

ITBUSINESS



BANCSICS FERENC, NISZ

AZ ÁLLAM JÁRVÁNY IDEJÉN SEM ÁLLHAT LE
MINDIG MAGASAK AZ ELVÁRÁSOK

Az **IT** bemutatja:

ITEXEC
CLOUD
2 0 2 0

ÚJ TÖRTÉNET

BAMBARA HOTEL

2020.12.3-4.

ITEXEC.CLOUD 2020

Új történet

Századunk második évtizede új irány felé mutat az infokommunikációban. A kíméletlen ütemben fejlődő, szédítő magasságokat és mélységeket ostromló technológia osztályoz és megszűr, kivégez és esélyt ad, a gyengéket darabokra szaggatja, a korábban egymást taszítókat pedig új anyaggá gyúrja össze. Nagy kihívás a bejutás a megmenekülést ígérő digitális világba, nem adatik meg minden vállalkozásnak, intézménynek. Új történet veszi kezdetét, amelyben újak a játszó személyek és újak a meghatározó körülmények. Idén első alkalommal rendezzük meg a kétnapos IExec.cloud konferenciát, abban a reményben, hogy hosszú életű lesz a változó digitális univerzum eseménykínálatában. A mi új történetünk első fejezetében feltesszük azokat a kritikus kérdéseket, amelyek egyaránt foglalkoztatják azokat, akik a digitális világba vezető IT-megoldásokat szállítják, és azokat, akik vállalatuk, intézményük képviselőjeként az efféle megoldásokat keresik a jobb jövő reményében.

Mennyit bír még a felhő? Vannak-e a felhőalapú számítástechnikának határai? – a saját infrastruktúra és a felhő kapcsolata, AI-as-a-Service

Kiterjesztett biztonság, avagy hol kezdődik a kibernetika? – védelmi stratégiák, megoldások

Mi a titka a sikeres digitális átalakulásnak? – hatékonyságnövelés hatékonyan, a digitális transzformáció kritikus elemei



**CSÚCSZÁLLÍTÓ
NETWORKING
ESTI PROGRAMOK
EXKLUZÍV
MINŐSÉG
FELSŐ SZINT**



A járvány második hullámában a vállalkozások már nem hősi küzdelmet vívnak az elemekkel, hanem stratégiai döntéseket hoznak a digitalizációval kapcsolatban, mert hosszú távú megoldásokat keresnek

ITBUSINESS

COVER STORY

6 Mindig magasak az elvárások

PATH

12 Pincétől a padlásig – még előttünk a nagy proptech-forradalom

16 Kihívást jelent, hogy bekapcsolódjunk a nemzetközi vérkeringésbe

18 Csak akkor lehetünk versenyképesek, ha innovatívak is vagyunk

20 A távmunkát a vállalati kultúra részévé kell tenni

ROAD

22 Magyarországon a tulajdonosok elköteleződése hajtja a digitalizációt

26 Továbbra is célkeresztben a vállalkozói innováció

28 Nincs elég szakember az online értékesítéshez

30 Beindult az aranyfokozatú adathalászat, horogra is akadtak a kis- és közepes vállalkozások

32 A felhőt is szakemberek fűjják

HIGHWAY

34 Mélni vagy nem mélni: az itt a kérdés

38 Új szintre emeli az adatvizualizációt a VR és az AR

42 Kiemelt figyelmet kell fordítani a kiberbiztonságra

44 Papírok nélkül

46 Amikor a jog nem kiváltság, hanem kockázat

50 Több felhőn állva

CENTER

52 Arccal az adatgazdaság felé

57 POS-terminál nélkül is meg

58 Önmagához képest sokat lépett előre a digitalizációban a hazai bankrendszer

60 Már az ügyfeleket digitalizálják

62 Vir(tu)ális pénzügyek – pörögni szeretne a banki digitalizáció

64 A kompetenciahiány és a biztonsági kihívások pörgethetik az IT-outsourcingt

HUMAN

66 A maszk csak téged véd, cégedet nem fogja

70 A munkahelyváltás előtt álló CIO 7 keresztkérdés

72 A pandémia hatása a digitális munkahelyekre

74 A határtalan digitális kooperáció érája

76 Kalózaszmoszkos filter mögé bújt felhasználók, digitálisan kiégett kollégák – leáldozott a sematikus vállalati megbeszélések kora

#678. ITBUSINESS 2020. november

SZERKESZTŐSÉG

Főszerkesztő

Sziebig Andrea – asziebig@itbusiness.hu

Vezető szerkesztő

Kenczler Mihály – mkenczler@itbusiness.hu

Szerkesztők

Kalocsai Zoltán – zkalocsai@itbusiness.hu
Kiss Franciska – fkiss@itbusiness.hu
Mészáros Csaba – csmeszaros@itbusiness.hu
Schopp Attila – aschopp@itbusiness.hu
Tölgyes László – laszlo.tolgyes@gmail.com
Vass Enikő – evass@itbusiness.hu

Kreatív és művészeti vezető

Jakab Tamás

Tervezőszerkesztő, fotó

Papp Gyula – gypapp@itbusiness.hu

ITexec üzletág-igazgató

Mester Sándor – smester@itbusiness.hu

Sales

sales@itbusiness.hu

Szerződött partner

Landys Kft.

SZERKESZTŐSÉG ÉS KIADÓ CÍME

IT-Business Publishing Kft.
City Center
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12.

KIADÓ

Kiadja az IT-Business Publishing Kft.
A kiadásért felel Sziebig Andrea ügyvezető
asziebig@itbusiness.hu
Kiadóvezető: Klenner Linda – lklenner@itbusiness.hu

Az ITBUSINESS-ben közölt cikkek fordítása, utánnomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelent cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

Terjesztés

Mayer Béla – bmayer@itbusiness.hu

Előfizetéses terjesztés

Előfizethető a kiadó ügyfélszolgálatán,

terjesztes@itbusiness.hu

Előfizetési díjak

Egyéves: 19 500 forint, féléves: 11 220 forint

Továbbá előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt.

hirlapelofizetes@posta.hu

Digitális előfizetés

ügyfélszolgálat@digitalstand.hu

ügyfélszolgálat@dimag.hu

Nyomda

Press Center Kft.

www.facebook.com/PressCenterKft

ISSN 1589-3464



1139 Budapest,
Frangepán utca 7.



IT MEDIA AZ ÜZLETI ÉLET MÉDIAFIGYELŐJE



Az IT-Business gépeinek vírusellenőrzését az ESET biztonsági programokkal végezzük, amelyet a szoftver magyarországi forgalmazója, a Sicontact Kft. biztosít számunkra.

Az ITB kiadói feladataihoz a MiniCRM ügyfélkezelő rendszert használja, amelyet a szoftver fejlesztője és forgalmazója, a MiniCRM Zrt. biztosít számunkra.



9 771589 346407 20017

ITBUSINESS



BANCSICS FERENC, NISZ

FORRÁS: ITB

AZ ÁLLAM JÁRVÁNY
IDEJÉN SEM ÁLLHAT LE

MINDIG MAGASAK AZ ELVÁRÁSOK

A NISZ Nemzeti Infokommunikációs Szolgáltató Zrt. (NISZ) számára is számos új feladatot jelentett a járványhelyzet, de amiatt a régieket sem hanyagolhatták el, és a fejlesztések is folytatódtak.

Bancsics Ferenc vezérigazgató úgy véli, a digitális megoldások felértékelődése az infokommunikációs ökoszisztéma állami és privát szereplőinek együttműködését még szükségesebbé teszi.

– Az idei évet szinte minden tekintetben a pandémia határozta meg. Igaz ez a NISZ működésére is, mindent felülírt a járvány?

– A mi munkánkat is abszolút meghatározta, de nem abban az értelemben, hogy hirtelen mindent eldobtunk, és csak ezzel foglalkoztunk. A gondolkodásmódot kellett sok tekintetben átállítanunk. Úgy merült fel a kérdés, hogy miként lehet az államigazgatási informatikát működtetni egy teljesen ismeretlen helyzetben, amikor nem tudjuk, hogy egy hét vagy hónap múlva mi következik, mennyi bevethető mérnök áll majd rendelkezésre. A gazdaság, a társadalom egyes szereplői megtehetnék, hogy egy időre leálljanak, de mi nem. Ahogy akkoriban mondtam, nekünk akkor is biztosítanunk kell az államigazgatás alapvető rendszereinek a működését, ha kis túlzással már mindenki karanténban van, és csak a rendfenntartók lehetnek az utcán. Mi működtetjük a központi közigazgatási, egészségügyi informatikai rendszereket, az Ügyfélkaput és a Cégekportál, amely nélkül – kiragadva egy felhasználási területet – nincs adóbevallás, és adó nélkül nincs állami bevétel.

– Milyen nem várt feladatok okozták a legtöbb nehézséget?

– Az egyik legnagyobb kihívás az a gyorsaság volt, amivel az új igényre reagálni kellett, a másik pedig, hogy mindehhez óriási, és előre kiszámíthatatlan nagyságú kapacitásokat kellett biztosítani. Az iskolák távoktatásra történő áttérése péntekről hétfőre történt, a kórházparancsnokok munkájához szükséges eszközöket pedig 24 óra alatt kellett biztosítanunk. Villámgyorsan ki kellett építeni a tájékoztatói csatornákat is, például a koronavírus-tájékoztató honlapot és a 1818 kormányzati ügyfélvonal infrastruktúráján működő telefonos koronavírus zöld számot. Mind a kettő iránt óriási volt az érdeklődés, olyan forgalmi csúcsokkal, amelyet a távközlésben megszűnt kollégák szerint a telefonszolgálatok is csak a szilveszter utáni tíz perccel szoktak megtapasztalni.

– A járvány idején mindenütt erősen átalakult a munkavégzés jellege. Hogyan csapódott ez le az államigazgatásban és a NISZ-nél?

– Természetesen mi is ügyeltünk és ügyelünk a távolságtartásra. A technikus kollégák kevesebbet jártak ki az ellátotti intézményekbe, amit lehetett, igyekeztünk a távolból megoldani. A megbeszélések nálunk és a közigazgatás más területein is jórészt áttevődtek a virtuális térbe, ami azért nem volt olyan

egyértelmű, mint a versenyszférában, hiszen az államigazgatási videokonferenciás rendszereknek egészen más szintű követelményeknek kell megfelelniük. *(Erről lásd a „Videókonferencia állami módra” című keretet!)*

– Sem tavasszal, sem azóta nem merült fel komolyabban, hogy az államigazgatásban vagy annak egy részében bevezessék az otthoni munkavégzést?

– Technológiailag megoldható lenne, de nem ez a fő kérdés. A közigazgatásban egyszerűen vannak olyan tevékenységek, amelyek nem végezhetők biztonságosan a távolból. Itt nemcsak a hivatali levelezését nézegeti a dolgozó, hanem kritikus állami szakrendszerek elérését is igényli a munkája. Ha szolgáltatóként, nem ismerjük az otthoni informatikai környezetet, nem tudjuk, milyen a helyi hálózatok hozzáférhetősége, akkor túl nagyok a biztonsági kockázatok. Ezért nem lett volna szerencsés elérhetővé tenni a lehetőséget.

– Az állampolgárok hogyan reagáltak arra, hogy drasztikusan beszűkült a személyes ügyintézés lehetősége és a digitális megoldásokat kellett választani?

– A többség meglepően jól fogadta, a körükben is felgyorsította a digitális átállást a járvány. Az emberek egyik napról a másikra megtanulták, hogy van ilyen lehetőség, és használni is kezdték. Ehhez persze kellett több körülmény összejátszása is. Egyrészt február végén elindult a megújult magyarorszag.hu oldal, és a letisztult felület, az élethelyzet alapú megközelítés megkönnyítette az adott ügyek megtalálását és elintézését. Másrészt sokat jelentett, hogy a jogalkotók is gyorsan reagáltak, és számos olyan ügyet el lehet intézni már online is, amihez korábban személyes megjelenés kellett, mint például a lejárt okmányok megújítása.

– Le kellett-e mondani tervezett fejlesztésekről a járványhelyzetből fakadó többletmunka miatt?

– Nem. Sokkal inkább az volt a jellemző, hogy már elhatározott fejlesztéseket felgyorsítottunk. Ilyen volt például a videó alapú azonosítás megvalósítása, ami pontosan a személyes megjelenést kívánó ügyekben jelenthetne megoldást. A bírósági VIKI videokonferenciás rendszer kapcsán pedig felmerült az igény, hogy komplett bírósági tárgyalásokat is le lehessen folytatni vele. Ennek viszont előfeltétele, hogy a közigazgatáson kívüli szereplők, például ügyvédek is tudjanak csatlakozni, a bírór pedig képes legyen kontrollálni az egész folyamatot, például azzal, hogy kinek adja meg és kitől veszi el a szót vagy hogy letiltja az egyébként a rendszer alapfunkcionalitását képező chatlehetőséget.



FORRÁS: ITB

Videókonferencia állami módra

A járvány hatására az államigazgatásban is megnőtt az igény a videókonferenciás rendszerek iránt – ezeket viszont nem volt olyan könnyű kielégíteni. Amikor egy nyilvános felhő alapú videókonferencia szolgáltatásra regisztrálunk, meg kell adni bizonyos személyes adatokat. „Nagyon nem mindegy, hogy ezeket hol tárolja a szolgáltató és az ottani törvények mit tesznek lehetővé a felhasználásukkal kapcsolatban. Ha többen is a hivatali e-mail címükkel regisztrálnak, akkor abból egy kevésbé biztonságos üzemeltetési környezetben elég jó címlistát lehet összeállítani, ami a későbbiekben különféle célzott támadásokra is felhasználható”, említi a fő problémát Bancsics Ferenc. A NISZ ezért úgy döntött, hogy csak olyan rendszer használatát teszi lehetővé, amelynek szervei a kormányzati adatközpontokban, privát felhőben működnek. Három ilyen megoldás van: a bíróságok és a BV számára fejlesztett VIKI, a KIFÜ saját fejlesztésű rendszere és egy kereskedelmi megoldás, ami az irodai programcsomag részeként is elérhető az ellátotti kör számára. Ezek átjárhatóságát is biztosították, így most gyakorlatilag az államigazgatás bármely dolgozójának a számítógépén működhet valamilyen videókonferencia-rendszer.



Más fejlesztések pedig terv szerint haladnak, például a „kórházi ASP-nek” nevezett rendszer megvalósítása, ami az önkormányzati ASP min-tájára a kórházak gazdálkodási rendszerét központosítja.

– Összességében milyen tanulságokat vontak le a járványból?

– Jól látszik, hogy felértékelődött a szolgáltatások megbízhatósága. Az e-közigazgatási szolgáltatásokkal mindig is kritikusak voltak az emberek, hiszen itt nincs „szabad szolgáltató választás” mint egy mobiltelefon szolgáltatónál, amikor pedig a személyes ügyintézés is korlátozott, még fontosabb, hogy minden zökkenőmentesen működjön. Emiatt pedig a mi felelősségünk is megnő, és olyasmire is figyelniünk kell, hogy a határidő előtt öt perccel is megbízhatóan be lehessen adni az adóbevallást. Még inkább megmutatkozott a kiberbiztonság jelentősége, hiszen a járvány-helyzetet a bűnözők is kihasználták. Vagyis a rendszereknek nem csak megbízhatónak, hanem biztonságosnak is kell lenniük. De például a hálózatfejlesztéseket is újra kell gondolni, mert a mostani nyilvános piaci rendszerek aszimmetrikusak, vagyis a letöltései sebesség nagyobb, mint a feltöltés. Ez nem jól szolgálja ki az igényeket, ha mondjuk a tanárok tömegesen akarnak otthonról oktatni az e-Krétán keresztül.

– Maradt-e energia a tervezett belső átalakulások folytatására a NISZ-nél?

– Nem volt könnyű, de tartottuk magunkat a terveinkhez, hogy egyszerűsítsük és egységesítsük a belső folyamatainkat, áramvonalasítsuk a soklépcsős döntési mechanizmusokat. Ezzel nem csak a szolgáltatásainkat tudjuk ütőképesebbé tenni, hanem a rendelkezésünkre álló költségkeretet is hatékonyabban tudjuk kihasználni.

– Hamarosan indul a 2021-27. közötti uniós költségvetési ciklus. Látják már, hogy az e-közigazgatás terén melyek lesznek a prioritások?

– Ha az EU terveiből indulunk ki, akkor az adatgazdaság, a mesterséges intelligencia vagy a szuperszámítógépek kerülnek előtérbe, és ezeket itt-hon is figyelembe kell venni. Ugyanakkor még európai szinten is látszanak a súlyponti bizonytalanságok. A fenti területek mellett hangsúlyos a gigabites társadalom is, viszont a hálózatfejlesztés nem kapott központi szerepet. Valahogy meg kellene találni az egyensúlyt a fejlesztési területek között, hogy végső soron ne kiragadott elemeket, hanem teljes rendszert építsünk. Mérnökként azt mondom, hogy egy rendszer akkor lesz jó, ha minden eleme kellő figyelmet kap és így összeáll egy egészszé. Ha valamit kihagyok, azt megsínyli a rendszer. Hiába kiváló a mesterséges intelligencia, ha a működéséhez szükséges adat nem jut el egyik helyről a másikra.

Egyedül senkinek nem megy

Amikor annyira fontossá válik a digitalizáció, mint most a járvány idején, az infokommunikáció szolgáltatói oldalának együttműködését is újra kell gondolni – vallja Bancsics Ferenc. Legyen szó akár a kiberbiztonságról, akár a hálózatokkal kapcsolatos kihívásokról, csak együtt lehet megtalálni a jó válaszokat. „Ebben az állami szereplők tudnak katalizátorok, koordinátorok lenni, de önmagában egyik oldal sem tudja megoldani a feladatokat”, fogalmaz a NISZ vezérigazgatója.

Bancsics Ferenc úgy látja, az infokommunikációnak óriási szerepe lehet abban, hogy a járvány okozta válság által sújtott ágazatoknak segítségére legyen. Ő maga személy szerint a Gazdaságvédelmi Operatív Törzs tagjaként – és abban egyedüliként képviselve az IKT-szektor – azon is dolgozik, hogy az egyéb iparágakban jelentkező problémákat az infokommunikációs ökoszisztéma elé tárja, és úgy keressenek rájuk megoldásokat. „Ha mindezt meg tudjuk beszélni a szélesebb szakmával, fel tudjuk használni a NISZ tapasztalatait, és képesek vagyunk érvényes válaszokat adni, akkor a digitális társadalom egészének fejlődéséhez járultunk hozzá”, teszi még hozzá.

– Ha már mesterséges intelligencia: ön hol látja a helyét az államigazgatási infrastruktúrában?

– Mindenképpen helye van az állampolgárok kiszolgálásában, akár a tervezett önkiszolgáló kioszkokat, akár a 1818 ügyfélvonalat nézem, hiszen az élőbeszéd felismerése csak MI segítségével megy. De nagyon jól tudjuk használni a belső munkákban is. Ilyen lehet a manuális programozási munkák egy részének kiváltása, hiszen nem a programozónak kell minden helyzetre algoritmusokat kitalálni, hanem az MI be tudja építeni saját eljárásrendjébe a megváltozott körülményeket. A szakrendszerek, adatbázisok közötti összefüggések megtalálása is egyszerűbbé, gyorsabbá tehető a mesterséges intelligenciával. Gondoljunk csak a nyugdíjszámításra, hogy mennyi mindent kell figyelembe venni és azok az információk hány helyen lehetnek tárolva.

Nem nélkülözhetjük a mesterséges intelligenciát, mert az állammal szemben mindig is magasak voltak az elvárások: ne tévedjen, legyen pontos, az egyén érdekeit tartsa szem előtt. Az MI-vel ezt sokkal könnyebb lesz elérni, és ennek is azt kell szolgálnia, hogy az emberek azt érezzék, jól működik az állam.

Schopp Attila



KÖTELEZŐ GYAKORLAT A KÜLFÖLDI
MEGJELENÉS

Pincétől a padlásig – még előttünk a nagy proptech-forradalom

Az üzletek vásárlóinak mozgását a webes forgalom elemzésekhez hasonló vizualitással megjelenítő rendszer, az építőipari cégek által is könnyen alkalmazható projektmenedzsment szoftver, vagy az ingatlanok bemutatását új szintre emelő eszköz egyaránt akad a magyar proptech-startupok kínálatában. A COVID-19 járvány természetesen ezen a területen is változásokat hozott, a digitális megoldások egyre keresettebbek, de az igazi forradalom még hátravan.

Fontos változások történtek az elmúlt években az építőiparban és az ingatlanpiacon, amelyek kedveztek az innovatív proptech-cégek megjelenésének, azonban az ITBUSINESS által megkérdezett vállalkozások többsége még a piacépítés korai fázisában jár. A lapunknak nyilatkozó cégalapítók közül többen is jelezték, hogy egyelőre még kihívást jelent, hogy megértsék potenciális vevőikkel, miért is éri meg számukra, ha valamilyen digitális megoldást is bevetnek.

Dinamikus fejlődés

Jól sikerült a piaci bevezetés, a pandémia megjelenése pedig sokat változtatott a helyzeten, lényegesen könnyebb értékesíteni – számolt be a tapasztalatokról Vas Bence, az építészeti vállalatok számára projektmenedzsment szoftvert fejlesztő Lokcheck társalapítója és ügyvezetője. A társaság a múlt év elején indult el a Hiventures inkubátor programjából, jelenleg már több tucat ügyfelük van, és a közeljövőben is dinamikus fejlődésre számítanak, Vas Bence szerint reális célkitűzés, hogy jövő év közepére átlépje a százat a megoldásukat használó vállalkozások száma. A növekedést tovább gyorsíthatja, hogy nem állnak meg az országhatárnál, jövőre nemzetközi megjelenést terveznek, német nyelvterületen, illetve az észak-európai országokban, ahol a BIM már elterjedt. A külföldi terjeszkedést részben a Hiventures-től kapott második körös, 30 millió forintos befektetésből finanszírozzák.

„Részben családi indíttatásból vágtam bele a cégbe, édesapámnak volt egy építőipari kisvállalkozása, amely nagyon lemaradt a digitalizációban, és alapítótársammal, *Ábrahám Lászlóval*, a piacon körülnézve azt tapasztaltuk, hogy a teljes építőiparra jellemző ez. Egy olyan szoftvert akartunk létrehozni, amelynek segítségével az ágazat kisebb társaságai is léphetnek a digitális projektmenedzsment felé, és olyan technológiákat hasznosíthatnak majd folyamataikban, mint a felhő alapú megosztás, push értesítések és az automatizáció. Az általunk kifejlesztett megoldás egy felhőalapú API, amely a különböző eszközöket különböző kliens szoftve-

rekkel alkalmazza. Az API vezérli az applikáció gondolkodását, gondoskodik az adatok tárolásáról, kezeléséről. Azért tartjuk ezt jó megoldásnak, mert így egy kódzással minden eszközön meg tudunk jelenni, függetlenül az operációs rendszertől. Az építőiparban készült szoftvereknél fontos, hogy minden okostelefonos és asztali platformon megjelenjenek, illetve egy nagyobb cég BIM rendszerébe is integrálódhassanak”, mondta el Vas Bence.

A Lokcheck megoldása SaaS- (software as a service) konstrukcióban érhető el, havidíjas árázással, a díj a felhasználószámától is függ. „Úgy látom, hogy megérett a helyzet egy olyan szoftverre, mint a miénk. Most már minden dolgozónál ott van az okosmobil, de gyakran vesznek táblagépeket is a cégek a munkatársaknak. Vagyis megérkeztek a nagyon jó teljesítményű eszközök az építkezésekre. Ez persze még korántsem jelenti azt, hogy kihasználnák az ebben rejlő lehetőséget, ezért úgy gondolom, hatalmas a piaci potenciál. A legnagyobb változást és a legtöbb hozzáadott értéket a kkv-knál jelenti a felhő alapú építésvezetés, ha az eddig használt papírt, vagy Excel-táblát lecserélik a Lokcheckre, az a mérlegükön gyorsan meglátszik majd a hibák és javítások elkerülése révén”, tette hozzá Vas Bence.

Könnyebb eladni

Költségmegtakarítás, biztonság, kényelem – ez a három fő célkitűzés, amikor valaki úgy dönt, hogy okosotthont alakít ki magának, és *Rónai Balázs*, az OOT Technologies társalapítója és ügyvezetője szerint néhány éven belül már alap lesz, hogy az újonnan épülő lakások okosak legyenek. Ez pedig azt jelenti, hogy adottak lesznek a piaci feltételek ahhoz, hogy az okosotthon-központot fejlesztő cég is nagyra nőjön. „Már most is egyre olcsóbbak azok a rendszerek, amelyekkel kialakítható egy ilyen lakás, főleg, ha a teljes bekerülési költséghez hasonlítjuk, jelenleg négyzetméterenként mintegy 5-10 ezer forintból megvalósítható egy okosotthon. Az ingatlanfejlesztőknek is érdemes elgondolkozniuk azon, hogy a lakásprojektek esetében hozzáadják ezt a pluszt, az Egyesült Államokban készült felmérés szerint ugyanis két, minden szempontból azonos paraméterű ingatlan közül jóval könnyebb eladni azt, amelyben okosotthon-megoldások vannak”, mondja Rónai Balázs. A vállalkozó 2017-ben hozta létre az OOT Technológiát *Burányi Róberttel* azzal a céllal, hogy egy olyan központi irányító egységet

Nanolexikon

Proptech: property technology, az ingatlanokkal kapcsolatos informatikai megoldások teljes halmaza

BIM: building information modeling, épületek információs modellezése, tág gyűjtőfogalom a számítógépes tervezéstől az üzemeltetésig

Ha az eddig használt papírt, vagy Excel-táblát megfelelő szoftverre cserélik, meglátszik a mérlegen is, mert kevesebb a költségesen javítható hiba

hozzanak létre, amely képes kommunikálni a piacon elérhető számos, különböző okosotthon-eszközzel, lehetővé téve ezáltal, hogy valóban egy helyről vezéreljék azokat. A társaság által létrehozott készülék vezeték nélküli technológiája révén vésés nélkül, utólag is beépíthető, és egyszerre akár 100 eszközt is képes kezelni. Mobilról és asztali gépről is vezérelhető, tárolja a kényelmi forgatókönyveket, amelyek bármikor érvényesíthetők.

Bár a cég 2017-ben alakult, a hardver- és szoftverfejlesztés éveket vett igénybe – ehhez a munkához a Hiventures-től több körben is kaptak befektetést –, és az elkészült termék piaci bevezetése idén tavasszal kezdődött. Rónai Balázs beszámolója szerint annak ellenére, hogy a COVID-19 járvány az élet minden területén éreztette hatását, így természetesen a lakáspiacon is, már most is szép számmal vannak ügyfeleik, ingatlanfejlesztő és sok magánszemély is megkereste őket. A vállalat a központ gyártása mellett kiépítéssel is foglalkozik, de hosszabb távon az a terv, hogy ezt átengedik a partnereknek. A társaság által kifejlesztett megoldás nemcsak lakásokban, de irodákban is alkalmazható, ugyanakkor ebben a szegmensben még nem folytatnak aktív értékesítést. A távlati tervek kapcsán Rónai Balázs megemlítette, hogy két éven belül megjelenének egy másik európai uniós országban is.

Látványos innováció

Aktívan keresi a külföldi lehetőségeket a Beyond Visual, mondja el alapító-tulajdonosa *Pajor Péter*, az ingatlanértékesítés vizuális támogatását új szintre emelő társaság Malajziában, Szingapúrban, Dubajban és Norvégiában dolgozik a piaci megjelenésén. A látványtervezést Indonéziában tanuló, majd évekig Londonban is dolgozó cégalapító egy olyan vállalkozást hozott létre, amely a legújabb technológiákat hozza be az ingatlanpiacra, 3D-s megjelenítést, illetve virtuális- és kiterjesztettvalóság-megoldásokat is kínálva. „Amikor

elkezdtem itthon, olyan boom volt a lakáspiacon, hogy lényegében alaprajzról el tudtak adni mindent. Azóta változott valamennyire a helyzet, illetve voltak olyan ingatlanfejlesztők, akik felismerték, hogy a mi szolgáltatásunkkal az új, innovatív megoldásokra nyitott vállalkozásként pozicionálhatják magukat. Most már ott tartunk, hogy ha megkeresést kapunk, akkor az értékesítési csatorna bármely pontjára képesek vagyunk vizuális tartalmakat készíteni”, jelezte Pajor Péter.

A Beyond Visual rendszerét használva a hagyományos látványterveknél jóval pontosabb képet kap az érdeklődő egy adott ingatlanról. Azon túl, hogy természetesen meg lehet nézni magát a lakást, illetve az épületet, az is látható, hogyan illeszkedik a környezetébe, hogyan befolyásolja a természetes megvilágítást a környező épületek, körbe lehet nézni a kertben, az erkélyekről, a belteret akár személyre is szabhatják a színvilág és a burkolatok módosításával.

„Tartalmaink elkészítésekor azt tartjuk szem előtt, hogyan tudjuk az új lakást vásárlókat a legjobban segíteni abban, hogy magabiztosan, gyorsan meg tudják hozni ezt a nagy döntést. Megoldásaink újszerűek, és azt tapasztalom, hogy az értékesítés egyik fő gátja, hogy az ingatlanfejlesztők megértsék, miért érték ez a számukra, miért térül meg. Nos, az Egyesült Államokban készítették pár éve egy kutatást azzal kapcsolatban, hogy a képek és vizuális tartalmak minősége és mennyisége hogyan befolyásolja az ingatlan értékesítést. Az eredmények azt mutatják, hogy a minőségi prezentáció 2 százalékkal megemeli az emberek fejében azt a virtuális értékhatárt, amennyit hajlandóak lennének fizetni az adott ingatlanért, illetve 20 százalékkal felgyorsítja az eladást”, mondta el a Beyond Visual alapítója.

A társaság jelenleg egyedi megbízások alapján dolgozik, de fejlesztenek egy dobozos terméket is, várhatóan a jövő év elején kerül nemzetközi piacra. Ez lehetőséget kínál más látványtervezők számára is, hogy olyan vizuális értékesítési motorokat készítsenek, mint ők, így nem függ majd a kapacitásuktól a megoldás sikere.

Pontos adatok

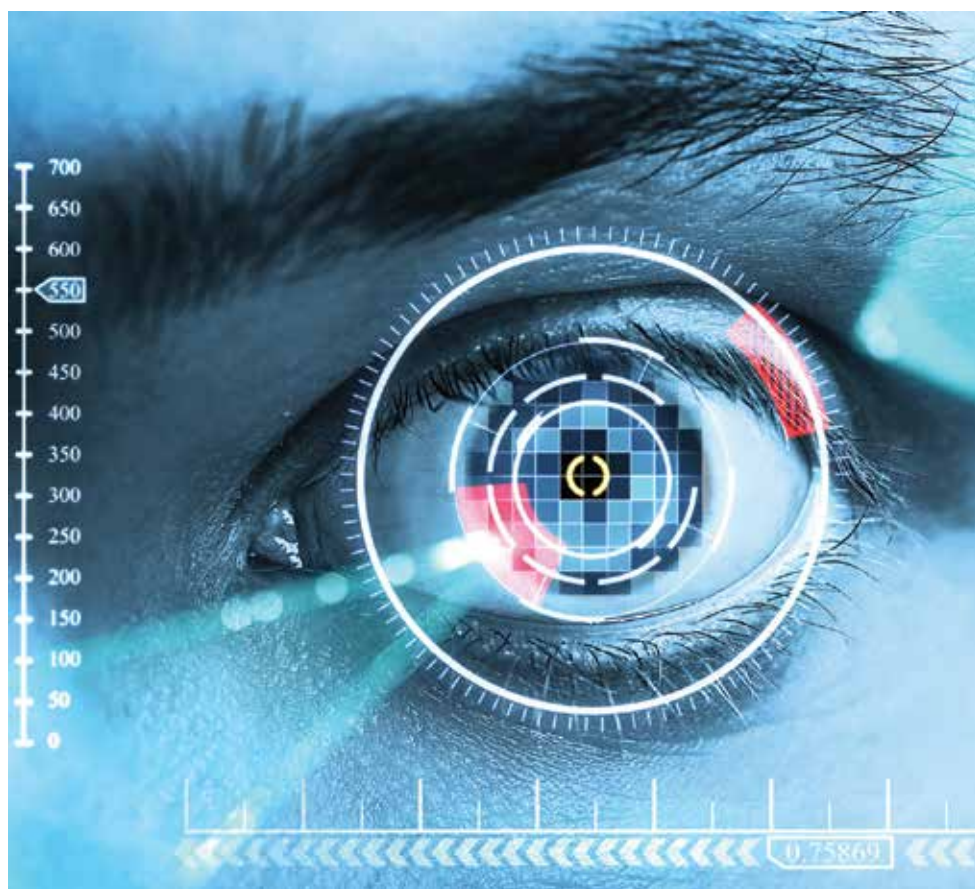
A webáruházaknál, honlapoknál már megszokott részletes forgalmi statisztikákhoz hasonló elemzéseket tesz elérhetővé ügyfelei számára az üzleteikbe betérő vásárlók kapcsán a Keocko. A társaság egy olyan, szenzorokat és egy mikroszámítógépet tartalmazó eszközt alkotott meg, amely



LIPPÉNYI TAMÁS, KEOCKO



PAJOR PÉTER, BEYOD VISUAL



FORRÁS: RIGHTSANDUISSENT.ORG

az üzlethelyiségben elhelyezve alkalmas a vevők korának, nemének meghatározására, a forgalomszámlálásra, képes meghatározni az üzlet leginkább kihasznált területeit ebből hőterképet készítve, beépített wifi-szenzorával pedig a leginkább bejárt útvonalakat és a visszatérési szokásokat is mérheti.

„A SmartCam Próval ott vagyunk az összes Decathlonban, de HÉV járműveken, illetve más üzletekben is megtalálható. Ebben a készülékben linuxos környezetet alkalmaztunk, ami lehetőséget kínál arra, hogy az egyedi elvárásoknak megfelelő szoftvereket fejlesszünk, illetve megkönnyíti az integrációt is. Ezt a megoldásunkat viszonteladókon keresztül is értékesítjük, az egyik partnerünk révén már Olaszországban és Ausztriában is. A termékünkre a kereskedelem mellett felfigyeltek az irodaház-üzemeltetők is, de idén a járvány miatt elakadtak a tavaly indult megbeszélések, bízom benne, hogy jövőre folytatódnak majd a projektek. Az irodaházakban például tűzvédelmi szempontok miatt lehet fontos, hogy meg tudják állapítani, egy adott zónában mennyien vannak, de a mi rendszerünk alkalmas például arra is, hogy megállapítsák vele, hogy egy tárgyalóban mennyien vannak, hogyan mozognak az emberek, és ha például túl sűrűn helyezkednek el, akkor be lehet avatkozni”, tudtuk meg *Lippényi Tamástól*, a Keocko társalapítójától.

A cég elkészítette már egy új forgalomelemző eszköz prototípusát is, amelyet főként a kisebb kereskedelmi vállalkozások tudnak majd jól használni. A SmartCam Mini nagy előnye, hogy támogatás nélkül is tudják telepíteni és konfigurálni az üzletek. Egy applikációhoz hasonlóan működő weboldal segítségével lehet hozzáférni a készülék által gyűjtött információkhoz, illetve menedzselni az eszközt. „Az új termékünk célpiacát az olyan vállalkozók jelentik, akik néhány kiskereskedelmi üzlettel rendelkeznek, és szeretnék pontosan látni, milyen a forgalmuk, mennyi ember haladt el a bolt előtt, mennyien mentek be, és abból mennyi eladás jött létre. Mindezt egy gyufaskatulyánál kisebb méretű berendezés teszi lehetővé, és havonta mindössze pár ezer forintos szolgáltatási díjat kell fizetni eszközönként”, fűzte hozzá *Erdei Sándor*, a Keocko másik társalapítója.

Kalocsai Zoltán



RÓNAI BALÁZS, OOT TECHNOLOGIES

FORRÁS: OOT TECHNOLOGIES



VAS BENCE, LOKCHECK

FORRÁS: LOKCHECK

NAGY KUTATÁSSAL KÉSZÜL A STARTUP
HUNGARY

Kihívást jelent, hogy bekapcsolódjunk a nemzetközi vérkeringésbe

Novemberben egy fontos konferencia, a jövő év elején startup-kutatás, tudástár létrehozása – többek között ezek szerepelnek a Startup Hungary terveiben. Biás Csongor, a szervezet ügyvezető igazgatója az ITBUSINESS magazinnak adott interjúban beszélt arról is, hogyan reagált a hazai startup-ökoszisztéma a koronavírus-járványra, illetve mi jelenti a legnagyobb kihívást a szektor számára.



BIÁS CSONGOR, STARTUP HUNGARY

FORRÁS: STARTUP HUNGARY

– Október ötödikén tartottátok az első, **Startup Hungary** által szervezett **First Monday** rendezvényt, a mostani helyzethez alkalmazkodva online. **Hogy sikerült, milyen tapasztalatokat hozott?**

– El kell mondanom, hogy a First Monday elég nagy múltra tekint vissza, Závoda Péter, a startup vállalkozói kultúra első hazai nagykövete indította el, azonban halála után megszakadt a sorozat, már több mint öt éve nem volt ilyen esemény. A tervek szerint minden hónap első hétfőjén tartunk rendezvényeket. A fizikai találkozásoknak megvan a maguk speciális, oldott hangulata, ezt most igyekszünk átvinni a virtuális térbe, aminek egyébként előnyei is vannak, hiszen így nem csak budapesti, de vidéki érdeklődők is be tudnak kapcsolódni. Az október 5-ei rendezvényt egyébként a régió több országából is sokan követték, amit szintén az online rendezés tett lehetővé. Októberben a Credo Ventures alapító partnere, *Ondrej Bartos* és *Simó György*, a DayOne Capital partnere voltak a vendégeink, és az a terv, hogy minden hónapban hasonló, nemzetközi sikersztorik mögött álló alapítók, szakemberek osztják meg a tudásukat kötetlen formában. A novemberi eseménynek *Tóth Soma*, a Rekart nevű startup alapító-ügyvezetője volt a vendége.

– **Július elején jelentettétek be hivatalosan a Startup Hungary megalakulását, mivel telt az elmúlt negyedév?**

– A helyzet az, hogy a bejelentés ugyan megtörtént, de a cégbíróság hivatalosan csak október elején jegyezte be az alapítványt. A szakmai munkát természetesen elkezdtük, volt két online rendezvényünk, és november 8-9-én egy nagy konferenciát szervezünk, szintén a kiberterben, „Untold Stories Budapest” címen. Ezt a Startup Hungary mögött álló csapat már második éve szervezi a Startup Europe Networks hálózattal közösen. Tavaly a Szilícium-völgyből jöttek befektetők az eseményre, idén pedig több mint tucatnyi nemzetközi előadót hívtunk meg, köztük a Bolt – régebben Taxify – növekedési igazgatóját, *Zack Coelius* ismert angyalbefektetőt, illetve a tavalyi előadók közül is néhányat panelbeszélgetésre, hogy beszámoljanak arról, hogyan hatott a járvány és a gazdasági válság a startup-világra. Ebben a beszélgetésben részt vesz *Fehér Gyula* és az AiMotive alapítója, *Kishonti László* is. Készülünk egy startup-kutatással is, amelynek létrehozása során szorosan együttműködünk a lengyel Startup Polanddal, akik már több éve csinálnak ilyen felmérést. Egy ilyen kutatás transzparenssebbé, felmér-

Azok a hazai startupok értek el komoly eredményeket, amelyek rá voltak kényszerítve, hogy kilépjenek a magyar piacról

hetőbbé teszi a startup-ökoszisztémát, látszanak belőle, hogy melyek az érzékeny pontok, mi működik jól. Az első tanulmány jövő év elején jelenik meg, és évente publikálunk majd ilyen kutatást.

– **Milyen programokat, együttműködéseket terveztek?**

– Folyamatosan fejlesztünk egy tudástárat, one-stop-shopot, melynek keretében térképre tesszük azokat a szolgáltatókat – például ügyvédi irodákat, befektetőket –, akiket ajánlunk a startupoknak. A tervek között szerepel egy olyan könyvtár kialakítása is, amelyben a cégalapításhoz szükséges jogi dokumentumok, mintákat gyűjtjük össze, illetve dolgozunk egy tagsági rendszer létrehozásán is, amely különböző szolgáltatásokat kínálna a tagoknak.

– **A Startup Hungary-t sikeres startup-alapítók, befektetők hozták létre, akik nagyon aktívak saját vállalkozásukban is. Hogy látod, mennyire tudják összehangolni ezt a kezdeményezést a vállalkozásaikkal?**

– Ez változó. A Startup Hungary szervezetnek három rétege van, a 12 alapító, egy hatfős kuratórium – amelyben az alapítók közül három ember, illetve a három alapító, támogató szervezet, az IVSZ, a Google és a Design Terminal delegáltjai vannak – valamint a kétfős operatív csapat, amely a napi ügyekkel foglalkozik. A kuratóriumi tagok elég aktívak, havonta vannak megbeszélések. Arra törekszünk, hogy az alapítókat olyan folyamatokba vonjuk be, amelyekbe a legjobban tudjuk becsatornázni a tudásukat, tapasztalataikat. Az a cél, hogy olyan platform legyen a Startup Hungary, amelyen keresztül időhatékonyan tudnak adni a közönségnek.

– **Mik a távlati célok?**

– Nagyon boldog lennék, ha néhány év múlva az akkor leginkább hype-olt és a világsiker kapujában álló startupok azt gondolnák és mondanák, hogy a kezdeti lépéseknél a Startup Hungary által nyújtott tudás, eszközök a sikerük fontos összetevői voltak. A célunk, hogy minél több, nemzetközileg is sikeres magyar startup legyen.

– **Az élet minden területét alaposan felforgatta a koronavírus. Véleményed szerint a magyar startup ökoszisztéma mennyire reagált jól a megváltozott helyzetre?**

– Azt gondolom, hogy azok a cégek, amelyek túl tudják élni ezt az időszakot, megerősödve kerülnek ki belőle. A távmunka amúgy sem testidegen számukra, ami szintén könnyebbé tette a reagálást a megváltozott helyzetre. Vannak iparágak, amelyeket nagyon súlyosan érint a válság, ilyen a vendéglátás, a turizmus, vagy akár a hirdetési piac. Akár egy gyors stratégiaváltás átgondolása is indokolt lehet az ezeken a területeken tevékenykedőknek. De van egy sor olyan vállalat, amelyek konjunktúrahelyzetbe kerülnek, ilyen például az e-kereskedelemben dolgozó, már említett Rekart is..

– **Hogy látod, mi lesz a legnagyobb kihívás a következő egy-két évben a hazai startup-ökoszisztéma számára?**

– Nagy kihívást jelent, hogy bekapcsolódjunk a nemzetközi vérkeringésbe. Most pénzbőség van a piacon, rendkívül sok állami forrás érhető el, aminek persze van számos előnye, de azért akad hátránya is, egyes startupok elkényelmesednek, nem néznek a határon túlra, kezd kicsit belterjessé válni az ökoszisztéma. Ha megnézzük az elmúlt időszak sikersztorijait, azok a hazai startupok értek el komoly eredményeket, amelyek rá voltak kényszerítve, hogy kilépjenek a magyar piacról. Emellett úgy látom, hogy kevés az országokon átvívelő kapcsolat, akár a befektetések szintjén is, mint például amilyen a DayOne és a Credo között megvalósult.

Kalocsai Zoltán



TURCSÁN TAMÁS, STARTUPGURU

FORRÁS: POCZLO

A STARTUPOK LESZNEK A COVID NAGY TÚLÉLŐI?

Csak akkor lehetünk versenyképesek, ha innovatívak is vagyunk

A koronavírus-járvány teljesen felforgatta a startupok életét, egy új generáció veszi át az uralmat most, a COVID második hulláma alatt. Az ökoszisztéma szinte megtáltosodott, jobbnál jobb kezdeményezések kerülnek reflektorfénybe, melyeknek nemcsak a befektetők, de az állam is bizalmat szavazhat néhány hónap alatt.

A legtöbb vállalkozás számára a kényszerű digitalizáció és a munkahelyek megtartása most a legfőbb cél, így sokak számára meglepő lehet, hogy a startup-ökoszisztéma virágkorát éli a COVID második hulláma alatt. Ez nem véletlen, mivel egy startup felépítését tekintve sokkal válságállóbb szervezet: életútja minden egyes periódusát kihívásként kezeli. A folyamatos innováció egy ilyen vállalkozás lételeme, mindig kell egy új probléma, melyre reflektálhat.

A koronavírus-járvány első hullámán megizmosodva a mostani ősz már a Nagy Adaptáció ideje egy-egy komolyabb szupercsapat számára. Neve is arra utal, hogy gyorsan növekedve dinamikus irányváltásokra és folyamatos, rapid újratervezésre képes. Ha nem tudtak alkalmazkodni megtanulni tavasszal (és terméküket finomra hangolva újraszabni, értéket teremtve nap mint nap), akkor már a telet sem fogják megérni. Magában egy startupban (a világot megváltó forradalmi ötletén kívül) ugyanis az lenne a potenciál, hogy azonnal és kreatívan reagáljon minden piaci rezdülésre, fordulatra és válságra.

A mostani kényszerdigitalizáció gyakorlatilag új aranykort hozott el a jövőtechnológiát sikeresen kamatoztató fiatal vállalkozások számára. A startupos gondolkodásmód a krízishelyzetekben a hagyományos és analóg metódusok alapján működő vállalatok számára is irányt mutat, a járvány nyerteseivé is teheti őket, még az imitálásuk is. Persze, nem szabad letagadni, nem minden startup és gazdasági szereplő éli túl a válságot, iparágfüggő, hogyan képesek az árral szemben úszni. A többevonás elején álló startupok pedig sokkal előnyösebb helyzetben indultak eleve a koronavírus-járvánnyal szemben is.

Új magyar startup-ötlettár és agytröszt indult

A befektetők és az állam is az első hullám idején (április óta és még most is) a válságba került innovatív cégek mentőprogramokkal való megsegítésén munkálkodott (lásd Hiventures és befektető társai). Viszont csak azok kerülhettek be az ilyen, akár 30 napos befektetési programba, akik már korábban valamilyen kockázati tőke-befektetésben részesültek „előző” startupos életükben, és bizonyították, hogy piacépes ötletet dédelgetnek. Maga a „startup-társadalom” is meglépte a válság kapcsán a saját lehetőségeihez mérten, amit megléphetett: megalakult a Startup Hungary, vagyis az exitált és befektetői startupos guruk agytrösztje, akik az „észt modell” alapján szeretnék megmenteni a magyar ökoszisztémát. Egyfajta nemzeti szövetséget hoztak létre, hogy hatékonyan tudják képviselni és közvetíteni a nagyvállalatok, potenciális és leendő befektetők és állami szervek felé a startupok értékeit és valós igényeit.

Az egyik legeredetibb és igazi hungaricumnak tekinthető új őszi kezdeményezés a „hat évig álmodott” POZI.io felbukkanása. Ez *Turcsán Tamás* startupguru új projektje, aki megelégtelte a hamvába hull ötleteket és az ifjú titánok tehetségének elpazarlását. Mert nagyban gondolkodni, és az egész Kárpát-medence tehetséggondozását tűzte ki maga elé célként már (ehhez meg is van a tapasztalata, hiszen ismeri jól a startupperek nyűgét és baját, habitusát is, régi motoros ő a szakmában).

Az alternatív és leginkább a Tinder ötletét „startuposító” POZI.io az ötleteket kapcsolja össze azok lehetséges megvalósítóival, az érdeklődő befektetőkkel és kormányzati szereplőkkel. Innovációs platform és agytröszt (think tank) is egyben, de valójában egyfajta startup-klub,

RESTART₂₀₂₀: a koronavírus-járvány alatt is van élet

Nem pihent az agytröszt: október 12-én meg is tartották az első, RESTART2020 nevű ötletversenyük zárórendezvényét, a járvány miatt online. Itt 19 országból 500 innovátor 100 projekttel indult, 22 versenyző jutott a döntőbe. Érthető, hogy az újrakezdés köré szerveződtek a versenyző ötletek, így az elektromobilitás és az oktatás, valamint a fenntarthatóság voltak a slágertémák: hogyan lehet alternatív és startupos gondolkodásmóddal és meglepő ötletekkel újraindítani a gazdaságot világszerte.

A verseny legnagyobb tanulsága az volt, hogy az itt szereplő ötleteknek és kezdeményezéseknek valójában először nem is befektetőkre, hanem megfelelő szakmai támogatásra lenne szüksége. Ebben sokat segített, hogy a nevezés után már mentori segítséget is kaphattak, átdolgozhatták így ötleteiket akár piacépes megoldás-kezdeményezésekké a döntőre.

A verseny legjobbjai befektetési lehetőséget kaptak az Intel-litext-től, 3 csapat fél éves Connect East Incubator programot nyert, hat projekt pedig a Grow With Google programjába kapott meghívást.

Díjazottak:

- Intelitext Investment Opportunity Award: Forest Making, PhD Journal, Hommy, LISN LISN, Screbo
- Intensive Connect East Incubation: Skeebdo, LISN, Ecolyze
- Community Award: cMenu
- Special Award: PhD Research Journalists, MYRA
- Grow with Google program: Myra, Likespace, Dotted-Homes, Skeebdo, ForestMaking, NaturAI IDA

amelynek az a célja, hogy a hozzájuk bekerülőket ténylegesen be is kapcsolja a nemzetközi üzleti vérkeringésbe, vagyis gondoskodik is arról, hogy ne kallódjanak el a magyar ötletek a jövőben. Miben különbözik ez a kezdeményezés, tehetjük fel a kérdést, a Startup Maffiások mozgalmától? Egyfajta szűrőként szolgál, erre Turcsán Tamás hackathon-tapasztalata és ötletérzékenysége a garancia, másrészt az Y-generáció szája íze szerint szerveződik az egyesület, a tehetség és a valódi képességek számítanak, nem lehet blöffölni bármilyen külföldi ötlet újrahaznosításával. A „startupos Tinder” egyik legnagyobb előnye, hogy tematika alapján szerveződik, ez benne a forradalmi, össze is tudja hozni gyorsan a hasonlószerű projekteket, hiszen a tehetségértképen rögvest meg is jelennek az új kezdeményezések, ez egyben referenciaként is szolgál másoknak.

A POZI.io sikerét jelzi, hogy röviddel az indulása után harminc országból (70 projekt és 450 startupper, ezek fele magyar) döntöttek úgy, fantáziát látnak a kezdeményezésben, de a támogatók és partnerek is megjelentek már. A cél, hogy legalább a 10 000 startuppert elérjék hamarosan, ehhez pedig meg is van a kapcsolati tőkéjük.

Tölgyes László

TÖBB EZER DOLGOZÓ
ÉLMÉNYEINEK ÖSSZEGZÉSE

A távmunkát a vállalati kultúra részévé kell tenni



JOHN FORD, LOGMEIN

FORRÁS: LOGMEIN

Az elmúlt pár hónap teljesen megváltoztatta a munka világával kapcsolatos nézeteinket. Az áttérés a napi ingázásról és az irodai létről az otthoni, hosszútávon is működtethető munkavégzésre komoly kihívásnak ígérkezett még egy olyan cégnél is, amely a távoli hozzáférést és a digitális együttműködést segítő szoftverek fejlesztésére specializálódott. Egyik napról a másikra vesztették el a vállalatok a fizikai helyek iránti igényüket, és próbálták meg átállni a teljes digitális létre. Vendégszerzőnk John Ford, a LogMeIn műszaki alelnöke, a magyarországi irodák vezetője adja közre a cég felmérésének eredményeit.

A COVID-19 első hullámának tetőpontján több mint kétezer munkavállalót kérdeztünk meg világszerte a járványhelyzet okozta új munkavégzési paradigmáról. A legfontosabb tanulság az volt, hogy a változás már elkezdődött: az emberek 78 százaléka már dolgozott otthon különböző mértékben, míg a munkavállalók 12,5 százaléka teljes munkaidőben dolgozott és dolgozik továbbra is távmunkában. Elképzelhető, hogy a vélemények némileg változtak, miután néhány hónapig a munkavállalóknak párhuzamosan kellett megfelelni a munkahelyi elvárásoknak, és elvégezni az otthoni teendőket, de a felmérés idején a megkérdezettek 70 százaléka azt állította, hogy el tudja képzelni, sőt, akár még szívesebben is dolgozna végérvényesen otthonról. Érdekes volt látni a válaszokban, hogy a megkérdezettek fele akár alacsonyabb bért is elfogadna, ha teljes munkaidőben otthonról végezhetné a feladatait. Továbbá a válaszadók több mint fele úgy érezte, hogy az ingázásra fordított jelentős idő gyakran meghosszabbította munkanapjukat, sőt, az emberek 29 százaléka ebből emiatt már hagyta ott valamelyik korábbi munkahelyét.

Nemcsak a válaszok összegyűjtésével, hanem saját tapasztalatainknak köszönhetően is kijelenthetjük, hogy az otthoni munkavégzés fő előnyei a jelentősen megtakarított idő, az ingázás elhagyásából és az otthoni étkezésből fakadó jelentős költségmegtakarítás, illetve az, hogy családunkra és barátainkra több időt fordíthatunk. Az emberek a távmunkában általában boldogabbnak vagy még hatékonyabbnak érzik magukat.

Az érem másik oldala

Nagyon leszűkítenénk azonban az összképet, ha a szinte normává vált új munkahelyzet tisztán pozitív színben tüntetnénk fel. Például otthon könnyebben terelődik el az ember figyelme. Válaszadóink majdnem fele azt mondta, hogy az otthoni környezet potenciális zavaró tényezői, illetve a csapatszintű kommunikáció hatékonyságának romlása a legnagyobb félelmük az otthoni munkavégzéssel kapcsolatban. Van egy tényező, amely látszólag hangsúlyosabbá vált a felmérés óta: az emberi érintkezés hiánya. Mai szemszögből talán meglehetősen alacsony aránynak tarthatjuk, de az emberek 37 százaléka azt mondta, tart attól, hogy társadalmi kötődései csökkenhetnek, amíg a szokásos irodai környezetén kívül dolgozik. A folyamatos, kényyszerű otthoni munkavégzés tehát egészen más, mint a heti két

vagy három napnyi, választott home office. Ezért azoknak a vállalatoknak, amelyekre foglalkoztatnak a távmunka kihívásai, a stratégia kialakítása során fel kell ismerniük olyan tényezőket, mint a társadalmi kötődés és a munkavállalók elszigeteltté válása. Ráadásul nem elég felismerni, hanem meg kell találni a megfelelő módszereket a munkavállalók támogatására minden téren. Ezen tényezők figyelembevételével a távmunka sok helyzetre jelenthet megoldást, és így a vállalati kultúra szerves részévé válhat.

A folyamatos, kényyszerű otthoni munkavégzés egészen más, mint a heti két-három napnyi, választott home office

Előnyöket erősíteni, hátrányokat leküzdeni

A LogMeIn-nél az „új normálist” hibrid munkavégzésnek hívjuk, ahol az irodák találkozási helyként szolgálnak. Ezért is szerepel a terveink között egy új irodahelyiség megnyitása Budapesten, amely sokkal jobban megfelel a csapatunk változó munkavégzési szokásainak. Úgy gondoljuk, hogy sem az iroda, sem az otthon nem ad önmagában tökéletes helyet a munkavégzéshez, ezért minden kollégának meg kell találnia és meg kell teremtenie a személyes egyensúlyt, és el kell döntenie, hogy mely feladatok kezelhetők hatékonyan az adott helyszíneken.

Az otthoni munkára történő teljes átállás megköveteli a cég alapfilozófiájának megváltoztatását. Például egy strukturálatlan videóhívás elkésztésénél időigényes lehet ahhoz képest, amikor egy gyors kérdéssel átszaladunk a munkatársak asztalához, ezért el kell döntenünk, hogy egy adott eszköz a legjobb választás-e számunkra egy bizonyos munkafolyamathoz vagy sem. Mindenkinek különböző kihívásokkal kell szembenéznie, ha otthon dolgozik, melynek elfogadásához felbecsülhetetlen segítséget nyújthatnak például a rögzített értekezletek, a bekapcsolt kamerák, vagy akár némi anyagi támogatás a cégtől egy otthoni munkaállomás felállításához.

Az „új normális” össztársadalmi ügy

A kérdés nemcsak belső céges küldetésként értelmezhető. Miután tavasszal egy támogató akciónk keretében megtapasztaltuk, hogy a digitális életre való áttérés számos magyar vállalkozás, iskola és kormányzati szervezet számára komoly kihívást jelentett, úgy döntöttünk, virtuális közösségi teret nyitunk, és megkeressük azokat a cégeket, akik ebben a digitalizációban a LogMeIn megoldásait szeretnék használni. Meginvitáltuk ezeket a cégeket, hogy vegyenek részt a munkavégzés jövőjének megalkotásában. A cél nemcsak az otthon dolgozó kollégák összekapcsolása, hanem egy hatékonyabb és biztonságosabb irodai környezet megteremtése a digitális megoldások telepítésével. Mi úgy gondoljuk, ez méltó küldetés azon vállalatok számára, amelyek szeretnének hozzájárulni a munka világának kialakításához az „új normálisban”. ■

DIGITALIZÁCIÓS INDEX 2020

Magyarországon a tulajdonosok elköteleződése hajtja a digitalizációt



A digitalizáció rugalmasságot, sebességtöbbletet, minőséget és hatékonyságot és 2020-ban mindenekelőtt biztonságot ad, mindezek mentén versenyképesebb, eredményesebb működést lehet elérni. A koronavírus lényegében nem változtatta meg a vállalati digitalizációs terveket, csak felgyorsította a végrehajtásukat. Sok vállalat az eredmények alakulásában már számszerűsítve is érzi a digitalizáció hatásait.

Két távközlési vállalat ügyfélszolgálatán is hosszabban kellett várakoznom az elmúlt időszakban: egyik helyen csekély egy óra leforgása alatt sikerült a megfelelő dokumentumokat megtalálni, kitölteni és az ügyet elintézni. Másik helyen telefonos segítséggel oldottuk meg végül a fél órás problémát. Azonban innen már reménykedve távoztam, hiszen egy nem nekem szánt párbeszédből kiderült, a régi gépeket hamarosan lecserélik, lesz új nyomtató, és egy bevezetendő workflow-megoldásnak köszönhetően következő alkalommal már csak öt percet kell várakozzak.

Noha a technológiák használatában élenjáró iparágról, távközlésről volt szó, a digitalizáció az ügyfelek áhíttotta gyors kiszolgálást még nem hozta el. Pedig a digitalizáció rugalmasságot jelent, hatékonyságot és minőségi változást hoz a vállalatok életébe, és 2020-ban mindenekelőtt biztonságot ad, hogy a szervezetek tudják folytatni értékteremtő munkájukat a megváltozott körülmények ellenére is – derül ki a Siemens és a GKI Digital kétévente elvégzett digitalizációs felméréséből. Az egyik eredmény a digitalizációs index, amelyet öt témakört vizsgálva alkotnak meg: a digitalizáció fontossága, a vállalat felkészültsége, a digitalizáció jelentette lehetőségek, a jelenlegi helyzet és a digitalizációs tervek.

Tudják, mit jelent a digitalizáció

Ha számszerűsíteni kellene, akkor a magyar vállalatok digitalizációs indexe 2020-ban 3,4 – nem változott a két évvel ezelőtti indexhez képest. Vállalatméret szerint a kisvállalatok digitalizációs indexe 3,4, a közép- és nagyvállalatoké viszont valamivel jobb, 3,6. A kutatásból kiderül, hogy a digitalizáció jelentéstartalma sokkal letisztultabb, mint az előző felméréskor volt. Tulajdonosi, döntéshozói szinten digitalizáció alatt nem a meglévő folyamatok digitális kiváltását értik, hanem sokkal

komplexebb lett az értelme: hatékonyság növelése, különböző szoftverek integrálása, rendszerfejlesztés, adatok gyűjtése, adatvagyon felhasználása a vállalati célok elérésére.

Nőtt a digitalizálás fontossága a vállalatoknál, a két évvel ezelőtti felmérésben még csak a negyedik helyet foglalta el, idén a harmadik helyre lépett elő, a munkaerő képzése és az általános modernizálás előzi meg a működési hatékonyságot növelő eszközök rangsorában. A változás a kisvállalatok igyekezetének köszönhető, amelyek a versenyben maradás megkerülhetetlen eszközeinek tekintik a digitalizációt.

Magyarországon sok tulajdonos aktív része a menedzsmentnek, még nagyobb vállalatok esetében is. Mivel a tulajdonosi elköteleződés az esetek 92 százalékában részben vagy teljesen megvan, a digitalizációs folyamatok elől nagy akadály hárult el

Bízzuk a gépekre az adminisztrációt!

Node, melyek is azok a területek, ahol a digitalizáció elterjedt vállalatok körében? Az élen immár harmadik alkalommal nincs változás, továbbra is az adminisztráció vezet 94 százalékkal. Gyakorlatilag nincs olyan megkérdezett vállalat, amely szerint az általuk működtetett adminisztrációban ne jelent volna meg valamilyen formában a digitalizáció.

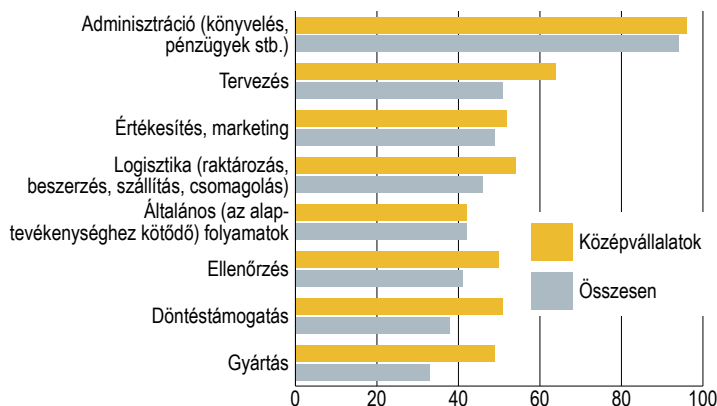
A tervezés, értékesítés és marketing, valamint a logisztika azok a területek, ahol már majdnem minden második vállalat jelezte, hogy elindult a digitalizációs ösvényen. A gyártás területén és a döntéstámogatásban viszont még van hova fejlődni, főleg a kisvállalatok körében. Ez az a terület, ahol a nagyobb cégek 16 százalékos előnyben vannak. Valahol érthető is, hiszen olyan beruházásigényes folyamatokról beszélünk, amelyre a kisvállalatok nem tudnak áldozni, még ha szeretnének is.

Van számszerűsíthető eredménye?

Kicsit aggasztó, hogy a Siemens-GKI kutatásban szereplő vállalatok 40 százaléka nem tudja kimutatni a digitalizáció eredményeit. Megértjük, hogy nehéz adatokba önteni a digitalizációt, hiszen komplex fogalomról van szó, nemcsak egyszerűen egy új hardver vagy szoftver megvásárlásáról. Adatok hiányában azonban a továbblépés is nehéz lesz ezeknek a szervezeteknek. Nehezebben születnek meg a döntések, hogy mely területtel folytassák a digitalizációt, milyen üzleti célokat tartsanak szem előtt. De ha az optimista szemüveget vesszük fel, akkor már örvendhetünk annak, hogy a cégek 60 százalékánál (a közép- és nagyvállalatok 68 százalékánál) a digitalizáció kimutatható közvetlen vagy közvetett változást hozott az üzleti eredményekben.

Digitalizációs célok cégméret szerint

Válaszolók százalékában



FORRÁS: SIEMENS DIGITALIZÁCIÓS HELYZETKÉP A MAGYAR VÁLLALATOK KÖRÉBEN, 2020.

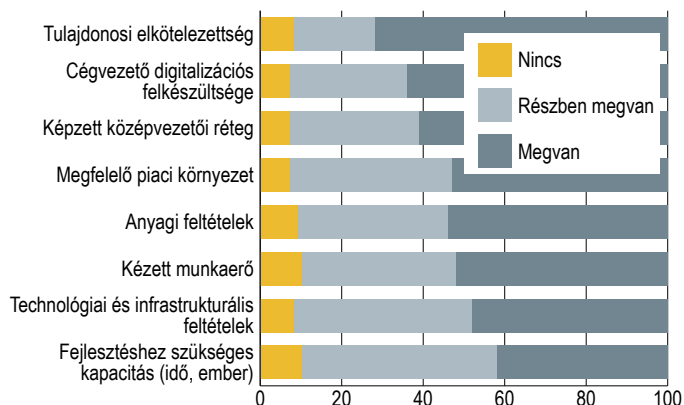
Átalakul a vállalat működése

Ha a vállalatok részánják az időt és energiát a digitalizálásra, ettől a vállalat működése is átalakul. A kutatás szerint a digitalizáció rengeteg új területnek nyit utat a vállalati működésen belül. Hatására minden vállalatnál, ágazattól és mérettől függetlenül megjelenik az adatgyűjtés, az adatbiztonság és adatvagyon kezelése, az adatelemzés és a távoli munkavégzés lehetősége – utóbbi jelentősége – nem meglepően – a vizsgált időszakban nőtt a legjobban. Az új területek megjelenése azt is jelenti, hogy a vállalatoknál megnövekedett az új szaktudás és munkaerő iránti igény. Vagyis láthatjuk, a digitalizáció nem vette el a munkahelyeket, hanem újakat teremtett.

A korábbi felmérésekhez képest újdonság, hogy a digitalizáció miatt a vállalatok komolyabban foglalkoznak az adat- és általános biztonsággal egyaránt. Ez azt jelenti nagyon sok, vállalatnál, hogy a működési, gyártási folyamatokból származó adatvagyon legalább olyan fontos, mint maga az előállított termék, szolgáltatás, és nem engedhetik meg maguknak, hogy ne foglalkozzanak védelmükkel.

Digitalizáció feltételei

Válaszolók százalékában



FORRÁS: SIEMENS DIGITALIZÁCIÓS HELYZETKÉP A MAGYAR VÁLLALATOK KÖRÉBEN, 2020.

Rengeteg felső vezető, vállalatvezető és tulajdonos döbönt rá, akár személyes érintettségéből adódóan is, hogy digitalizálni muszáj, nemcsak érdemes. A versenyben maradás, sőt, a túlélés záloga

Érvek a digitalizáció mellett

A kutatás szerint folyamatosan változnak azok az érvek, amelyek elindítják a vállalatok digitalizációs folyamatait. Idén legtöbb cég azért fogott bele a digitalizációba, mert a biztonságosabb és tervezhetőbb működést szeretne – ez a két érv idén újdonságként jelent meg. A legfontosabb érv a digitalizáció mellett a folyamatok nyomon követhetősége, vagyis a rugalmas működés fontossá vált a szervezeteknek.

A közép- és nagyvállalatok esetében is a biztonságosabb és tervezhetőbb működés az új érv, de az előző évekhez hasonlóan továbbra is fontos számukra, hogy jobban követhetik a folyamatokat, könnyebben optimalizálhatják azokat, nő a hatékonyság, a versenyképesség, csökkennek a működési költségek, egysze-

Nem befolyásolta a koronavírus a magyar digitalizációt

A Siemens kutatásában a koronavírus hatásait is vizsgálták, és meglepő eredmény született: a vállalatok 62 százalékánál nem befolyásolta érdemben a digitalizáció fontosságának megítélését. A folyamatokra azért már hatott, hiszen könnyebbé vált egy-egy új fázis elindítása, egyszerűbb lett a már meglévő projekt engedélyeztetése, hamarabb tették élesbe a projektet. Vagyis a folyamatokon gyorsított, de érdemi hatást nem tudott gyakorolni. A digitalizáció annál komplexebb, hogy a közepes méretű és nagyvállalatoknál pár hét alatt ilyen jellegű stratégiai döntéseket hozzanak. Más kép rajzolódik ki a kisvállalatoknál, ahol a digitalizáltság nem volt annyira fejlett, mint a nagyobb cégeknél, ezért a kisvállalatok 52 százalékánál a digitalizáció jobban előtérbe került vagy sokkal fontosabbá vált a koronavírus hatására (ez az arány a közepes és nagyvállalatoknál csupán 34 százalék). Ez egyfajta pánikreakció is, a járvány felhívta a kisebb vállalatok figyelmét arra, hogy le vannak maradva, van hova fejlődniük, van mibe beruházniuk. Ezek a vállalatok már a nyár folyamán komolyabb beruházásokba kezdtek, lehetőségeikhez mérten.



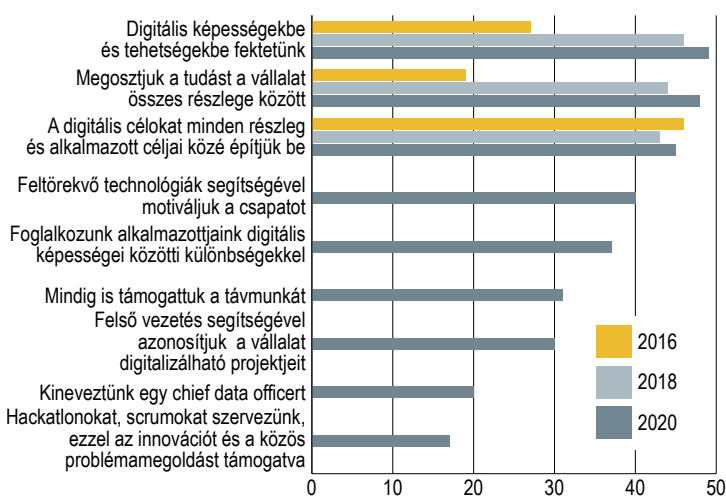
FORRÁS: PACESPACE.COM

rűsödnek a munkafolyamatok, csökken az egyes folyamatok időigénye, nő a tervezés hatékonysága, javul piaci, partneri igényeknek való megfelelés. Hasonló felmérésekben Nyugat-Európában előkelő helyet foglalnak el olyan érvek, mint például az energiahatékonyság növelése vagy a munkaerő optimalizálása, itthon ezek viszont látványosan kimaradnak a top tízes listából, a magyar vállalatok a mindennapi tevékenységhez közelebb lévő működési hatékonyság optimalizálására összpontosítanak.

A digitalizáció feltételeit vizsgálva a kutatás nagy ugrást tapasztalt a tulajdonosi elköteleződéskor, ami egyértelműen a koronavírus-járvány egyik legfontosabb hatása. Rengeteg felső vezető, vállalatvezető és tulajdonos döbbsen rá, akár személyes érintettségéből adódóan is, hogy digitalizálni kell. Nemcsak érdemes, hanem már muszáj, és ez a versenyben maradás, sok esetben pedig a túlélés záloga.

Ezek segítik a vállalati digitális transzformációt

Válaszolók százalékában



FORRÁS: DELL DIGITAL TRANSFORMATION INDEX 2020

Az amerikai vezetők is beálltak a digitalizáció mögé

Lapzárta előtt kevéssel jelentette meg a Dell Technologies a két-évente megismételt digitalizációs kutatását egy nemzetközi online konferencián. Az amerikai vállalat kutatásának eredményei is hangsúlyozták, hogy egy jó digitalizációs projekt mögött elkötelezett felső vezetői réteg áll, amelynek tagjai nagyban meghatározzák ezeknek a projekteknek a sikerét. A vállalatok nagy része az agilis, távolról dolgozó munkaerőnek tulajdonítja a sikeres digitalizációs projekteket, de az is fontos, hogy a vállalat keretein belül minden szükséges digitális képesség megtalálható. A digitális átalakulás programokat erősítette, hogy a vállalatok komoly digitális kultúrát építettek ki.

A több iparágat megvizsgáló felmérés szerint az esetek 43 százalékában a távoli beteg gondozás és diagnózissal kapcsolatos digitális törekvések erősödtek meg, míg a negyedik helyezett ezen a ranglistán 38 százalékkal az ügyfeleknek és alkalmazottaknak nyújtott digitális tapasztalatok újragondolása végzett. Két évvel korábban a kiberbiztonság, az IoT és a multi cloud környezet volt a középpontban. Érdemben nem változtak a 2018-as felméréshez képest a digitalizációs projektek buktatói: az adatvédelmi aggályok és a biztonsági kockázatok vezetnek 31 százalékkal. Az is kiderül, hogy a nyugati országokban sincs kolbászból minden kerítés: 30 százalékban a forrás- és pénzügyi akadályozta a digitális projekteket. Végül mi sem mutatja jobban, hogy mennyire az adatelemzési kapacitás számottevő fejlesztése, hogy az esetek 29 százalékában az nehezíti a digitális projekteket, hogy a vállalatok nem tudnak előremutató információkat kinyerni az adatokból, vagy hogy olyan sok az adat, hogy képtelenek azokat feldolgozni.

A nemzetközi kutatás szerint a hazai helyzettel eltérően a vállalatok 80 százaléka sikeresen gyorsította digitalizációs törekvéseit 2020-ban. Egyértelműen látszik a kutatásból, hogy a járvány jelentette kihívásokra válaszoltak ennyire gyorsan a vállalatok, hiszen az esetek 48 százalékában a kiberbiztonságot erősítették meg, 44 százalékuk pedig szélesebb körre terjesztette ki a távmunka lehetőségeket.

Vass Enikő

PÁLYÁZATI SEREGSZEMLE, SZÁMOKBA FOGLALT
GAZDASÁGI ELŐREJELZÉSEL FŰSZEREZVE

Továbbra is célkeresztben a vállalkozói innováció

A járványhelyzet nem fagyasztotta be a pályázati lehetőségeket: a kormány minden eddiginél komolyabb erőfeszítéseket tesz a kis- és középvállalkozások megújítása és felzárkóztatása érdekében, ugyanakkor a romló gazdasági mutatók nem sok jót ígérnek az elkövetkező időszakra. A hazai kkv-k szűkülő piacon próbálnak túlélni. Pályázatok, statisztikák és a legnépszerűbb vállalkozói hitel – összegzés.

A támogatásokat illetően sokszínűség jellemzi a pályázatokat, ugyanakkor a „Vállalkozások munkaerő-támogatása” program, az „Agrár Széchenyi Beruházási Hitel PLUSZ”, és egy újabb 20 milliárd forintos, a hazai vállalkozások innovációit segítő támogatás került többször is reflektorfénybe.

Az október 15-től igénybe vehető „Vállalkozások munkaerő-támogatása” programmal álláskeresőként akár félmillió forintos segítséghez juthatnak a cégek. Az összesen több mint 12 milliárd forint forrásigénnyel indított program célkitűzése, hogy mintegy 25 ezer álláskeresőt juttasson munkalehetőséghez. Az Innovációs és Technológiai Minisztérium (ITM) által nyújtott lehetőség keretében a munkáltatónak az álláskeresőt legalább 5 hónapig foglalkoztatnia kell. A támogatás mértéke teljes munkaidőben történő foglalkoztatás esetében havonta a bérköltség (bruttó munkabér és szociális hozzájárulási adó) 50 százaléka, de legfeljebb 100 ezer forint. A munkaadók tehát álláskeresőként összesen akár félmillió forint



FORRÁS: MILLERINNOVATIONS.COM

támogatásban is részesülhetnek, részmunkaidős foglalkoztatás esetén a támogatási plafon arányosan változik – közölte az ITM.

Szintén a munkahelyteremtés és a versenyképesség növelését szolgálja a „Piaci KFI” pályázati konstrukció is, amelynek keretében most újabb 20 milliárd forint támogatásra pályázhatnak az érdeklődők. Az ITM közleményében azt hangsúlyozza, hogy ezzel a lehetőséggel exportképes új termékek, szolgáltatások és technológiák fejlesztése esetében élhetnek a vállalkozások és kutató-tudásközvetítő szervezetek.

Az eddig pályázatokra akkora igény mutatkozott, hogy a korábbi 59 milliárd forintos keretösszeget az újabb fordulóban további 20 milliárd forinttal növelték. A pályázás második szakaszában a részletes támogatási kérelmek adhatók be legkésőbb 2021. január 29-ig. A „Piaci KFI” pályázaton belül két alprogramra lehet pályázni: az „A” alprogram egyénileg pályázható 100-400 millió forint összegig, míg a „B” alprogram csak konzorciumok számára érhető el 400-800 millió forint összegig.

A KSH előzetes, kiigazítatlan adatai szerint 2020 második negyedévében 13,6 százalékkal zsugorodott a magyar gazdaság 2019 második negyedévéhez képest

Gazdasági irány és a mindennapokat tükröző statisztikák

Varga Mihály pénzügyminiszter október első hetében azt nyilatkozta egy sajtótájékoztatón, hogy a magyar gazdaságpolitika elsődleges célja megvédeni a munkahelyeket és a vállalkozásokat, amihez a beruházások támogatását látja az egyik leghatásosabb eszköznek.

Úgy fogalmazott, hogy a kormány a járvány második hulláma alatt is több eszközzel segíti a hazai vállalkozásokat működésük fenntartásában, munkahelyeik megvédésében és újabb fejlesztésekben. A beruházások ösztönzésének egyik eszköze a Gazdaságvédelmi és Innovációs Operatív Program (GINOP), amely a vállalkozások a jelenlegi kihívásokhoz való alkalmazkodását segítő fejlesztéseket támogatja. A pályázati konstrukció kimondott célja emellett a munkahelyek megőrzése. A gazdaságvédelmi intézkedések a következő hónapokban is folytatódnak, így folyamatosan jelennek meg új felhívások is.

A mutatók szerint a második negyedévben a magyar gazdaság volt a leggyengébb a régióban, a lengyel gazdaság pedig állta a sarat, ott volt a legkisebb a gazdasági

GINApp a GINOP-hoz

A Pénzügyminisztérium kifejlesztett egy mobilalkalmazást, hogy a pályázatok még gyorsabban és egyszerűbben elérhetőek legyenek. Segítségével a vállalkozások azonnal értesítést kapnak az aktuális pályázatok megjelenéséről, tájékozódhatnak a részletekről, sőt, kérdéseiket is feltehetik az ügyfélszolgálatnak. A tárca továbbfejleszti az alkalmazást, hogy a jövő évtől már pályázatok benyújtására is lehetőség nyíljon a GINApp-on keresztül – jelentette be Varga Mihály pénzügyminiszter.

viSSzaesés. A KSH előzetes, kiigazítatlan adatai szerint 2020 második negyedévében 13,6 százalékkal zsugorodott a magyar gazdaság 2019 második negyedévéhez képest. A kutatóintézetek 2021-ben a munkanélküliség csökkenésére számítanak, ami pedig a GDP-kilátásokat illeti, eltérőek a számítások: 2020-ban négy százalékos visszaeséssel számolnak, míg a 2021-es évben ennek felével.

Új iparág a támogatások fókuszában

Egy, az innovációtól független támogatás is nagyobb médiafigyelmet kapott. Ez a már igényelhető, új „Agrár Széchenyi Beruházási Hitel PLUSZ”, amelyet a mezőgazdasági szektor vállalkozásai igényelhetnek. A nyertesek kiemelt mértékű állami kamat-, kezelési költség- és kezességdíj-támogatásban részesülnek. A hitel fix évi 0,5 százalékos kamattal, akár 6 éves futamidőre, 1 milliárd forint maximális hitelösszegig igényelhető, a támogatás a teljes futamidőre jár. Célja az agrárvállalkozások fejlesztési elképzeléseinek megvalósítása, így különösen a meglévő kapacitások bővítése, új kapacitások kiépítésének finanszírozása. A beruházásra fordított hitelek egyébként nagy népszerűségnek örvendenek a vállalkozások körében, a legpopulárisabbnak talán az „NHP Hajrá” mondható, amelyről a cégek közel fele hallott (49 százalék), közülük több mint minden harmadik cég (38 százalék) fontolóra is veszi a program igénybevételel – olvasható a K&H Bank közleményében a számadat. A hiteleken és támogatásokon túl egy másik iparág megsegítéséről indult társadalmi egyeztetés. Ez a divat- és dizájnipar. Az egyeztetés során az említett szektorban tevékenykedő vállalkozásokat támogató 10 milliárd forint keretösszegű pályázatról van szó, az előminősítésre a jelentkezők november 16-tól regisztrálhatnak. Az ITM által támogatott felhívásra mikro-, kis- és középvállalkozások jelentkezhetnek, a pályázat a modern üzleti és termelési kihívásokhoz történő alkalmazkodást segítő fejlesztéseket szupportálja. A központi régióban hárommilliárd forint, az ország többi régiójában együttesen hétmilliárd forint áll rendelkezésre. A támogatás összege 5 millió és 150 millió forint között lehet.



VARGA MIHÁLY, PÉNZÜGYMINISZTERIUM

FORRÁS: FÓVÉLO

Kiss Franciska

TAROLTAK A CHATBOTOK AZ ELSŐ HULLÁM ALATT

Nincs elég szakember az online értékesítéshez



FORRÁS: FREEPIK

A koronavírus-járvány nagy nyertesévé váltak az online piacok: a hazai kkv-k sikeresen vették az akadályokat, és az eddig elodázott digitalizációs transzformációt is meglépték. Sokan az online értékesítést csak ideiglenes megoldásként használták, kevesen vannak, akik jövőtechnológiákkal akarják bővíteni majd értékesítési felületeiket.

A kis- és középvállalkozások több mint harminc százaléka tudta a COVID tavaszi hulláma alatt növelni eladásait online piacerein, derült ki az eMAG és a GKI közös felmérésből. A megkérdezett cégvezetők 63 százaléka válaszolt úgy, hogy az online jelenlét ma már kötelező, viszont csak 10 százalékuk gondolja azt, hogy megfelelő ehhez a digitális felkészültsége is. 54 százalékuk ugyanis képtelen fejlesztéseket végezni a szakértői erőforrás hiánya miatt, ezért bele sem vág üzlete webáruházba költöztetésébe. A legtöbb cégnél ma még maga a tulajdonos a felelős a social média és digitalizációs projektek kivitelezéséért is. Csak a vállalkozások 9 százalékának van erre kijelölt, főállású szakembere vagy csapata. Sőt, a legtöbb esetben ez kényszerből az IT-részleg hatáskörébe került (mert „ők ügyis értenek hozzá”). Intő jel, hogy a felmérésben résztvevő kkv-k 6 százaléka nem rendelkezik online stratégiával, és a járvány után sem tervezi ennek bevezetését.

A pandémia pozitív hatása volt, hogy a megkérdezettek 70 százaléka, ha kényszerből is, de kipróbálta az internetes értékesítést. Ennek eredménye viszont már nem annyira kedvező, harmaduk növekedni tudott így, de a többség (56 százalék) bevételecsökkenést szenvedett el, még a digitális rásegítéssel is. Az viszont kiderült, hogy a digitális térben való hatékony értékesítéshez a megkérdezettek harmada szerint is továbbképzésekre vagy tanfolyamokra lenne szükség, de nagy problémát jelent a megfelelő infrastruktúra hiánya is az e-kereskedelemben való sikerhez.

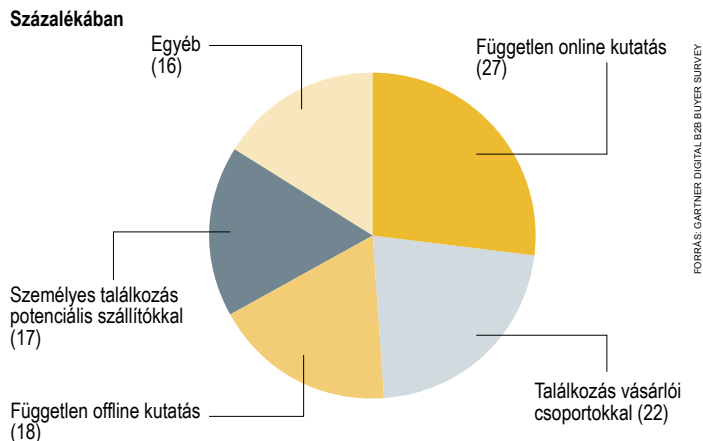
A chatbot az online piacterek kapudrogya

A legtöbb cég a kényyszerű online piacteres digitalizáció kapcsán az ügyfélszolgálatl kapcsolatos költségeken akart és tudott spórolni, itt szinte mindenki ma már e-kereskedőként a jól bevált chatbotok közül válogatott. Volt, aki csak az egyszerű automatizált munkafolyamatait váltotta még ki, mások merészebben, már a mesterséges intelligencia alapú természetes nyelvi feldolgozás (NLP) segítségét is igénybe vették, hogy az ügyféltámogatóik és vevőszolgálatosaik számára a leggyorsabb releváns válaszokat tudják a gépi elmés módszerrel ajánlani. A COVID alatt ezen a területen a Talk-A-Bot chatbot-ügynökség volt hazánkban a legnépszerűbb, az ő keretrendszerüket használta a legtöbb kkv a legszívesebben. Voltak olyan cégek, akik nem tévedtek járatlan utakra, és inkább kiszervezték a vevőszolgálatot, vagy annak bizonyos folyamatait. Mindezek ellenére még sok cég vélekedik úgy, hogy a teljes ügyfélkapcsolati szegmenst nem érdemes botokra cserélni, szükség van arra, hogy a vásárlók élő emberekkel is meg tudják beszélni problémáikat.

Nemcsak FMCG-t lehet online eladni

Egy nagyvállalatoknak szóló megoldást forgalmazó vállalat képviselője csillogó szemekkel mesélte a járvány ideje alatt megtörtént csodát: sikerült nekik érintésmentesen eladni, telepíteni és oktatni is megoldásukat, így a vírus nem fogta vissza a pénzügyi eredményeket. Ráadásul olyan új üzleti partnerről volt szó, akivel személyesen addig nem is találkoztak. Tény, hogy a digitális értékesítési csatornák a B2B-üzletekben is teret nyernek. Kettős hatás érvényesül ezen a téren: a járvány miatt lecsökkent személyes találkozási lehetőségek mellett a digitális generáció megjelenése a döntéshozói rétegben tovább csökkenti a hagyományos, személyes értékesítési csatornák fontosságát.

A vásárlók idejének megoszlása



A Gartner „Future of Sales 2025” jelentése szerint öt év múlva a B2B értékesítési interakciók 80 százaléka digitális csatornán történik majd. A vállalatok és a hagyományosabb értékesítési vezetők is el kell fogadják, hogy a vásárlási szokások B2B-területen is megváltoztak, és ehhez az eladóknek is alkalmazkodniuk kell.

Legyen több digitális eladási eszközünk és csatornánk

A digitális csatornák felé fordulás miatt az eladói képességeknek is változniuk kell. A Gartner tanulmánya szerint a vásárlók tipikusan idejük csupán 17 százalékát töltik a személyes találkozással, amikor egy beszerzésen gondolkodnak. Így a sikeres B2B-értékesítés új eszközöket

A járvány miatt lecsökkent személyes találkozási lehetőségek mellett a digitális generáció megjelenése a döntéshozók között tovább csökkenti a hagyományos, személyes értékesítési csatornák használatának gyakoriságát

és új csatornákat, új kapcsolattartási módszereket igényel a megváltozott vásárlási szokások és információszerezési módok kiszolgálásához. A sikeres értékesítéshez olyan változatos digitális csatornákra van szükség, melyek segítségével növelhetjük az ügyfélhűséget az ügyfeleknél, de főképp az ügyfeleink ügyfeleinél. Próbáljuk meg a létező B2B-értékesítési modellünket – legyen az közvetlen vagy partnereken keresztül eladás – az online térben is replikálni. Adjunk meg minden szükséges marketingtámogatást partnereinknek, hozzunk létre ügyfélportálokat, vagy erősítsük a szakmai online és közösségi jelenlétet hiánypótló tartalmakkal – a lényeg, hogy egyetlen lehetőséget és csatornát se hagyjunk parlagon.

Az ügyfélélmény és az értékesítő oktatása legyen fókuszban

Ismerjük meg ügyfeleink online tájékozódási és vásárlási szokásait, és ezekhez igazítsuk az értékesítést segítő megoldásainkat. Például, ha webinára van szükség ahhoz, hogy az adott terméket megvásárolják, akkor fókuszáljunk a minőségi előadásokra. Ha ügyfeleink döntő többsége weboldalon keresztül kér információt a termékekről, akkor érdemes a tartalmi részt erősíteni. Ne lepődjünk meg, ha személyes videobeszélgetésekkel érünk el átütő eredményt.

Meg kell találnunk a megfelelő egyensúlyt a biztosított technológiai eszközök és a feldolgozandó tartalom között. Ne hagyjuk cserben offline értékesítésben edződött kollégáinkat, oktassuk az új eszközök és digitális eladási csatornák használatát, erősítsük az online térben kevésbé jártos kollégák önbizalmát. Figyeljünk arra is, hogy könnyen használható, élményt jelentő megoldásokat biztosítsunk az értékesítőik és ügyfelek számára egyaránt. Készüljünk fel arra is, hogy a digitális értékesítés arányának növekedésével a hagyományos értékesítési modellek elévülnek.

Tölgyes László–Vass Enikő

A KIBERVILÁG NEM ISMER PARDONT, MINDEN ADAT VESZÉLYBEN VAN

Beindult az aranyfokozatú adathalászat, horogra is akadtak a kis- és közepes vállalkozások



A hazai kkv-k biztonságtudatossága még nincs tökélyre csiszolva, ezért gyakrabban esnek áldozatául adathalász-támadásoknak. A koronavírus ritkán látott mértékben lendítette fel ezt a fajta támadást, a célkeresztben pedig elsősorban a kkv-k vannak. Furmányos megoldások, pallérozott átverések, nemsokára hozzánk is begyűrűző támadástrendek – mire figyeljen a döntéshozó, ha nem akar csalira harapni?

Maszkot húzunk, gumikesztyűbe bújunk, alkoholos fertőtlenítővel permetezzük a boltban vásárolt árut, tartjuk a másfél méter távolságot, és mindent megteszünk, hogy minimalizáljuk a fertőzésveszélyt. De mit teszünk annak érdekében, hogy az informatikai rendszerek is hasonló védelemben részesüljenek a növekvő digitális kockázatok ellen?

Javuló mutatók, tyúklépésben haladó cégek

Megoszlanak az IT-biztonságról szóló szakértői vélemények. Egyesek az eredményes védekezésekről tanúbizonyságot adó kutatásokat publikálják, mások az áldozatul esett cégek veszteségein keresztül igyekeznek rávilágítani a fenyegető problémára.

A G DATA augusztusi elemzése szerint 2020 első felében 30 százalékkal nőtt a megelőzött vírusfertőzések száma. Ugyanakkor még mindig van hová fejlődni, amit jól példáznak a szeptember végi események is: a Nemzeti Kibervédelmi Intézet (NKI) arról tájékoztatót, hogy az Állami Egészségügyi Ellátó Központ, illetve a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kórházak és Egyetemi Oktatókórház nevében csalók küldtek szét a pácienseknek a koronavírus-járvánnyal kapcsolatos teendőkre – és adataik megadására buzdító emaileket. De ez csak a jéghegy csúcsa, az adathalászatban utazó hekkerek az év második felére nagyon behelyeztek. „A kibervilág nem ismer pardont. Az egészségügyi adatoktól kezdve, a személyes adatokon át minden adat veszélyben van, ezért foglalkozni kell az adatvagyon-biztonsággal. A vállalkozások biztonságtudatosságának növekedése tekintetében vegyes a kép: ahol az IT-security eddig is jelen volt, ott tovább erősítették azt, ahol viszont eddig nem volt hangsúlyos, és a saját bőrükön is megtapasztaltak egy-egy támadást, ott nyitnak az IT-biztonság felé. De egyetemes elmozdulást nem tapasztaltunk”, mondta el *Szekeres Balázs*, a Quadron Kibervédelmi Kft. technológiai vezetője.

Hasonló véleményen van *Csinos Tamás*, a Clico Magyarország country manager. Véleménye szerint – európai mércével mérve – a hazai vállalkozások nem óvják megfelelően a digitális vagyonukat, így nem véletlen az sem, hogy a különböző adathalász-támadások Magyarországon gyakoriak, mert az alacsony biztonságtudatosság miatt kifizetődőbb itt támadni, mint máshol.

Azoknak a kész felhőmegoldásoknak, amelyek a regisztráció után már működnek is, gyengébb az adatbiztonsági protokollja

Kibertérben kóborló felhasználók

Az a közhely, hogy az ember a leggyengébb láncszem a biztonsági rendszerekben, most hatványozottan igaz. „Mivel a koronavírus kikényszerítette a home office-t, így az embereknek ki kellett menniük a kibertérbe, ahol szembesültek annak biztonsági kockázataival. A figyelem sokkal jobban ráirányult erre, ezért a tömegmédiá is sokkal többet foglalkozik a témával”, tette hozzá *Szekeres Balázs*. Ettől függetlenül az adathalász támadásoknak és az egyéb átveréseknek még mindig sokan dőlnek be.

„A koronavírus magával hozta azt, hogy a magyar bűnözői körök is áttértek erre az »iparágra«, így az eddig tört magyarságukkal szemet szűrő adathalász-levelek helyett az áldozatokat már hibátlan mondatszerkezetű szövegekkel veszik célba, amelyeket, ha a megfelelő grafikákkal, logókkal is ellátnak, könnyen csöbe húzhatják a címzettet. Sokat finomodtak ezek a támadások, de az alaptechnológia nem változott”, állítja *Csinos Tamás*. A legrégebb óta

A zsarolóvírusok és szolgáltatás-megtagadással járó támadások csak akkor ismétlődnek, ha az áldozatok elég gyakran fizetnek – tehát a többiekre való tekintettel ne fizessünk

jelen lévő adathalászati megoldás kétségkívül az email és az abban található link vagy csatolmány.

Közösségi médián keresztül is támadhatnak

Szekeres Balázs szerint, ha Facebookon vagy bármelyik másik közösségi média-oldalon az ember alaposabban megnézi a bizonyos posztokban vagy hirdetésekben található linkeket, akkor könnyen ráakadhat olyan publikációkra, amelyek ártó szándékkal készültek. „Előfordul, hogy a hirdetésben található link adathalászat, de a csevegőalkalmazásokra is oda kell figyelni. A támadók tudják úgy irányítani a beszélgetést, hogy szenszitiv adatokat nyerhessenek ki”, figyelmeztet. De nemcsak a felhasználó, mint individuum, hanem a vállalkozás számára is létfontosságú, mit oszt meg magáról a közösségi oldalakon, mert ezek is mind-mind értékes információt hordozhatnak. „Ha egy cég nyilvánosan éli az életét, és például megosztja azt, hogy külföldre utazott a vezető, vagy hogy ki a hónap dolgozója, akkor a támadóknak máris van egy lehetséges célpontja. Rá tudnak keresni a profiljára, megnézni, hogy ő kicsoda, a következő lépés pedig, hogy direkt levelet küldjenek neki, amit a szűrők nehezebben vesznek észre. A másik, ami gyakran okoz problémát, hogy a dolgozók céges emaillel regisztrálnak bizonyos felületekre. Ezeket pedig össze lehet gyűjteni, így máris megvan az a bejutási pont, ahol a phishing-email átjuthat”, tette hozzá *Szekeres*.

Trendek, tendenciák és egy jó tanács a vállalkozásoknak

Ami a jövőt illeti és azt, hogy a vállalkozásoknak mire érdemes figyelniük, ha nem akarnak kelepcebé kerülni, arra is választ kaptunk. „Vannak világtendenciák és lokálisak is. Világtendencia a zsarolóvírusok és a szolgáltatás-megtagadással járó DDoS-támadások megszorodása. Az első DDoS-támadás Szingapúrban volt, aztán három-öt hete már Amerikába is begyűrűzött, közel két hete ért át Európába és hozzánk is. De nemcsak Magyarország, hanem a szomszédos országok is tapasztalják: Lengyelország és Románia is beszámolt már ilyen típusú támadásról”, foglalta össze *Csinos Tamás*. De mit tehetnek a vállalkozások a saját biztonságukért? Kockázatelemzést kell végrehajtani, még akkor is, ha kisvállalatról van szó. „Legyen bármekkora is a cég, ha az ügyvitele valamilyen szinten digitalizált, akkor fel kell mérnie a saját informatikai kitettségeit, kockázatait. Ez fogja megmutatni, hogy mennyit érdemes IT-biztonságra költeni”, zárta gondolatait *Csinos Tamás*.

Kiss Franciska

ÖSSZEHOZTA A VÍRUS AZ ÜZLETI
ÉS AZ IT-VEZETŐKET

A felhőt is szakemberek fújják

A vírusjárvány által felgyorsított digitalizáció miatt új kérdések merültek fel, amelyekre újfajta válaszokat kell adni. Újfajta válaszokat viszont csak az új technológiákban képzett szakemberek tudnak adni.

Új kihívásokkal kell a világnak szembenéznie, és ezeket a kihívásokat nem a COVID-járvány hozta be, az legfeljebb érezhetőbbé tette jelenlétüket és erősítette hatásukat. Az elmúlt hónapok világosan megmutatták, hogy a digitalizáció nem szimplán buzzword, és nem elég beszélni róla, hanem cselekedni is kell, még hozzá minél hamarabb. Az új digitális képességek birtokában lévő vállalatok ugyanis szempillantás alatt hagyják faképnél azokat, amelyek talán nagyobbak, de nincsen meg náluk a megfelelő tudás, mondja *Szöke István*, a Microsoft Magyarország partner-fejlesztési vezetője.

Home office-től a tömeges tranzakcióig

A digitalizáció egyik legforróbb és sok esetben a leggyorsabb eredményeket hozó területe a felhőtechnológia. „Az idei tavasz mindenki számára egyértelműen megmutatta, hogy a felhőt nem lehet figyelmen kívül hagyni. Számtalan ügyfél találta magát szembe azzal, hogy egy szerverbővítés átfutása minimum 8-10 hét, már ha egyáltalán megérkezik az eszközök a Távol-Keletről. Ilyen esetekben nem is kérdés, hogy a felhőtechnológia tudja a szükséges rugalmasságot biztosítani, ahol ugyanannyi időbe telik 20, 2000 vagy 20 000 szerver üzembe állítása”, értékelte a járvány első hónapjainak tanulságait *Füredi Gábor*, a T-Systems Magyarország vezérigazgató-helyettese, az informatikai megoldások divízió vezetője.



FÜREDI GÁBOR,
T-SYSTEMS HUNGARY

FERRAS / SYSTEMS HUNGARY

A T-Systems tapasztalatai szerint az idő előrehaladtával jól érzékelhető volt a felhasználói igények változása (bár ezt természetesen nagymértékben befolyásolta, hogy ki, milyen szintről indult). Az első hetekben az otthoni munkavégzés biztosítása volt a prioritás, a home office és videokommunikációs megoldásokat keresték az ügyfelek. (Ebben az időszakban volt az is, teszi hozzá *Szöke István*, hogy a Microsoft Teams napi aktív felhasználóinak száma az átlagos 25 millióról tavaszra 75 millióra, mostanra pedig már 115 millióra nőtt – és az infrastruktúra minden komolyabb megrázkódás nélkül bírta.)

Ezt követően került előtérbe a működés egyéb aspektusainak digitalizálása is. Számos vállalat kereste a felhőtechnológiák helyét az infrastruktúrában: milyen adatbázisokat, alkalmazásokat tudnak áthelyezni a felhőbe, hogyan tudnak tárhelyet igénybe venni, és így tovább. *Füredi Gábor* tapasztalatai szerint az informatikai és az üzleti vezetők mást és mást látnak fontosnak egy beruházás kapcsán. Egy CIO-nak elsősorban az lehet a fontos, hogy miként tudja a teszt- és fejlesztői környezeteket minél rugalmasabban biztosítani az üzlet számára. Az üzleti oldal viszont a nagy mennyiségű tranzakciót végrehajtani képes, gyorsan skálázható megoldásokat keresi. A vírushelyzet ezt a két igényt hozta nagyon gyorsan összhangba, márpedig ezt felhő nélkül szinte lehetetlen megoldani.

Tudás nélkül nem megy

A felhőtechnológiák iránti igény ilyen gyors felfutása szükségszerűen kiemelt fontosságúvá teszi a technológiai továbbképzéseket, az ügyfeleknél és a partnereknél egyaránt. „A Microsoftnál úgy gondoljuk, hogy a munkavállalók továbbképzése, különös tekintettel az informatikai szakemberek tudásának folyamatos fejlesztésére, egészen biztosan és már rövid távon megtérülő befektetés is”, mondja Szőke István.

Így látta ezt a T-Systems is: jó ütemérzékkel, még az év elején, bőven a vírusjárvány hazai kitérése előtt indított el egy közös képzési és fejlesztési programot a Microsofttal. A program első fázisa az őszi elején lezárult, és ennek eredményeképpen a T-Systems szakértői mintegy 200 darab Microsoft felhő képzést szereztek meg, elsősorban Microsoft Azure technológiai területen. Ezzel Magyarországon messze a T-Systems rendelkezik a legtöbb, a Microsoft felhőtechnológiához kapcsolódó szakértői képzéssel. A közös munka itt nem áll meg, a meglévő tudás elmélyítése, illetve új szakemberek képzése éppúgy napirenden van, mint különféle megoldások közös fejlesztéséről vagy közös szolgáltatás-katalógus összeállításáról. A T-Systems már 15 Azure-felhő alapú megoldást kínál ügyfeleinek. Elsősorban a migrációt előkészítő és tervező szolgáltatásokról van szó. „A koronavírus okozta helyzet miatt több ügyfélnél meglehetősen hirtelen jött a felhőre való áttérés, nem tudtak minden tekintetben felkészülni. Kérdésként merül fel, hogy mennyire állnak ők maguk készen, mennyire állnak készen a rendszereik, hogyan kell levezényelni az átállást. Ehhez sok segítséget, iránymutatást nyújt a szakértő partner még akkor is, ha ez mindössze az ügyfél saját döntésének megerősítését jelenti”, mondja Füredi Gábor.



SZŐKE ISTVÁN,
MICROSOFT MAGYARORSZÁG

FORRÁS: MICROSOFT MAGYARORSZÁG

Itthon a felhőben

Ha az alkalmazások, rendszerek felhőbe való költöztetésének mentális vagy technológiai akadályai nincsenek is, jogi megszorítások még lehetnek. A jelenlegi hazai jogszabályi környezet bizonyos ágazatoknak (pénzügy, államigazgatás) szigorúan előírja, hogy az általuk kezelt bizonyos adatok nem hagyhatják el az ország területét. Ez megnehezítette, vagy akár lehetetlenné is tette a nyilvános felhőszolgáltatások használatát. A T-Systems a Microsoft Magyarországgal együttműködve a saját adatközpontjában egy olyan, felhő alapú technológiákön nyugvó infrastruktúrát alakít ki, amely a publikus Azure felhő összes előnyét kínálja. A környezet mindazt tartalmazza, amit a nyilvános Azure, az operációs rendszertől a virtualizáción és az adatbázisokon át az alkalmazásokig – miközben az itt feldolgozott adatok garantáltan az országhatárokon belül maradnak.

A biztonság nem akadály

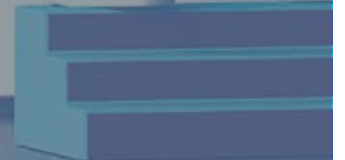
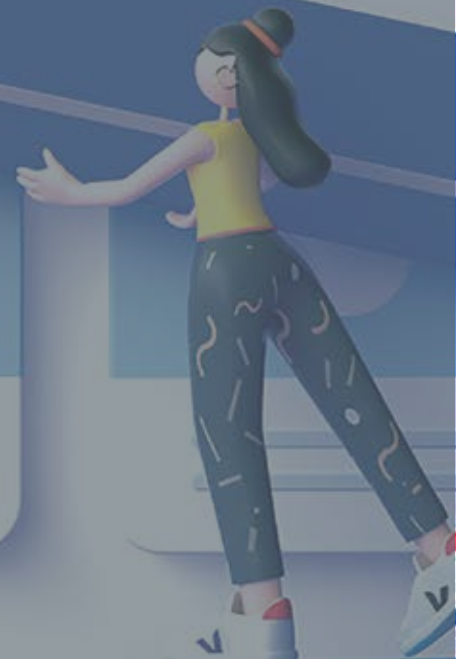
Mind a Microsoft, mind a T-Systems szakembere úgy látja, hogy a felhőre való áttérés legnagyobb akadályja nem a technológiában, hanem a fejekben rejtőzik. „Évtizedek megszokása, hogy az infrastruktúra helyben van, és ezt a beidegződést nehéz feladni,” fogalmaz Füredi Gábor. Arra is volt példa, hogy azért nem sikerült a Teams bevezetése, mert a vezetőség a megszokott emailt preferálta, és nem látta be a szélesebb körű együttműködést biztosító platform előnyeit. További evangelizációra van szükség, mondja a T-Systems vezérigazgató-helyettese, mert a 21. században nem engedheti meg magának egy vállalat, hogy leragadjon a múlt századi megoldásoknál.

A felhővel szembeni ellenérzések egy jó része hosszú ideig a biztonság körül forgott. Szőke István szerint azonban az erre való hivatkozás legalábbis idejétmúlt. „Egy Microsoft-adatközpontnak sokkal több biztonsági tanúsítványa van, mint bármelyik hazai létesítménynek”, mondja erről. Jogi akadályok lehetnek, de arra külön megoldást hozott létre a T-Systems és a Microsoft. (Lásd az „Itthon a felhőben” című keretet!) Mindezzel együtt, ha valaki igényli, a hibrid felhőmegoldások a régebbi biztonsági beidegződések megnyugtatóra is alkalmasak lehetnek – például a Microsoft 365 (korábbi nevén Office 365) csomag adatait helyben is lementik. Füredi Gábor szerint az előttünk álló hónapokban a vállalatok mérlegelik, hogy a járvány idején bevezetett felhőmegoldásokat hosszabb távon is megtartsák-e, vagy visszatérjenek a korábbi működési módra, de ő biztos benne, hogy az ügyfelek nagy többsége nem fog visszalépni, és a hibrid megoldások még több teret nyernek.



A TECHNOLÓGIÁHOZ VALÓ
ADAPTÁLÓDÁS MÉRÉSE, A SIKERHEZ
VEZETŐ ÚT MAGA?

**Mérni vagy
nem mérni: az itt
a kérdés**



A negyedik ipari forradalom közepén, a folyamatautomatizálások, robotok és a tanulálgörítmusok ölelésében az elkövetkező években és évtizedekben a vállalat és vállalat közti verseny irányvonalát már nemcsak a profitszerzés fogja dominálni, hanem az is, hogy ki tud jobban lépést tartani a siker gerincéül szolgáló, villámgyors technológiai fejlődéssel. A lemaradás elleni első lépés az implementáció, de mit ér a bevezetés, ha a megoldást később senki nem használja? Elfecsérelt költségek, feleslegesen fejlesztett, nehezen kezelhető tech-bevezetések helyett cégre szabott megoldások – és az azt felfedő adaptáció-visszamérés hazai vetülete.

Az infokommunikációs technológiák megjelenése és térnyerése, a technológiai fejlődés és az ökoszisztéma változásának felgyorsulása eltolta az iparági határokat, a kettő közti konvergencia megjelenése és erősödése pedig hozzájárult ahhoz, hogy a technológia nélkülözhetetlenné váljon. Ez pedig komoly lépéskényszerbe hozta a vállalkozásokat, zömük pedig igyekszik megfelelni ennek a tendenciának.

Kétségtelen, hogy már napjainkban is tapasztalható az a jelenség, hogy adott szektorokon belül bizonyos cégeket versenyelőnyhöz juttat a megfelelő technológia integrálása. A hangsúly pedig a megfelelő kifejezésen van, mert költhetnek a

cégek súlyos milliókat például a hatékonyságnövelésre, ha a bevezetésre szánt megoldást nem a felhasználókra szabják. A használóbarátságot a szóban forgó technológiai adaptáció visszamérése tudja csak hitelesen igazolni, ami azt is megmutatja, hogy a jövőben merre kell indulni a fejlesztésekkel, javításokkal. Ennek ellenére itthon érdekes arcát mutatja a piac, ha a visszamérésre terelődik a szó.

Érdekelte kell tenni a munkavállalókat a bevezetett rendszer használatában, egyébként az adaptáció nem fog sikerülni

A humán adaptációs határmezsgyéjén táncolunk

Az elmúlt időszakban a digitalizáció és a környezet változása hihetetlenül felgyorsult. Az üzleti folyamatok digitális támogatása gyakorlatilag kulcstényezővé vált, az információszerzés első számú csatornájává az online rendszerek váltak, a szervezet összes területét érintő hatékonyság zászlóvivői pedig a különféle technológiai megoldások lettek.

A nagyvállalatok részéről egyértelműen látszik a törekvés a technológia bevezetése által versenyelőny megszerzésére, ám ez emberi oldalról komoly kihívásokat tartogat.

„Ez a felgyorsulás meghaladja az emberek adaptációs képességét. Ha csak a technológiai bevezetések rendszerességét nézzük, akkor egyértelműen az látszik kirajzolódni, hogy ezek egyre hamarabb kerülnek be a körforgásba, és mire a felhasználók a tanulási görbe végére érnek, már érkezik egy újabb implementáció. Ott tartunk, hogy ezt már nem mindenki tudja megfelelő sebességgel követni és adaptálódni. Azt gondolom, hogy ez nemcsak a jelen megoldásra váró problémája, hanem a jövőé is”, fogalmazta meg véleményét *Strausz György*, a Magyar Vezető Informatikusok Szövetsége (MVISZ) elnöke.

A rugalmasság fel-felmerülő hiányán túl az is közre játszik, hogy az emberekben alapvetően egyfajta tartás, félelem van a változásokkal szemben. Ez egy olyan visszahúzó erő, ami nagyon erősen tapasztalható. Ugyanakkor a mindennapokban használt technológiák átültetése a vállalati környezetbe oldja ezt a fajta feszültséget, de az IT és a HR vállvetve együtt dolgozása is sokat tehet a siker érdekében. Ám mielőtt a megoldásra kanyarodnánk, előtte a probléma geneziséét kell feltárni.

A visszamérés gátló tényezői mélyen gyökereznek

„Azt látom, hogy az ilyen típusú visszamérés általában nincs benne a köztudatban Magyarországon. Külföldön a multinacionális cégek többet mérnek, még ha nem is kifejezetten a technológiára vonatkoztatva, de maga a folyamat a működés is a szervezeti kultúra része. Bármit is



STRAUSZ GYÖRGY, MVISZ

FORRÁS: INKI



FORRÁS: ENDEAVOR.ORG.AR

A profitcentrikus működés és a költségcsökkentés sok olyan dolgot lehetetlenít el a cégek működésében, amelyek hosszú távon fontosak lennének, de a rövid távú érdekek miatt beáldozzák azokat

csinálnak, a hatékonyságot figyelik és elemzik”, tette hozzá az MVISZ elnöke. „Hosszú távon ez egyértelműen a vállalat sikerességét támogatja, hiszen segít eligazodni abban, hogy a bevezetett technológiának minden eleme hasznosul-e, ha pedig nem, akkor miért nem, és min kell változtatni.” Itthon ez is gyerekcipőben jár, nem sokat hallani arról, hogy vállalatok visszamérnek

bármit, amiről riportot készítenének, vagy a menedzsment elé tárt eredményeket prezentálnának. „Szerintem a vállalati siker kulcsa a digitális eszközök megfelelő használata. Maga a visszamérés azt mutatja meg, hogy arra használják-e a megoldást, amire szánták, ha pedig felelősen és célorientáltan gondolkodik egy cég, akkor alkalmazni fog valamiféle mérést. Mivel ezek a bevezetések általában a stratégia részét képezik, ami pedig egy bizonyos cél elérésére koncentrál, így az odáig vezető út is mérhető kell legyen. Hiszen csak az adatokból fogjuk megtudni azt, hogy a probléma teljesen megoldódott, vagy csak egy újabb adminisztrációs terhet vezetünk be”, mondta *Wenczel Richárd*, az IVSZ szakértője, digitális nagykövete.

Használati hajlandóság a profitcentrikus működéssel szemben

A meggyőző pozitívumok ellenére mégsem mutatkozik nagy igény a mérésre. A szervezeti kultúrától távol állóság csak az egyik ok.

„Egyrészt olyan sok minden van, amit a vállalatok próbálnak mérni, ellenőrizni, hogy idáig még nem jutottak el, másrészt pedig olyan gyorsan változnak a technológiák, hogy akár azt is el tudom képzeni, hogy mire az egyik beállna és mérhetővé válna, addigra már jön a másik. Harmadrészt pedig, és talán ez a legnyomósabb érv, idő- és erőforrás-igényes. Ezzel pedig mindenki küzd”, fűzte hozzá *Strausz György*. A profitcentrikus működés és a költségcsökkentés sok olyan dolgot lehetetlenít el a cégek működésében, ami egyébként hosszú távon fontos lenne, de a rövid távú célok érdekében beáldozzák.

Annak ellenére is jellemző ez a hozzáállás, hogy a vezetők általánosságban fontosnak tartják, hogy bármit is csinálnak, tevékenységük eredménye visszamérhető legyen. A technológiai adaptáció mérése azonban más eset. A közvélekedés jelenleg ott tart, hogy a többség tisztában van azzal, hogy szükséges, de a megvalósításig nem jutnak el. Illetve, sokszor csak amolyan gondolatébresztőként hangzik el a méréssel kapcsolatos beszélgetéseken.



WENCZEL
RICHÁRD, IVSZ

FORRÁS: NIKI

A technológiai adaptáció visszamérésének széles körű haszna

„A technológiai adaptáció visszamérésének fő haszna, hogy időben tud reagálni a cégvezetés arra, ha a bevezetés nem váltotta be a hozzáfűzött reményeket. Így a projekt sikertelensége is elkerülhetővé válik anélkül, hogy megmentésére szánt anyagi vagy erőforrás-ráfordítás megtörténne”, mondta Wenczel Richárd.

De a gyakorlati előnyök közé tartozik a költségek és erőforrások felhasználásának optimalizálása mellett az is, hogy megmutatja, mennyire alkalmazkodóképes és befogadóképes a szervezet.

„Egy új technológia bevezetésénél jól megmutatja a szervezet adaptációs képességét, amiből a jövőre vonatkozóan is hasznos információkat lehet levonni, például azt, hogy a soron következő változásoknál mire számíthat a menedzsment, illetve mennyire hasznosul majd a bevezetett megoldás”, fogalmazta meg Strausz György.

Amikor a cég olyan helyzetben van, hogy a siker nem garantált, akkor a visszamérés sok mindenben segítségére lehet. Egyrészt a vezetők meggyőződhetnek arról, hogy a bevezetésnek megvan-e a hasznosulása vagy fog tudni-e hasznosulni, másrésztől információt ad arról, hogy mit kellene másképp támogatni.

Mikor, mit, mivel és hogyan – mérés a gyakorlatban

Minden esetben érdemes visszamérni a bevezetést, nemcsak a kifejezetten újdonságnak számító technológiák integrálásakor. „Konkrét célok nélkül nem fognak bevezetni egyetlen új rendszert vagy megoldást csak azért, mert a versenytársnak van. Egy későbbi döntés megalapozásához a mérés például kiváló. Tegyük fel, hogy az a cél, hogy a hatékonyságot növelni lehessen a cégben. Ehhez látni kell azt, hogy miként működik a szervezet, mire fordítanak időt az alkalmazottak, hol van a rendszerben tartalék. Egy olyan rendszer, amely tizenöt percenként timesheetet kér a dolgozóktól tevékenységbeszámoló gyanánt, nem fog működni, mert leterheli őket. A rendszerhez való adaptációt ezért mindig vissza kell mérni, hogy lehessen látni, hol nem működik, hol kell rajta javítani”, illusztrálta egy gyakorlati példával Wenczel Richárd.

Általánosan elfogadott visszamérés nem létezik, nincs egy mindenre vonatkoztatható szoftveres megoldás, ami megmutatja azt, amire kíváncsiak vagyunk. Ugyanis ahány rendszer, annyi alkalmazott mérés. Például mérhető, hogy melyik alkalmazott mennyi időt tölt egyes rendszerek használatával, ami előremutató, mert jelzi, hogy sikeres és célját elérő volt a bevezetés. Persze csak akkor, ha az illető már túl van a tanulási görbén, és nem azért tölt el órákat a rendszerben, mert azt sem tudja, merre navigáljon.

„Vannak olyan mérési módszerek, amelyek visszafele mérnek. Ezek azt mutatják meg, mennyi adat van a rendszerben. Ezekből az adathalmazokból is lehet arra következtetni, hogy a dolgozók mennyire alkalmazkodtak a rendszerhez. Egyébként fontos, hogy az adatokon és indikátorokon túl legyen összehasonlítási alap. Legyen képünk arról, hogy a bevezetett rendszer használata nélkül mennyi időt vesz igénybe az adott folyamat, így a már szoftveresen megtámogatott folyamat könnyen összevethető a korábbival”, mondta az IVSZ szakértője.

A vállalati siker kulcsa a digitalizáció és a technológiai adaptáció visszamérésének a kettőse

A visszamérés humán oldala

A már korábban pedzegetett kérdésre, hogy miként lehet csökkenteni a szorongást és félelmet a bevezetéssel szemben, és milyen megoldással szolgálhat az IT és a HR együttműködése, van válasz.

„A változástól való félelmet oldani kell az emberekben, a lassabb adaptációs képességű kollegát pedig támogatni. Azt tapasztalom, hogy azok a bevezetések járnak nagyobb sikerrel, amelyek az emberek közvetlen környezetében is jelen vannak és hétköznapi életben is használják. Ez viszont plusz terhet ró az IT-re, hiszen, ami a hétköznapi életben működik, az nem biztos, hogy a vállalati életben is megfelelő, hiszen a két terület között nagy az eltérés, főleg IT-biztonság tekintetében”, zárta gondolatait Strausz György. A fenti nyilvánvalóan a HR-hez köthető feladat, amit a vezetéssel együtt kell kitalálni, ugyanakkor nem csak a két terület kooperációja, hanem az IT együttműködése is tud tenni az elfogadtatásért.

„Nagyon fontos a munkavállalók elkötelezettsége a rendszerhasználattal szemben, ezt pedig úgy lehet a legegyszerűbben megtenni, ha érdekeltté tesszük őket abban, hogy használják. Az kevés, ha a vállalatvezetésnek megvan a maga elképzelése arról, az alkalmazottak számára miért éri majd meg, mert a bevezetéshez való adaptálódás, azaz a megfelelő felhasználás csak akkor fog megvalósulni, ha a munkavállalók számára is ad valamit, ami kelőképp motiváló ahhoz, hogy elköteleződjenek”, összegezte gondolatait Wenczel Richárd.

Kiss Franciska



FORRÁS: ZONE.TCOM

HATÉKONYABB TERMELÉST HOZNAK AZ IPAR 4.0 MEGOLDÁSOK

Új szintre emeli az adatvizualizációt a VR és az AR

Az Ipar 4.0 fejlesztésekben rejlik egyik legnagyobb lehetőség, hogy megvalósulhat a gyártás közben keletkező adatok elemzése, ezáltal jelentősen javulhat a hatékonyság a termelésben és az előállított termékek minősége. A BME-n létrehozott Ipar 4.0 Technológiai Központban több gyakorlati példát mutatnak be a termelési adatok gyűjtésére, azok feldolgozására és az eredmények vizualizálására az egyszerű, akár a kis- és középvállalatok számára is gyors megtérülést kínáló megoldásoktól kezdve a nagyvállalati alkalmazásokig.

Az elmúlt években a technológiai fejlődésnek köszönhetően drasztikus mértékben csökkent a különböző szenzorok ára, így lehetőség nyílt arra, hogy tömegesen alkalmazzák őket ipari környezetekben, aminek köszönhetően elképesztő mennyiségű adatot gyűjthetünk arról, hogy mi történik a gyártás közben. Azonban az adatgyűjtés önmagában is összetett feladat, elég csak arra gondolni, hogy különböző gép, berendezés, szenzor – amelyek együtt alkotják az ipari dolgok internetét (Industrial Internet of Things, IIoT) – adatait kell közös platformra hozni.

Idén várhatóan 82,4 milliárd dolláros lesz a globális IIoT-piac, a következő években pedig átlagosan 21 százalék fölötti bővülés várható ebben a szegmensben a Quince Market Insights elemzése szerint. A tanulmány alapján az Ipar 4.0 megoldások iránti növekvő kereslet, a termelőipar fejlődése, valamint az új generációs internetprotokoll, az IPv6 elterjedése egyaránt fontos szerepet játszanak a piac fejlődésében. Az elemzés arra is rámutat, hogy a kormányok világszerte ösztönzik és támogatják a legújabb technológiák bevezetését az iparban, ami szintén kedvez az IIoT-nek. A Quince szakértői ugyanakkor arra is felhívták a figyelmet, hogy mivel nagyon fejlett technológiákról van szó, jelentős hatással lehet a teljes ökoszisztéma alakulására, hogy milyen mértékben áll majd rendelkezésre

a bevezetésükhöz és alkalmazásukhoz szükséges, magasan képzett munkaerő. Ennek hiánya az elemzés szerint akár a most prognosztizált növekedési ütem lassulásával is járhat.

Valósídejű beavatkozás

A fizikai valóság és a virtuális világ adatainak összekapcsolását az IoT-platformok tudják biztosítani, amelyek keretrendszerként adnak az adatok gyűjtéséhez és feldolgozásához. Több, ipari szoftverek fejlesztésével foglalkozó vállalat is kínál ilyen megoldásokat, a Technológiai Központban láthatunk megoldást például a PTC ThingWorx IoT-platformjára építve. A BME és a Siemens között létrejött kutatás-fejlesztési együttműködés keretében pedig a Siemens MindSphere platformjára készítik az egyetem hallgatói különböző adatgyűjtő, adatelemző alkalmazásokat. A Siemens által biztosított hardvereszközök, az úgynevezett nanoboxok például lehetővé teszik, hogy a gépeket vezérlő PLC-eket néhány kattintással összekapcsolják a gyár szoftverben felépített modelljével. Innentől az adatok folyamatosan feltölthetők a MindSphere-felhőbe, ahol egy alkalmazásbolthoz hasonlóan, a feldolgozáshoz különböző, már előre megírt adatelemző alkalmazások közül lehet választani, vagy akár saját szoftverek is készíthetők. Erre rendelkezésre áll egy virtualizált, Docker alapú környezet, amely a Cloud Foundry platformra épül.

A Technológiai Központban bemutatott megoldások nemcsak rendszerezik az adatokat, felhasználhatóvá is teszik más gépek vagy emberek számára is, hogy segítsék a végrehajtást, tervezést, karbantartást és optimalizálást.

Az IoT-keretrendszerek, azon túl, hogy biztosítják a stabil kapcsolatot és zavartalan adatáramlást, összegyűjtik, rendezik és használhatóvá teszik az adatokat egy megbízható, bővíthető, elosztott feldolgozási és adattárolási rendszerben. Emellett lehetővé teszik a valós időben történő beavatkozást az érzékelők jelei és az eszközök adatai alapján.

Hatékonyan működő gyármodell

A Technológiai Központban egy hazai cég által összeállított referencia-architektúrát is kialakítottak, amely lényegében egy Ipar 4.0 koncepció alapján működő gyár gerincét is képezheti. A bemutatott konstrukciót a REACH állította össze a Cloudera támogatásával, a Dell által biztosított szervereken. A rendszer egy nyílt forráskódú szoftverekre épített, big data alapú adatgyűjtő és adatelemző platform, amelyhez egyrészt könnyen integrálhatók a különböző adatforrások – gépek ipari vezérlői (PLC-k), szenzorok –, másrészt pedig az igényeknek megfelelően lehet különböző alkalmazásokat integrálni az adatok elemzésére, felhasználva például a gépi tanulás és a mesterséges intelligencia kínálati lehetőségeket.

A REACH rendszere lehetőséget kínál arra is, hogy akár egy teljes gyártósorra valós időben számítsanak teljes eszközhatékonysági mutatót (overall equipment efficiency-t OEE-t), amely a három legfontosabb termelési mutatószám – rendelkezésre állás, teljesítmény, minőség – szorzatából áll össze. A termelés általános hatékonyságát mutató OEE változása jól jelzi a gyártás során keletkező problémákat, hibákat, vagyis ha a termelés során, valós időben áll rendelkezésre ez az érték, akkor egy esetleges gyártási hiba már az első megjelenésekor felfedezhető, még a műszak során lehet lépéseket tenni a kijavítására, ezáltal jelentős mértékben növelhető a teljesítmény, csökkenthető a selejtarány.

A gépi tanulást is bevetik

Egyes alkalmazások a gépi tanulást (machine learninget) is bevetik, hogy a beérkező adatok között felfedezzenek olyan összefüggéseket, amelyek egy adott gép meghibásodásának előjelei lehetnek. Ennek segítségével képesek jelezni, hogy mekkora a valószínűsége, hogy egy berendezés meghibásodjon a következő időszakban.

Kétféle gépi tanulási módszert is alkalmazhatnak a cégek. A felügyelt tanulás algoritmusok segítségével az adatokból tanulva mintákat ismer fel, ami alapján modelleket építhet, és pontos előrejelzéseket adhat. Ez a módszer többek között a termékek minőségének ellenőrzésére, hibás munkadarabok kiszűrésére alkalmazható. A felügyelet nélküli tanulás pedig a rendszeren belüli eltérések keresésére használható, vagyis a rengeteg komplex adat között az algoritmusok összefüggéseket keresnek, és ha valamilyen kiugró, az addigi mintába nem illeszkedő értékkel találkoznak, jeleznek.

A gyári infrastruktúra-felügyeletre mutat példát a NetVisor, az AutSoft, valamint a CS – Process Mérnöki Kft. támogatásával kiépített rendszer. A megoldás a gyári infrastruktúra különböző elemeit – gyártó

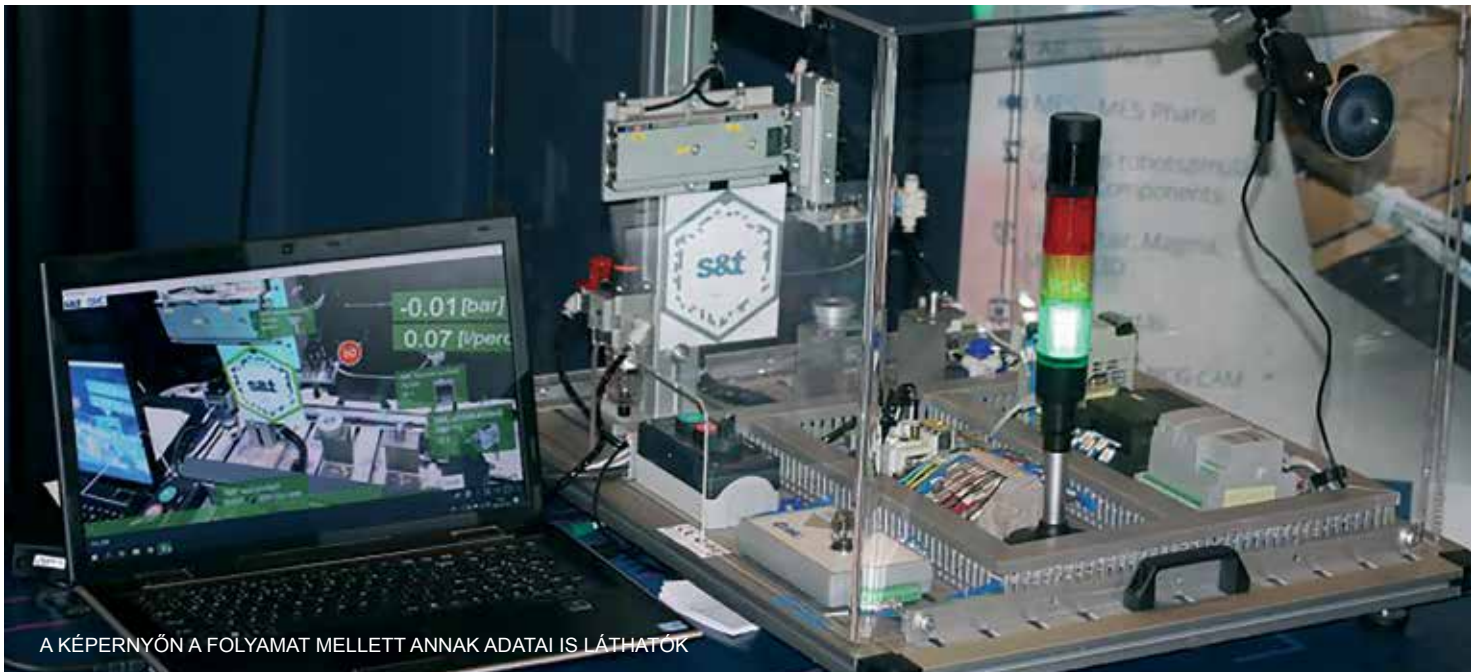
berendezéseket, áramellátókat és kommunikációs rendszereket, a gyártást vezérlő szoftvereket – valós időben monitorozza. Az egyes elemek állapotát egy hibamenedzsment-konzolon jelenítik meg, ezáltal az üzemben keletkezett bármilyen meghibásodást azonnal lehet észlelni, így a hibára gyorsan reagálhatnak. Ezzel a megoldással az egyes meghibásodások termelésre gyakorolt hatását a minimálisra lehet csökkenteni, mérsékelve az állásidőket és a karbantartási költségeket.

Napjainkban egyre gyakoribb a virtuális és kiterjesztettvalóság-technológiák ipari alkalmazása, bár az IDC szerint a vírus valamelyest lassítja a VR/AR piac növekedését – Európában még jobban, mint a világ többi részén



EGY REFERENCIAMODELL A BME IPAR 4.0 TECHNOLOGIAI KÖZPONTJÁBAN

FORRÁS: PARABME.HU



A KÉPERNYŐN A FOLYAMAT MELLETT ANNAK ADATAI IS LÁTHATÓK

FORRÁS: IPAR.BME.HU

Moduláris felépítéssel az alacsonyabb induló költségért

A Technológiai Központban a MobileSolution, a Master Partner és az Autsoft együttműködésével megvalósított egyszerű, valós idejű adatgyűjtő, adatfeldolgozó és -vizualizációs rendszer, a ZeroPoint, jó példa arra, hogyan vezethetnek be Ipar 4.0 megoldásokat a kkv-k is. A rendszer gyűjti a termelési adatokat, ezekből jól áttekinthető grafikonokat, diagramokat készít, információt nyújt a gyártás optimalizációhoz, pontos gyártási információt biztosít mind a vezetés, mind a vevők számára. A megoldás segítségével a termelésben dolgozó munkatársak osztályozni tudják a keletkezett selejteket okait, így még pontosabb képet lehet alkotni a gyártási hibákról, a termelést befolyásoló tényezőkről. Ezen adatok birtokában meg lehet előzni a hibákat, csökkenthető a selejt. Mivel a rendszer moduláris felépítésű, alacsony induló költséggel kínál lehetőséget a fokozatos bevezetésre, vonzó lehet akár kkv-k számára is.



FORRÁS: IPAR.BME.HU

A valóság új ruhája

Az adatvizualizáció következő szintje a gépekből, berendezésekből gyűjtött nagy mennyiségű információ, vagy akár a tervezés során készült modellek, 3D-s szimuláció valóság-hű, háromdimenziós megjelenítése. A virtuális és kiterjesztettvalóság- (VR- és AR)- technológiákat kezdetben a szórakoztatóiparban használták, mostanában gyakoribb az ipari alkalmazásuk.

A VR-megoldások segítségével belekerülünk abba a térbe, ahol a virtuális valóság létezik, és kizárjuk a fizikai valóságban lévő dolgokat. Ehhez speciális VR-szemüvegek, illetve nagy teljesítményű számítógépek szükségesek, ezért egyelőre viszonylag drága technológiának számít. Az AR lényege, hogy a valóságra információt vetítünk megfelelő vizualizációs eszközök segítségével.

A cégek most kezdik felfedezni az AR/VR eszközöket, és már több területen is sikerrel alkalmazták azokat, például termékek, gépek, gyárak elrendezésének megtervezésére, munkások betanítására vagy vásárlók tájékoztatására.

Az Ipar 4.0 Technológiai Központban az S&T, a PTC és az SMC közreműködésével mutatnak be egy példát arra, hogyan lehet a kiterjesztettvalóság-technológiát ipari környezetben alkalmazni. Az SMC pneumatikus elemekből felépített mini gyármakettjéből a PTC ThingWorx IoT-platformjával gyűjtik az adatokat. Az adatvizualizáció a kiterjesztett valóság technológia használatával történik, a Vuforia alkalmazás segítségével – ennek lényege, hogy az adatokat a fizikai valósággal együtt látjuk, a megjelenítés eszköze pedig lehet egy monitor, vagy akár egy AR-szemüveg. A kiterjesztett valóság segítségével többek között hibajavításkor a karbantartónak meg lehet mutatni, hol kell keresnie a hibát, hogyan tudja azt elhárítani, de lehetőség van arra is, hogy az operátoroknak megmutassák, mi a következő lépés, lényegesen felgyorsítva ezáltal az egyes műveletek sebességét.

Kalocsai Zoltán

TUDATOSABB TERVEZÉS AZ IPAR 4.0 PROJEKTEKNÉL

Kiemelt figyelmet kell fordítani a kiberbiztonságra

Sokat javult a helyzet az Ipar 4.0 projektek kapcsán Magyarországon, a néhány évvel ezelőttihez képest sokkal tudatosabban, több tervezéssel és a célok megfogalmazásával indulnak az ilyen fejlesztések. A COVID-19 járvány miatt még nagyobb figyelem irányul a kiberbiztonságra, ami kiemelt téma lesz a Com-Forth idei, Smart Factory ConnAction konferenciáján is.

A jelek szerint kezd beérni az a szemléletformáló tevékenység, amelyet itthon végeznek az Ipar 4.0 megoldásokat kínáló piaci szereplők, az utóbbi 1-2 évben ugyanis számos olyan projekt indult nagyvállalatok mellett közepes méretű cégeknél is, amelyeknél a koncepció már alkalmazkodik a negyedik ipari forradalom elvárásaihoz – mondta el *Bóna Péter*, a Com-Forth Ipari Informatikai Kft. tulajdonosa és ügyvezetője. „Úgy látom, hogy tudatosabban, hosszabb előkészítés és a folyamatok rendbetétele után vezetnek be az új megoldásokat, és megfogalmazzák azt is, hogy mire akarják használni az így rendelkezésre álló eszközöket”, egészítette ki.

Üzleti szempontok

Szemléletesen mutatta be, mekkora változást kellett elérni a gondolkodásmódban *Thomas Schulz*, a GE Digital Közép- és Kelet-Európaért felelős channel managere, aki egy öt évvel ezelőtti konferencia epizódját elevenítette fel, amikor egy panelbeszélgetés során egy nagy német autógyártó képviselője azt kérdezte: „Hol lehet megvenni az Ipar 4.0-át, és mennyibe kerül?” A Platform Industry 4.0 és a Digital Twin Consortium tagja szerint mára ez a gondolkodás elmúlt, és bár alapvetően technológiai kérdésről van szó, azt is tudomásul veszik az ilyen megoldásokat bevezető vállalatok, hogy az üzleti szempontoknak is érvényesülniük kell, illetve foglalkozni kell az emberek szemléletformálásával is, hiszen nincs értelme bevezetni egy rendszert, ha senki nem használja.



BÓNA PÉTER, COM-FORTH



THOMAS SCHULZ, GE DIGITAL

Az informatikai biztonság idén a koronavírus-járvány miatt kiemelten fontos téma lett, hiszen az üzemekből sok mérnököt otthoni munkavégzésre rendeltek, akiknek valamilyen módon el kell érni a belső rendszereket, ehhez pedig biztonságos távoli elérésre van szükség. „A hekkerek rájöttek, hogy a gyárakban lévő gépek közül egyre több kapcsolódik hálózatokhoz, ugyanakkor nem gondoskodnak a megfelelő védelmükről. Már most is vannak ilyen incidensek, és a jövőben nőni fog a számuk”, fűzte hozzá Thomas Schulz.

Tudatosabban, hosszabb előkészítés és a folyamatok rendbetétele után vezetnek be az új megoldásokat

Konferencia a virtuális térben

A Com-Forth idén ötödik alkalommal rendez meg a Smart Factory ConnAction konferenciát november 17-19-én, az esemény ezúttal a helyzethez alkalmazkodik a virtuális térbe költözik, de a szervezők odafigyeltek arra, hogy minél interaktívabb legyen a rendezvény, és kapcsolatépítésre is legyen lehetőség. „A konferencián egyrészt megvizsgáljuk, hogy hol tartunk most Magyarországon az Ipar 4.0 bevezetésével, mi valósult meg a korábbi tervekben, és mi maradt csak ígéret. Természetesen foglalkozunk majd azzal is, hogy melyek az aktuális trendek, illetve középtávon mi várható, merre tart a piac. Érintjük a jelenleg legfontosabbnak tűnő témákat is, így például egy egész délelőttöt szánunk a kiberbiztonság és a távoli elérés témakörére”, számolt be a tervezett programról Bóna Péter. ■

ANNO 2020

FUTURUM



ANNO 2020

Visszatekintés

- Havi szerkesztőségi összefoglaló 2020 legfontosabb ICT-történeiről
- Bájtok és forintok, avagy a nagy IT-business legérdekesebb hazai tranzakciói
- Nagy pénz, nagy buli – nemzetközi M&A (összeolvadási, felvásárlási) tranzakciók, nagy IPO-k (tőzsdére lépések)
- Havi összefoglalók az ITB-rendezvényekről

A szakmapolitika 12 hónapja

- 2020 legfontosabb szakmapolitikai mérföldkövei
- Megkérdezzük a szakmai szervezetek vezetőit a COVID államigazgatási hatásairól
- A Nemzeti Adatvagyon Ügynökségnél jártunk
- Szakmapolitikusi karrierváltások

Karrierváltók, kitüntetettek

FUTURUM 2021

Technológiai trendek

- Melyek azok az infokommunikációs technológiák, amelyek az üzleti tanácsadók és a piackutatók szerint meghatározzák 2021-ben a B2B-világot?
- Tényleg ezek a területek (IT-biztonság, felhő, MI, Robotika, automatizáció, Ipar 4.0, home office-technológiák) érdeklik leginkább a B2B-világot – itthon?
- Megkérdezzük az ITB toplistas vezetőit, mit gondolnak minderről

Iparági trendek

- Sorra vesszük, milyen változások, fejlesztések várhatók 2021-ben a pénzügy, a fintech, a telco és az egészségügy területén, valamint a startupok

Hogyan alakul az ICT-munkaerőhelyzet 2020-ban?

- Meddig lesz velünk a hibrid munkavégzés?
- A piaci szereplők szerint milyen pozícióra és szakértelemre lesz szükség 2021-ben?
- Az oktatás szerepe a munkaerő-piaci változásokban
- Billentyűhúzó új köntösben, avagy ICT-vezetők izgalmas hobbiival
- Self branding

MEGJELENÉS: 2020.12.08.

DIGITALIZÁLT SZÁMLÁZÁS ÉS HR

Papírok nélkül

A digitalizáció egészen kézzelfogható dolgokban is megnyilvánulhat. Például a bejövő számlák adatait nem kell kézzel rögzíteni, vagy a dolgozók maguk intézik az ügyeiket a HR-rendszerben. Az októberi ITB Clubon mindkettőre láttunk példát.



BEDE BERNADETT ÉS BARANYAI ZSOLT, INTELLIGENCE HUNGARY

FOTÓ: ITB

2021. január 1-jén ismét bővül az online számlaadat-szolgáltatási kötelezettség a NAV felé. A számlák adatait – értékhatártól függetlenül – akkor is be kell küldeni, ha azokat magánszemélynek vagy nem magyarországi adóalanyoknak állították ki. A változás elsősorban azokat a vállalkozásokat érinti, amelyek ügyfelei között sok a magánszemély – ide tartoznak például a közmű- és távközlési szolgáltatók, de a nagy webáruházak is.

Kézben tartott folyamat

Az online számlaadat-szolgáltatás folyamata meglehetősen bonyolult, soklépcsős eljárás, amelynek megfelelő informatikai támogatása kritikus fontosságú, mondta *Baranyai Zsolt*, az itelligence Hungary IT Services üzletágának vezetője. Az adatszolgáltatásnak gyakorlatilag azonnalinak kell lennie, és ugyan a NAV a küldemény befogadásáról küld egy tranzakcióazonosítót, a feldolgozás sikerességéről már az adózónak kell meggyőződnie. „Monitorozni szükséges

az egész folyamatot”, hangsúlyozta Baranyai Zsolt. „Nem elég előállítani és beküldeni a számlaadatokat, a visszakapott azonosítót tárolni kell, időnként le kell kérdezni a státuszát, és ha valami gond van, újra ki kell állítani a számlát vagy el kell készíteni az XML-t.”

Ilyen megoldást fejlesztett ki az itelligence Hungary is, it.NavBox néven, elsősorban SAP-rendszerekhez. Természetesen az SAP is kínál megoldást az online számlaadat-szolgáltatásra (ez a Document Compliance), amely azonban nem feltétlenül felel meg minden felhasználó igényének. Egyrészt kizárólag felhő alapú kommunikációt biztosít a NAV felé (és nem minden cég bízza szívesen a számlaadatokat a felhőre), másrészt a licenc ára a feldolgozott számlák mennyiségétől függ.

Két opció

Az it.NavBox két lépcsőben tudja kiváltani az SAP hasonló rendszerét. Ha az ügyfél úgy gondolja, megtarthatja az SAP Document Compliance-t, amely előállítja az XML-állományokat, és átadja azokat az it.NavBox kommunikációs moduljának. Az ügyfél adatközpontjában működő kommunikációs megoldás gondoskodik a NAV-kapcsolat felépítéséről, majd a titkosított csatornán továbbítja az adatokat, utána pedig lekéri, fogadja és kezeli a visszakapott státuskódokat. A kommunikációs modul nemcsak az SAP számlázórendszerével használható – bármilyen vállalatirányítási szoftverhez illeszthető, ha az elő tudja állítani az XML-állományokat. Ugyanakkor az it.NavBox-nak van egy olyan modulja is, amely kiegészítő (add-on) fejlesztésként mintegy „beül” az SAP számlázó rendszerébe és gondoskodik a megfelelő számlaadatok összegyűjtéséről és a kommunikációs modul felé történő továbbításáról. Licencének ára független a számlák darabszámától, említett egy lényeges különbséget Baranyai Zsolt.

A szakember arra is felhívta a figyelmet, hogy a bekért adatok alapján a NAV különféle szolgáltatásokat is kínál az adózóknak. A partnerek által beküldött számlákat le lehet kérdezni, és az így kapott XML-állományok alapját képezhetik a bejövő számlák feldolgozásának, hiszen minden szükséges adatot tartalmaznak. Így nem lesz szükség a kézi vagy OCR alapú számlafeldolgozásra.

HR felhő alapokon

A számlázással kapcsolatos feladatok automatizálásban rejlő lehetőségeket már számos vállalat felismerte, ugyanakkor a HR-folyamatok digitalizáltsága a legtöbb helyen jóval alacsonyabb szintű. Pedig a HR-tevékenységek egyszerűsítésére is létezik könnyen használatba vehető megoldás.

Az SAP SuccessFactors nevű, felhő alapú HR-rendszere a világ legnagyobb ilyen jellegű megoldása: világszerte 130 millió felhasználója van, akiknek adatait a világ 12 országának 18 adatközpontjában menedzselik – mondta *Beda Bernadett*, az itelligence Hungary Human Capital Management tanácsadója. (Érdekesség, hogy ezt a felhőt Budapestről üzemeltetik.) A magyar (és más EU-s országbeli) adatok a GDPR-nak megfelelően nem hagyják el az EU területét, azokat a németországi és a hollandiai adatközpontokban kezelik.

A moduláris felépítésű (és így részenként is bevezethető) SuccessFactors számtalan módon segíti a HR digitalizációját. Alapját az Employee Central modul jelenti – ebben tárolják a törzsadatokat, amelyekhez aztán az összes többi modul is hozzáfér. Így minden adatot csak egyszer kell felvinni és egy helyen kell tárolni. Minden dolgozó látja a rá vonatkozó adatokat, és kezdeményezheti is azok megváltoztatását, például költözés vagy házasság esetén. Ugyanakkor a SuccessFactors funkcionális moduljai az Employee Central nélkül is működnek, ha egy vállalat meg akarja tartani saját törzsadat-kezelő rendszerét.



Rajtra készen

A SuccessFactors bevezethető hagyományos módon, „zöldmezős beruházásként”, mint bármilyen SAP-modul. Ugyanakkor az itelligence Hungary elkészítette ennek előre konfigurált változatát, az *it.ready2run*-t. Ez nagyjából 95 százalékig készen van, a maradék 5 százalékot lehet benne teste szabni, magyarázta Beda Bernadett. Tartalmaz mindent, amire egy vállalatnak a sikeres HR-működéshez szüksége lehet, beleértve magát a HR-stratégiát is. Előnye, hogy jóval rövidebb idő alatt és kisebb költséggel vezethető be. Ugyanakkor nemcsak kisebb vállalkozásoknak felel meg: az itelligence Hungary már 130 ügyfélnek adta el szerte a világon, és ezek között van olyan, amely 40 országban 35 ezer munkavállalót foglalkoztat.

Végigkötött karrier

A funkcionális modulok a toborzástól az utódlásig végig kísérik a dolgozókat. A toborzás modul a pályázatadás folyamatát viszi végig, és ezen belül történik az interjúztatás megszervezése és a jelöltekkel való levelezés is. Mindenképpen a vezetők számára is elérhető minden lényeges információ. A rendszer megnyitható a fejezők felé, illetve kialakítható benne egy, a külvilágnak szóló, többféle eszközzel optimalizált karrieroldal is. A felvett jelöltekről az Onboarding modul gondoskodik, ahol az új belépők elektronikusan megadhatják adataikat, megkaphatják a munkájukhoz szükséges információkat és találkozhatnak a többi újonccal. Minden arra irányul itt, mondta Beda Bernadett, hogy csökkentsék a kezdeti időszak lemorzsolódását. Külön modulok foglalkoznak a képzésekkel és a teljesítményértékeléssel. Az előbbi területen nem csak az tekinthető át, hogy ki milyen képzésen vett részt, hanem a rendszer azt is jelzi, ha időszerűvé válik egy-egy kötelező képzés elvégzése. A modul alkalmas a belső képzések levezénylésére is. A teljesítményértékelés modul többféle módszert is támogat, a hagyományos mellett a 360 fokos értékelést, de például az agilis működésnél alkalmazott folyamatos teljesítményértékelést is. Különlegesség a kalibrálási lehetőség, amellyel a vezetői értékelésekből szűrhetők ki az egyéni elfoglaltságok.

Beda Bernadett kiemelte az Utódlás modult. Az utódlás sokszor „mostohagyerek” a HR-ben, mert erre már nem marad energia a napi rutin mellett. A SuccessFactors modulja lehetővé teszi a kulcspozíciók és a lehetséges utódok felmérését, valamint annak meghatározását, hogy ki, mennyi idő múlva és milyen képzéseket elvégezve tudná betölteni az adott pozíciót. Ha pedig nincs senki, mehet az üzenet a Toborzás modulnak. ■

VAN MÉG TENNIVALÓ A HOZZÁFÉRÉSMENEDZSMENTBEN

Amikor a jog nem kiváltság, hanem kockázat



FORRÁS: PSYCHECK.ORG

Iparágszerte komoly probléma az ex-munkavállalók szerződésbontás után is fennálló hozzáférése a céges adatokhoz és rendszerekhez. A szervezeten belül sokszor előfordul, hogy a felelős területek vezetői nincsenek tisztában azzal, hogy kinél maradt jogosultság, és az ebből fakadó problémákat olykor súlyuknál könnyedebben kezelik. Ez pedig cégmérettől függetlenül léket üthet a biztonságtudatosságon, a tömeges elbocsátásokat magával hozó koronavírus pedig kíméletlenül ráirányította a figyelmet egy komoly aggályra. Míg a járványhelyzet miatt a cégek zöme bezárkózott, addig a kibertér kinyílt, de nemcsak a munkavállalók, hanem a támadók előtt is. Nyitottabb lett, mint valaha.

„A koronavírus elvitte a biztonságtudatosságról a fókuszot, és »business continuity« irányába tolta, ez lépett az első helyre. Az első hullám során észveszejtő igény mutatkozott a távoli hozzáférést lehetővé tévő szolgáltatások, alkalmazások, szoftverek iránt. A cégek olyan megoldásokat kezdtek alkalmazni, amelyek nem a biztonságról voltak híresek, hanem inkább a funkcionalitást támogatták, az üzletfolytonosság lehetőségét teremtették meg. Ez viszont együtt járt a biztonsági rések megnyitásával”, foglalta össze *Bencsik Balázs*, a Nemzeti Kibervédelmi Intézet igazgatója. Az amúgy is „forró” környezetben tevékenykedő szervezeteknél a jogosultságok visszavonása sokszor a prioritási lista végére csúszott, a kommunikáció, a munkamenet és a folyamatok fenntartása volt fókuszban. Azoknál a cégeknél, ahol addig nem volt a home office a kultúra szerves része, tömegesen kezdtek olyan megoldásokat használni, amelyek ingyenesen elérhetőek, emiatt nem voltak kifogástalanok professzionális környezetben. A költségelnyős megoldások alkalmazása a kis- és közepes vállalkozásokat jellemzi, de nagyvállalatoknál is előfordul. A fentiekből pedig adódik a kérdés: ha az üzletmenet-folytonosság mindent felülír, az egyébként trójai falónak számító jogosultságok kezelésére most mennyi figyelem juthat?

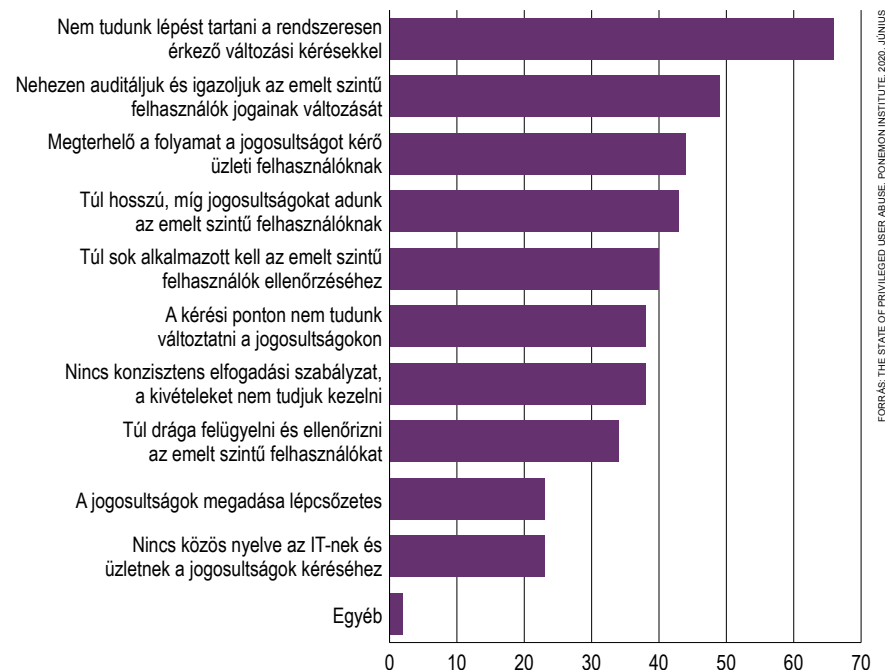
Milyen problémákra utalnak cégszinten a kallódó jogosultságok?

„A jogosultság kérdésköre COVID-19-től független probléma. Amikor összeálltunk egy tanácsadói programot, hogy az adott szervezetnél mire kell figyelni, mindig az elsők között szerepel, hogy a már nem használt jogosultságokat vissza kell vonni, és időről időre felül kell vizsgálni a meglévőket is, hogy aktuálisak-e. Ez egyébként jogszabályi kötelezettség is, sokszor mégsem történik meg”, mondta el *Bencsik Balázs*.

A kibervédelmi szakember véleménye szerint a jogosultságokkal való gazdálkodás nem épült bele a humán erőforrás-menedzsment rendszerbe. A folyamat kiválóan működik addig, hogy az újonnan belépő munkavállaló megkapja a szükséges jogosultságokat, ám ezek sokszor még hosszú ideig náluk maradnak a szerződésbontás után is.

Az emelt szintű jogosultságok betartásával kapcsolatos problémák

Válaszolók százalékában (Három választás volt lehetséges)



„A jogosultságok vissza nem vonása tipikusan a belső kommunikáció problémáira mutat, az IT-biztonsági hiányosságokon túl. Nagyvállalati szinten a HR még talán nem talált rá a megfelelő kommunikációs csatornára, hogy a munkaviszony megszűnésével járó informatikai vonatkozásokat az IT felé továbbítsa. Ez még mindig nem jutott el a szervezetek készségi szintjéig, amikor ellenőrünk egy céget, sokszor találunk jogosultságokkal összefüggő problémákat, ami a belső kommunikációval és a szervezeti kultúrával függ össze”, mondta az NKI igazgatója.

A jogosultságok karbantartása nem vita tárgya, mert ez a támadások minimalizálásának egyik leghatékonyabb módja

Mi vár rád, kezeletlen jogosultság?

A kallódó és nem megfelelően kezelt jogosultságok számtalan veszélyforrást rejtenek. „Nem is kell hatalmas dolgokra gondolni. Tegyük fel, hogy a munkavállaló a céges emailjével regisztrált egy webshopba vagy közösségi oldalra, ahol épp adatszivárgás áll fenn. A kiszivárgott céges emaillel könnyen vissza lehet élni. Ha nincsenek karbantartva a jogosultságok, az ilyen helyzeteket kihasználva a támadók könnyedén bejuthatnak a vállalati rendszerbe, és a jogosultságok birtokában jogosultságemelés tudnak végrehajtani, ami elegendő ahhoz, hogy nyomást gyakoroljanak a szervezetre. Ha egy belső információbiztonsági felelős szemszögéből nézem a kérdést, akkor az üzleti titokhoz, a belső folyamatokhoz, a projektekhez való hozzáférés válhat ilyen esetben igazán aggasztóvá”, világított rá *Bencsik Balázs*. A jelen helyzet egyre népszerűbbé teszi a „nulla bizalom” szemléletmódot. Mivel a cégek folytonos fenyegetésnek vannak kitéve, a távmunkának köszönhetően már nemcsak kívülről, hanem belülről is, így saját szoftverekkel, a saját hálózattal és a munkavállalókkal szembeni feltétlen bizalom nem tartható, tehát a „lehető legkisebb jogosultság” elve érvényesül. Magyarán a dolgozóknak csak ahhoz lehet hozzáférésük, amire tényleg szükségük van a napi feladatok ellátásához.

Ha jogosultságok vissza nem vonása nem része a kilépési folyamatnak, az a belső kommunikáció problémáira mutat – az IT-biztonsági hiányosságokon túl

A fenyegetett jövő árnyékában

Az jogosultságok állandó felülvizsgálásán túl a szervezeteknek meg kell birkóznuk az újszerű fenyegetésekkel is. A kis- és közepesvállalkozások első számú célpontjaivá váltak a tengerentúlon a zsarolóvírusoknak. Egy ilyen támadás során több hét, vagy akár hónap is eltelhet a rendszerhez történő kezdeti hozzáférés és az állományok tényleges titkosításának megkezdése között. A köztes időben a támadók lépésről-lépésre feltérképezik az érintett infrastruktúrát, és gyenge pontokat keresve igyekeznek hozzáférni minél több munkaállomáshoz. A nagyvállalatok, bankok, egészségügyi intézmények pedig a szolgáltatásmegtagadással járó, DDoS-támadásoknak vannak kitéve, amelyre már Magyarországon is volt példa, épp az elmúlt hetekben.

Mivel a fenyegetettség az átalakuló munkavégzési szokások miatt is folyton nő, a cégeknek a saját jól felfogott érdekében is a támadások minimalizálására kell törekedniük, aminek első lépése a jogosultságok karban tartása.

Egy külföldi felmérés

A Ponemon Intézet amerikai és brit kormányzati szervezeteknél és vállalatoknál végzett felmérést. Az emelt szintű jogokkal rendelkező felhasználókat vizsgálták meg, kiváltságos felhasználóknak számították az adatbázis-adminisztrátorokat, hálózati mérnököket, IT-biztonsági szakembereket és a felhő menedzselésével foglalkozókat. Míg kisebb vállalatoknál a szerepkör alapú jogosultságokat menedzselni relatíve könnyebb, nagyobb cégeknél, szervezeteknél már árnyaltabb a kérdés. Három fő problémakörre mutattak rá.

Túl sok a jogosultság A felmérés szerint nagyon sok alkalmazottnak van olyan jogosultsága, amely nem is szükséges ahhoz, hogy munkájukat teljeskörűen ellássák. A kiváltságos jogokkal felruházott felhasználók 64 százaléknak van ténylegesen szüksége az elérhető jogokra munkája elvégzésére. A megkérdezettek 36 százalékának viszont nincs szükség az összes jogokra és hozzáférésekre, mégis rendelkeznek velük.

Káosz a manuális folyamatok miatt Megvizsgálták, hogy miért is van olyan sok jogosultságuk azoknak is, akiknek



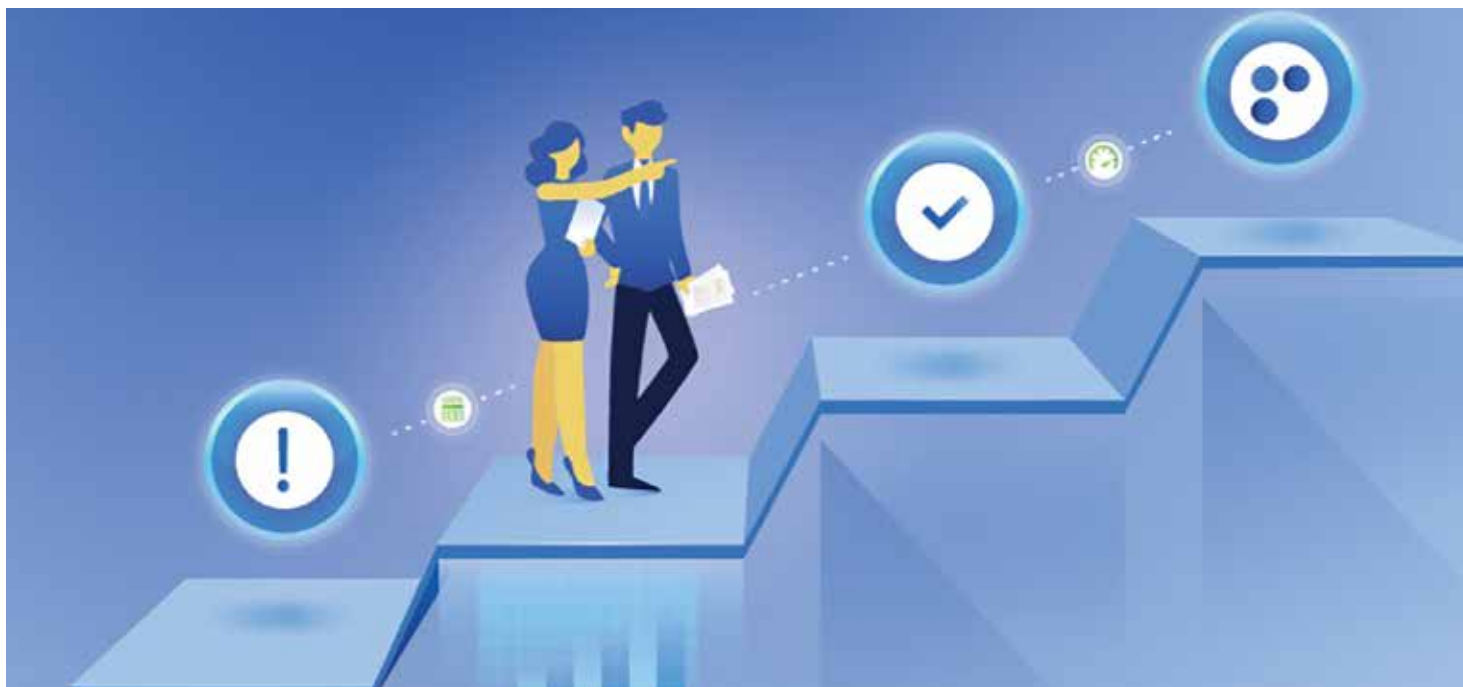
BENCSIK BALÁZS, NEMZETI KIBERVÉDELMI INTÉZET

FORRÁS: NIK

Baráti vagy ellenséges a tűz?

Az emelt szintű felhasználók tevékenységét nem igazán tudják követni, menedzselni a vállalatok, hiszen nincs olyan eszközük, mely a több forrásból származó, de egyetlen felhasználóra vonatkozó adatokat képes lenne konszolidálni, s abból következtetéseket levonni. A Ponemon Intézet kutatása szerint az esetek többségében a legtöbb vállalatnál nincs meg az erre vonatkozó szaktudás (szakember vagy technológia) házon belül.

Ez akkor jelent problémát, amikor el kellene dönteni, hogy az emelt szintű jogokkal bíró belső munkatárs tevékenységei támadásnak minősülnek-e vagy sem, fennállhat-e az az eset, hogy valaki visszaél a kiszivárgott felhasználónév-jelszó párossal? A kutatás szerint az esetek többségében ezt azért nehéz megállapítani, mert az incidensben tapasztalt felhasználói viselkedés megegyezik az alkalmazott szerepkörével és feladataival. De az is nehezíti a felderítést, hogy a biztonsági eszközök korábban túl sok hamis pozitív eredménnyel riogatták a szervezetet, vagy mert a biztonsági megoldások olyan sok adatot generálnak, hogy azokat időben képtelenség feldolgozni.



FORBIS - AUDITBOARD.COM

nem lenne erre szükségük. A kategóriába tartozó 36 százaléknak azért van emelt szintű hozzáférése, mert a beosztási szintjükhöz tartozóknak a vállalatnál egyébként is hasonló a jogosultsága. A másik leggyakoribb ok az, hogy a vállalatnak nem sikerült ezeket a jogokat visszavonni, mikor az alkalmazottnak megváltozott a cégen belüli szerepköre, és már nem volt szüksége az emelt szintű jogosultságokra. A kiváltásos felhasználó azonban kíváncsi: az esetek 49 százalékában megnézték vagy megnyitottak egy olyan dokumentumot, ami nem rájuk tartozott.

Hogy a vállalatoknál és kormányzati szerveknél ilyen mértékű a káosz a jogosultságok kezelésében, meg is érthető, hiszen az érintett szervezetek sok esetben (az esetek 49 százalékában) manuális folyamatok segítségével (emailen vagy telefonon keresztül) állítják be a felhasználók jogait. Az esetek 59 százalékánál valamilyen dobozos megoldást használnak a jogok menedzselésére, gyakran (47 százalékánál) a belső fejlesztés eredményeképp létrejött megoldásokkal párhuzamosan. Vagyis nincs egy egységes, univerzális jogosultság kezelő megoldás, minden felhasználóra és folyamatra.

Mindenhol más menedzseli a jogokat Rendkívül szétszórt képet mutat a felhasználói jogok menedzselésének szerepköre, nincs univerzálisan elfogadott tulajdonos. Az válaszolók 22 százalékánál a compliance osztály menedzseli a felhasználók jogait, 20 százalékánál az IT biztonságnak is jut feladat, és a különböző üzleti csoportok is dolgoznak ezzel – az esetek 18 százalékában. De foglalkozik a kérdéssel az audit osztály, az

adatközpont menedzsmnt és a minőségbiztosítás csoport is. A jogok menedzselésében használt rengeteg manuális megoldás miatt a szervezetek nem tudnak lépést tartani a változásokérek menedzselésével. Pedig ezek folyamatosan érkeznek az adott jogosultságkezelő megoldáshoz, és az esetek kétharmadában komoly gondot okoznak. A többválaszos kérdésemből kiderült, hogy a változásokérek nehezen auditálják és hagyják jóvá, illetve sok időt vesz el az emelt szintű felhasználók hozzáféréseinek biztosítása, és így nem tudják a belső kiszolgálási SLA-kat tartani.

Költséges feladat a jogosultságkezelés

Az esetek 40 százalékában nagyon sok alkalmazottra lenne szükség az emelt szintű felhasználók jogainak menedzselésére, így nem meglepő módon meglehetően sok költséget foglal le a feladat. Azt is kiderült a kutatásból, hogy az alkalmazottak nem tudják kitől és hol kellene felhasználói jogosultságokat kérni: az esetek 38 százalékában rossz helyre fordulnak, ahol eleve nem tudnak nekik segíteni. Akadályozza a jogosultságkezelés folyamatát, hogy nincs meghatározott folyamat a kérések kezelésére. Beszédesebb, hogy az IT és az üzlet közös nyelvezetének hiánya az esetek közel negyedében hátráltatja ezt a folyamatot. Mivel a szervezetek (az esetek 43 százalékában) nem tudják, hogy a felhasználók pontosan milyen jogokkal rendelkeznek, azt sem tudják eldönteni, hogy betartják-e az érvényes szabályzatokat. Állandó bizonytalanság és bizalmatlanság övezi ezeket a felhasználókat, miközben a szervezetek nem is nagyon tudnak ezen változtatni, hiszen nem képesek a jogosultságokban bekövetkező változásokat megfelelően karbantartani, kezelni.

Kiss Franciska – Vass Enikő

Amerikában sem jobb a helyzet

Az Enterprise Management Association tavaly felmérte a kiemelt hozzáféréskezelés tájképét. Eszerint évente átlag 3,2 esetben sérülnek az irányelvek a vizsgált cégeknél, a „sérülések” helyrehozása átlag 5580 dollárba került. Vagyis a cégeknek évente átlag 17856 dollárt kellett költenie a vonatkozó menedzsmnt hiányosságai miatt. Ehhez képest a válaszolók 80 százaléka elégedett volt a használt eszközökkel és a követett stratégiával...

(A felmérést a Forbes idézte 2019.07. 16-án)

PARTNERSÉGBEN AZ AWS-SZEL

Több felhőn állva

Magyarországon is nagy jövő előtt állnak a felhőszolgáltatások, de gyorsabb elterjedésükhöz szükség lenne a vállalati felhasználók szemléletváltására és a némiképp megengedőbb jogszabályi környezetre.



JURECZKY BÁLINT, 4iG

FORRÁS: 4iG

Elit klubba lépett be a 4iG, amikor nemrégiben az Amazon Web Services hivatalos partnere lett. Magyarországon még kevesen vannak, akik foglalkoznak az Amazon felhőszolgáltatásával, és még kevesebben, akik emellett a konkurens Microsoft Azure-ban is elismert szakértők. „A 4iG számára fontos stratégiai cél volt az AWS Select Partner minősítés elérése”, mondja *Szűr Krisztián*, a vállalat IT-infrastruktúra megoldásokért felelős műszaki igazgatója. „Azon megkülönböztetett magyar megoldásszállítói körbe akarunk tartozni, amelyek több felhőszolgáltatáshoz is professzionális szinten értenek. Ezáltal független szakértőként, az ügyfelek számára minden esetben optimális megoldást tudjuk nyújtani”, tette hozzá.

Az AWS piacvezető a felhő-infrastruktúra piacon, a 4iG, mint meghatározó, hazai IT-szereplő, már csak ezért sem engedhette meg magának, hogy ne legyen hivatalos minősítése a legnagyobb globális szolgáltatótól. A terv gyakorlati megvalósítása közel egy évet vett igénybe – összesen 13 munkatársnak kellett négy különböző területen számot adnia tudásáról.

Felhőből is jobb a több

Mostani lépésével a 4iG némiképp elébe megy a felhasználói igényeknek. A felhő használata ugyanis még nem általánosan elterjedt a hazai nagyvállalati körben, de az igény gyakorlatilag már mindenkiben megfogalmazódott. A járvány a legtöbb vállalatot ráébresztette, hogy a dinamikusan méretezhető, rugalmas informatikai infrastruktúra nem buzzword, hanem nagyon is valós üzleti igény. Bizonyos szolgáltatások iránt egyik pillanatról a másikra tűnt el az igény (például a turisztikai ágazatban), más területeken viszont éppen ellenkezőleg, az óriásira nőtt terheléssel kellett megbirkózni (online vásárlások és szolgáltatások). Ezek lekövetésére pedig a felhő az egyik, ha épp nem az ideális megoldás.

Viszont a felhőnek is megvannak a maga csapdái. A technológiák jelenleg még nem annyira szabványosak, hogy az egyik szolgáltatónál kialakított környezetet könnyedén át lehessen vinni egy másik felhőbe. Ilyenkor pedig a felhasználó ugyanúgy bezárva találhatja magát egy adott szolgáltató megoldásába, mint korábban saját adatközpontjában, említi egy fontos szempont *Jureczky Bálint*, a fejlesztési üzletág szakmai igazgatója. Az ügyfélnek ezért előnyös, ha olyan megoldásszállítóval kerül kapcsolatba, amelyik több felhőtechnológiában is szakértő.

Ezzel ugyanis több lehetőség is megnyílik a felhasználók előtt. Egyrészt, egyetlen partner segítségével meg tudja osztani az elvégzendő feladatokat a különféle felhők között, mindegyikbe azt delegálva, amelyik ott a legcélszerűbben és a leginkább költséghatékonyan elvégezhető. Másrészt, az újonnan kifejlesztett alkalmazásokat már egyenesen úgy lehet megírni, hogy azokat könnyen át lehessen mozgatni egyik felhőből a másikba, minimálisra csökkentve a kitétséget a szolgáltatók felé.

Konténerekkel könnyebb

Komoly tervei vannak a felhőben és a felhőre történő fejlesztéssel a 4iG-nak. Házon belüli fejlesztéseiket – egyebek mellett az IoT, az Ipar 4.0 vagy éppen a gépi tanulással támogatott mesterséges intelligencia területén – már mindenképpen a felhőben és felhőre végzik. „Saját érdekünk is, hogy fejlesztéseink gyorsan piacra kerülhessenek”, fogalmaz *Jureczky Bálint*.

Az ügyfelek számára is előnyt jelenthet, ha egy új megoldást már felhős környezetre fejlesztesz ki, különösen, ha azt a 4iG által preferált konténerizációs technológiával teszik. Villámgyorsan létre lehet hozni egy prototípust, azt validáltatni az ügyféllel, majd elkészülte után automatikusan tesztelni és élesben



SZŰR KRISZTIÁN, 4iG

FORRÁS: ITB

Katasztrófaturó felhők

Nemcsak egyes alkalmazások futtatására, hanem teljes adatközpontok kiváltására is fel lehet használni a felhőt. A vállalatok eddig jellemzően két, nagyjából egyenértékű adatközpont párhuzamos működtetésével valósították meg a katasztrófaturót. Mostanra azonban egyre inkább teret nyer, hogy az egyik helyszín a felhőben legyen. Megoldható ez úgy, hogy a másodlagos (DR-, disaster recovery) adatközpontot alakítják ki a felhőben, de akár úgy is, hogy az éles környezet működik a jól méretezhető, rugalmas felhő infrastruktúrában, és a tartalék adatközpontot alakítják ki helyben.

elindítani. A konténerizáció révén az új verziók, kiegészítések kiadása is egyszerűen automatizálható, másrészt pontosan a konténerekben megvalósított alkalmazások azok, amelyek gond nélkül futtathatók bármilyen felhőkörnyezetben. A háttérrel biztosító felhő-infrastruktúra pedig gondoskodik arról, hogy a szükséges erőforrások akkor is rendelkezésre álljanak, ha a kapacitásigény hirtelen a sokszorosára nő. Más haszna is van annak a 4iG számára, hogy fejlesztéseikben nagyobb figyelmet szentelnek a felhőknek. A kollégákat kimondottan motiválja, hogy előremutató technológiákkal dolgozhatnak, a legmodernebb ismereteket sajátíthatják el, ezzel is biztosítva szakmai fejlődésüket, teszi hozzá a fejlesztési üzletág szakmai vezetője.

Biztonsági szempontból a felhő önmagában nem rosszabb és nem jobb, mint a saját üzemeltetésű rendszerek, az adott alkalmazáshoz kell igazítani a biztonsági mechanizmusokat

Biztonság kipipálva

Az óriási lehetőségek mellett ugyanakkor arról sem szabad megfeledkezni, hogy a felhő ugyanúgy a vállalati informatikai infrastruktúra része, és annak megfelelően kell menedzselni és a biztonságára ügyelni, figyelmeztet *Rózsa Roland*, a 4iG stratégiai IT-biztonsági szakértője. Biztonsági szempontból a felhő önmagában nem rosszabb és nem jobb, mint a saját üzemeltetésű rendszerek – azt kell felmérni, hogy milyen alkalmazásokat és milyen adatokat helyez ki a vállalat a felhőbe, és azokhoz igazítani a biztonsági mechanizmusokat. Az viszont mindenképpen előnye a felhőknek, hogy számos biztonsági funkció már a szolgáltatások beállításaként is elérhető – nem kell külön terméket vásárolni, pusztán bekattintani az opciókat. Ez viszont csak lehetőség, a tényleges megvalósításról az ügyfélnek, vagy a megoldást szállító partnerének kell gondoskodnia.

Technológiai szempontból nem gond a saját rendszerével „egyenszilárdságú” biztonság megvalósítása a felhőben. Rózsa Roland szerint inkább a szakemberek szemléletváltása, a komfortzónából való kilépés jelenthet kihívást. „Bele kell nyugodni, hogy nem parancssoros felületen vezérel egy tűzfalat, hanem kattint néhányat a szolgáltató felületén, és nincs kéznél egy rackszekrény, amelybe belerúghat, ha már nagyon ideges”, érzékeltet pár egyszerűbb különbséget az IT-biztonsági szakértő.

Mint mondja, sok esetben nem is a technológiai nehézségek vagy az elégtelen biztonságtól való félelem a gátja a felhőmegoldások bevezetésének, hanem a jogszabályi, megfelelési követelmények. A szabályozás a legtöbb esetben betű szerint leírva nem tiltja a felhőszolgáltatások igénybevételét bizonyos célokra, a felügyeleti vagy ellenőrző hatóságok azonban általában szűken értelmezik a lehetőségeket. Ha ezen a téren történne szemléletváltás, az mindenképpen felgyorsítaná a felhő hazai terjedését, véli a szakember. Ezzel együtt a 4iG bizakodva tekint a közeljövőbe. Szűr Krisztián szerint minden ügyfélnek tudnak majd megoldásokat és szolgáltatásokat kínálni akár az AWS-ben, akár az Azure-ban, akár együtt a kettőben. A vállalat úgy számítja, hogy a felhőből származó mostani, néhány száz millió forintos bevételt egy-két éven belül milliárdos szintűre tudják növelni. ■



RÓZSA ROLAND, 4iG

FORRÁS: 4iG

A mesterséges intelligencia az élet minden területét átszövi a jövőben, és ez a magyar szakmapolitikai elképzelésekben is tükröződik. Az idei, rendhagyó Infotér konferenciájának minden témáját, a biztonságtól az elektronikus közigazgatásig, áthatotta az MI.

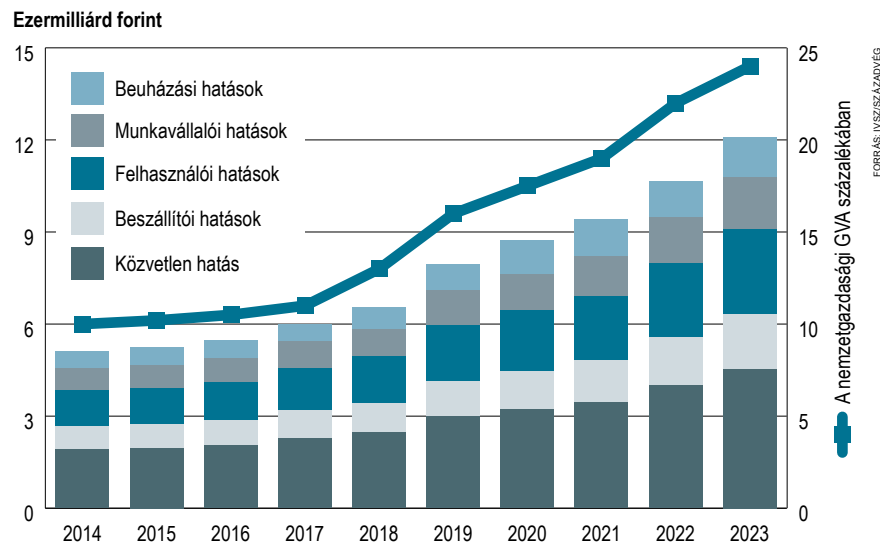
Az előttünk álló időszakot a digitalizáció és egyfajta zöld átmenet fogja jellemezni – mondta az idei, az offline és online térben párhuzamosan megtartott Infotér konferencia nyitóelőadásában Palkovics László innovációs és technológiai miniszter. A járvány, különösen a második negyedévben, Magyarországot is erősen sújtotta (Lásd a „Kifelé a gödörből” című keretet!), de egyúttal új lehetőségeket is teremtett.

„Az elmúlt hónapokban sok mindent történt, ami talán egyébként is megtörtént volna, a járvány viszont felgyorsította a tempót, és olyan átalakulást indított el, mint soha, semmi más. Az állampolgárok és a vállalkozások digitalizációja számos esetben felgyorsult, és ezt a trendet érdemes támogatni az újraindítás során is”, fogalmazott a miniszter. Így például olyan területeket lehet erősíteni, amelyek a legnagyobb megtérüléssel kecsegtetnek, akár pénzügyi, akár társadalmi szempontból, komparatív előnyöket jelentenek Magyarország számára, valamint multiplikátor hatásuk miatt a belőlük származó előnyök más ágazatokban is megjelennek.

MI-stratégia a megvalósulás útján

Érdemes kiemelten támogatni a digitalizációs törekvéseket, mert az ilyen irányú intézkedések éves szinten 1-3 százalékos addicionális GDP-növekedést eredményezhetnek és jelentősen javíthatják a társadalmi közérzetet. Az IVSZ és a Századvég közös elemzése szerint a multiplikátorokkal számított digitális gazdaság hozzájárulása a teljes nemzetgazdasági bruttó hozzáadott értékhez (GVA) 2023-ig csaknem megduplázódhat, ha a gazdaság fejlődését sikerül technológiavezérelt pályára állítani, és abban az évben mintegy 4 ezer milliárd forint GDP-többletet eredményezhet.

Technológiavezérelt növekedési pálya



Kifelé a gödörből?

A magyar GDP volumene a második negyedévben 13,5 százalékkal esett vissza, és bár már látszanak a visszapattanás jelei, azt egyelőre nem tudni, hogyan alakul a gazdaság egész évi teljesítménye – értékelte a járvány gazdasági hatásait előadásában Palkovics László. A válságra válaszul kidolgozott gazdaságvédelmi akcióterv 2020 és 2022 között 9200 milliárd forintot (a magyar GDP 20 százalékát) mozgat meg, ebből 5900 milliárd jut erre az évre. A különféle területeken indított programok révén mintegy 2800-3000 milliárd forint már el is jutott a gazdaság szereplőihez, 1600 milliárdról született támogatói döntés, és év végéig még további 1400 milliárd forint sorsáról döntenek. A miniszter értékelése szerint a feldolgozóiparban nyáron már érezhető volt a javulás. Augusztusban a járműgyártás teljesítménye 6,2 százalékkal haladta meg az egy évvel korábbit, a villamos berendezések gyártása 8,7 százalékkal, az elektronikai ipar pedig 1,8 százalékkal növelte teljesítményét. Ezek a szegmensek pedig együtt a feldolgozóipar közel 50 százalékát adják, így némiképpen ellensúlyozhatják más szegmensek (gumi-, gép- és fémipar) továbbra is gyengélkedő teljesítményét.

Ha a gazdaság motorja a digitalizáció, akkor a digitalizáció egyik legfontosabb üzemanyaga az adat, a motorja pedig az adatokat minél gyorsabban és minél sokrétűbben elemezni képes mesterséges intelligencia. Két évvel a Mesterséges Intelligencia Koalíció megalakulása után idén szeptemberben kormányhatározat formájában elfogadták Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiáját. A stratégiát végrehajtani hivatott intézményrendszer három fő eleme már meg is alakult. Mivel mesterséges intelligencia nem létezhet adatok nélkül, rendkívül fontos volt a Nemzeti Adatvagyon Ügynökség (NAVÜ) felállítása. A NAVÜ

Az MI Nemzeti Labor kutatási alprojektjei*

- A mélytanulás matematikai alapjai
 - Természetes nyelvi feldolgozás
 - Gépi érzékelés
 - Orvosi és egészségügyi alkalmazások
 - Szenzorok, IoT és távközlés
 - Az MI biztonsági kérdései
- (* Az MTA SZTAKI vezetésével)

felel a hazai adatvagyon karbantartásáért és fejlesztéséért, az adatgazdaság alapjainak megteremtéséért. Felépíti és menedzseli azokat a strukturált és nem strukturált adatbázisokat, amelyekre az MI-alkalmazások támaszkodhatnak, és kapcsolatot teremt az adatgazdák és az adtok felhasználói között.

Az intézményrendszer második eleme, az MI Nemzeti Labor, egy elsősorban alap- és alkalmazott kutatásokkal foglalkozó laboratóriumi együttműködés, amely a már létező egyetemi és kutató szakmai szférára épít, annak munkáját koordinálja. Célja a piaci igényekhez igazodó kutatások folytatása, és mindazon gazdasági szereplők támogatása, akik az MI-t eszközként szeretnék használni. Az MTA SZTAKI vezette labor az MI Stratégiában megfogalmazott területek közül hat kutatási alprojektet indít. (Lásd az „MI Nemzeti labor...” keretet!)

Végül az intézményrendszer harmadik eleme az MI Innovációs Központ (MIIK), amely voltaképpen az MI Koalíció továbbbivitele. Az MIIK foglalkozik az ökoszisztéma további alakításával, a stratégia lebontásával és társadalmisításával, mindezt pedig közvetlen vállalati kapcsolattartás mellett végezve.

A zöld átmenetről szólva a kormány klímacéljait ismertette Palkovics László. Mint elmondta, 2030-ra az 1990-es szint 60 százalékára, 2050-re pedig 5 százalékára szeretnék csökkenteni az üvegházhatású gázok kibocsátását. Az áramtermelés az atomenergia mellett elsősorban naperőművekre támaszkodik majd: a jelenlegi 1,4 GW-os kapacitást 2030-ra 6,6 GW-ra, 2040-re pedig 12 GW-ra tervezik növelni.

Adat új köntösben

Számos elméleti és gyakorlati feladattal kell megbirkóznia a Nemzeti Adatvagyon Ügynökségnek, és ezek közül az egyik legfogósabb magának az adatvagyonnak a jogi-közigazgatási definiálása – mondta előadásában Gál András Levente, a NAVÜ ügyvezető igazgatója. Miközben a szinguláris (például személyes) adatok jogdogmatikai rendszere Magyarországon nagyon jól kidolgozott, a nem személyhez köthető adatvagyon jogi jellege nincs megragadva (ahogy más országokban sem). Már dolgoznak az új definíción, ám ahogy Gál András Levente fogalmazott, ez nem lehet a jogi kodifikátorok belügye. A műszaki szakembereknek folyamatosan tesztelniük kell majd, hogy a jogi definíció mennyire használható a mindennapi életben. A NAVÜ egyik közvetlen célkitűzése, hogy be tudják indítani az adatgazdaság forgalmát. Ehhez az adatvagyon fogalmának tisztázásán kívül még számos feladat vár az ügynökségre, például a közadat-gazdálkodási modell felállítása. Nem könnyíti meg a szabályozást, hogy még az EU sem véglegesítette az adatpolitikáját.



PALKOVICS LÁSZLÓ, ITM



GÁL ANDRÁS LEVENTE, NAVÜ



KELEMEN CSABA, ITM



FORRÁS: THOMASNET.COM

Egy korábbi elképzelés szerint minden ország egy közös európai adattérbe töltötte volna fel saját közadat-vagyonát. A magyar kormányzatnak azonban az az álláspontja, fejtette ki Gál András Levente, hogy miközben szükség van európai szintű együttműködésre, a nemzeti adatvagyonnak elsősorban ott kell hasznot termelnie, ahol azt előállították. „Elszámolás nélkül nem engedjük be a nemzeti adatvagyonát az európai adattérbe”, fogalmazott a NAVÜ ügyvezető igazgatója. Ezzel együtt azt is hangsúlyozta, hogy a NAVÜ nem hivatal: egyenrangú félként szeretne együttműködni a szakmával, és olyan szolgáltatásokat kialakítani, amelyek valóban felpörgethetik Magyarországon az adatgazdaságot, még inkább versenyképessé téve a hazai digitális ökoszisztémát.

Drónok a pályán

Amikor autonóm közlekedésről beszélünk, szinte mindig csak az autóról, közúti járművekről esik szó. Pedig nagyobb szabadságfokok miatt a drónok is számtalan ágazatban használhatók eredményesen: mezőgazdaság, szállítás, ipar, vezetékelővizsgálat. Kutatások szerint 2025-ben Magyarországon akár napi 27 ezer drónrepülés is történhet, az ágazat hazai fejlesztése, a drónokkal végzett szolgáltatások GDP-ben mérhető szinten generálhatnak társadalmi és üzleti hozzáadott értéket.

Ezt felismerve a kormányzat elindította a „DroneMotive” projektet, és tervezi egy drón-kompetenciaközpont létrehozását is a ZalaZONE-hoz kapcsolódóan – jelentette be a konferencián Palkovics László. A projekt, illetve a kompetenciaközpont olyan ökoszisztémaként jön létre, amely elősegíti a polgári és állami, pilóta nélküli légi járművek és az azokhoz csatlakozó rendszerek kutatás-fejlesztését, minősítését és tesztelését. Az ITM minisztere szerint a kezdeményezés egyedülálló abban a tekintetben, hogy összekapcsolja az autonóm közúti és légi közlekedési rendszereket.

Indulnak az új programok

A hazai gazdaság versenyképességéhez azonban az is kell, hogy a kis- és középvállalkozások digitalizációja is erőteljesebb legyen. A most véget ért uniós költségvetési ciklus GINOP-os vállalati IT-fejlesztési programjai ezt célozták, ám felemás eredménnyel jártak. Az egyik oldalon a Modern Vállalkozások Program (MVP) jó „felhordó” jellegű program volt, hasznosnak bizonyult, hogy indultak dedikált programok a digitalizációra, és szinte minden fejlesztési célra elérhetőek voltak források. Valamennyire sikerült széthúzni a támogatotti kört is, hiszen nagyobb számban vettek részt mikrovállalkozások a programokban, miközben magasabb szintű (például Ipar 4.0 fejlesztéseket célzó) programokat is indítani – vonta meg az időszak pozitív mérlegét *Kelemen Csaba*, az ITM főosztályvezetője.

Az éremnek azonban van egy másik oldala is. Hiába értek el sok kkv-t, azok egy része motiváció hiányában nem pályázott forrásokra. Az intézményrendszer is sok esetben lassúnak bizonyult – nem növeli a pályázási kedvet, ha a pályázat benyújtásától a támogatás megítéléséig 300 nap telik el. Ennek oka elsősorban a hitelkonstrukciókkal kiegészített pályázatok voltak, de ezen mindenképpen javítani szeretnének a jövőben. Folytatják az MVP-t is, de hatékonyabb eszközöket kívánnak bevetni a kkv-k meggyőzésére, például egyfajta „digitális élményközpontokban” mutatnak be, miként segítheti a vállalkozásokat a digitális technológia.

Körvonalazódnak már a 2021-2027-es időszak támogatási programjai is. Első lépésként egy új, nagyobb tömeget elérő, kedvező feltételű vállalati digitalizációs pályázat indul valamikor 2021 első negyedévében, már a VINOP (Vállalkozásfejlesztési és Innovációs Operatív Program) terhére, összesen 15 milliárd forint értékben. Tervezik új típusú digitális finanszírozási programok (például voucher, garancia) bevezetését – a remények szerint gyorsabbá és könnyebbé teszik a fejlesztések végrehajtását. Ismét lesznek a magasabb digitalizáltsági szinten lévő vállalkozásokat megcélzó programok. Kelemen Csaba ezek közül kiemelte a Big Data programot; ezt elsősorban olyan, gyártással foglalkozó vállalatoknak szánják, amelyeknek rengeteg adatuk keletkezik, de eddig nem használták ki azokat.

A korábbi időszakhoz képest nagyobb szerep jut majd a közvetlen brüsszeli forrásoknak. Ilyen például a Digitális Európa Program, amelynek öt pillére között megtalálható a digitális technológiák széles körű használatának elősegítése. A DEP-ből mintegy 165 millió euró, azaz nagyjából 60 milliárd forint jut Magyarországnak, a végrehajtásban pedig kiemelt szerep jut az úgynevezett Európai Digitális Innovációs Központoknak (EDIH-eknek). Magyarországon nyolc EDIH lehet, ezekre 18 pályázat érkezett be október elejéig, a szűkített listából pedig az Európai Bizottság választja ki a támogatott központokat. Ezek nem innovációs központok lesznek, hanem közvetítő, koordináló és tanácsadó szervezetek, amelyek összekötik a digitális gazdaságban érintett szereplőket.

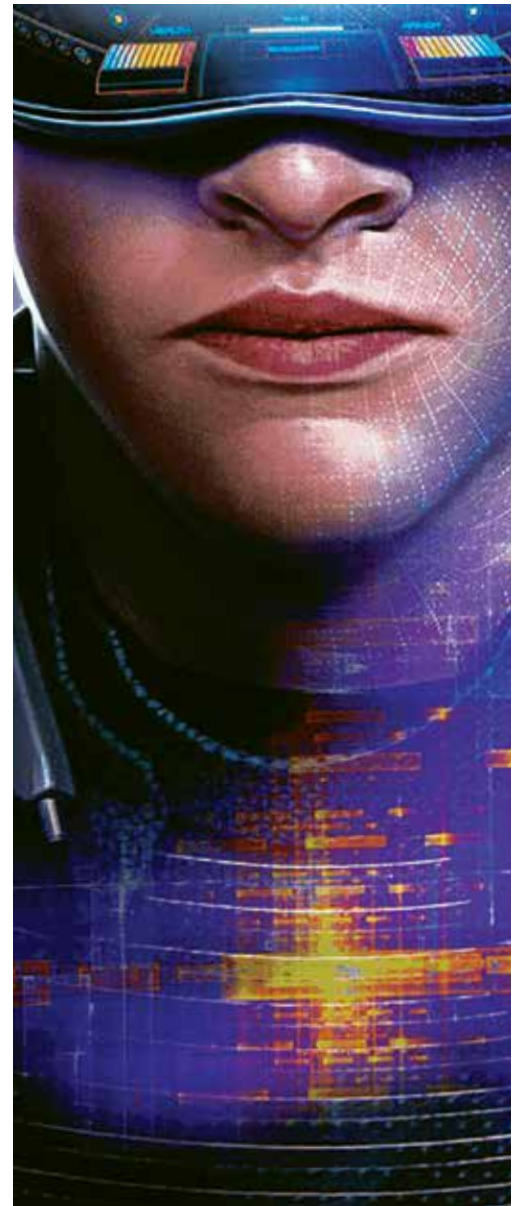
Schopp Attila

ITB

ΛΗΠΗΘ 2020 FUTURUM



MEGJELENÉS: 2020.12.08.



ELEKTRONIKUS FIZETÉS MÁSKÉPP

POS-terminál nélkül is megy

Januárig még több tízezer kereskedőnek kell gondoskodnia arról, hogy vásárlóik elektronikusan is fizethessenek boltjukban. A törvényi kötelezettségre nemcsak POS-terminál igénylése jelent megoldást.



FORRÁS: OTPBANK.HU

2021. január 1-től minden, online pénztárgéppel rendelkező kereskedőnek kötelező lesz elektronikus fizetési lehetőséget is biztosítania vásárlói részére. A kötelezettség a nyár végi adatok alapján még mintegy 60 ezer vállalkozást érint, őket pedig egyre jobban szorítja az idő. Bármilyen megoldást is válasszanak, az év végi hajrá közeledtével minden bizonnyal megnő az érdeklődés, azzal együtt pedig hosszabb lesz az ügyintézési és átfutási idő is.

Csak egy érintés

Az elektronikus fizetés megvalósításának hagyományos, de most már nem az egyetlen útja a POS-terminál igénylése. Számos kereskedő fél a költségektől, illetve bonyolultnak tartják a rendszer telepítését és üzemeltetését is.

Ez azonban messze nincs így. A kereskedő számára elegendő egy kártyaelfogadási szolgáltatást is kínáló bankot felkeresni. A legtöbb

hazai bank kínál ilyen szolgáltatást, amelynek részeként biztosítja és beüzemeli a POS-terminált, valamint intézi a kártyás tranzakciókkal kapcsolatos összes feladatot, általában 1,5-2 százalékos jutalék fejében.

Ha már egyszer úgyszólván szükség van a szolgáltatásra, érdemes lehet olyan terminált választani, amely a lehető legtöbb kártyát felismeri (a bankkártyákon kívül alkalmas egészségpénztári, cafeteria- és SZÉP-kártyák elfogadására is), illetve biztosítja a mágnescsíkos, a chipes, az érintésmentes és a mobilfizetési lehetőséget is, mint az OTP Banktól igényelhető terminálok is.

Mobillal is megoldható

Van azonban egy ennél újszerűbb módja is az elektronikus fizetési lehetőség biztosításának: például a QR-kód. Számos elektronikus pénztárca (mint a hazánkban igen elterjedt Simple) támogatja a QR-kódos fizetést. A telefonnal csak le kell olvasni a kódot, kiválasztani, hogy a tárcához rendelt kártyák közül melyikkel akarunk fizetni, és már le is zajlik a fizetési folyamat.

Az OTP Mobil ezt a lehetőséget könnyen elérhetővé tette a kisebb vállalkozásoknak is. A SimpleBusiness egy mobilapplikáció, amelynek használatához a kereskedőnek mindössze egy okostelefonra, stabil internetkapcsolatra és SimplePay szerződéses viszonyra van szüksége. Onnantól kezdve mind az offline, mind az online vásárlások során lehetőséget tud biztosítani az elektronikus fizetésre.

Amikor a boltban kerül sor a vásárlásra, a kereskedő telefonján a SimpleBusiness alkalmazás a fizetendő összeg megadása után létrehoz egy QR-kódot. Ezután a vevő előtt két lehetőség áll

- a Simple alkalmazást megnyitva leolvassa a QR-kódot és fizet;
- az azonnali utalás lehetőségét kihasználva a mobilbanki alkalmazását (egyelőre csak az OTP SmartBankot) nyitja meg, abban olvassa le a QR-kódot és hagyja jóvá az utalást.

Mindez az online vásárlások esetén is működik, ebben az esetben egy linket hoz létre az alkalmazás, amely átküldhető a vásárlónak bármilyen, a telefonra telepített üzenetküldő alkalmazással, a linkre kattintva utalással vagy a bankkártyával is befejezhető a tranzakció.

Több mint egy milliónyian használják már az OTP Smartbankot

Attól tehát nem kell félnie a kereskedőknek, hogy a lehetőség teljesen ismeretlen lenne a vevők előtt. Az ismertséghez a járványhelyzet is hozzájárult: tavasszal, a kijárási korlátozások időszakában 12 százalékkal nőtt a regisztrációk száma, majd nyáron, heti átlagban, még a kijárási korlátozások időszakánál is többen regisztráltak az alkalmazásra. Az OTP SmartBank egyik legnépszerűbb szolgáltatása, hogy felhasználói QR-kód beolvasásával is fizethetik postai csekkjeiket; havonta több százezren élnek ezzel a lehetőséggel.



FORBES.MEDIUM.COM

KATALIZÁTORKÉNT MŰKÖDÖTT A JÁRVÁNY

Önmagához képest sokat lépett előre a digitalizációban a hazai bankrendszer

Katalizátorként hatott a vírusjárvány a bankszektor digitalizációjára, felgyorsította a már korábban elindult folyamatokat – mutatott rá Hegedüs Éva. A Gránit Bank elnök-vezérigazgatója az ITBUSINESS-nek adott interjúban beszélt arról is, hogy milyen szerepet játszottak a folyamatban a fintech-cégek, illetve mennyire érettek digitálisan a hazai bankok.

– Az elmúlt 1-2 évben több jelentős informatikai fejlesztés volt a hazai bankszektorban, igaz ezek főként a háttérrendszereket érintették. Hogyan látja, mennyire érett digitálisan a bankrendszerünk?

– Az elmúlt évek fejlesztései valóban inkább a háttérrendszerekre vonatkoztak, elég csak az azonnali fizetésre gondolni, de nem szabad megfeledkezni arról, hogy például ennek a meg-

valósítása lehetőséget teremtett sok olyan fejlesztésre, amelyek a frontend-rendszereket érintik, vagyis az ügyfelek közvetlenül is találkoznak velük. Azt kell mondjam, nagyon nehéz arra válaszolni, hogy mennyire érett digitálisan a hazai bankrendszer. Az MNB rendszeres, összehasonlító elemzései szerint nemzetközi összehasonításban még bőven van tennivaló. Az MNB stabilitási jelentései alapján pedig azt lehet megállapítani, hogy a pénzforgalmi szolgáltatások területén már egészen jól állunk a digitalizációban, ugyanakkor a komplexebb banki szolgáltatások, például a hitelezés

esetében már korántsem ennyire kedvező a helyzet. Fontos azonban megjegyezni, hogy a jelentős előrelépéshez nemcsak a bankok informatikai fejlesztéseire van szükség, hanem a jogszabályi környezet módosítására is. Elég csak arra gondolni, hogy a jelenleg érvényes törvényi szabályozás szerint a fogyasztóknak biztosított jelzáloghitelek esetében kötelező írásban, papíralapon megkötni a szerződést, miközben már vannak olyan platformok és megoldások, amelyek révén digitálisan is biztonságosan és kényelmesen meg lehetne kötni a szerződéseket, ráadásul ez a mostani járványhelyzetben komoly előnyt jelentene. Fontosnak tartom azonban azt is elmondani, hogy ha önmagához hasonlítjuk a

A pénzforgalmi szolgáltatások digitalizációja már jól áll, de a komplexebb banki szolgáltatások esetében már nem ilyen kedvező a helyzet

hazai bankszférát, akkor azt mondhatjuk, hogy az elmúlt tíz évben igen jelentős előrelépés történt a digitalizációban, a változó ügyféligények kikényszerítik a fejlesztéseket mindenkitől, aki növekedni akar, profitot akar elérni.

– Ha már említette a változó ügyféligényeket, a fintechek megjelenése érezhető változást hozott a szemléletben, az ügyfélkiszolgálás és ügyfélművelés már a virtuális térben is egyre nagyobb szerepet kap. Véleménye szerint mennyire tudnak alkalmazkodni a hazai bankok a megváltozott körülményekhez?

– Több mint tíz éve jelentek meg a fintech-cégek a piacon a technológiai fejlődés eredményeként, ezek a vállalkozások jellemzően egy-egy részipiacra összpontosítottak. A banküzem a bizalomra épül, a komplex banki szolgáltatásokhoz az kell, hogy az ügyfelek megbízzanak a szolgáltatójukban. Ez pedig egyértelműen a bankok javára billenti a mérleget, hiszen nagyszámú ügyfélkapcsolattal rendelkeznek, és szigorú felügyelet mellett működnek. Az elmúlt időszak tapasztalatai is azt mutatják, hogy a fintech-cégek egy része együttműködik a bankokkal, vagy felvásárolták őket. Akadnak köztük olyanok is, amelyek kiváltják a banki licenceket, ettől kezdve pedig rájuk is ugyanazok a szigorú előírások vonatkoznak. A fintech-vállalkozások megjelenése hozzájárult a bankrendszer szolgáltatási színvonalának emeléséhez, az ügyfélművelés javításához, és felporcogtatta az amúgy is elkezdett fejlesztési folyamatot. Az is egyértelmű, hogy akik hosszú távon is a piacon akarnak maradni, azoknak nagyon sok innovációt kell végrehajtaniuk.

– A Gránit Bank digitális bankként határozza meg magát és ezt a koncepciót igazolta a mostani járványhelyzet. Milyen változásokat hozott a COVID-19 a működésükben?

– Mivel ügyfeleinket korábban is digitális csatornákon értük el, a járvány a mi esetünkben nem hozott változást a velük való kapcsolattartásban. Saját működésünkben pedig sikerült gyorsan átállni otthoni munkavégzésre. Úttörők voltunk a digitalizációban, hiszen mi tíz éve elindultunk ebbe az irányba, amikor még a digitális megoldásokban nem igazán hittek sokan, vagy legalábbis fenntartásaik voltak velük kapcsolatban. Több mint 70 ezer bankszámlát kezelünk és digitalizáltuk a folyamatok jelentős részét. Számos innovációt vezettünk be elsőként a hazai piacon, de európai és globális szinten is élen jártunk több esetben is. A videobank megoldásunk



HEGEDŰS ÉVA, GRÁNIT BANK

FOTÓ: GRÁNIT BANK

például már 2012-ben elindult, 2016-ban pedig olyan, új generációs fizetési megoldással léptünk piacra, amely androidos mobilalkalmazásba integrálva tette lehetővé a mobiltelefonnal történő fizetést, vagyis lényegében beköltözött telefonba a bankkártya.

– Véleménye szerint a COVID-19 járvány milyen hatással lesz hosszabb távon a banki digitalizációra, mennyire fogja azt felgyorsítani, játszhat-e katalizátor szerepet?

– Az első hullám idején, amikor néhány hétig szinte mindenki az otthonába szorult, felértékelődtek a digitális megoldások, nemcsak a pénzügyek, de az élet egyéb területein is a bevásárlástól az oktatáson át az egészségügyig. A járvány felgyorsította a digitális affinitás erősödését, és azt gondolom, hogy katalizátor szerepet töltött be a digitalizációban, igaz, a folyamat enélkül is elindult már.

– Milyen digitális fejlesztéseket valósított meg a közelmúltban a Gránit Bank és milyen fejlesztési terveik vannak?

– Október utolsó hetében mutattuk be egyik újításunkat, a Gránit Digital kártyaszolgáltatásunkat. Lényege, hogy az ezt igénylő ügyfél a számlanyitást másnapján már tudja használni a kártyafunkciót a mobiljára letöltött alkalmazással, nem kell várnia, amíg megkapja a műanyag kártyát. Szintén októberben tettük lehetővé a szelfi számlanyitást, amellyel egy NFC-képes telefon segítségével bárki önállóan, ügyintéző közreműködése nélkül teljes értékű, korlátozások nélküli számlát tud nyitni bárhol. A jövő kapcsán azt tudom mondani, hogy a meghirdetett stratégiánk alapján élen akarunk járni a digitális megoldások bevezetésében, és folyamatosan bővítjük az internetes csatornákon kínált, teljes értékű pénzügyi szolgáltatások körét.

Kalocsai Zoltán

PÉNZÜGYI CIO-K KIHÍVÁSAI

Már az ügyfeleket digitalizálják

A pénzügyi szektor élen jár a digitalizációban, ám ez nem jelenti azt, hogy könnyű dolguk lenne. Más szinten, de hasonló gondokkal küzdenek, mint azok, akik most vágtak bele ebbe a folyamatba. Nagyné Agárdi Györgyi, az Allianz Hungária CIO-ja szerint számukra az ügyfelek digitalizálása most az egyik legnagyobb kihívás.



NAGYNÉ AGÁRDI GYÖRGYI, ALLIANZ HUNGÁRIA

FORRÁS: ALLIANZ HUNGÁRIA

– Mennyiben mások a pénzügyi szektorban dolgozó CIO-k előtt álló kihívások, mint a más ágazatokban tevékenykedő kollégáké?

– Bizonyos tekintetben mások, és ez abból ered, hogy nem egy időben indultunk el a digitalizáció útján. A biztosítók például már egy jó évtizede elkezdtek ezt: akkor az egyik legfontosabb feladat a papímentesség megvalósítása volt. Most már eljutottunk odáig, hogy a belső folyamatok digitalizálása helyett az ügyfeleink teljes digitalizálása van napirenden. Eddig is ügyfeleink számára szolgáltatásainkat online is biztosítottuk, de ez annyiban más és több, hogy minden ügyfelünket arra ösztönözzük, hogy bátran használják a digitális teret. Ehhez kell olyan technológiai platformot teremtenünk, amely számukra egyszerű, átlátható és gyors ügyintézészt tesz lehetővé.

– Előny vagy inkább hátrány a korábbi indulás? Az alacsonyabban lógó gyümölcsöket már leszedték, most már magasabbra kell kapaszkodni...

– Annyiban hátrány, hogy egy korábbi technológiai platformról kell váltanunk, míg aki most kezdi, annak „csak” a mostani technológiára kell koncentrálnia. Nem a folyamatok digitalizálása a kihívás, hanem az alapfolyamataink tervezett „felhősítése”. Viszont pont az előző időszaknak köszönhetően óriási tapasztalatra tettünk szert az automatizálás terén. Nem úgy vágunk bele, hogy akkor most mindent digitalizálunk, mert már rájöttünk, hogy bizonyos belső folyamatokat nem érdemes, akár mert ritkán van rájuk szükség, akár mert rendkívül költséges lenne.

– A banki-biztosítási szektorban jelenleg melyik a legnehezebb feladat?

– Az ügyfelek, illetve az ügyfélkapcsolatok minél szélesebb körű, már említett digitális platformra helyezése. Azt szeretnénk elérni, hogy ügyfeleink a nem életbiztosítási termékeinket online vásárolják meg, és a kapcsolattartás is minél nagyobb arányban az online térben történjen. Le kell egyszerűsíteni a szolgáltatásokat, a folyamatokat és az online felületeket az ügyfelek számára, mert úgy nem fogjuk rávenni őket az elektronikus csatornák használatára, ha sok adatot kell bevinniük, ha bonyolultak a rendszerek. Ehhez persze új automatizmusokat kell kialakítani, a technológiánkat tovább fejleszteni, s felhasználni a mesterséges intelligencia és az IoT adta lehetőségeket.

– A pénzügyi világban mennyire kell még értenie a technológiához a CIO-nak?

– A jó CIO-nak nem az a feladata, hogy ő legyen a legjobb mérnök, és szerintem nemcsak ebben az ágazatban, hanem máshol sem. Annyit kell értenie a technológiához, hogy fel tudja mérni, mit érdemes beépíteni a vállalati üzleti architektúrába a hihetetlen mennyiségű új lehetőségből. Én közgazdászból lettem informatikus, előnyt tudtam kovácsolni abból, hogy megpróbáltam az üzlet fejével gondolkodni. Az informatika mindig is üzleti igényeket elégített ki,

de ezt csak az utóbbi 5-8 évben kezdik felismerni, egyre több informatikai vezető beszél az üzleti igényekről, nem a technológiáról. Egy mérnöki háttérrel rendelkező CIO-nak nehéz ebbe belehelyezkednie.

– **Az csak az érem egyik fele, hogy a CIO segíteni akarja az üzletet, de mennyire lesz ebben partner az üzleti oldal?**

– Annyira lesz partner, amennyire a CIO azzá teszi. Az üzlet is szeretné jobban kiszolgálni az ügyfeleket, de esetleg nem tudják olyan jól megfogalmazni az igényeiket. Az informatikának, a CIO-nak ebben is partnernek kell már lennie: motiválnia kell az üzletet, be kell neki mutatnia azokat a technológiai újdonságokat, lehetőségeket, amelyek előnyére válhatnak. Együtt gondolkodásra, közös munkára van szükség, de még így is hosszú folyamat a megvalósítás.

– **Egy hazai biztosító vagy bank nagy valószínűséggel egy nemzetközi csoport tagja. Mekkora mozgásteret enged ez az informatikai vezetőnek?**

– Be kell látni már, hogy a világ globalizálódik, a nemzetközi cégek pedig arra törekuszenek, hogy a világon mindenütt egységesen magas színvonalú szolgáltatásokat kínáljanak. Ehhez viszont globálisan egységes platformok, rendszerek is szükségesek. El tudom képzelni, hogy vannak CIO-k, akik ezt nehezen emésztik meg, és

meg is értem őket. Mindenki ragaszkodik azokhoz a megoldásokhoz, amelyeket ő fejlesztett és már megszokott, de ezeket el kell engedni, különösen, ha az új jobb. CIO-ként nem gondolkodhatok csak technológiai fejlel. Azért fizetnek, hogy az ügyfélkiszolgálást minél magasabb színvonalúvá tegyem, és ha ehhez globális rendszereket kell használni, akkor olyat fogok. Arról nem beszélve, hogy a nemzetközi háttérrel, beágyazottságot előnyre is lehet fordítani. A globalizált rendszerek és folyamatok ugyanis sokszor egyszerűbbek és átláthatóbbak, mint a helyben fejlesztettek.

– **Minden CIO-felmérésben felmerül a nehézségek között a munkaerő kérdése. Ön ezt mennyire érzi súlyos problémának?**

– Természetesen óriási kihívás jó informatikust találni. A kiszervezés viszont szerintem jó módja annak, hogy kezeljem ezt a problémát. Minden informatikai tevékenységet ki lehet szervezni, amely nem tartozik közvetlenül az üzleti igények támogatásához. Ha pedig kiszervezem mondjuk a kódolási feladatokat, akkor már nem az én problémám lesz, hogy jó programozót találjak, hanem a partneré; az én dolgom az, hogy megbízható partnert találjak.

Sok CIO ráadásul azt a hibát is elköveti, hogy csak tapasztalt szakembereket akar felvenni. Én kifejezetten szeretek kezdőkkel dolgozni. Nincsenek még beidegződéseik, könnyen a magukévá teszik a nálunk elvárt munkastilust. A fiatal kollégák kreativitása és fogékonysága az újdonságok iránt ráadásul jót tesz az egész csapat teljesítményének. Persze, a fiatalok egy része elmegy, ami nem is baj, mert az egészséges fluktuáció gondoskodik arról, hogy mindig új szemlélet jöjjön a szervezetbe. De akik itt maradnak, azokból hosszabb távon igazán elkötelezett kollégák és vezetők válhatnak.

Schopp Attila

AZ ÉV HONLAPJA 2020



Magyarország legnagyobb online marketingkommunikációs pályázata

Közönségsvavazás!

Szavazz kedvencedre, hogy elnyerje a Közönségdíjat!

Határidő: 2020. november 26.

www.azevhonlapja.hu

Kiemelt partnerek:

Ferling

IT

Haszon

MÉDIAPIAC.com

marketinginfo
marketing tudásportál

PP

PP KONFERENCIAKÖZPONT

animációsfilm
KÉSZÍTÉS

WEBGALAMB

PRIM
online

ADVERTICUM

MAGYAR MARKETING SZÖVETSÉG

trafik tv
A DIGITÁLIS TRAFIKOS!

MAGYAR MARKETING SZÖVETSÉG

manta
digitál marketing

Támogatók:

innotéka

IVSZ SZÖVETSÉG A DIGITÁLIS GAZDASÁGÉRT

NONPROFIT.HU

REKLÁMSZÜNET

MAGYAR PUBLIC RELATIONS SZÖVETSÉG

ON BRANDS

DIMSZ
Az Adatvezérelt Marketing Szövetség

CSÖKKEN IDÉN A PÉNZÜGYI SEKTOR INFORMATIKAI KÖLTÉSE

Vir(tu)ális pénzügyek – pörögni szeretne a banki digitalizáció



FORRÁS: SCIENCE.SCIENCEMAG.ORG

A COVID-19 járvány gyors alkalmazkodást igényelt a pénzügyi szektor szereplőitől, sokan vezettek be teljesen digitális folyamatokat, gyorsították fel a már korábban megkezdett automatizációs fejlesztéseket. Idén várhatóan kevesebbet költ majd IT-re ez a szegmens, a jövőbeli sikerekhez pedig még fontosabb lesz, hogy az informatikai vezetőket még intenzívebben bevonják az üzleti célok megvalósításába

Nemcsak nálunk alakította át a járvány a bankolási szokásokat. A Deloitte októberben publikált, „Digital Banking Maturity” tanulmánya jól szemlélteti a változások mértékét: a 39 országban megvizsgált 318 bank 60 százaléka csökkentette a fiókjai nyitvatartási idejét, vagy átmenetileg be is zárta azokat, 11 százaléuk pedig felfüggesztett bizonyos számlanyitási módszereket. A megváltozott körü-

ményekhez alkalmazkodva 41 százaléuk emelte meg az érintésmentes fizetésnél használt limitet, 34 százaléuk pedig teljesen digitális folyamatokat vezetett be, például a számlanyitás kapcsán. Az elemzésben szereplő bankok közel negyede vezetett be digitális azonosítási megoldásokat az ügyfelek számára a távoli ügyintézés érdekében.

Digitális bajnokok és leszakadók

A tanulmány arra is felhívja a figyelmet, hogy óriási eltérés van a digitalizációban élenjáró 10 százalék, és a folyamatban leghátul kullogók között. Az elemzés szerint egyébként a „digitális bajnokok” körében többségben vannak a bankszektor régi, jól ismert, kiterjedt ügyfélkörrel rendelkező szereplői, ezek a vállalkozások az ügyfelek számára fontos szolgáltatások széles körét kínálják online csatornákon keresztül, odafigyelnek a megfelelő felhasználói élményre és lényegében ők diktálják a piaci trendeket.

A Deloitte tanulmánya azt is bemutatta, hogy üzleti szempontból miért éri meg élen járni a digitalizációban: az ezen a területen a legfejlettebbek közé tartozó jelentős piaci szereplők 1,9 százalékponttal jobb sajátjöke-arányos megtérülést tudnak felmutatni a folyamatban lemaradt riválisaikhoz képest, míg a költség/bevétel mutatójuk 4 százalékponttal kedvezőbb. A digitalizáció éharcosai és a lemaradók közötti különbséget jól szemlélteti az is, hogy míg az első csoportba tartozó bankok 58 százalékánál van lehetőség arra, hogy valaki online végigvigye a számlanyitást, addig a másik csoportban mindössze 20 százalékánál.

A bankok közel negyede vezetett be digitális azonosítási megoldásokat

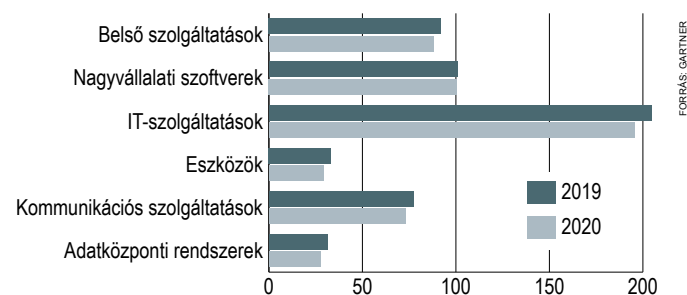
Kevesebbet költenek

A koronavírus-járvány a gazdasági visszaesés miatt értelem szerűen hatással volt a pénzügyi szektor anyagi lehetőségeire is. A Gartner előrejelzése szerint idén a bankok és értékpapír-kezeléssel foglalkozó vállalkozások 514 milliárd dollárt költenek informatikára, ami a múlt évhez képest 4,7 százalékos visszaesést jelent.

Pedig 2019. az előző évhez képest 4,9 százalékos növekedést hozott, vagyis egy viszonylag stabil fejlődés törik meg idén. A piackutató elemzése szerint a legnagyobb mértékben az eszközökre – számítógépekre, mobiltelefonokra, stb. – szánt összeg esik majd vissza – 12,1 százalékkal. Az adatközpontokra is jóval kevesebbet költenek majd, ezek esetében idén a múlt évhez képest 11,1 százalékos csökkenést prognosztizálnak. Némi optimizmusra adhat okot, hogy az előrejelzés alapján jövőre már ismét nő majd a szektor informatikai kiadása, a 6,6

Bankok és értékpapír-kezelők IT-költségei

Milliárd dollár



2019-ben összesen 539,13, 2020-ban összesen 513,94

A három „kis” tényező

A McKinsey&Company idén áprilisban nyilvánosságra hozott „Next-Gen Technology transformation in Financial Services” tanulmánya szerint a jelenlegi helyzetben három tényezőtől függ, hogy mennyire hatékonyak egy pénzügyintézetnél az IT-funkciók:

- Hogyan tudja támogatni az IT az üzletvitelt a stratégia és a napi működés szintjén?
- Mennyire állnak rendelkezésre az innováció felgyorsításához szükséges olyan erőforrások, mint a szükséges tudás, módszertanok és eszközök?
- Sikerül-e jövőálló, rugalmas, méretezhető technológiákat bevezetni, amelyek támogatják az új IT-termékek gyors alkalmazását?

százalékos fejlődés azt jelenti majd, hogy 2021-ben már sikerül átlépni a 2019-es értéket.

A Gartner elemzése szerint a hosszú távú sikerhez a gazdaság elhúzó-dó helyreállása miatt elengedhetetlen lesz, hogy új értékeket tudjanak létrehozni, és új bevételi forrásokat kutassanak fel a pénzügyintézetek. A járvány lehetőséget kínál arra, hogy a bankok erősítsék elkötelezettségüket a digitalizáció iránt és bővítsék szolgáltatási portfóliójukat. A megváltozott helyzetben a pénzügyintézetek felgyorsítják a folyamatok automatizációját, emellett azonban a szervezeti struktúra és a munkafolyamatok újratervezése, illetve a modernizációs törekvések fontossági sorrendjének újragondolása is napirendre került.

A megfelelő most nem felel meg

„A mostaninál nincs rosszabb időpont arra, hogy valaki átlagos informatikai vezető legyen”, idézi a McKinsey elemzése (*Lásd „A három kis tényező” keretét!*) egy cégvezető idei konferencián elmondott szavait, amelyek igen szemléletesen mutatják, hogy mekkora felelősségük van a jelenlegi helyzetben az informatikai vezetőknek.

Bár az IT-részleg intenzívebb bevonása az üzleti célok megvalósításába nem számít új gondolatnak, a jelek szerint még bőven van lehetőség a fejlődésre ezen a területen. A Gartner „2020 Financial Services COVID-19 Pulse Survey” felmérése során például a megkérdezett üzleti vezetők több mint fele a technológiai infrastruktúrát a gyenge pontok közé sorolta, amikor a krízis elleni védekezés erősségeiről és gyengeségeiről kérdezték őket, miközben az informatikai vezetők mindössze 20 százaléka ítélte meg így.

„A pénzügyi vállalkozások informatikai vezetői gyorsan reagáltak a járvány hatásaira a csapatuk és a távoli munkavégzés igényeinek kiszolgálásakor. Most kulcsfontosságú, hogy sikeres legyen a kilábalás a válságból, hogy hozzáigazítsák a következő lépéseiket az üzleti vezetők stratégiájához”, mutatott rá *Nicole Sturgill*, a Gartner kutatási alelnöke. A piackutató felmérése szerint az informatikai vezetők 65 százaléka az eddiginél többet tervez költeni infrastruktúrára a következő években, és valamivel több mint felük az automatizációra is többet szán.

Kalocsai Zoltán



MARCINIAK RÓBERT, BUDAPESTI
CORVINUS EGYETEM

FORRÁS: BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM



KOLTAI VERA, IFUA
HORVÁTH&PARTNERS

FORRÁS: IFU HORVÁTH&PARTNERS



RÁNKI-KOVÁCS RICHÁRD,
HOA

FORRÁS: HOA

A STRATÉGIAI FONTOSSÁGÚ FELADATOKAT ICYEKEZNEK HÁZON BELÜL TARTANI A CÉGEK

A kompetenciahiány és a biztonsági kihívások pörgethetik az IT-outsourcingot

A 2000-es évek eleje óta az informatikai outsourcing piacon tapasztalható gyors fejlődés néhány éve ugyan megtorpant, azonban a COVID-19 járvány már korábban megindult folyamatokat felgyorsíthat, illetve új stratégiák készítésére ösztönözheti a cégeket. Itthon az IT-infrastruktúraszolgáltatást és az alkalmazás- és szoftverfejlesztést szervezik ki leginkább a vállalkozások.

Mintegy 25 ezer ember foglalkozik jelenleg informatikai szolgáltatások nyújtásával a hazai szolgáltatóközpontokban a HOA (Magyar Szolgáltatóipari és Outsourcing Szövetség) és a Budapesti Corvinus Egyetem közös, több mint kétszáz szolgáltatóközpont körében végzett felmérése alapján. Az elemzés szerint egyébként a pénzügyi szolgáltatások után az IT-területen dolgoznak a legtöbben ezekben a létesítményekben: az üzleti szolgáltatói szektor teljes foglalkoztatotti körének 27 százalékát teszik ki.

Felgyorsult automatizáció

Az ideai adatok alapján az informatikai területen belül a leggyakoribbnak az IT-infrastruktúraszolgáltatások kiszervezése számít, ezt követi az alkalmazás és szoftverfejlesztés, illetve az általános IT-szolgáltatásmenedzsment – tudtuk meg *Marciniak Róberttől*, a Budapesti Corvinus Egyetem docensétől, aki szakértőként közreműködik a kutatás elkészítésében. „A hazai szolgáltatóközpontokban már nagyjából öt évvel ezelőtt elkezdődött, három éve pedig jelentősen felgyorsult az automatizáció. Erősen digitalizált környezetben működnek, standardizált folyamatok vannak, vagyis kiválóan alkalmasak arra, hogy automatizálási technológiákat vezessenek be. Biztosak lehetünk abban, hogy ez a folyamat a COVID-19 járvány hatására felerősödik majd”, mutatott rá Marciniak Róbert. Hozzátette, hogy a folyamatautomatizálás elterjedése ugyanakkor nem jelenti azt, hogy csökkenne a munkaerőigény a hazai szolgáltatóközpontokban. Évente mintegy 8-10 százalékos növekedést tud felmutatni ez a szektor, amit eddig friss munkaerővel igyekezett kezelni, a belépő szintű tevékenységek automatizálása ugyanakkor lehetőséget kínál arra, hogy az eddig ilyen feladatokkal foglalkozó munkatársakat magasabb hozzáadott értékű projektekre irányítsák át. Ha a koronavírus-járvány hatására sokan tartósan otthonról dolgoznak majd, az újabb lökést adhat az informatikai feladatok kiszervezésének, és ismét elindulhat egy folyamat, melynek keretében a nyugat-európai országokból az olcsóbb munkaerővel rendelkező régiókba, például Magyarországra helyeznek át tevékenységeket – véli *Ránki-Kovács Richárd*, a HOA igazgatója. A szakember is kiemelte az automatizációt, közlése szerint egyre több erőforrást szánnak erre a szolgáltató cégek, és a pandémia alatt is volt példa arra, hogy ilyen irányú fejlesztést indítanak. „Azt egyértelműen lehet látni itthon is, hogy egyre több kisebb cég is törekszik arra, hogy ne kelljen saját IT-parkot fenntartania, így igyekeznek kiszervezni minél több feladatot, hiszen így nem kell eszközökbe, munkaerőbe fektetniük”, fűzte hozzá.

Stratégiai döntések

„Nagy különbség van abban, hogy mi volt az IT szerepe az első hullám idején és mi most. Akkor gyors, rugalmas megoldásokat kellett találni, felgyorsult minden, előtérbe kerültek a digitalizációs törekvések, de adhoc, gyors megoldásokat vezettek be. A második hullámnál már teljesen más gondolkodással találkozunk, azt látjuk, hogy a vállalkozások stratégiai

döntéseket hoznak a digitalizációval kapcsolatban, hosszú távú megoldásokat keresnek, és így mérlegelik, mit tartsanak meg házon belül és mit szervezzenek ki”, mondta el *Koltai Vera*, az IFUA Horváth&Partners principálisa az „Organization and Operations” terület vezetője. „Sok cégnél felismerték már, hogy a digitalizáció nélkülözhetetlen a versenyben maradáshoz, és az a jellemző, hogy az ehhez közvetlenül kapcsolódó kompetenciákat, az adatelemzést, ügyfélművelést, igyekeznek házon belül tartani, és arra törekednek, hogy felépítsenek egy saját szakértői csapatot ezekre a feladatokra. Azokat a tevékenységeket ugyanakkor, amelyeket nagy tömegben, magas biztonsági szint mellett kívülről is el lehet végezni, most is kiszervezik, amihez jellemzően nagy, megbízható partnert keresnek”, tette hozzá *Tanács Zoltán*, az IFUA Horváth&Partners partnere, az informatikai és digitális tanácsadási terület felelős vezetője. A nemzetközi trendek – amelyekhez a hazai piac is igazodik – azt mutatják, hogy a 2000-es évek elején jelentős felfutás volt az informatikai outsourcingban, ez azonban a 2010-es évek elején megtorpant. Ennek hátterében az áll, hogy a digitalizáció térhódításával a vállalkozások rájöttek, hogy az IT stratégiai jelentőségű, ezt a változást pedig felerősítette a felhőszolgáltatások térhódítása. „A járvány hatására még inkább felértékelődött az IT szerepe, és azt látjuk, hogy a belső kompetenciák erősítésére törekednek a vállalatoknál. Ugyanakkor ez nagyon nehéz feladat, mivel hiányzik a piacról a megfelelő mennyiségű és képzettségű munkavállaló, főleg az olyan legforróbb témákban, mint az IT-biztonság, a szoftverrobotizáció, az adatelemzés, vagy a mesterséges intelligencia”, mutatott rá *Tanács Zoltán*. Szerinte a kompetenciahiány az egyik tényező, amely lehetőséget kínál az IT-outsourcing szolgáltatást nyújtó vállalatoknak a növekedésre, a másik pedig az IT-biztonság iránti növekvő igény.

A járvány második hullámában a vállalkozások már stratégiai döntéseket hoznak a digitalizációval kapcsolatban, hosszú távú megoldásokat keresnek

Tudatos szállítómenedzsment

Koltai Vera jelezte azt is, hogy a kvv-szektorban a költségzint továbbra is meghatározó elem a kiszervezéseknél. Igaz, napjainkra ez a kör is eljutott arra a szintre, amikor egyéb szempontok is – mint például az adatbiztonság – hangsúlyosan megjelennek a döntéseknél. A járványhelyzet és az ezzel járó gazdasági nehézségek miatt ugyanakkor ismét nőhet a költségvonzat jelentősége ebben a szegmensben is. „A sikeres outsourcing projektek kulcseleme, hogy pontosan meghatározzák a cégek az igényeiket. Ha megvan részletesen, hogy mit kell kiszervezni, milyen feltételek mellett, az jelentősen befolyásolja az árat is. Nagyon fontos, hogy az együttműködés során végig legyen tudatos a szállítómenedzsment, a megbízók figyeljék, hogy betartják-e a szerződést a szolgáltatók, ha pedig úgy látják, hogy nem kapják azt, amit elvárnak, akkor kezeljék a helyzetet, egyeztessenek és ne féljenek a szolgáltatóváltástól sem”, szögezte le *Koltai Vera*.

Kalocsai Zoltán

IT-outsourcing projektek megoszlása

(a hazai szolgáltatóközpontok jelzései alapján, százalék)

IT-infrastruktúraszolgáltatás	36
Alkalmazás, szoftverfejlesztés	22
Általános IT-szolgáltatásmenedzsment	18
IT-projektmenedzsment	7
IT-infrastruktúra karbantartása	6
Törzsadat-menedzsment	1
Egyéb IT-szolgáltatás	10

FORRÁS: HOA KUTATÁS



NEM ELÉG JÓNAK LENNI. JÓL IS KELL ELMESÉLNI,
MITŐL VAGY AZ

**A maszk csak téged véd,
cégedet nem fogja**

Ebben a járványválságban a kommunikáció az IT egyik legolcsóbb versenylőnyé lehet. Azonban fontos érteni, hogy az üzlet nyelve ma már legtöbbször nem bitekből áll a technológia piacokon sem. A kérdés ezért nem az, hogy egy cég kommunikál-e, hanem inkább az, hogy valóban meghallják-e, és azt értik-e, amit el szeretne mondani. Hogyan lehet ezt jól, jobban csinálni? És hol vannak a tipikus hibák? Vendégszerzőnk, Drágus Richárd kommunikációs szakember, vezetői tanácsadó, a WS Hungary kommunikációs tanácsadó-ügynökségnek, a Weber Shandwick hazai irodájának egyik vezetője elmondja.

Nyáron találkoztam egy régi egyetemi csoporttársammal, aki ma egy közepesen nagy technológiai céget vezet. Arról panaszkodott, hogy bár kiváló hazai IT-szakemberek vannak a csapatában, mégis a nemzetközi tenderekben sokszor alulmaradnak. Az ügyfelek mintha nem értenék meg őket, még akkor sem, ha üzletileg az övék a legjobb ajánlat. Mostanában pedig azzal is sok baja van, hogy noha jól fizetnek, izgalmas a munka és klassz az iroda is, mégis egyre nehezebben tudják becsábítani a legjobb IT-seket a céghez.

Kérdeztem tőle, hogy ki foglalkozik a céges kommunikációval? A választ már sokszor hallottam korábban is: „áh, hát ki tudná jobban elmondani a vevőimnek vagy a leendő kollégáimnak a lényegét, mint én?” A barátom remek IT-s és jó üzletember is, de nem ért a kommunikációhoz.

Nem az ő hibája.

A legtöbb magyar iskolában egyáltalán nem tanítanak meg arra, hogyan érvelj hatékonyan, miként fogalmazd meg gondolataidat röviden, érdekesen, izgalmasan, motiválóan, és arra sem, hogyan prezentálj, győzz meg másokat. De nemcsak őt, a legtöbb kollégáját sem tanították meg erre.

A barátom hibája az, hogy nem ismeri fel ezt. Abba az álta-

lános hibába esik, mint számos más vezető és vállalat, hogy nem veszi elég komolyan a kommunikáció erejét. Nem látja, hogy a folyamat rosszul, esetleg egyáltalán nem működik. Hasonló helyzet, mikor egy vezető, noha látja a hiányosságokat, mégis úgy érzi, hogy csak ő képes a céges kommunikációt megoldani. Mindezt úgy, hogy legtöbbször egyetlen kommunikációs tréningen nem vett részt, egyetlen kommunikációs tanácsadó vállalat véleményét nem kérte ki. A kommunikáció üzleti erejének lebecsülése tipikus hiba, amelyet az elmúlt 20 évben tanácsadóként sokszor láttam már. Pedig a legsikeresebb vállalatok mindegyike ma már a kommunikációban is az élén jár. Nézem a legmenőbb tech-cégeket. Hallgatom az előadásait, olvasom a cikkeiket, vezetői interjúkat, és azt látom, hogy ők már megértették, hogy a corporate szöveg, a technológiai nyelv vagy a céget „agyondicsérő” reklám szöveg ma már nem hatékonyak. Nem erre vagyunk kíváncsiak, ma már nem ennek hiszünk. De milyen a jó kommunikáció? A jó kommunikáció az, amelynek a végén az történik, amit te szeretnél, hogy megtörténjen. Ennyire egyszerű? Igen és nem.

Kocka, de nem mindegy, hogy Rubik vagy beton

A kommunikáció – legyen az egy vállalati hírlevél, egy céges prezentáció, sajtóközlemény vagy egy ügyvezetői nagy interjú, vagy az elnöki vita az USA-ban – minden esetben az érdekvérvényesítésről szól. Ha jól csinálod, nyersz vele, ha rosszul, gyengülhetsz. Ha sehogy sem, akkor esélyt sem adsz magadnak. Ilyen szempontból ma már lényegében mindegy hogy, multinacionális vállalatról, vidéki panzióról vagy egy feltörekvő technológiai cégről beszélünk, a kommunikáció minden piacon és minden helyzetben segíthet, hogy könnyebben elérd a célodat. Nemegyszer hallottam már azt, amit a barátom is mesélt: a hazai IT-szakma kiválóan képzett, magas szaktudással rendelkezik, de a kommunikáció terén lemaradásban van. A fő kihívás talán, hogy a technológia, a bitek nyelve, miként fordítható le az üzlet, a fogyasztó, a piac vagy az üzleti döntéshozó nyelvére. Azaz, hogyan „adható el” a termék, a szolgáltatás, érthető meg az ügyféllel, hogy „miért jó neki”, ha téged választ. Ha ezt elfogadjuk, logikus lehet, hogy a feladat rávezetni a céget, felkészíteni a vezetőket és dolgozókat is arra, hogy közérthetően, jobban, hatékonyabban kommunikáljanak.

„Három ellenséges újsághír rosszabb, mint háromezer ellenséges szurony”

A legenda szerint Bonaparte Napóleontól származik a mondás. Már ő is felismerte, hogy a sajtó birodalmakat képes felemelni és ledönteni. De nem kell Napóleonig visszamenni, hogy jobban megértsük a média, a sajtó, a tömegkommunikáció erejét. Tudtad például, hogy az emberek egészen a 70-es évek közepéig nem félték a cápáktól? Aztán jött Spielberg és az első Cápafilm, azóta statisztikailag mérhető az emberek cápafélelme, amely előtte jelentéktelen volt.



DRÁGUS RICHÁRD,
KOMMUNIKÁCIÓS SZAKEMBER

FORRÁS: WS HUNGARY

Vagy itt vannak a bálnák. A 70-es években lényegében szinte teljesen kiirtották őket a bálnavadászok. Az, hogy kíméletlenül vadásszák a bálnákat, előtte sem volt titok, de amikor a média elkezdett komolyan foglalkozni mindezzel, amikor a hírek a legyilkolt bálnatetemeket és a bálnavértől vörös vizet mutatták, hirtelen tömegek vonultak utcára tiltakozni. Néhány tévéhíradós riport elég volt, ahhoz, hogy a bálnák megjeleneküljenek a teljes kihalástól.

A média, a sajtó fontos, noha kétségkívül a social media és az online világ sok szempontból felülírt néhány évtizedes szabályt. De mégis, egy jól megírt cikk, egy jó interjú a kutatások szerint sokkal hitelesebb az ügyfelek számára, mint egy ugyanott megjelenő hirdetés, és többen is emlékeznek rá.

Ilyen szempontból a sajtó – ha úgy tetszik a PR – lehet bármelyik cég „barátja”, de ha igazán jó akarsz lenni, komolyan érteni kell a média és az újságírók gondolkodását, elvárásait.

Járványválság: van Mad Max-féle piros gombod?

Amennyire én látom, a kommunikáció, és főleg a jó kommunikáció, úgy hathat a vállalati teljesítményre, mint az a bizonyos piros gomb a sebváltón Mad Max speci Ford kupéjában. (Tudod, amikor még Mel Gibson üldözte a végtelent...)

A lehetőségek tényleg óriásiak. Ma már egyetlen emaillel elérhetünk 1000 újságíró. Egy jól megírt vállalati hírlevéllel vagy céges telefonapplikációval pillanatok alatt szólhatunk minden dolgozónkhoz. Kevés pénzből is készíthetünk menő céges infografikát, videót, animációt, sőt, akár saját céges tévécsatornát is létrehozhatunk a YouTube-on vagy a Facebookon. A fő kérdés nem is az, hogy hol, hanem inkább az, hogy mitől fognak rád figyelni? Megjegyezni, másokkal nem összekeverni? Másként: mitől fogják azt tenni a kollégáid, piacod, célcsoportod, amit szeretnél?

A válasz összetett és nem is mindig egyszerű, de a tapasztalat azt mutatja, hogy vállalatok „Mad Max turbógombja” nem elsősorban a csillárdos reklámköltés lehet, hanem az, hogy milyen történetet írnak a cégnek. Hogyan mondják el röviden, izgalmasan, plasztikusan, hogy miért érdemes őket, szolgáltatásukat választani. Kisebb költségvetésből is lehet hatékony és emlékeztető kampányt csinálni.

Mert ha jobban meggondolod, a piacokon nem termékek vagy szolgáltatások, hanem sokkal inkább gondolatok és történetek versenyeznek egymással. És általában az a cég győz, amelyiknek jobb, izgalmasabb, „a leginkább nekem írt” története van. Vagyis a siker a jó történettel kezdődik, ez lehet a legolcsóbb versenyelőnyöd ma.





FORRÁS: TTMIC.CO.UK

A technológia nyelve ma már nem a bitek nyelve

Vajon a te céged, hol áll akkor, ha az Apple-höz, Prezihez vagy a Google-hoz kell hasonlítani magát történetmesélésben? Az Uber, a Revolut vagy éppen az Airbnb szinte pillanatok alatt óriási népszerűsége tettek szert elsősorban a PR és az online, social világ okos alkalmazásával. Miközben mindhárom cég technológiai területről érkezik, a kommunikációban minimális szerepet kap az informatikai vagy a szaknyelv. Ők nem bitekről beszélnek, történetük elsősorban a „miértre” épít. Azt mondják el, miért jó nekem, ha őket választom. A „hogyan csinálom” a háttérben marad. A legizgalmasabb az egészben, hogy ma már szinte korlátok nélkül kommunikálhat bármelyik vezető vagy vállalat. A jó történet, a ragadós gondolatok, könnyen életre kelnek, és jelentős publicitást hoznak, még akkor is, ha nincs óriási reklámbüdzsé. Bármelyik jó digitális szolgáltatás vagy jó IT-cég kilőhet saját történetei felerősítésével, ha okosan használja a modern kommunikáció eszköztárát.

Te már megtaláltad a saját Cápa-sztoridat?

Most a COVID miatt számos vállalat piacán szűkülnek a lehetőségek, lassul a növekedés, miközben egyre nagyobb a verseny a fogyasztókért, ügyfelekért.

Vagyis, soha még eddig nem volt olyan aktuális ez a kérdés, mint most a járványválság idején. A jó történet, a jó céges kommunikáció, a „ragadós gondolatok”, ma többet érnek, mint bármikor eddig. A technológia, az informatika pedig talán ma a legszínesebb tudást kínálja, egy olyan világot, ahol minden technológiai cégnek meglehet a maga eredeti története.

Fel kell ismerd, a maszk csak téged és a dolgozókat védheti meg a járványtól, cégedet biztosan nem fogja. Ha pedig most egy cég lemarad a kommunikációban, a versenyben is le fog. Nincs mese, változtatni, váltani, javulni kell. Kommunikációban pedig viszonylag gyorsan lehet.

Persze, a kommunikáció sem csodaszor, de ha jól csinálják, segíthet a hatékonyabb érdekvérvényesítésben. Hiszen ha belegendolsz, mindig és mindenhol ezt csináljuk. Éppen ezért érdemes benne jónak lenni.

Lépni, és főleg előbbre lépni pedig bármikor lehet. A kommunikáció felpörgetése nem óriási beruházás és nem is luxus, sokkal inkább vezetői döntés kérdése. A Mad Max gomb a legtöbb vállalat sebváltóján ott van, csak néha kell egy kis segítség, hogy megtalálják. ■



FORNAS GETTY IMAGES

A munkahelyváltás előtt álló CIO

7 keresztkérdése

Munkahelyváltás előtt kérdezzünk bátran az új pozícióról és cégről, bizonyosodjunk meg arról, hogy személyiségünknek megfelelő kultúrájú vállalathoz landoltunk. Győződjünk meg arról, hogy szakmai hírnevünket az arra érdemes szervezetre bízunk.

Az megszokott és normális, hogy az új IT-vezető szerepkörre elképzelt jelölthöz az ismerkedő beszélgetésen csak úgy záporoznak a kérdések. Az már nem ugyanolyan triviális, hogy a CIO is komolyan kérdez és érdeklődik a vállalat, a munkakörülmények és az IT szerepköre iránt egyaránt. Az új CIO-nak meg kell győződnie arról, hogy szakmai hírnevét és a jövőbeli karrierútját egy arra érdemes szervezetre és annak vezetőire bízza. Ezért kérdezzünk mi is bátran!

1. Egyenrangú az üzlettel az IT-részleg?

A tapasztalat szerint azok a vállalatok, amelyek kihagyják az IT-t az üzleti tervezésből, és olyan költségként tekintenek az informatikára, amelytől szívesen megszabadulnának, de nem tehetik. Az ilyen jellegű szervezetek nem biztosítanak

a kísérletezéshez és az innovációhoz szükséges költségvetést, időt és erőforrást. Nagyon kevés már az a vállalat, ahol az IT pusztán az alapszintű működtetéshez szükséges. Egy CIO-nak olyan vállalatnál érdemes dolgozni, ahol az IT az üzlet kritikus része: ott jobban megbecsülik szakmailag és személyesen is egyaránt.

2. A korábbi CIO mely tulajdonságait szerette az új cég?

Fekete pont, ha a beszélgetőpartner nem tudja meghatározni, hogy a korábbi IT-vezető mely tulajdonságait kedvelte. Nem biztos, hogy a vállalat látott valaha „rendes” informatikai vezetőt, de azért bizonyos szintű elvárásokat meg kell fogalmazni. Ha a beszélgetőpartner olyan általános jellemzőket sorol fel, mint „megbízható” vagy „takarékos”, míg a sokkal kiemelkedőbb jellemzők, mint „innovatív” vagy „született vezető”, elmaradnak, annak a jele, hogy ennél a szervezetnél a CIO-szerepkör inkább a rendszergazdai feladatokkal egyenértékű. A kérdés arra is jó, hogy kibukjon: előítéletes-e a vezető az IT-vezetővel szemben.

Esettanulmány: még az álláshirdetés is fontos

Szeptember elején váltott munkahelyet *Balogh Balázs*, aki a Gloster új technical directora lett, így még frissek benne a munkahelyváltással kapcsolatos kérdések. A szakember előnyként élte meg, hogy az új céget már korábbról ismerte, így a beszélgetések alatt az volt a feladata, hogy kérdéseivel a benne kialakult képet megerősítse a cégről.

Már az álláshirdetés is árulkodik arról, hogy komoly szakembert keresnek-e az adott pozícióra, vagy esetleg csupán egy „igenembert”. Fontos az elején tisztázni, hogy a vállalatnak milyenek a középtávú tervei, hogyan akarják ezeket a terveket megvalósítani, és ebben az IT-nek milyen szerepet szánnak.

Ezért a szakember nagyon fontosnak (és jelzésértékűnek is) tartja, hogy a többkörös interjúk során kikkel beszélget: a HR-es, aki az első szűrő, legyen felkészült, és tudja, milyen emberre van szükség, legyen elképzelése a szervezet fejlesztéséről. Ahogy fontos az ügyvezetővel is találkozni és beszélgetni, faggatni a közös projektekről, a tervekről. „A kínált fizetés és juttatás is fontos, de itt nem kell kérdezősködni annyit, a vállalatok felkészültek és tudják pontosan mi a piaci értéke egy jó vezetőnek”, fejezte be Balogh Balázs.



BALOGH BALÁZS,
GLOSTER

FORRÁS: GLOSTER

3. Hogyan határozza meg a hosszú távú sikert IT szempontból, és milyen módszereket használ a teljesítmény mérésére?

Ezzel a kérdéssel megérthetjük, mit is gondol pontosan a vállalat az IT-osztályról, és milyen szerepet szánnak neki az üzleti célok elérésében. A válasz feltárja az új CIO-val szembeni elvárásokat is, és az is kiderül, mennyire értékeli a vállalat informatikai vezetőjét. Némely munkaadó azt várja el az informatikai vezetőtől, hogy a technológia segítségével igazi változást hozzon a vállalat életébe, míg más szervezeteknél a meglévő infrastruktúra hatékony működtetése a feladat. Bármilyen legyen is az elképzelés, ha az a saját elvárásainkkal nem egyezik, akkor máshol a helyünk.

4. Honnan tudja pár év elteltével, hogy egy sikeres CIO-t vett fel?

A kérdéssel kideríthetjük, pontosan milyen típusú CIO-t keres a vállalat. Ha a szervezet szűkös büdzsével, feszes IT-t szeretne működtetni, és a megkeresett CIO egyébként is takarékos típus, akkor ez kiváló egyezés. Ha azonban inkább a stratégiai tervezés a kedvenc feladatunk és a vállalat a jelenlegi technológiáját szeretné stabilizálni, nincsenek innovációs tervek, akkor kár erőltetni.

5. Mekkora az IT-költségvetése a vállalatnak?

Belátjuk, ez érzékeny kérdés. Egy IT-vezetőnek már van valamilyen fogalma arról, hogy körülbelül mennyibe kerül egy adott méretű vállalati hálózatot fenntartani, működtetni és fejleszteni. Kérdezzük meg tehát, mennyi pénz áll rendelkezésünkre, derítsük ki pontosan hány felhasználóról, milyen infrastruktúráról van szó, és számítsuk ki, elegendő vagy nagyon szűkös az adott összeg. Ez nagyban befolyásolja elégedettségünket és hatékonyságunkat.

Egyes informatikai vezetők számára kényelmetlen pénzügyekről beszélni, teljesen megértjük. Indíthatunk egy általánosabb kérdéssel, amely az IT-osztály előtt lévő kihívásokra vonatkozik. Ez a beszélgetés gyakran a pénzügyekhez vezet, de ha nem merülne fel, kiváló bevezetése annak, hogy: „Ha nem haragszik, mégis milyen típusú költségvetéssel fogok dolgozni?”

6. Hogyan határozná meg vállalata jövőképét és kultúráját?

Jól felkészültünk az adott vállalatból (Ugye?!), jó esetben közelebbről, személyesen ismerjük a céget. Azonban nem árt, ha egy belső emberrel is megerősítjük, jól gondoljuk mindezt a vállalatról. Nagyobb projektekről érdemes kérdezősködni: hogyan hajtotta végre azokat a vállalat, hogyan dolgoztak össze a cég különböző részlegei a projekt megvalósításakor. Hiszen végső soron egy vállalat kultúrája, az általa képviselt értékek vonzanak az adott szervezethez, a siker ennek a kreatív légkörnek, a szenvedéllyel végzett munkának csupán a mellékterméke.

7. Szabad kezet kapok-e a változtatásokhoz, támogatják-e a döntéseimet?

Egy vállalatnak azért van szükség új IT-vezetőre, mert a régi rendszert meg kell változtatni. Ez nem jelenti automatikusan azt, hogy minden középvezető támogatja majd döntéseinket. Nincs arra szükségünk, hogy az IT-stratégiánk egy, a változásnak ellenálló középvezetőn bukjon meg, ezért fontos, hogy a vezetőség is megerősítse: IT-döntéseinket tiszteletben tartják, és végrehajtják.

Vass Enikő

HA AZ OTTHON MUNKAHELYÉ VÁLTOZIK, AZ IRODÁNAK IS OTTHONOSABBÁ KELL VÁLNI – LEGALÁBB VIRTUÁLISAN

A pandémia hatása a digitális munkahelyekre



Amikor a munkavállalókat tömegesen hazaküldték az irodából a pandémia kitörésekor, sok vállalat kényszerült olyan technológiai megoldások alkalmazására, amelyek lehetővé tették az alkalmazottak távolról történő munkavégzését. E folyamat során a CIO-k felismerték, hogy a legkorszerűbb digitális munkahelyi technológiák megerősítik vállalataik hosszú távú rezilienciáját.

A Gartner 2020-as „Digital Workplace Survey” kutatásában résztvevők 68 százaléka vélekedett úgy, hogy a COVID-19 járvány hatására egyre több felső vezető ösztönzi vállalatánál a digitális munkahelyi technológiák bevezetését. A videó-konferencia-szoftverektől a vállalati csevegő platformokon át a „desktop, mint szolgáltatás” (dektop as a service, DaaS) megoldásokig sok digitális munkahelyi technológia került át a „jó lenne, ha használnánk” kategóriából a „szükség van rá” kategóriába.

A személyes jelenlétet igénylő tevékenységek kiváltásának igénye miatt fokozott érdeklődés mutatkozik a vállalatok részéről a legújabb digitális munkahelyi technológiák iránt. Az alábbiakban a Gartner piackutató cég „Hype Cycle for the Digital Workplace” jelentése nyomán áttekintjük azokat a digitális munkahelyi trendeket, amelyeket a CIO-knak feltétlenül figyelembe kell venniük az elkövetkező években vállalatuk informatikai infrastruktúrájának kialakítása során.

Munkaeszközök a felhőből

A tevékenységek új eszközei olyan, SaaS-alapú személyes irodai, együttműködési és kommunikációs megoldások, amelyeket egyetlen, felhőalapú irodai termékbe integráltak. Ezek a termékek általában email, azonnali üzenetküldő, fájlmegosztó, konferencia, dokumentum-kezelő és -szerkesztő, kereső és felfedező, valamint együttműködést segítő modulokat tartalmaznak.

Az új típusú munkaeszközök gyorsan a legtöbb szervezet digitális munkahelyi infrastruktúrájának alapvető elemévé váltak a távolról történő munkavégzés tömeges elterjedése során. A felhőalapú irodai technológiák kiterjedt alkalmazását elősegítette a költségek csökkentése, az egyszerűség növelése és az alkalmazottak egyre több funkcióval való ellátása iránti igény is. A felhőszolgáltatók új mobilitási, tartalomkutatási és mesterségesintelligencia-funkciókkal frissítik kínálatukat.

Néhány példa a demokratizált technológiai szolgáltatásokra

- Amatőr fejlesztők vagy alkalmazottak, akik a vállalati IT-részleg által engedélyezett low code vagy no code fejlesztőeszközök segítségével hoznak létre új üzleti alkalmazásokat
- Olyan integrációs eszközök, amelyek lehetővé teszik a minimális informatikai szakértelemmel rendelkező üzleti felhasználók számára, hogy intuitív, low code fejlesztői környezetek segítségével hajtsanak végre viszonylag egyszerű adatfeldolgozási és folyamatintegrációs feladatokat
- Adattudományi eszközök, amelyek lehetővé teszik az alkalmazottak számára, hogy fejlett adatelemzéseket végezzenek különösebb szakértelem nélkül

Desktop, mint szolgáltatás

A DaaS-technológia egy igény szerinti konfigurációjú asztali számítógép élményét nyújtja a felhasználóknak egy távoli helyről. Magában foglalja a provizionálást, a javítások telepítését, a szükséges erőforrások biztosítását és a karbantartást. Eddig inkább „vékony kliens” néven volt ismeretes, a virtualizáció fejlődése és terjedése csökkentette a bevezetési és menedzselési erőforrásigényeket, és javította a felhasználói élményt. A járványhelyzet megnövelte a DaaS értékét és az üzletmenet-folytonosságot biztosító képességét, nevezetesen, hogy gyorsan lehetővé teszi a távoli munkavégzést, amikor erre – például egy járvány kitörésekor – szükség mutatkozik.

Saját eszközök a digitális munkahelyen

Az alkalmazottak egyre több dolgot internete (IoT) vagy viselhető eszközt használnak a munkahelyükön (bring your own thing, BYOT-trend). A BYOT objektumok széles választékát foglalja magába, a fitness karkötőtől és a légszűrőtől kezdve a hanggal vezérelhető asszisztenseken és az intelligens fülhallgatókon át egészen a virtuálisvalóság-sisakokig. A jövőben esetleg olyan fejlett eszközöket is használni fognak a találmány munkavállalók, mint a robotok és a drónok.

Ahogy az otthonok és a háztartási eszközök egyre intelligensebbé válnak, s az emberek mind több IoT-technológiájú eszközt használnak, úgy kerül majd be egyre több személyes dolog az irodákba, illetve vesznek igénybe ilyeneket az alkalmazottak a távolról történő munkavégzés támogatására.

A járvány miatt a belső megbeszélések, az ügyfelekkel való kapcsolattartás, a felvételi beszélgetések és a különféle egyéb üzleti tevékenységek virtuálisakká váltak, a jelenséget kezdik „távolságtartó gazdaság” néven emlegetni, mert az üzleti tevékenységek nem személyes részvétellel valósulnak meg. A verseny pedig olyan új generációját hozza létre a kommunikációs megoldásoknak, amelyek megpróbálják egyre jobban utánozni a személyes találkozókat.

Okos munkakörnyezetek

Az intelligens munkakörnyezet kihasználja a fizikai objektumok egyre növekvő mértékű digitalizálódását annak érdekében, hogy új munkamódszereket biztosítson és javítsa a munkaerő hatékonyságát. Az intelligens munkakörnyezet-technológiák közé tartozik például a dolgok internete, az integrált munkahely-menedzsment rendszerek, a virtuális munkaterületek, a mozgásérzékelők és az arcfelismerés. Bármely hely, ahol emberek dolgoznak – irodaházak, konferenciatermek, sőt, akár otthoni terek is – intelligens munkakörnyezetté alakíthatók.

Amint az alkalmazottak visszatérnek a COVID-19 pandémia lecsengése után a munkahelyükre, a szervezetek teljes mértékben kihasználják majd az intelligens munkakörnyezetek előnyeit, amikor felülvizsgálják dizájn stratégiáikat, hogy jobban megértsék, miképpen tevékenykednek az emberek a fizikai terekben.

Mészáros Csaba



BODNÁR ZSIGMOND,
TECHTEAMER

FORRÁS: TECHTEAMER



BALOGH-MÁZI MÁRIA,
DREAMJO.BS

FORRÁS: TECHTEAMER

DIGITÁLISAN FELSZABADÍTOTT HATÁROK, VIRTUÁLIS KIVÁNDORLÁS HOME OFFICE-BÓL: ÁTRENDEZŐ-
DIK AZ IT-MUNKAERŐPIAC?

A határtalan digitális kooperáció érája

A koronavírus ritkán látott helyzetbe hozta az IT-munkaerőpiacot. A fehérgalléros munkakörökben világszerte bevezetett és meghonosodott home office végérvényesen eltörölte a munkavégzés korlátait, a fizikai határokat. Ezutóbbi komoly egyensúlyvesztést okozhat a hazai piacon, aminek előszele már most érezhető. Megugró fizetésszükségletek, fix szerződésben külföldre dolgozó fejlesztők, mindset-párfordulás – IT-munkaerőpiaci kitekintő.

Az elmúlt hónapokban szinte alig találni publikációt, amely ne a koronavírus ilyen-olyan hatásait elemezné. Kutatások, kerekasztal-beszélgetések, viták gerincét szolgáltatja a tavaly felbukkant vírus. Nem hatásvadászat, tényleg megkerülhetetlen szereplőjévé vált az életnek, elvégre mindenre hatást gyakorol. Úgy tűnt, vannak szerencsés iparágak, amelyeket a COVID-19 nem törölt el a föld színéről munkahelyek tízezeivel együtt, de most az első szivárgást okozó repedések az eddig szerencsés szektorokban is megjelentek.

A home office nem átmeneti állapot, ezért a külföldi és hazai IT-bérek közötti különbség valós probléma

Szikrát kapott az IT-munkaerőpiac gyűjtőszinórja

Az informatika és az arra épülő szolgáltatások, például a live stream szolgáltatások, a koronavírus első hullámát követően sem voltak veszélyben, sőt, megduplázódott, megtriplázódott bevételnövekedésektől volt hangos a piac. A hetek és hónapok múlásával aztán lassú átalakulás vette kezdetét. Az ország- és kontinenshatárok elmosódásával növekvő kereslet mutatkozott és mutatkozik a hazai fejlesztőkre a nyugati országokból, ahol az itthoni bérek másfélszeresének megkeresése egyáltalán nem elérhetetlen.

„A home office átrajzolta a piacot, ez a fajta munkavégzés pedig velünk fog maradni egyszerűen azért, mert a koronavírus teljes mindsetváltozást hozott, szerte a piacon. Saját magamon is tapasztalom ezt. Sosem voltam a home office híve, de az elmúlt fél év igazolta, hogy minden munkafolyamat tökéletesen működik otthonról is, sőt, bizonyos dolgok még hatékonyabbak is. Rájöttem erre nyugat-európai fejvadászok is, és hirtelen megszorozódtak a külföldi megkeresések”, számolt be tapasztalatairól *Bodnár Zsigmond*, a Techteamer alapítója. „Eddig elvárták, hogy jelen legyen a cégnél a fejlesztő, még akkor is, ha ez ország és ország közti költözéssel járt. Most már ez nincs így, mert teljesen mindegy, honnan dolgozunk, Európa nagy részén még az időzóna is azonos”, tette hozzá.

Nem új keletű, sőt, sok évtizedes jelenség, hogy egy fejlesztő vagy jó IT-kvalitásokkal megáldott munkavállaló külföldre dolgozik. A digitális távmunka sem új, gondolkunk az SSC-k kiszervezésére. A mostani változás az, hogy a projekt alapú vagy freelancer tevékenység helyett már fix szerződéssel is vesznek fel külföldi cégek magyar fejlesztőket úgy, hogy nem kitétel és nem elvárás

a munkavégzés helyéül szolgáló országba költözés. Az új home office „világrend” bebizonyította életképességét, kezdi meg is bolygatni a piacot, elvégre az európai szinten, fix szerződéssel, másfélszeresét is megkérhetik az IT-szakemberek úgy, hogy nem kell elhagyniuk megszokott környezetüket.

Fókuszban a senior fejlesztők, felkészülnek a DevOps Engineerek

„Növekedett az álláskeresők száma, és azt is tapasztaljuk, hogy a leépítések az IT-t is érintették, de véleményem szerint nem lesz nagy léptékű »IT-robbanás« a piacon. Sokkal inkább az jellemző az elmúlt időszakra, hogy minőségi csere zajlott, hiszen az elbocsátások főként nem a jól képzett munkaerőt érintették, hanem azokat, akik békeidőben ugyan megfelelnek a cégnek, de a szervezet túléléséhez nem rájuk van szükség”, osztotta meg álláspontját *Balogh-Mázi Mária*, a DreamJo.bs CEO-ja. „A bérek tekintetében azt látom, hogy a cégek kezdenek sokkal transzparensebbé válni, és ez a tendencia igaz az IT-ra is, a felületeiket használó, profiljukat kitöltők nyolcvan százaléka jelöli be az adott bérsávot, amennyiért szívesen dolgozna”, fűzte hozzá.

Egy izgalmas fejlesztési projekt többet nyom a latban, mint a busás fizetés

Az IT-munkaerőpiac az állásportál CEO-jának tapasztalata szerint most a Full-Stack Developerok és a DevOps Engineerek iránt hatalmas a kereslet. Ami szintén érdekes adat, hogy a home office már nemcsak az IT elvárása, hanem komplett piacé. Jó példa erre a fintech-szektor, ahol a legtöbb irodába nemcsak hazai, de nemzetközi szinten sem járnak be. Az irodaméret csökkentése vagy teljes felszámolása itt egyáltalán nem ritka. Ugyanakkor felmerül a kérdés, hogy ha a home office végérvényesen velünk marad, feloldja a fizikai határokat, és lehetővé teszi a nyugati országoknak, hogy a jól képzett IT-szakembereket saját cégeikhez toborozzák, mit tehetnek a hazai cégek? „Lehet ez ellen küzdeni, és kell is, de a bérversenyt nem tudják felvenni a hazai cégek. De azt fontos tudni, hogy ha egy fejlesztő a jelenlegi cégénél folyamatosan olyan projekteken dolgozhat, amelyek új technológiával működnek, és kihívást nyújtanak számára, akkor nem sokat nyom a latban a kinti cég ajánlata, a plusz havi kétszázezer forintos fizetésemeléssel. Magyarán szólva feláldozzák a jobb fizetést az izgalmas fejlesztésért, projektért”, foglalta össze tapasztalatait *Bodnár Zsigmond*.

Külföldi kereslet, hazai kínálat

Kérdés, hogy lehet-e hosszú távon csak ilyen projektekkal foglalkozni? Az ugyanis tény, hogy a kisebb hazai cégek nem tudják felvenni mondjuk egy koppenhágai fejlesztőiroda által kínált bérrel a versenyt, így számukra az marad, hogy a csapatot, a projekteket az egyéb juttatásokat és a szervezeti kultúrát tegyék annyira vonzóvá, hogy megérje ott dolgozni. A piacon pedig bizony már meg-megjelennek a magasabb fizetési igénnyel előálló, tehetséges, senior fejlesztők, akiknél csak idő kérdése, hogy a kereslet és a kínálat mikor talál egymásra – a hazai munkaerőpiac rovására.

Kiss Franciska



A HOME OFFICE VILÁGRENDJE ÉS AZ ÁTALAKULÓ ONLINE MEGBESZÉLÉSEK JELLEMRAJZA

Kalózmaszkos filter mögé bújt felhasználók, digitálisan kiégett kollégák – leáldozott a sematikus vállalati megbeszélések kora

Mutatós könyvespolcok, lenémított mikrofonok, üveges tekintetek – az elmúlt fél év alatt továszallt a home office-os videómegbeszélések romantikája. Nem maradt más utána, csak a filterek nélküli valóság. A „való világban” két megbeszélés közt az ember fizikailag rohanhat tárgyalóról tárgyalóra, menet közben elsuhanva a konyha-íróasztal-recepció inergazdag triumvirátusa mellett. Bitekbe kódolt életünk jelenlegi fázisában a „Leave Call”-t követően csak egy inerszegény, megfáradt sóhajra van idő a soron következő meetingig. Trendektől a statisztikákon át a „Zoom Burnout”-ig – a monitor másik felén ülő embert vettük görcső alá.

A koronavírus előtti régi szép időkben a meetingről meetingre rohanás amolyan státuszszimbólummá nőtte ki magát, ami az igazán elfoglalt teamleaderek, menedzserek, „head of”-ok sajátja volt a multivilágban. Az elmúlt fél évben startuptól a kisvállalatig, asszisztentstől a bérszámfejtőig mindenki átélhette a zsúfolt naptáru menedzserek mindennapjait, mert a koronavírusnak hála a fehérgalléros munkavállalók világszerte a monitorok elé kényszerültek, ha részt akartak venni a napi munkafolyamatokat érintő megbeszéléseken.

A videókonferencia globális piacának méretét 2019-ben 3,85 milliárd dollárra becsülték, ez a szám 2027-re minimum egyharmadával növekedni fog

Kis négyzet a sarokban, avagy a „Zoom Burnout” katalizátora

A koronavírus első felvonásánál az újdonság varázsa, a technikai nehézségek megoldása és a kettő együtt elvitte a figyelmet arról, hogy a videómegbeszélések sok esetben több ideig tartanak és többre van szükség a home office miatt. Ezek a munkaórákból elvett értékes percek egy idő után azt eredményezték, hogy szokatlanul nagy szükség volt a túlórára, hiszen a felgyűlt feladatokat el kellett végezni határidőre, még akkor is, ha naponta több órányi megbeszélésen volt kötelező a részvétel.

Természetesen nem minden videómegbeszélés felesleges, ám az elmúlt fél év tapasztalata azt mutatja, hogy az ilyen találkozók jó szervezése lehetne egy külön szakma. Gyakorta a meghirdetett keretidőn túlnyúlva, egymást félbeszakítva, a megbeszélés fő fonalát

elvesztve zajlanak, miközben a monitor másik oldalán ülők napról napra, hétről hétre egyre fáradtabbak. Ez a fajta kimerültség odáig fajult, hogy a szakzsargon már külön kifejezéssel illeti: ez a „Zoom Burnout”. A „Zoom Burnout” a gyakori online megbeszélések és a munkától való elszakadási képtelenségből fakadó stresszor megnevezése, gyakorlatilag a munkahelyi kiegészítő digitalizált változata. De miért épp a Zoomról kapta a nevét? A platformot több, mint háromszáz millió ember használja nap mint nap a megbeszélésekre. A felhasználók közül rengetegen számoltak be szokatlan kimerültségről a Zoom megbeszéléseket követően, így ragadt a név a jelenségre. Amely egyébként akkor is fennáll, ha Google Hangouts, Skype, FaceTime vagy bármely más felületet használnak. A szakemberek szerint az online meetinget követő kimerültség annak tudható be, hogy a virtuális interakciók az agy számára megterhelőbbek, mint a fizikaiak. Így nem véletlen, ha a megbeszélésen ülő, kimerült, fásult kollégák elvesztik a fonalat, és közben egyéb digitális felületeken keresik a boldogságot.

„Casual Friday” helyett „Filter Friday”

A videómegbeszélések garmadája belefáradt felhasználók egy idő után teste szabott háttterekkel, közbeékelődő alkalmazásokkal próbáltak egy kis szint csempészni a sematikus megbeszélésekbe.

Az eredetileg üzleti felhasználókra tervezett platformokon előszeretettel jelentek meg egyre gyakrabban a cicafüles filterekkel ellátott kollégák, vagy a saját érzelmi világukat egyéni háttterrel kifejező alkalmazottak.

A néhány hónapja még vezetői levelet maga után vonó tett mára trenddé nőtt. Annyira, hogy a Zoom legújabb frissítésében az állítható zajscökentés és egyéb technológiai featurák mellett megjelentek a végfelhasználói alkalmazásokból (Messengerből, Snapchatból) ismert, kiterjesztett valóságra épülő cicafüles és kalózmazszkos filterek.

A hétköznapi felhasználásra szánt alkalmazásokból származó filterekre, effektokra, szűrőkre egyre nagyobb igény mutatkozik. Sőt, akár az is teljességgel elképzelhető, hogy teljesen elfogadottá válik néhány hónap múlva, hogy a pénteki megbeszéléseken mindenki az aktuális kedvenc filterével az arcán jelenik meg, a vállalati szigort és a megbeszélés-lavina okozta frusztrációt csökkentve.

Számszerűsített változások

A videómegbeszélések most kialakulófélben lévő trendjei valószínűleg még hosszú évekig formálódnak majd, amit jól jelez a Fortune Business Insights 2020-2027-es időszakra vonatkozó előrejelzése, de a Microsoft „Remote work trend reportja” is.

A videókonferencia globális piacának méretét 2019-ben 3,85 milliárd dollárra becsülték, ez a szám a Fortune Business Insights szerint 2027-re minimum egyharmadával növekedni fog. A Microsoft jelentése a 2020. áprilisi adatokat tárta a nagydíj elérése elé, amiből az látszik, hogy globálisan is egyaránt rengetegen használták a videómegbeszélést lehetővé tevő platformot. Március 16-án 900 millió Teams-felhasználó volt a napi rekord, ám ez a szám egy hónappal később 2,7 milliárdra ugrott a koronavírus újabb berobbanása miatt. Magyarországon is pezsgett a videokonferenciák, -megbeszélések időszaka, a hazai felhasználók – ahol a szervezeti kultúra részét addig nem képezte a home office – hamar átálltak, de a Zoom Burnout itthon is egyre több embert érint.

Kiss Franciska

Öt érdekesség a nagyvilág videómeeting-tapasztalatából

1. A videómeetingek átlagos hossza 31–60 perc.
2. Az Egyesült Államokban a vállalkozások naponta összesen több mint 11 millió videómegbeszélést tartanak.
3. Az Egyesült Államokban a vállalkozások 94 százaléka azt állítja, hogy a videómegbeszélések növelték a munkahelyi hatékonyságot.
4. 2022-re várhatóan az internetes videóforgalom és a globális IP-videóforgalom megnégyszereződik a 2017-hez képest.
5. A Zoom videókonferencia-platfomra átlagosan napi 200 millió érkező zajlott 2020 elején, ami összehasonlítva a 2019. decemberi 10 milliós átlaggal résztvevő átlagával, húszszoros ugrást mutat.

(Forrás: [skillscout.com](https://www.skillscout.com))



FORRÁS: MEDLIM



C L U B

itelligence NTT DATA Business Solutions

SAP S/4HANA - Új generáció a vállalatirányítási rendszerekben

A fejlődés vonatára vagy felszáll valaki, vagy azt kockáztatja, hogy az elgázolja. Az SAP kínálatában az S/4HANA jelenti az új generációt.

Nem véletlen, hogy nem R/4-nek hívják: az **S/4HANA** az utóda, de nem továbbfejlesztése a korábbi terméknek. Ezért az áttérés sem frissítésnek, hanem konverzióknak számít, azaz több előkészületet és erőforrást igényel a felhasználók részéről. A befektetett munka azonban megtérül: a konverzió után korszerű, jövőálló vállalatirányítási rendszerhez jut a vállalkozás modern megjelenéssel, modern funkciókkal, a korábbi változaténál lényegesen nagyobb sebességgel, miközben a rendszer funkcionalitása ismerős lesz a felhasználók többségének.

Ha Ön SAP-felhasználó a konverzió előtt, vagy már tervezi a rendszer bevezetését, mindenképpen érdemes csatlakoznia élő közvetítésünkhöz, hogy első kézből és tapasztalt szakemberektől tájékozódhasson a lehetőségekről.

Minderről Ön is személyesen meggyőződhet, ha elfogadja meghívásunkat az ITBUSINESS Club következő rendezvényére. Az esemény első felében *Éles Ferencc*, az itelligence Hungary projektvezetője egy esettanulmányt ismertette mesél az **S/4HANA** „zöldmezős” bevezetésének lehetőségeiről és a rendszer előnyeiről.

Az esemény második felében az itelligence Hungary SAP-üzletágának vezetője, *Marosvári Zoltán* és SAP értékesítési menedzsere, *Zsarkó Erika* ismerteti az **S/4HANA** konverzióval kapcsolatos legfontosabb tudnivalókat és válaszol a hallgatóságtól érkező kérdésekre.

Időpont: 2020. november 18. 10:00–12:00

Helyszín: élő közvetítés az **ITBUSINESS Facebook-oldalán**
(facebook.com/itbusiness.hu)

Előzetes regisztráció szükséges!

Regisztráció: <https://www.facebook.com/groups/777071239490165/>

Ki legyen az év HR-vezetője 2020-ban?

A döntés a te kezében van!

www.azevhrvezetoje.hu



NEXON

Bér- és HR-ügyintézés bárhol, bármikor



Piacvezető szoftverek, önkiszolgáló megoldások,
megbízható outsourcing-szolgáltatás