGÁNAK MEGOSZLÁSA



Forrás: saját szerkesztés

Olyan, az RPA bevezetésének sikerességével összefüggésbe hozható, szervezetre vonatkozó állításokkal kapcsolatos egyetértésre is rákérdeztünk, mint adott munkahely nyitott-e automatizációs, illetve digitalizációs megoldások alkalmazására, munkavállalóit mennyire vonják be a mindennapi munkavégzésüket befolyásoló fejlesztésekbe, illetve mennyire tiszták és egyértelműek a cég folyamatai. Ennek eredményeit szemlélteti a 4. ábra.

4. ÁBRA: AZ RPA-VAL ÖSSZEFÜGGÉSBE HOZHATÓ, SZERVEZETET VIZSGÁLÓ KÉRDÉSEK (N=101)



Forrás: saját szerkesztés

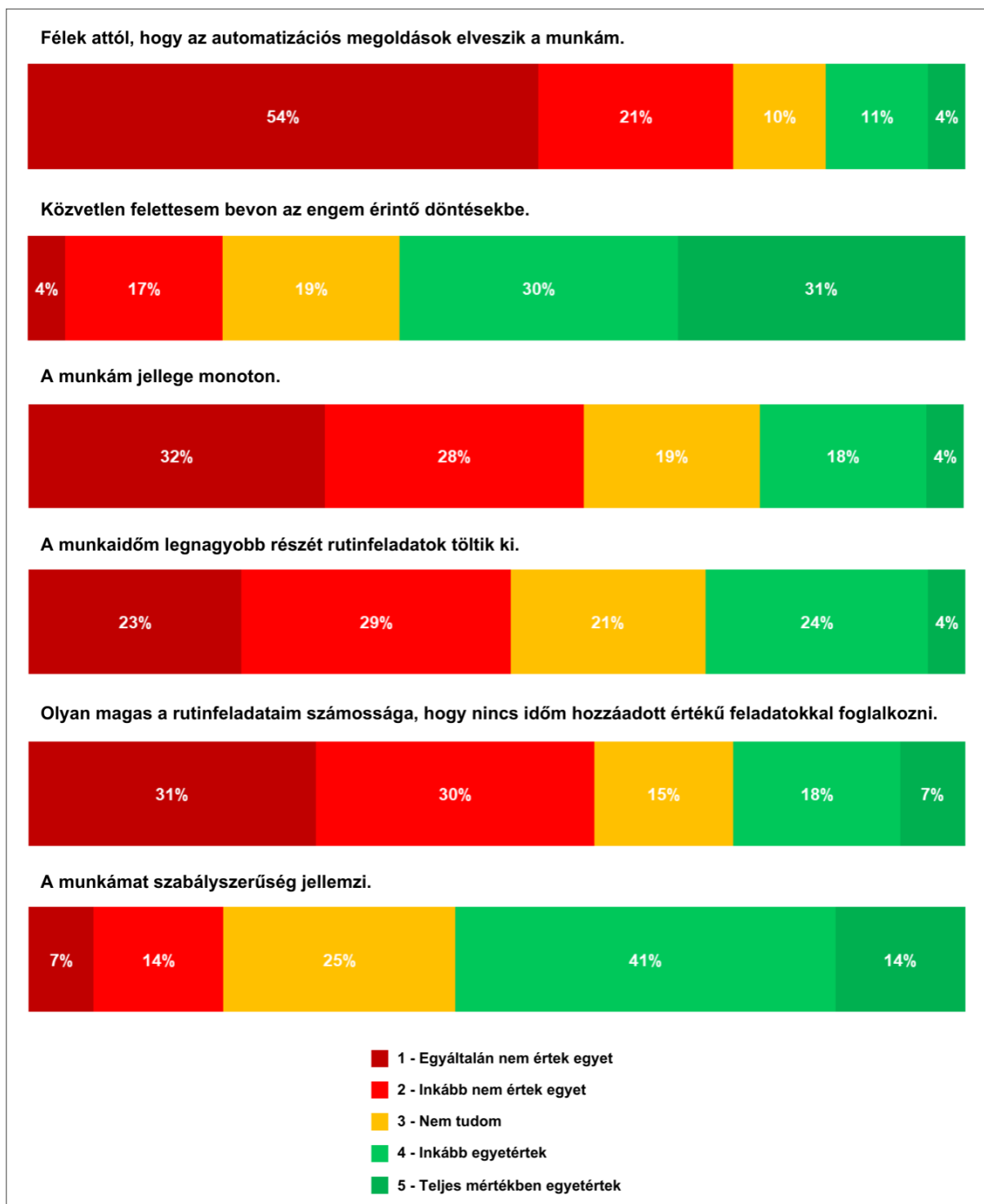
Az RPA sikeres bevezetéséhez fontos, hogy a cég nyitott legyen szükség esetén digitalizálni bizonyos folyamatlépéseit, mivel ez a technológia digitális adatok feldolgozására képes csupán. Ezentúl fontos, hogy az adott cég automatizációs megoldások alkalmazására is nyitott legyen (Moreira et al., 2023). A kérdőívben ezen két kérdésre kapott válaszok között (*A munkahelyem nyitott a digitalizációs megoldásokra*, illetve *A munkahelyem nyitott az automatizációs megoldásokra*) közepesen erős, pozitív irányú lineáris kapcsolat van ($r = 0,48$), így az a következtetés, hogy azon cégek, amelyek nyitottak digitalizációs megoldásokra, nyitottabbak automatizációs megoldásokra is. És fordítva: azon cégek, amelyek nem nyitottak digitalizációs megoldásokra, kevésbé nyitottak az automatizációs megoldásokra is.

Mint azt a korábban tárgyalt, lengyel RPA bevezetési kutatás kapcsán is láthattuk, a HR-esek számára fontos, hogy bevonják őket a mindennapi munkavégzésüket befolyásoló fejlesztésekbe, velük együtt gondolkodni, ha munkájukat RPA-robotokkal szeretnék támogatni (Siderska et al., 2023). Az, hogy a kitöltők harmada (32%) úgy érzi, nem vonják be őket a munkájukat befolyásoló fejlesztésekbe, nem meglepő, de további, magyarországi viszonylatban folytatott, szélesebb körű és mélyebb kutatást igénylő eredmény.

Az pedig, hogy a kitöltők kétötöd része (38%) nem ért egyet, illetve inkább nem ért egyet azzal, hogy munkahelyén tiszták és egyértelműek a folyamatok, kockázatos eredmény az RPA sikeres bevezetésének szempontjából. Ezeknek az embereknek a fejlesztőkkel való munkája nehezebb lehet, oktatásuk több erőforrást igényelhet (Siderska et al., 2023).

A munkavégzés szintjének vizsgálata

5. ÁBRA: AZ RPA BEVEZETÉST A MUNKAÉGZÉS SZINTJÉN BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK (N=101)



Forrás: saját szerkesztés

Amennyiben a munkavállaló fél attól, hogy kiváltjuk munkáját robotokkal, úgy kevésbé lesz rugalmas a változással szemben. Ezt tudja ellensúlyozni az, ha vezetője bevonja az őt érintő döntésekbe, és időben tájékoztatja a munkáját befolyásoló tényekről. A kutatás során a két állításra kapott válaszok között (*Félek attól, hogy az automatizációs megoldások elveszik a munkám, illetve Közvetlen felettesem bevon az engem érintő döntésekbe*) közepesen erős, negatív irányú lineáris kapcsolat van ($r = -0,42$), ami azt jelenti, hogy a mintában vizsgált azon HR-esek, akik félnek attól, hogy az automatizációs megoldások elveszik a munkájukat, azokat közvetlen felettesük kevésbé vonja be az őket érintő döntésekbe. És fordítva: azon HR-esek, akik nem félnek attól, hogy az automatizációs megoldások elveszik a munkájukat, azokat közvetlen felettesük jobban bevonja az őket érintő döntésekbe.

Kvalitatív kutatás

A szakértői mélyinterjúk során alaposabban elmélyültünk a témában, így az RPA bevezetéshez szükséges tudással rendelkező, különféle háttérű szakembereket, így RPA-fejlesztőket, egy változásmenedzsment-tanácsadót és HR-szakembereket egyaránt megkérdeztünk. Rövid jellemzésüket az alábbi táblázat mutatja:

1. TÁBLÁZAT: KVALITATÍV KUTATÁS INTERJÚALANYAINAK RÖVID JELLEMZÉSE

Interjúalany	Munkakör	Munkatapasztalat	RPA-hoz való viszonya
Albert	RPA fejlesztő, tanácsadó	2019 óta foglalkozik RPA-val Több multinacionális vállalat RPA bevezetését aktívan támogatta és támogatja	Ismeri, támogatja
Bálint	Senior architect	2017 óta foglalkozik RPA-val Multinacionális vállalatban, logisztikai szektorban fejlesztő, több kódnyelvet és rendszert is ismer és alkalmaz munkája során	Ismeri, megfontolt a használatát illetően
Csaba	HR középvezető	2016 óta dolgozik HR-ben, 3 éve pedig jelenlegi pozíciójában Több RPA megoldást is ismer, osztálya a napi munka során alkalmazza is őket	Nem ismeri részleteiben, kissé fél tőle, de elfogadja, mint eszközt
Dalma	Változásmenedzsment tanácsadó	12 éve dolgozik tanácsadóként HR, HR stratégia, szervezetfejlesztés, és jelenleg változásmenedzsment területen	Nem ismeri, de nem véli különbözőnek más technológiai bevezetésektől
Edit	HR tanácsadó, korábban HR specialista	1 évet dolgozott marketingben, majd 2 évet HR-ben, egy éve pedig HR tanácsadó Főként HR IT témában jártas, rendszerbevezetéseket támogat	Nem ismeri, fél tőle, de felismeri a hasznát, igényli annak alkalmazását

Forrás: saját szerkesztés

Összegzett eredmények:

- A fejlesztők egyfajta edukációs szerepről számoltak be, sokszor ők tanítják még az üzleti szereplőket, hogy mit is tud a technológia, amit alkalmazni készülnek. Kihívások terén mindketten említik a dolgozóknak való kiszolgáltatottságot, valamint az üzleti szereplők sokszor nem tudják átadni a fejlesztés szempontjából kritikusnak tekinthető információkat a folyamatról. Ugyanazt az indokot fűzik ehhez – a rutinból dolgozó kollégák természetesnek vesznek bizonyos lépéseket, beállításokat, megszokásból cselekszenek. Olyan szempontokat hoztak be a HR-ben alkalmazott RPA-folyamatokhoz,

mint azok különbözősége más RPA-projektetől abban, hogy nagyon erős bennük az emberi tényező, ami bizonyos folyamatlépések kiváltását lehetetlenné teszi.

- A HR-szakemberek bizalmatlanok, óvatosak az RPA-technológiával kapcsolatban, azt fenntartásokkal kezelik, kockázatot, rizikót látnak az eszközben jogi szempontból. A technológia előnyeként említik az általa megspórolható időt, illetve a hibák számának csökkentését, a folyamat gyorsaságát és tömeges feldolgozásra való alkalmazhatóságát, valamint a HR-es munkavállalók monoton, nagyon manuális, sok hibázásnak teret engedő feladatainak RPA-sítása által csökkenthető lenne stressz-szintjük.
- A változásmenedzsment-tanácsadó kiemelte, hogy szükséges a fejlesztés jó színben való feltüntetése, annak jó reklámozása a cégen belül. Fontos hozzá történetet, sztorit kötni, és közelebb hozni érzelmi szinten az emberekhez. A HR-középvezető interjújában volt egy ide szorosan kapcsolható példa, melyben ez a vezető és csapata az RPA-t elsőként használó HR-esekként képviselték annak előnyeit és pozitív oldalait a szervezet egésze, és kiemelten saját HR-társterületei felé is, mely hatására az elfogadott és új fejlesztések során fontolásba vett eszközzé vált a HR-ben.
- A HR-középvezető és a változásmenedzsment-tanácsadó egyaránt felhívták a figyelmet az emberek félelmének, aggodalmának kezelésére az új fejlesztéssel kapcsolatosan. Mindketten hangsúlyozták, hogy egyéni szinten dől el, ki akar bekapcsolódni és ki fog ellenállni a változásnak – akarat és szándék kérdéseként határozzák meg ezt a döntést. Úgy gondolták, szükség van olyan emberre a technológiai fejlesztések, így az RPA-fejlesztés során is, aki informatikai rendszerszemlélettel bír, van affinitása a fejlesztéshez, és be tudja tölteni az üzleti szereplők és a fejlesztői oldal közötti fordító, kommunikációs híd szerepét.

Következtetések, javaslatok

Az RPA egy sokoldalú, innovatív és feltörekvőnek számító technológiai eszköz, amely a HR-eseket képes mentesíteni monoton, rutinszerű feladataik alól. Ezzel a szakemberek időt nyernek, ezáltal pedig olyan feladatok ellátására helyezhetik a fókuszot, amelyek hozzáadott értéke nagyobb. Kutatási kérdéseinkre kapott válaszaink alapján javaslataink a következők.

Az RPA felhasználhatósága a HR-szervezetekben

Az RPA-technológia nem elterjedt Magyarországon, így rengeteg tapasztalásra és kísérletezésre van szükség a HR szakma-szintű jó gyakorlatok kialakulásához, azonban az irány egyértelmű. Még nem széleskörben, de már tesztelik és használják a HR-ben az RPA eszközét. Az interjúkban megismert példák alapján olyan feladatokat képes ellátni, mint például a toborzási előszűrés, rendszer-adminisztráció vagy a dokumentumok elkészítése. A HR-ben jelentkező egyedi kihívás a robotok olyan folyamatlépések köré való integrálása, amely lépéseket csak emberek tudnak ellátni. Jól kell tudni meghatározni, hogy meddig tart a robot feladata, és mit végez ehhez kapcsolódva az ember az automatizált folyamatokban.

Azon feltételek, melyek alapján egy feladat RPA által automatizálható

Mind a szakirodalomból (El-Gharib, & Amyot, 2023; Moreira et al., 2023; Tripathi, 2018; *Human Capital and Robotics Process Automation (RPA)*, [s. a.]), mind az interjúkból az derült ki, hogy olyan feladatok automatizálhatóak eredményesen, amelyek elvégzése monoton, repetitív, azonban lépései jól körülhatárolhatóak, a feladat során használt adatok digitálisan rendelkezésre állnak, hibázásnak és abból fakadó komolyabb következményeknek teret engednek, ugyanis az ezeken megspórolt költség képezi a projekt gerincét, az adott HR-osztály szempontjából releváns, így

nagyszámú manuális műveletet kell annak során végezni, vagy egy nap alatt akár többször visszatér, és amiben nagy szerepet tud vállalni a robot a folyamat szereplőjeként.

A mai HR felkészültsége az RPA folyamataikba építésére

Munkavégzését tekintve a HR-ben már manapság is rengeteg feladatot ki lehet váltani. Eredményeink alapján azon cégek, amelyek nyitottak a digitalizációs megoldásokra, nyitottabbak az RPA jellegű automatizációs eszközök bevezetésére is – a kérdőíves felmérés alapján pedig a HRek cégeinek túlnyomó többsége (85%) nyitott a digitalizációra.

Fontos azonban a folyamatokat a fejlesztések megkezdése előtt tisztázni, a fejlesztési projektekbe bevont HR-szakembert megfelelően kiválasztani, valamint a munkavállalók és vezetők változással, új technológiával kapcsolatos félelmeiket, aggályait jól kezelni. Eredményesnek bizonyul a változás célját kommunikálni, azt jól „eladni” a szervezetben belül, valamint a szervezeten belül természetesen kiválasztódó nagyköveteken keresztül elkötelezni az ellenállóbb kollégákat. A középvezetővel folytatott interjúból például kiderült az is, hogy érdemes különféle kommunikációs csatornákon, így akár belső intraneten vagy kérdezz-felelek fórumokon hirdetni az RPA lehetőségét.

Mekkora az elfogadottság a magyar HR-munkatársak körében az RPA bevezetésével kapcsolatban?

A kérdőíves minta alapján 10-ből 4 HR-es ismeri az RPA fogalmát, és csak 1 dolgozik is azzal. Bár a válaszok alapján többnyire nem félnek (75%) attól, hogy az automatizációs megoldások elveszik a munkájukat, a mélyinterjúk során feltárult, hogy vannak félelmeik és aggodalmaik annak alkalmazása és a folyamatokba való beépülése kapcsán. Kiderült, hogy az eszközt jogilag kockázatosnak vélik, és hogy félhetnek az újításoktól, a rájuk hatással lévő változásoktól, mivel ez bizonytalanságot ébreszthet bennük.

Kutatás további iránya

Kutatásunk során szerettünk volna első körben benyomásokat gyűjteni, hogy milyen irányban is érdemes folytatni azt. Egyértelművé vált, hogy a magyar szakirodalomban a kutatott területen bizonyos témákban kevesebb az elérhető tudományos tanulmány, így szeretnénk a jövőben a téma honosításával foglalkozni. Először is szükség van olyan útmutatók kidolgozására, amelyek segítik a HR-szervezeteket az RPA bevezetésében, biztosítva, hogy a folyamatok kiválasztása formális, rendszerszerű és bevált technikák alapján történjen. Emellett fontos meghatározni azokat a mérőszámokat, amelyekkel az RPA által HR-ben elért előnyöket mérhetjük és értékelhetjük. Az RPA sikerének és kritikus tényezőinek meghatározása és ezek üzleti modellre gyakorolt stratégiai hatásainak elemzése szintén kiemelt figyelmet igényel. Az RPA fejlődésének nyomon követése és az RPA-megoldások biztonsági és teljesítménybeli vonatkozásaival kapcsolatos tanulmányok tovább mélyítenék az ismereteinket. Végül összehasonlító empirikus vizsgálatok elvégzése, amelyek az RPA előtti és utáni állapotokat elemzik, átfogó képet nyújtanának az RPA hatékonyságáról és hatásairól a HR-re.

Irodalomjegyzék

Attended vs Unattended RPA: What's the Difference? [s.a.]. SS&C Blue Prism. Elérés 2024. július 23.
<https://www.blueprism.com/resources/blog/attended-vs-unattended-rpa/>

Borbély-Pecze T. B. (2021). Felnőttképzés, felnőttkori tanulás, társadalom és munkapiac a 21. század elején. *Új Munkaügyi Szemle*, 2(3). <https://www.metropolitan.hu/upload/38647aec79e50b2eb687ace9e2d4d61ab9e91b63.pdf>

- Chakraborty, A., Bhattacharyya, S., De, D., Mahmud, M., & Banerjee, J. S. (2023). Intelligent Automation Framework Using AI and RPA: An Introduction. In S. Bhattacharyya, J. S. Banerjee, & D. De (Szerk.), *Confluence of Artificial Intelligence and Robotic Process Automation* (Köt. 335, pp. 1-13). Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-19-8296-5_1
- Diez, F., Bussin, M., & Lee, V. (2019). Basics of Finance, Statistics and Data-analytic Thinking. In F. Diez, M. Bussin, & V. Lee, *Fundamentals of HR Analytics* (pp. 3-35). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/978-1-78973-961-920191001>
- El-Gharib, N. M., & Amyot, D. (2023). Robotic process automation using process mining—A systematic literature review. *Data & Knowledge Engineering*, 148, 102229. <https://doi.org/10.1016/j.datak.2023.102229>
- Lamberton, C. (2016). *Get ready for robots. Why planning makes the difference between success and disappointment*. Elérés 2024. július 23. https://assets.ey.com/content/dam/ey-sites/ey-com/en_gl/topics/emeia-financial-services/ey-get-ready-for-robots.pdf
- Langmann, C., & Turi, D. (2022). *Robotic process automation (RPA) – digitization and automation of processes: Prerequisites, functionality and implementation using accounting as an example* (2. kiad.). Springer.
- Lovász L. G. (2020). A jövő munkahelye – a munka jövője. *Új Munkügyi Szemle*, 1(2). <https://www.metropolitan.hu/upload/9605859f20c24886fd22913d411d80eac2618585.pdf>
- Hindel, J., Cabrera, L. M., & Stierle, M. (2020). Robotic Process Automation: Hype or Hope? In M. Heine, K. Poustchi, & H. Krasnova, *WI2020 Zentrale Tracks* (pp. 1750-1762). GITO Verlag. https://doi.org/10.30844/wi_2020_r6-hindel
- Human Capital and Robotics Process Automation (RPA)*. [s. a.]. Deloitte Switzerland. Elérés 2024. február 12. <https://www2.deloitte.com/ch/en/pages/human-capital/solutions/human-capital-robotic-process-automation.html>
- Madakam, S., Holmukhe, R. M., & Kumar Jaiswal, D. (2019). The Future Digital Work Force: Robotic Process Automation (RPA). *Journal of Information Systems and Technology Management*, 16, 1-17. <https://doi.org/10.4301/S1807-1775201916001>
- Moreira, S., Mamede, H. S., & Santos, A. (2023). Process automation using RPA – a literature review. *Procedia Computer Science*, 219, 244-254. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2023.01.287>
- Osmundsen, K., Iden, J., & Bygstad, B. (2019). *Organizing Robotic Process Automation: Balancing Loose and Tight Coupling*. <http://hdl.handle.net/10125/60128>
- Otti Cs., & Fehér A. (2022). Adatkezelési szabályok hatása egy szervezet munkaerő- és létszámgazdálkodására. *Új Munkügyi Szemle*, 2(2). <https://www.metropolitan.hu/upload/c161b94e18ad3277c1c58f01f7279a63e33dce9d.pdf>
- Robot – Attended Vs Unattended Robots*. [s. a.]. UiPath. Elérés 2024. július 23. <https://docs.uipath.com/robot/standalone/2024.10/user-guide/attended-vs-unattended-robots>
- Siderska, J. (2020). Robotic Process Automation – A driver of digital transformation? *Engineering Management in Production and Services*, 12(2), 21-31. <https://doi.org/10.2478/emj-2020-0009>
- Siderska, J., Alsqour, M., & Alsaqoor, S. (2023). Employees' attitudes towards implementing robotic process automation technology at service companies. *Human Technology*, 19(1), 23-40. <https://doi.org/10.14254/1795-6889.2023.19-1.3>
- Šperka, R., & Halaška, M. (2023). The performance assessment framework (PPAFR) for RPA implementation in a loan application process using process mining. *Information Systems and E-Business Management*, 21(2), 277-321. <https://doi.org/10.1007/s10257-022-00602-2>
- Syed, R., Suriadi, S., Adams, M., Bandara, W., Leemans, S. J. J., Ouyang, C., Ter Hofstede, A. H. M., Van De Weerd, I., Wynn, M. T., & Reijers, H. A. (2020). Robotic Process Automation: Contemporary themes and challenges. *Computers in Industry*, 115, 103162. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2019.103162>
- Tripathi, A. M. (2018). *Learning robotic process automation: Create software robots and automate business processes with the leading RPA tool – UiPath*. Packt.
- Vass V. (2020). A tudásgazdaság és a 21. századi kompetenciák összefüggései. *Új Munkügyi Szemle*, 1(1). <https://www.metropolitan.hu/upload/62972a5434e437a440115eace52810492fdb4273.pdf>