

ITBUSINESS



CZIBALMOS LEVENTE,
MODERN VÁLLALKOZÁSOK PROGRAMJA

A MODERN VÁLLALKOZÁSOK PROGRAMJA

AZ ELMÚLT HAT ÉS FÉL ÉV
DIGITÁLIS MÉRFÖLDKÖVEI



ICT-MÉDIA TUDÁSKÖZPONT



www.itbusiness.hu



A siker szubjektív

Az elmúlt hetekben, Top 52 versenyünk zsűritagjaként sokat gondolkodtam az üzleti, piaci siker mibenlétéről, természetéről, összetevőiről. Közben az éppen zajló téli olimpia további adalékokkal, példákkal szolgált egy nagyon más, de szintén erősen versengő területről.

Bizonyos értelemben az üzleti siker nagyon is objektív, jól mérhető és összehasonlítható számokkal is leírható. Bevétel, EBITDA, ezek növekedése, piaci kapitalizáció – mind olyan szám, amely megmutatja, mekkora igény van az adott vállalkozás termékeire, szolgáltatásaira, vagy éppen mennyire hatékonyan működik maga a vállalat. A sportágak jó része is hasonló: másodpercek, gólok, találatok döntenek el, hogy ki a legjobb.

Ezzel együtt a siker szubjektív megítélés kérdése is, ahogy a műkorcsolyától a síugrásig számtalan sportban pontozzák az előadást, a művészi értéket. Szubjektív sikertényező a vonzerő. Mennyire kedvelik a céget a partnerek, az ügyfelek, a meglévő és potenciális dolgozók, milyen a megítélése a tágabb környezetben? A számokkal mérhető siker és a vonzerő között már lehet erős diszcrepancia, még a világ legnagyobb értékű techvállalatai között is. Ha kihasználják üzleti partnereiket, ha könnyörtelenül bánnak dolgozóikkal, az előbbutóbb a mérhető eredményekben is megnyilvánul. És fordítva: egy-egy vállalatnak óriási lökést adhat, ha pozitív vélemény alakul ki róla.

A calgary-i téli olimpián a jamaikai bobcsapat az érem közelébe sem került. Róluk mégis film készült, közel 35 év távlatából is emlékszünk rájuk, míg a győztesek nevét szerintem senki nem tudja felidézni.

És sikerek tartom a folyamatos, stabil működést is. Persze, látványosak az üstökösszerű felemelkedések, a pár év befektetői tőkében bevonzott dollármilliárdok. De legalább ennyire elismerésre méltó az is, ha egy cég már 10-20-30 éve folyamatosan ott van a legjobbak között. Mert ki a nagyobb sztár? A futószalagon „gyártott”, 14-15 éves műkorcsolyázó lányok, akik most megugorják a négyfordulatos ugrásokat, de a következő olimpiára kiégnek? Vagy a 35 éves holland gyorskorcsolyázó *Ireen Wüst*, aki Pekingben már az ötödik olimpiáján szerzett egyéni aranyérmet?

A Magyarország legsikeresebb ICT-cégeit felvonultató Top 52 listánkon csak olyan vállalatok szerepelnek, amelyek megfelelnek a fenti kritériumoknak. Számokban kifejezhető sikereket is elértek, ám a listára azért kerültek fel, mert az online szavazáson és a zsűri tagjainak egymástól is eltérő szempontokat figyelembe vevő szubjektív értékelésén is jól teljesítettek. Márpedig a legnagyobb siker az, ha mások is sikeresnek tartanak.



SCHOPP ATTILA,
FŐSZERKESZTŐ

Schopp Attila



Az emberek otthon is,
a munkahelyen is
lehetnek kreatívak,
amíg a szoftverrobot
a felhőben dolgozik

ITBUSINESS

COVER STORY

6 Az elmúlt hat és fél év digitális mérföldkövei

PATH

12 Generációváltás is segítheti az új technológiák térhódítását a pénzügyekben

16 Új kutatás segíti a hatékonyabb érdekképviseleti munkát

18 Cégspecifikus szolgáltatással támogatjuk ügyfeleink terveit

19 A technikai kiválóság a közigazgatásban is elérhető

20 Irány a nagyvilág!

ROAD

22 Pénz, paripa, fegyver – mind szükséges, mint a háborúhoz

26 Mit hoz 2022 az IP video piac számára?

28 Csónak a háborgó tengeren

30 Ne légy a céged rabszolgája

32 A végpontvédelem fontosabb, mint bármikor

33 Fogasztásprofilozás a költségcsökkentés jegyében

HIGHWAY

34 Százmilliók munkáját tehetné könnyebbé az RPA

38 Emberhiány ellen automatizálás

39 Váltani kell

40 Digitális ikrek az ellátási láncban

42 Nem a forrása, hanem az üzleti értéke teszi az ötletet

44 Felhő: menni vagy nem menni?

45 Régiós szerepkörben a hazai Progress-iroda

CENTER

46 Digitális átalakuláshoz digital coach

50 Termékké vált az is, ahogy tíz éve dolgozunk

54 Az IP cím is személyes adatnak számít

55 Célzott védelem kisebb cégeknek is

57 Elég a képernyőkép

58 Specialisták, avagy az IT-vezetők titkos fegyverei

61 Területi és települési tervezés online

62 Otthon dolgozni könnyű, a hatékonyságot visszanyerni nehezebb

63 Régi elvárások, új módszertan

64 Az IT-biztonság is az adatelemzésen múlik

HUMAN

66 Hol bent vagyok, hol nem

70 Befogják a cégek az IT-s szabadúszókat is

72 A biztonság, az automatizálás és a felhő

74 Megoldás a munkaerő-problémára: a valós elvárások szerint dolgoznak

76 A tréning az új bónusz

77 CAREER

TOP 52

78 A kereskedelemben és a logisztikában is megjelenik a home office

#694. ITBUSINESS 2022. március

SZERKESZTŐSÉG

Főszerkesztő

Schopp Attila – aschopp@itbusiness.hu

Felelős szerkesztő

Kiss Franciska – fkiss@itbusiness.hu

Vezető szerkesztő

Kenczler Mihály – mkenczler@itbusiness.hu

Szerkesztők

Kalocsai Zoltán – zkalocsai@itbusiness.hu
Mészáros Csaba – csmeszáros@itbusiness.hu
Tölgyes László – laszlo.tolgyes@gmail.com
Vass Enikő – evass@itbusiness.hu

Tervezőszerkesztő

Papp Gyula – gypapp@itbusiness.hu

Fotó

Teszár Ákos – texakos.foto@gmail.com

Alapító főszerkesztő, stratégiai tanácsadó

Sziebig Andrea – asziebig@itbusiness.hu

ITexec üzletág-igazgató

Mester Sándor – smester@itbusiness.hu

Sales igazgató

Bakos Gergely – gbakos@itbusiness.hu

Event manager

Kardos Beatrix – bkardos@itbusiness.hu

Sales

sales@itbusiness.hu

KIADÓ

Kiadja az IT-Business Publishing Kft.
A kiadásért felel Nagy László ügyvezető

Kiadóvezető: Klenner Linda – lklenner@itbusiness.hu

ISSN 1589-3464

Az ITBUSINESS-ben közölt cikkek fordítása, utánnyomása, 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

Előfizetési terjesztés

Előfizethető a kiadó ügyfélszolgálatán,
elofizetes@itbusiness.hu

Előfizetési díjak

Egyéves (12 lapszám): 19 900 Ft + áfa
Továbbá előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Zrt.
hirlapelofizetes@posta.hu

Digitális előfizetés

ugyfelszolgalat@digitalstand.hu
ugyfelszolgalat@dimag.hu

Nyomda

Fesztinet Kft. – Wingmix nyomda
www.wingmix.hu



1139 Budapest,
Frangepán utca 7.



ITBUSINESS AZ ÜZLETI ÉLET MÉDIAFIGYELŐJE

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



9 4771589 54640 7 22003

ITBUSINESS

A MODERN VÁLLALKOZÁSOK PROGRAMJA

Az elmúlt hat és fél év digitális mérőkövei

Hat és fél éve, 2015-ben indult útjára a hazai vállalati digitalizáció zászlóshajója, az uniós költségvetési időszak első kiemelt gazdaságfejlesztési projektje, egyben az első olyan program, amely a hazai vállalkozások digitális felzárkóztatását tűzte és tűzi ki célul. Ami akkor nagyra törő tervnek tűnt, az mára nagyívű digitalizációs sikerekben, kiforrott koncepciókban, elérhető szakmai tudásban valósult meg. Az MVP csúcsokban gazdag hat és fél évét, a kézzel fogható eredményeket és a jövőt firtató kérdéseket a program négy meghatározó szakemberével vettük sorra.



CZIMBALMOS LEVENTE SZAKMAI VEZETŐ,
MODERN VÁLLALKOZÁSOK PROGRAMJA

A Modern Vállalkozások Programja közel hét éve dolgozik azon, hogy a hazai vállalkozások digitális érettsége növekedjen. A kezdetben három fővel indult program, mára 300 rendezvényt, 15 000 audítot és közel 25 000 regisztrált vállalkozást tudhat maga mögött, de ne szaladjunk ennyire előre.

Mérföldkövek a digitalizáció fényében

A Program indításakor még a szemléletformálás volt a munka homlokterében. Közel hét évvel később már szerencsére az érdemi feladatokra, a tényleges segítségnyújtásra koncentrálhattak a szakértők, a kezdeményezés sikere pedig az indulást követő bő fél évben kezdett kirajzolódni. „A 2016-os év mozgalmas volt. Májusában zajlott le az első rendezvényünk Győrben, majd 29 szakértővel megkezdte a működését a tanácsadói hálózat, valamint ekkor indult el a vallalkozzdigitalisan.hu is. Októberben már az 1000. Digitálisan Felkészült Vállalkozás (DFV-) minősítést ítéltük oda, és közel 200 IT-partnerrel elindult a Program akkreditált szállítói katalógusa is”, mondta *Czibalmos Levente*, a Program szakmai vezetője. Hasonló kezdeményezés nem létezett korábban az intézményrendszerben. A cégre szabott személyes tanácsadás, a rendezvényeken és informatív videókon keresztül történő szemléletformálás, az IT-szállítókat és kkv-kat összekötő piactér modellértékű megoldást jelentett a fejlesztéspolitikában, többek között az utánuk következő, hasonló konstrukciók számára is.

Még mindig 2016-ban járunk, amikor is az év végén, decemberben, több mint öt év után, a Program segítségével újra elérhetővé váltak az

A hazai vállalati digitalizáció zászlóshajó-projektjének 6,4 milliárd forint a keretösszege a mikro-, kis- és középvállalkozások számára

uniós források a digitális fejlesztésekre. A GINOP-3.2.2 konstrukcióban a DFV-minősítés 5 százalékkal magasabb támogatásra tette jogosulttá a cégeket. Egy vállalkozás így akár 3 millió forinttal több támogatást tudott igénybe venni az MVP segítségével.

Az egyre sikeresebbé váló kezdeményezés nemcsak a technológia implementálásának támogatását, hanem az edukálást és a vállalkozói szemléletváltást is fontos célkitűzésének tartotta, és tartja a mai napig. Ennek szellemiségében a cégek digitális világban történő eligazodását segítő videós tartalmak, egy közérthető tudástár látott napvilágot. „A videók jó fogadtatásban részesültek és nemcsak a célközönség, hanem a szakmai is felfigyelt rájuk. 2017 januárjában az eLearning Fórum minőségi díját, annak első helyezését is elnyerték”, tette hozzá *Czibalmos Levente*. A Program első fele 2017 augusztusában zárult, ám előtte egy markáns együttműködést hoztak tető alá. „A világ egyik legnagyobb »big tech« cégével, a Google-lel sikerült együttműködést kötnünk, aminek eredményeképp újtárra indítottuk a Digital Workshop szakmai roadshow-ját”, mondta el.

Az MVP második szakaszát 500 informatikai partnerrel, 1500 kedvezményes termékkel, az 5000. DFV -minősítéssel kezdte, 2018 áprilisára



KOLESZÁR PÉTER VEZETŐ IKT-TANÁCSADÓ,
MODERN VÁLLALKOZÁSOK PROGRAMJA

pedig egyes szolgáltatásait már a közép-magyarországi régióban is elérhetővé tette. Szűk fél évvel később a szervezet 65 főre bővült, szakmai színvonalát pedig mi sem példázta jobban, minthogy a Digitális Jólét Pénzügyi Programok szakmai előminősítésének elvégzésére kapott felkérést.

A 2019-es évre a Program tanácsadói tízezer vállalkozás díjmentes infokommunikációs átvilágítását végezték el és segítették őket a digitális fejlődésben, amiből egy újabb stratégiai ágazat, a turizmus sem akart kimaradni, így partnerségre léptek a Magyar Turisztikai Ügynökséggel. 11 esemény, több mint 700 résztvevő és 400 ágazati vállalkozás az ehhez kapcsolódó mérleg.

A harmadik szakasz közel 700 informatikai szállítóval, 2000 termékkel startolt el 2019 augusztusában, azonban az év vége és a rá következő hónapok teljesen új kihívások elé állították a szakmai programot és a tanácsadókat is.

A Modern Vállalkozások Programja

A Program célja a vállalkozások digitális fejlesztéseinek közvetlen támogatása és az IKT-eszközök konkrét előnyeinek bemutatása. A díjmentes szolgáltatások közé tartozik a cégre szabott, személyes audit, valamint egy digitális fejlesztési koncepció elkészítése. A javasolt fejlesztésekhez ezernél több informatikai szállító cég kedvezményes kínálatából válogathatnak a regisztrált vállalkozások. A Program eddig több tízezer vállalkozást ért el, és segített a digitális átállásban. A részletek elérhetőek a www.vallalkozzdigitalisan.hu oldalon.

Újratervezés: digitális felzárkóztatás a pandémia szorításában

Magyarországot is elérte a koronavírus-járvány, ami teljesen új időszámítást hozott a Modern Vállalkozások Programjának életébe is, hiszen a cégek egy része kényszerhelyzetbe került a digitalizációt tekintve. A Program válaszul elindította a Digitális Segélyvonalát, és a rossz helyzetbe került vállalkozásokat díjmentes felajánlásokkal támogatta. „Az elmúlt két év jelentősen módosította azt a pályát, amelyet a legelőjén elterveztünk, és amely mentén építkeztünk a tanácsadói hálózattal. A pandémia és az arra válaszként megjelenő különböző pályázati források átstrukturálták a munkát”, osztotta meg tapasztalatait *Koleszár Péter*, a Modern Vállalkozások Programjának vezető IKT-tanácsadója.

„A Program indulásának elején még a nagyobb és átfogóbb, egymással kollaboráló rendszerek iránti igény kisebb volt, mint most. Az elmúlt évek során eljutottunk ugyanis arra a szintre, hogy a cégek nemcsak digitalizálni szeretnének, hanem konkrét elképzelésük van. Az MVP-nek köszönhetően az évek előrehaladtával nőtt a vállalkozások tudatossága és egyre több igény mutatkozik az üzleti életben magasabb szintű digitalizációs jelenlétet biztosító megoldásokra”, folytatta *Koleszár Péter*.

Hozzátette, hogy hat évvel ezelőtt arra az általános kérdésvetésre, hogy milyen rendszert építsenek ki a vállalkozásnál, az a válasz érkezett, hogy: „valamilyet”. „Ezzel szemben ma már fenntartható, skálázható, továbbfejleszthető megoldásokat keresnek, tudatosan. Már nem »valamire« van szükség, hanem olyan konkrét rendszerre, amely hosszú távon szolgálja a vállalkozást”, tette hozzá.

A pandémia okozta kihívásokon túl egyéb mélypontok és akadályok is nehezítették a munkát, ám ezeket sikeresen vette a szakértői és



KOTT FERENC, AZ MKIK DIGITALIZÁCIÓS KOLLÉGIUMÁNAK ELNÖKE



BENCZE GYÖRGY, A PROJEKT IRÁNYÍTÓ BIZOTTSÁG TAGJA

tanácsadói csapat. „Az általános vállalkozói félelmek és informatikai ismeretek hiánya, az esetleges korábbi rossz tapasztalatok sok bizalmatlanságot szültek. Ezek eloszlásával és az általános szemlélet átalakításával kellett kezdenünk. A helyzet most már sokkal jobb, tavaly már a digitalizációs hajlandóságot és fejlesztési kedvet mérő uniós indexen a 7. helyet értük el, ami szenzációs eredmény”, mutatott rá *Kott Ferenc*, a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Digitalizációs Kollégiumának elnöke.

„Gyökeresen megváltoztak a vállalkozások informatikáról szóló ismeretei. A hozzáállásban tapasztalt fejlődés látványos, az átfogó ismerethiány megszűnt, az akadályt jelenleg a digitális fejlesztés »rögös útjától« való félelem jelenti”, foglalta össze tapasztalatait *Bencze György*, a vállalkozásoknak szóló ismeretterjesztéssel és digitális szemléletformálással foglalkozó Infotér Nonprofit Kft. ügyvezetője, a Modern Vállalkozások Programja Irányító Bizottságának tagja. „Ma már digitalizáció nélkül nincs élet, hiányában nem működik sem az üzlet, sem a közigazgatás”, mondja.

Vállalkozókkal kommunikáló chatbot, újabb források – az MVP 2021-ben

A vállalkozói digitalizáció felpörgése a Program eredményessége és a pandémia kényszerdigitalizációja mellett a kormány komplex támogatási konstrukcióinak is köszönhető. A tavalyi év júliusában ugyanis a kormány meghirdette a valaha volt legnagyobb keretösszegű vállalkozásfejlesztési pályázatot: 200 milliárd forint áramlott a nehéz helyzetben lévő gazdaságba. Az MVP-nek ebben is komoly szerep jutott, mert az IT-beruházások kizárólag a Programba történő regisztrációt követően, továbbra is csak a minősített szállítói és termékkatalógusból voltak el-

FORRÁS: MVP

FORRÁS: MVP

számolhatók. Ekkor több mint 1000 szállító 3000-nél több terméke volt elérhető a Programban. A már említett forrást elnyerő, minden harmadik pályázó pedig be is építette ezeket az informatikai fejlesztéseket. 2021-ben egy újabb, nagy horderejű együttműködést hoztak tető alá az egyik legnagyobb telekommunikációs vállalattal, a Vodafone-nal. Az együttműködés egyik részét a közös rendezvények szervezése adta. A tavalyi év novembere sem telt eseménytelenül. Olyan innovatív megoldás fejlesztésébe fogott az MVP, amely nagyban megkönnyíti a tanácsadók munkáját és a digitalizáció iránt érdeklődő döntéshozók tájékozódását. „Elkezdtünk egy új, innovatív szolgáltatás kifejlesztését, aminek nem titkolt célja, hogy 2022 márciusától az ügyfelek kiszolgálását és a tanácsadók munkáját egy mesterséges intelligencián alapuló üzleti asszisztens és tanácsadó szoftverrobot támogassa”, árulta el Czibalmos Levente.

2022 januárjában újabb 100 milliárd forintnyi támogatás kínálkozott – az informatikai fejlesztés feltételei változatlanok. Továbbá idén a Magyar Falu Vállalkozás-újraindítási Programnak köszönhetően a mikrovállalkozások számára is megnyílt a lehetőség digitális beruházásokra, ahova 3000-5000 céget várnak, a támogatás mértéke 70 százalék, és vissza nem térítendő. „Az informatikai beruházás pedig 50 százalékig elszámolható az MVP folyamatosan bővülő katalógusából. Pályázni akárcsak eddig, úgy most is a Programon keresztül lehet, ami továbbra is bírálati előnyt és eredményességi garanciát jelent”, mondta Czibalmos Levente.

„Az MVP nemcsak halat ad, hanem hálót is...”

Az uniós és hazai, szakpolitikai elvárásokat többszörösen túlteljesítő Program önmagában felel az elmúlt években végrehajtott kkv-informatikai, uniós fejlesztések négyötödéért, az elért vállalkozások száma is másfélszerese a teljes gazdaságfejlesztési operatív programban eredetileg tervezettnek.

Úgy tűnik, idén végre, hosszú évek után pozitív irányba mozdultak a DESI, az Unió tagállami digitalizáltságot mérő indexének gazdasági dimenziói is. A Program 2015-ös indulásakor mért legfontosabb üzleti

indikátor, a vállalatirányítási rendszerek, azaz ERP-k elterjedtsége még csak 14 százalék volt a cégek körében, 2021-re ez az előzetes adatok alapján 21 százalékra javult.

„Ahhoz, hogy kitörjünk az összeszerelő-ország beskatulyázottságából, szemléletet kell váltanunk, és a nemzetközi versenytársakhoz szükséges méredzkednünk. Ma a vállalkozások életében a digitalizáció, a di-

A Modern Vállalkozások Programjának legnagyobb hozadéka a digitalizációs szemlélet rohamos terjedése

gitalizáción belül pedig az ERP lehet ennek a legfontosabb fokmérője. Az előzetes adatok alapján úgy tűnik, a cégek megértették ezt. Ha akár csekély szerepünk is volt ebben, az minden befektetett energiát megért”, fogalmazta meg Czibalmos Levente.

Jövővízió: mi jön a következő hét évben?

Jó, ha minden évszázadban akad egy-egy olyan vissza nem térő lehetőség, amely kiugrást jelenthet egy országnak vagy egy közösségnek, és talán fél évezred is kell, hogy teljes rangsorok, erőviszonyok formálódjanak át.

„Ilyen volt a polgárosodás vagy az ipari forradalom, és ilyen lehet most a digitalizáció, amely soha nem látott, elemi erővel alakítja és szervezi át mindennapjainkat. A gazdaság bővülése meghaladta a járvány előtti szintet, egységes, az ágazatok széles körére kiterjed. A támogató költségvetési politika eredményei beérnek, minden adott tehát. Ha most megragadjuk a lehetőséget, történelmet csinálhatunk. Ezt szükséges

Hol érhető még tetten az MVP hozzáadott értéke?

Kott Ferenc, az MKIK Digitalizációs Kollégiumának vezetője szerint a magyar gazdaság digitalizációs hatékonyságát és a digitalizáció által a magyar gazdaság teljesítményét egyaránt növeli az MVP egyedülálló kezdeményezése.

„Az MVP nemcsak halat ad, hanem hálót is. Megérteti a vállalkozások fogékony szegmensével a digitális világ működését. Egyfajta »heurika-élményt« ad, és legyőzi a tudáshiányból adódó gátakat. Az MVP működése abban is atipikus, hogy mindenkivel a saját szintjén próbál beszélni, nagyon adaptívan működik. Emellett kényelmes is igénybe venni, mert házhoz megy, mindenhol van (lesz) tanácsadó. Egy olyan támogató közeg, ahol mindenki talál választ, nemcsak a nagyok, vagy a kicsik. Kormányzati szempontból pedig egy szakpolitikai »svájci bicska«, amelyre a pályázati rendszer egy-

szerűsítését is bízhatják, ágazati beavatkozásokat végezhetnek, vagy akár más projekteket is népszerűsíthet. Nagyon fontos, hogy gyakorlatilag a teljes releváns informatikai piacot lefedje az 1100 plusz szállító.”

„A program radikálisan más volt, mint a korábbi digitalizációs forráskihelyezések, mivel a célcsoport igényét és tudását akarta első lépésként megalapozni, hogy a forrás már jobban hasznosulhasson. Sokan félték a digitális fejlesztéstől, nem értették, hogy miben fog nekik konkrétan segíteni. Ezért az első lépés mindig a tudásbővítés és a motiváció kialakítása volt, ezt követte a pontos tervezési és testreszabási folyamat. Amikor a forrás is megérkezett, akkor a már jól előkészített talajon sokkal nagyobb eredményt lehetett elérni”, tette hozzá Kott Ferenc.



FORRÁS: 123RF.COM

megérteni és megértetni társadalmi, vállalkozói és politikai döntéshozói szinten egyaránt”, összegezte Czibalmos Levente.

Több mint 300 országos esemény, közel 25000 csatlakozott vállalkozás és nagyságrendileg 40 milliárd forintnyi informatikai beruházás a kkv-szektorban. Csak néhány eredményadat a gazdasági kamarai rendszer legsikeresebb kezdeményezéséről a Modern Vállalkozások Programjáról, amely az indulása óta eltelt hat és fél évben a kitűzött célokat többszörösen túlteljesítve, a mai napig segíti a hazai kkv-szekort. „Azt gondolom, hogy az a módszertan, amellyel újtárra indítottuk ezt a szemléletformáló programot, azaz, hogy közel legyünk a vállalkozásokhoz, megtértült. Sikerült odáig eljutnunk, hogy már nem kell a vállalkozásoknak elmagyarázni, hogy mi is az a digitalizáció, hanem olyan szervezeteket vonzunk be, akik tudatosabbak, és a technológia implementálásának folyamatában kell támogatni őket. Összességében minden tizedik vállalkozásnál jártunk”, mondta el Bencze György. Koleszár Péter dióhéjban összegezve az elmúlt hat és fél évet, arra hívta fel a figyelmet, hogy kezdetekben egy sokkal alacsonyabban, más struktúrában digitalizált vállalkozói ökoszisztémával álltak szemben a tanácsadók, de az egyéb ösztönzők hatására azonban mára sokkal tudatosabb és a digitális megoldásokra fogékony vállalkozói rendszer alakult ki. „Azt gondolom, a Program folytatásának van létjogosultsága, ha csak a tanácsadói oldalról közelítem, vannak olyan fejlesztési lehetőségek, amelyek a még minőségibb, még magasabb szintű tanácsadást tennék lehetővé.” Bencze György is egyetért abban, hogy a Program folytatására a következő költségvetési időszakban is szükség van. „Az a munka, amelyet az

elmúlt közel hét évben végeztünk, az a rengeteg szakmai tudás, amelyre a tanácsadói hálózat rendelkezik, nagyon értékes, és fontos, hogy mindezt be lehessen csatornázni a vállalkozásokhoz.”

„Folytatni szeretnénk a megkezdett munkát, alapvetően ebben a formában. Erre folyamatosan megkaptuk eddig is a bizalmat, már négy keret-emelésen vagyunk túl. Természetesen fejlődik is a Programunk, területileg is bővülünk, és az MI-t is aktívan fogjuk használni, hogy a szolgáltatásainkkal elért cégek száma elérhesse a százezres nagyságrendet”, zárta az összegzést Kott Ferenc.

Kiss Franciska

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Regionális
Fejlesztési Alap



BEFECTETÉS A JÖVŐBE



LENDÜLETBEN A FINTECEK

Generációváltás is segítheti az új technológiák térhódítását a pénzügyekben

Nagyon pörög a fintech-világ. Hatalmas összegű befektetések érkeznek, és bőven van még lehetőség az innovatív cégek számára a pénzügyek digitalizációjában. Többek között az adatok hasznosítása, a mesterséges intelligencia felhasználása és a blokklánc-technológia terén keresik a pénzintézetek az ígéretes startupokat és megoldásokat.

„Komoly potenciált látnak a fintech szektorban az OXO Ventures-nél, az elmúlt években mind befektetési, mind tranzakciós oldalon kiemelkedően teljesített ez a szegmens”, mondta el Illés Richárd, a cég befektetési igazgatója. Ráadásul a jövőben további növekedést várnak, a pandémia adott egy lökést ennek a területnek is, és a befektetők még mindig keresik az új lehetőségeket. Emellett a szakember szerint egyre több cég éri el azt a fejlettségi szintet, amely mellett nagyon kedvező exitet lehet megvalósítani, akár elsődleges részvénykibocsátás (IPO), akár felvásárlás formájában. A fintech-szektor fejlődése kapcsán nagyon fontos mérföldkő lesz majd az első neobank tőzsdére lépése, ami még pontosabb visszajelzést ad majd arról, hogyan ítéli meg a piac az olyan vállalkozásokat, mint a Revolut vagy a Wise (korábban TransferWise).

Lassan mozdulnak a biztosítók

Az OXO Ventures portfóliójában jelenleg két, fintech-kategóriába tartozó startup van. A PSC CEE egy Android operációs rendszerben működő, érintőképernyős, nyomtatóval és NAV adóügyi egységgel egybeépített pénztárgépet fejlesztett. A Smart Kassa nevű termékhez egy bankkártya-elfogadó terminált kínálnak, amely bankfüggetlenül elfogadja a forgalomban levő bankkártyákat, és amelyen akár mobiltelefonnal is lehet fizetni. A másik befektetés egy viszonylag friss történet, a cég tavaly novemberben írt alá szerződést az „iconicchain OY” nevű, finnországi központú technológiai társasággal. A megállapodás szerint az OXO Ventures a befektetést szindikátusban hajtotta végre három angyalbefektetővel, összesen egymillió euró értékben, amelyből az OXO 700 000 euró tőkeemelését eszközölte. Az iconicchain OY szolgáltatása a pénzügyi szektor compliance, azaz szabályozásoknak való megfelelési folyamatait digitalizáló megoldás, amely blokklánc-technológiára épül. A cég fejlesztéseit már jelentős német és osztrák bankok és bankcsoportok is használják, de ügyfelek között megtalálhatók szabályozó hatóságok is, és a Magyar Nemzeti Bank által meghirdetett pályázati kiírás is nyertek el megbízást. „Még mindig el lehet mondani, hogy a bankok olyan nagy szervezetek, amelyek sok területen tudnak fejlődni a digitalizációban. Ez azt eredményezi, hogy nagyon sokféle megoldás érdekes számukra, vagyis nagyon különböző fejlesztéseken dolgozó fintechek válhatnak beszállítókká, vagy akár felvásárlási célpontokká. Az iconicchain által képviselt blokklánc-vonal szerintem mindenképpen izgalmas technológia a pénzügyi világban, de a szabályozás digitalizációja is igen aktuális kérdés. Emellett a PSD 2 (a nyílt bankolás EU-szabályozása – a szerk.) által megnyitott lehetőségekre is sok ötlettel reagáltak a startupok. Ahol viszont még lemaradást látok, és bőven van még tér a fejlődésre, az a biztosítói vonal, vagyis az »insurtechek« világa. A biztosítási szektor most is hatalmas bevételt termel, és úgy tűnik, hogy szabályozói ráhatás nélkül az ágazat szereplői egyelőre nem feltétlenül fogékonyak az innovációs kezdeményezésekre. Ha módosul a szabályozás, akkor viszont hatalmas tér nyílik meg a startupok számára”, jelezte Illés Richárd.

Generációk és robotbefektetők

A rendelkezésre álló adatok felhasználása és annak kitalálása, hogy mihez kezdhetünk ezzel az információval a mesterséges intelligencia (MI) segítségével – technológiai szempontból ez az egyik legfontosabb terület, amire a pénzintézetek napjainkban fókuszálnak. Ács Zoltán, az MKB Fintechlab innovációs vezetője és



ILLÉS RICHÁRD, OXO VENTURES

FORRÁS: OXO VENTURES



ÁCS ZOLTÁN, MKB FINTECHLAB

FORRÁS: MKB

Növekvő befektetői érdeklődés várható az alapvető banki szolgáltatásokat megújító technológiák iránt is

a Magyar Bankholding új szakmai műhelye, a Foundation Growth&Innovation Lead-je szerint. „Az MI szinte végtelen felhasználási lehetőséget kínál egy bank számára is, kezdve a front-office tevékenységtől egészen a back-office feladatokig. A mesterséges intelligencia chatelhet az ügyféllel, bevetethető a pénzmossási, vagy csalási kísérletek felderítésére, de akár arra is, hogy magánál a fogyasztónál is pontosabban meghatározza, milyen a kockázatvállalási hajlandósága, és ez alapján ajánlhasson számára befektetési lehetőséget a pénzügyi területre”, fejtette ki érdeklődésünkre a szakértő.

A fintech-vállalkozások nem feltétlenül csak új technológiákkal, hanem a régi megoldások új köntösben, üzleti modellel való hasznosításával is felkelthetik a pénzügyi terület érdeklődését, ami később együttműködési lehetőségeket is rejt magában. „Az adathasznosítás és az MI alkalmazása mellett a PSD 2 szabályozás bevezetése is komoly változásokat hoz, és azt látjuk, hogy ez igazából most kezd csak működni. Ázsiában látunk már több példát arra, hogy mit is jelenthet az, ha egy, az innovációban élenjáró technológiai cég hozzáférhet a banki adatokhoz, és olyan szintű tudással rendelkezhet egy-egy ügyfél fogyasztási és pénzköltései szokásairól, amilyen korábban nem volt lehetséges. Ez sokkal jobb, személyre szabott kiszolgálást



SIMONYI TAMÁS, KPMG

és ajánlatokat eredményezhet. A PSD 2 kapcsán érdemes megjegyezni, hogy ez egy szabályozási keret, és – a technológiai forradalommal együtt – lehetőség arra, hogy változtassunk az üzleti modelleken. A meghatározó technológiák között meg kell említeni a felhőbe költözést, amit mi is támogatunk. Érdekes lehetőséget jelent és szintén az MI-hez kapcsolható a »roboadvisory«, vagyis a robotizált vagyongazdálkodás. A forradalmi átalakulás ugyan még várta magára ezen a területen, az Egyesült Államokban például egyelőre mindössze alig több mint 120 milliárd dollárt kezelnek így, de az előrejelzések alapján nagyon komoly fejlődés várható. A helyzet érdekessége, hogy nagyon eltérő a robotizált vagyongazdálkodás megítélése a különböző generációk esetében. Míg a Z és részben az Y generáció tagjai elfogadják ezt a lehetőséget, az X generációsok jóval kevésbé bíznak benne. Pedig hosszú távon bizonyos konstrukciók esetében akár másfélszer jobb eredményt is el lehet érni a robot vagyongazdálkodók bevonásával, mintha emberre bíznák ezt a feladatot. Úgy gondolom, hogy ezen a területen 10 éves távlatban várható komolyabb változás, amikor már a mostani Z generációsok kezében is komolyabb vagyon lesz”, mondta el Ács Zoltán.

Nyitott a pálya, ki lehet használni

Az MKB Fintechlab innovációs vezetője szerint az elmúlt 10-15 évben a fintechek, „neobankok” elterjedése volt megfigyelhető, de a jelenlegi kamatemelési ciklus kedvező lehetőséget teremt a klasszikus bankoknak. „A fintechek legtöbbször kockázati tőkéből finanszírozzák a fejlesztéseket, működésüket és a fő céljuk az, hogy növeljék az ügyfélbázisukat, és nem zavarja őket, ha ezt rövid távon veszteségesen teszik, hiszen a befektetőik hosszú távú megtérülésben gondolkodnak. A jellemzően nyilvános részvénytársasági formában működő bankok esetében a részvényárfolyam kulcsfontosságú, a menedzsment érthető módon óvatosabb, ez pedig kihat az innovációs teljesítményre is. Egy kamatemelési ciklusban, mint amilyenben most is vagyunk, a bankok jövedelemtermelő képessége megnő, vagyis több forrás áll rendelkezésükre, amiből költhetnek a fejlesztésre. Vagyis most az a kérdés, hogy mennyire tudnak élni ezzel a lehetőséggel a hagyományos bankok. Ha egy pénzügyi intézet képes lesz a klasszikus banki szolgáltatásokon is túlmutató megoldásokat kínáló alkalmazásokat fejleszteni, és ezzel még jobb ügyfélműködést nyújtani, akkor jó pozícióban lesz a piaci versenyben. Ha viszont ezt nem tudja megvalósítani, akkor könnyen lehet, hogy a fogyasztó felé már nem a klasszikus bank, hanem például egy bigtech lesz a kapcsolattartó, ő adja a technológiát, míg a bank a pénzügyi szaktudását használva a háttér folyamatokat intézi. Az látszik, hogy a fintechek a szabályozási kihívásokat alulbecsülték, és kevesebb pénzből gazdálkodhatnak, mint a pénzügyi szektor hagyományos szereplői. A bankok ugyanakkor nehezebben reagálnak, és változtatnak például az ügyfélszolgálaton. Szerintem most az a jó taktika, ha egy bank megválasztja, hogy mit tart belül, és az érdekeit figyelembe véve ugyan, de együttműködik fintech-cégekkel is”, mutatott rá Ács Zoltán.

Jól jön egy belső segítő

A szakember szerint, ha egy startup szeretne együtt dolgozni egy bankkal, akkor meg kell értenie, hogyan működik egy nagyvállalat, hogyan gondolkodnak az egyes területek felelősei, milyen szempontok alapján döntenek. „Ahhoz, hogy bekerüljön a partnerek közé egy startup, több részleg, beszerzés, jog, IT-biztonság stb. beleegyezését kell elnyernie. Ha nem ismeri a gondolkodásukat, szempontjait, akkor kevés eséllyel indul neki a feladatnak. Nagy segítség tud lenni, ha van a bankon belül egy »üzleti bajnok«, aki maga is elkötelezett az új megoldás mellett, és ezért energiát szán arra, hogy meggyőzze a kollégáit is. Ő segíthet abban, hogy a fintech cég áthaladjon ezen az »akadálypályán«, de azzal is tisztában kell lenni, hogy ebben a környezetben az értékesítési folyamat egyáltalán nem gyors, legalább 8 hónappal kell számolni, de akár 10-12 hónap is lehet. Az MKB Fintechlab elindított egy együttműködési programot, amelynek keretében támogatást



Több mint 200 milliárdnyi befektetés

A teljes globális fintech-finanszírozás értéke a felvásárlások, magántőke-befektetések és kockázati tőke-bevonások terén 2021-ben rekord számú, 5684 ügylet során elérte a 210 milliárd dollárt. A második félévben a befektetések értéke 101 milliárd dollár volt – ez némileg elmaradt az első félév 109 milliárd dolláros értékétől – derül ki a KPMG „Pulse of Fintech H2'21” kutatásból.

A második félév legnagyobb ügyletei közé tartozott egyebek mellett a dán fizetési szolgáltató, a Nets felvásárlása az olasz Nexi által 9,2 milliárd dollárért, valamint a fintech felhőszolgáltatásokat nyújtó Calypso Technology és a szabályozói technológiával foglalkozó Axiom-SL 3,75 milliárdos értékű összeolvadása, amellyel létrejött az Adenza az Egyesült Államokban, illetve a japán Paidy 2,7 milliárdos felvásárlása a PayPal által. A múlt év második felében 4 különböző, egymilliárd dollár feletti kockázati tőke-bevonást is láthatunk, így az amerikai Generate 2 milliárdos, a brazil Nubank 1,1 milliárdos, az amerikai Chime 1,1 milliárdos, illetve a bahamai FTX 1 milliárdos befektetését.

adunk az ígéretes startupoknak ahhoz, hogy együtt dolgozhassanak a bankkal, és mi hónapokkal tudjuk gyorsítani a folyamatot”, mondta el Ács Zoltán.

Az MKB Fintechlab befektetési tevékenységét is végez, portfóliójukban jelenleg 35 hazai és külföldi startup található, köztük olyanok is, amelyek már nemzetközi szinten is komoly sikereket értek el. Az idei évtől az innovációs labornak nagy szerepe van egy új mozgalom beindításában, amely Asimov nyomán „Foundationnek” neveztek el. Az MKB Fintechlab csapata a Magyar Bankholding új műhelye, a Foundation keretében jelenleg egy új bankolási világ fejlesztésében is részt vesz.

Fintechre nyílik a pénztárca

„Hihetetlenül erős év volt 2021 globálisan a fintech piac számára minden területen. Komoly érdeklődés tapasztalható mindenféle fintech vállalat iránt, rekordokat döntő befektetésekkel a blokkláncok, kriptovaluták, kiberbiztonság és a vagyonkezelési technológiák felé. Míg a fizetési szolgáltatások továbbra is jelentős hajtóerőt képviselnek, a szektor minden nap bővül. A blokkláncok és kriptovaluták vélhetően továbbra is forró befektetési célpontok maradnak 2022-ben. Eközben az ezekkel foglalkozó cégek a szabályozóktól világos iránymutatásokat várnak, amelyekkel támogatják és fejleszthetik ezt a területet. Mivel sok bank szembesül az elavult architektúra és technológia korlátaival, várhatóan megnő majd a befektetői érdeklődés az alapvető banki szolgáltatásokat megújító technológiák iránt is”, mutatott rá *Simonyi Tamás*, a KPMG tranzakciós tanácsadásért felelős szenior igazgatója a cég „Pulse of Fintech H2'21” kutatása alapján. *(Lásd a keretet!)*

Kalocsai Zoltán

RÉGIÓS ÖSSZEVETÉSBEN LEMARADÁSBAN VAGYUNK

Új kutatás segíti a hatékonyabb érdekképviseleti munkát

Hogyan hat a magyar startup ökoszisztémára a pénzbőség, mi kellene ahhoz, hogy több nagy sikersztorink legyen, és milyen témák vonzzák leginkább a befektetőket – többek között erről is beszélt az ITBUSINESS-nek adott interjúban Biás Csongor, a Startup Hungary ügyvezető igazgatója. Elárulta azt is, hogy az idej kutatásban arra is rákérdeznek, hogy melyek a legnagyobb jogi, bürokratikus akadályok, amelyekkel a hazai startupok szembekerülnek.

– Véleménye szerint milyen éve volt tavaly a hazai startup-ökoszisztémának?

– Egyre több sztori, befektetés és felvásárlás van, ami reményre adhat okot. Ez elmúlt években kedvező folyamatok indultak el, és most nő az ilyen történetek száma. A Bitrise 60 millió dolláros Series B befektetése, a Tresorit-felvásárlás, illetve az, hogy a Creandum, amely Európában az egyik legnagyobb kockázati tőke-befektetőnek számít, két magyar cégbe, a SEON-ba és a Kraftba is beszállt. Ezek azok a sztorik, amelyek miatt bizakodóak lehetünk. Azonban érdemes egy kicsit nemzetközi kontextusba helyezni magunkat, és az a helyzet, hogy régiós összevetésben bizony lemaradás-

Nemzetközi viszonylatban egy, még ötlet fázisban lévő projektre is adhatnak a befektetők akár több tízmillió eurót, ha fantáziát látnak benne

ban vagyunk. A térség más országaiban nem csak a befektetések száma többszöröse az itthoniaknak, de az összegek is azok. Az már a tavalyi kutatásunkból is jól látszott, és ebben idén sem számítunk nagy változásra, hogy a hazai startupok finanszírozásában nagy a dominanciája az állami, félállami befektetőknek. Persze akad néhány befektető, akik főleg, vagy szinte teljes egészében piaci forrásból gazdálkodnak, de azt is érdemes megemlíteni, hogy ezek a társaságok tavaly inkább a régióban kerestek befektetési lehetőségeket. Ez azért lehetséges, mert kevés a korai fázisú, ígéretes projekt, amelyben szerepet játszhat az is, hogy a nagy pénzbőségben kicsit elkényelmesedtek az itthoni startupok.

– Mire lenne szükség ön szerint ahhoz, hogy javuljon a helyzet, több nemzetközileg is sikeres startupunk legyen?

– Létezik egy öngerjesztő folyamat, vagyis minél több cég ér el komoly sikert, annál több követőjük, hasonlóan eredményes társaság lesz. Erre tipikus

példa Észtország, az ottani Skype-effektus. Annak a cégnek a sikeréből több száz ember lett nagyon vagyonos, akik közül sokan újra befektették a tőkéjüket, illetve hasznosították a megszerzett tudást. Ma ott tartunk, hogy a hárommillió észtországnak 9 unikornisa van. Itthon néhány, euróban százmillió nagyságrendű exitről beszélhetünk az elmúlt évekből, és bár vannak jó példák ezek közül is, úgy látszik, Magyarországon kicsit lassabban indul be ez az öngerjesztő folyamat, többet kell várunk rá.

– Említette, hogy pénzbőség van a piacon, hogyan látja, idén is marad ez a helyzet?

– Szerintem igen, még ha talán kicsit csökken is az elérhető források mennyisége. A Hiventures-ben még komoly tartalék van, eddig nagyjából a forrásuk nagyjából felét kötötték le, de ha jól tudom, az NFKIH is újabb nagy inkubátor program indítására készül, illetve a JEREMIE alapokból is történik még kihelyezés. Bár a piaci forrásokból dolgozó alapok nincsenek könnyű helyzetben az állami és félállami vetélytársak miatt, azért ott is komoly pénzbőség alakult ki. Ennek egyébként egy olyan hatása is van, hogy nagyon elszálltak a különböző befektetési stádiumokban a kihelyezett összegek. Ez nemzetközi viszonylatban például azt jelenti, hogy már egy pre-seed, vagyis lényegében még ötlet fázisban lévő projektre is akár több tízmillió eurót adnak a befektetők, ha fantáziát látnak benne. Ez persze csak a legígéretesebb cégekre vonatkozik, a felső 1 százalékra, ők nagyon könnyen jutnak forráshoz, de a maradék 99 százaléknak továbbra is nagyon keményen meg kell küzdeni ezért. Egy másik fontos jelenség, hogy már a nemzetközi befektetők is egyre szívesebben néznek körül az olyan másodlagos startup központokban, mint például Budapest, és egyre több forrást helyeznek ki itt, ahogyan azt a már említett Creandum példája is mutatja.

– Milyen témák keltik fel leginkább a befektetők érdeklődését, mely területek a legvonzóbbak számukra?

– Az jól látszik, hogy nő az érdeklődés a mély technológiák iránt. A technológiai fejlődéssel csökken a belépési küszöb, így még



BIÁS CSONGOR, STARTUP HUNGARY

FORRÁS: STARTUP HUNGARY

kisebb cégeknek is van esélyük, hogy igazán forradalmi, adott ágazatot felforgató újdonsággal álljanak elő, például a biotechnológia területén. A pandémia miatt nagyon felgyorsult a digitális transzformáció, ezáltal a korábban is kiemelt figyelmet kapott fintech-területen még nagyobb a hype. Azt gondolom, hogy a web3-as technológiák is egyre érdekesebbek a befektetők számára, vagyis a kriptovaluták, az NFT-k, vagy gondoljunk csak a metaverzum körüli őrületre. Most úgy tűnik, hogy a decentralizáció, a tokenizáció akkora átalakulással jár majd, mint anno az internet megjelenése. Megfigyelhető az is, hogy komoly sikereket értek el nemzetközi szinten is B2B-piacra szánt internetes szolgáltatások, és kifejezetten izgalmasak az SaaS modell új formájában értékesített megoldások. Nevezhetjük akár SaaS 2.0-nak, ami tulajdonképpen elhozza a B2B-világba

A nagy pénzbőségben kicsit elkényelmesedtek az itthoni startupok

azt a disztribúciós koncepciót, amely a fogyasztói termékekre jellemző. Vagyis nem közvetlen értékesítéssel próbálják eladni a termékeiket a cégeknek, hanem arra fókuszálnak, hogy kényelmes, könnyen adaptálható megoldást kínáljanak, és alulról felfelé terjeszkednek. Erre jó példa a Zoom, vagy a Slack. Tavalyi kutatásunkból is kiderült, hogy a hazai startupok az értékesítés és a marketing területén nem annyira erősek, így számukra is érdekes lehet ez a modell a termékük piacra juttatására.

– Január végén jelentették be, hogy idén ismét elkészítik a Hungarian Startup Report felmérést. Miben lesz más a 2022-es, mint a tavalyi?

– Maga a kérdőív, a kutatás és a kiadvány is nagyon hasonló lesz a 2021-eshez, ami azért fontos, hogy évről-évre összehasonlítható anyagot kapjunk, fel tudjuk térképezni a trendeket. Idén is lesz egy speciális fejezet, arra kérdezzük rá, hogy a szabályozási környezet hogyan befolyásolja a hazai startupok működését, melyek a legnagyobb jogi, bürokratikus akadályok, amelyeket le kell küzdeniük. Ezek az információk egyébként segítenek minket abban is, hogy hatékonyabb érdekképviseleti munkát végezzünk. Tavaly valamivel több mint 230 kitöltő volt, idén természetesen szeretnénk, ha többen válaszolnának. A kutatás alapján készülő tanulmány március végén, április elején jelenik majd meg.

Kalocsai Zoltán

Cégspecifikus szolgáltatással támogatjuk ügyfeleink terveit

Erőteljesen berobbant tavaly a piacra a filter:max szolgáltatási üzletága, 40 százalékos bővüléssel zárták az évet. Azt tapasztalják, a vállalatok egy adaptálható terméket és mellé szolgáltatást, teljes integrációt keresnek. Klement Gáborral, a filter:max Kft. ügyvezető igazgatójával beszélünk.

– A tavaly indított szolgáltatási üzletág debütálása hogyan sikerült, eközben milyen IT biztonsági kihívásokkal találkoztak?

– Tavaly még erőteljesebb fokozatra kapcsolott a digitalizáció, folytatódott az online munkatér dinamikus hódítása. A tapasztalatok és a prevenció ellenére a zsarolóvírusok okozta támadások komoly lépésekre készítették a kisebb és nagyobb szervezeteket. Ennek ellenére azt látjuk, a vállalkozások, intézmények IT infrastruktúrái nem megfelelő mértékben alkalmazkodtak a jelenkor kihívásaihoz. Sokszor győz az olcsóbb, gyengébb védelmi megoldás, főképpen, ha a források szűkösek. Mindemellett látható egy erőteljes változás is, főleg a kkv piacon: a cégek több platformon, munkafolyamatban szembesülnek azzal, hogy sem infrastruktúráisan, sem erőforrás tekintetében nincsenek felkészülve megfelelően a saját védelmükre.

Ez a felismerés és proaktív szemléletmódváltás a filter:max Kft. esetében azt eredményezte, hogy az új, szolgáltatási üzletágunk a prognosztizálnál is erőteljesebben robbant be a piacra, például a GRC, azon belül is a kockázatkezelés és jogszabályi megfeleltetés a legtöbb vállalatnál, mérettől függetlenül, fókuszponttá vált. Ennek köszönhetően 2021-ben 40 százalékkal jobb árbevétellel zárhattuk az évet. Kiemelt partnereink főképp az ipari szektorból és a kereskedelemről kerülnek ki.

– A járvány megváltoztatta a cégek IT-biztonsági szemléletét?

– Az IT-biztonsággal foglalkozni kell! Ez, ha lehet, még erősebb és kimondott igény is lett. Az automatizált, szoftveres munkafolyamatok már mindenhol teret nyertek. Legjobb példa erre az agrárszektor, ahol az utóbbi időben több ügyfelünk kapcsán is szembesültünk azzal, hogy komoly lépésekre készíti a szereplőket a technológia fejlődése. Az egyre több elérhető pályázati lehetőség is ezt szorgalmazta az agráriumban és a pénzt mindenki jól szeretné elkölteni, megfelelően a 21. század IT-biztonsági követelményeinek. Velünk azért van szerencséje az ügyfeleknek, mert mi már egy kiforrott, bizonyított 2:1 cég vagyunk: felmérünk, szolgáltatunk és technológiai oldalról is meg tudjuk támogatni a szükséges munkafolyamatokat. Mi olyan rendszereket alakítunk ki, amelyek az ügyfelek profiljának fenntarthatóságát maximálisan kiszolgálják IT-szempontról is.



– A digitalizáció kihívásai 2022-ben is meghatározzák az IT-biztonsági piacot?

– Azt látjuk, ahány cég, annyiféle sérülékenység, biztonsági folyamat, védelmi rendszer létezik, nem szeretnék találgatásokba bocsátkozni a jövőt illetően. Azt viszont nap mint nap tapasztaljuk, hogy a digitalizáció folyamatosan formálja a piaci igényeket. Az enterprise szektor vezetői, a kkv-k tulajdonosai tudatosan készülnek a „világmegváltásra”. Ez a fajta szemléletmód kedvez a szolgáltatási üzletágunk bővítésének is. Akik megkeresnek bennünket, nem csupán egy gyártó cégre adaptálható terméket és ahhoz kapcsolódó támogatást szeretnének, hanem a teljes folyamattervet is látni akarják. Aktívan együttműködnek abban, hogy cégspecifikus megoldást integráljanak életükbe: auditáltatják magukat, cselekvési terveket kérnek és ügyelnek arra, hogy ne csak tech support álljon a rendelkezésükre, hanem IT-biztonsági tanácsadó szakember is. Mindebben pedig számíthatnak a filter:max szaktudására, segítségére, tapasztalatára. (X)

filter:max

A technikai kiválóság a közigazgatásban is elérhető

A felhasználói igények minél hatékonyabb kielégítése került azoknak a fejlesztéseknek a fókuszába, amelyeket a Miniszterelnökség Építészeti, Építésügyi és Örökségvédelmi Helyettes Államtitkársága és a Lechner Tudásközpont végez az E-építés keretrendszer részeként. A legújabb eredményekről a Tudásközpont ÉTDR és e-napló scrum csapatának product ownerjeit, Koncz Pétert és Hülber Attilát kérdeztük.

A 2013 elején elindult ÉTDR ma már a teljes építésügyi és -felügyeleti hatósági munka dokumentum- és workflow-kezelő rendszereként működik. A szintén 2013 óta üzemelő e-napló a korábban papír alapú építési napló elektronikus változata, amelynél nyolc elkülönült alkalmazás-környezetben működő, több mint 20 modulról beszélhetünk. A Lechner Tudásközpont ÉTDR és e-napló scrum csapatai képviselőiben Hülber Attila és Koncz Péter product ownerekkel beszélgettünk.

– Mik a legújabb fejlesztési eredmények az ÉTDR és az e-napló területén?

Koncz Péter (K. P.): Az ÉTDR csapatának az a legfontosabb, hogy gyorsan reagáljunk a felhasználói igényekre, ezért legalább hetente élesítünk, ami maximum

2 percnyi szolgáltatás-kimaradással jár. Egyre ritkábban kell patch kiadása mellett döntenünk, mivel ideiglenes környezetben, merge előtt tesztelünk. A 45-60 napos átlagos cycle time-ot lenyomtuk 12 nap alá. Naponta átlagosan 2500-an használják a rendszert, az összes regisztrált felhasználó száma pedig 100 ezer felett jár. Nagyobb részüket az építésügyi kérelmeket benyújtó építetők adják. A hatósági ügyintézők aránya kisebb, viszont ők a munkájuk minden lépését ebben a rendszerben végzik. Minden egyes kérelem benyújtásánál felajánljuk, hogy egy skálán, illetve egy szabad-szavas mezőben értékeljék a rendszert. A felhasználók több mint 40 százaléka ad visszajelzést, ezenkívül az állandó felhasználók egy szűkebb körével közvetlen kapcsolatot is kiépítettünk. Az ÉTDR kódja több százezer sort jelent, több száz soros függvényekkel, egy óriási legacy kódról van szó. Úgy gondolom, hogy az a technikai kiválóság, amire a nyolc fős scrum csapatunk képes, az üzleti piacon is ritka.

Hülber Attila (H. A.): Az e-naplónál azok a lakossági felhasználók vannak a fókuszban, akik az alkalmazást a családi házuk felépítésénél életükben egyszer használják. Az elmúlt évben a mi nagy előrelépésünk az őket kiszolgáló modul volt, ami első sorban a naplónyitási folyamatot érinti. Azok a szakemberek, akik naponta használják az e-naplót, tanfolyamokon vesznek részt, vizsgáznak belőle. Mindig nagyon átgondoltan mérlegeljük, hogy mit és milyen sorrendben fejlesszünk, főleg az alapján, hogy a fejlesztés eredménye hány felhasználót érint és mennyire kritikus. Mi évente átlagosan 6-8 tervezett verziófrissítést hajtunk végre. A felhasználóink számára a leállási idő nem kritikus, ezért arra koncentrálnak, hogy a szokásos 1,5–2 óra alatt a lehető legtöbb tesztet tudjuk elvégezni, ennek érdekében automatikus tesztrobotot alkalmazunk. Az e-napló – ami a napi 15 ezer belépéssel és eddig összesen 300 ezer felhasználóval a látogatói számokat tekintve a top kategóriában van – majdnem egy évtizede leállás nélkül, stabilan működik – azt hiszem, erre joggal lehetünk büszkéek.

Az Építésügyi hatósági engedélyezési eljárásokat Támogató elektronikus Dokumentációs Rendszer (ÉTDR) és az Építőipari Kivitelezést Támogató Rendszer (e-napló) az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával, a KÖFOP-1.0.0-VEKOP-15-2016-00038 azonosítószámú, „E-építés keretrendszer – innovációval a magyar emberek szolgálatában” című projekt keretében újult meg.



KONCZ PÉTER ÉS HÜLBER ATTILA,
LECHNER TUDÁSKÖZPONT

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

képpen szükség van a nemzetközi piacon történő megjelenésre. Azonban a már említett, a hazai startup-ökoszisztémát elemző felmérés szerint – melynek második kiadását már készítik, és várhatóan idén tavasszal már friss adatokat is megismerhetünk – hiába tervezi sok innovatív cég, hogy átlépi az országhatárt, a megvalósítás és főleg a sikerek még távolabb vannak. A felmérés során megkérdezett társaságok 37 százaléka egyelőre kizárólag a helyi piacra fókuszál, további 17 százalékuk pedig arról számolt be, hogy bevételének kevesebb mint negyede származik nemzetközi értékesítésből. A külföldi megjelenésre készülő cégek közül a legtöbben – főként azok a társaságok, amelyeknél jelenleg alacsony az export aránya a bevételen belül – elsősorban a közép- és kelet-európai térségben próbálnák ki magukat, a válaszadók 60 százaléka jelezte ezt. A második legnépszerűbb célpontnak Nyugat-Európa számít, ebben a régióban a cégek valamivel kevesebb mint 60 százaléka próbálná ki magát. Az Egyesült Államokban való megjelenést – pedig az USA az innovatív megoldásokra való fogékonyság, a hatalmas, homogén piac miatt vonzó célpont is lehetne egy technológiai területen dolgozó startup számára – mindössze a megkérdezettek 30 százaléka tervezi. Persze a magasabb költségek és a rendkívül kemény verseny is eltántoríthatja a hazai vállalkozásokat.

A felderítés jelentősége

Bár a komoly sikerekhez elengedhetetlen a nemzetközi jelenlét, az anyagi források megteremtése mellett is jelentős előkészületeket igényel egy ilyen lépés. Intenzív értékesítési tevékenység, megtámogatva online marketinggel, és már jönnek is a külföldi megrendelők – a tapasztalatok szerint még mindig vannak olyan vállalkozások, amelyek így gondolkodnak a nemzetközi piacra lépésről. Pedig, ahogyan *Suhajda Attila*, a CEESourcing Ltd.



SUHAJDA ATTILA,
CEESOURCING

A külpiazi megjelenés elmaradásának okai (százalék, egy válaszadó több választ is megjelölhetett)

Először lokálisan akarják tesztelni az üzletet	37
A termékük lokális	5
Nincsenek meg az anyagi, emberi erőforrások vagy kompetenciák	19
Nincsenek kapcsolatok külföldön	10
Most indultak, a termék még nem érett a nemzetközi piacra	50
Dolgoznak a külföldi megjelenésen, de még nincs szerződés	12
Nem válaszolt	7

FORRÁS: HUNGARIAN STARTUP REPORT

alapítója fogalmaz, ez egy folyamat, amelynek vannak megkerülhetetlen lépései. A magyar társaságok külpiazi – elsősorban Egyesült Királyságbeli – megjelenését tanácsadói szolgáltatással támogató szakértő szerint a kötelező lépések közül az egyik legelső, hogy egyáltalán felmérje az adott vállalat, hogy az általa kínált termék, szolgáltatás mennyire versenyképes nemzetközi környezetben. „Milyen a piac, ahol szeretne megjelenni a cég, milyenek a fogyasztók, a jogszabályi környezet, kik a versenytársak, milyen az árképzés. Többek között ezeket kell felderíteni ahhoz, hogy a külpiazi megjelenés ne olyan legyen, mintha valaki egy sötét kútba ugrana”, mutatott rá Suhajda Attila.

Sorsdöntő aprómunka a márkaépítés

Ha a versenyképességi vizsgálat azt mutatja, hogy van keresnivalója a vállalkozásnak a nemzetközi szinten is, akkor jöhet a következő feladat: meg kell mutatni a potenciális vevőknek, ügyfeleknek, hogy a cég szakértője az adott területnek, és érdemes számolni vele. Lényegében egy nagyon intenzív és tudatos, az egész világnak szóló márkaépítést kell elkezdeni. „Ez igazi aprómunka, amelyet sok esetben igyekeznek megúszni a cégek, mert azt gondolják, hogy felesleges pénzkidobás, vagy szólnak a külföldön már sikeres ismerősnek, hogy segítsen összehozni valamilyen üzletet. Ez persze ideig-óráig működhet is, de hosszú távon nem lesz fenntartható. Az a minimum, hogy a magyar mellett valamilyen világnyelven is kommunikáljon a cég, legyen LinkedIn-oldala magának a társaságnak és a kulcspozícióban lévő munkatársaknak is. Az esettanulmány készítése nagyon hasznos – természetesen ezeket is le kell fordítani –, de egy szakmai blog is kedvezően hathat az adott társaság megítélésére, ahogyan az is, ha szakmai cikkekben tűnnek fel a kollégák szakértőként. A márkaépítés, az ismertség növelésének fontos eszközei a konferenciák, de jó megoldás lehet az is, ha helyi szakmai szervezetekkel is felveszik a kapcsolatot, vagy akár keresnek egy komoly helyismerettel rendelkező együttműködő partnert a kiszemelt célpiacon. Egy sor lehetőség van tehát arra, hogy nemzetközi szinten is megismerjék egy-egy cég nevét, azonban el kell fogadni azt is, hogy ezektől nem várható azonnali áttérés, türelmesnek kell lenni”, részletezte Suhajda Attila.

Hasznos, ha az első találkozó előtt a társaság képviselői felkészülnek arra, hogy a potenciális ügyfél vagy partner kultúrájában mi az üzleti tárgyalások menete. „Az Egyesült Királyságban tapasztalataim szerint nincsenek nagyon nagy eltérések a hazai helyzethez képest. Ami nagyon fontos, hogy a pontosságot komolyan veszik, illetve ha valaki nagyon meg akarja győzni őket, túlbeszél dolgokat, az elriaszt sok angol üzletembert. Ha pontokba kellene szedni, akkor azt mondanám, hogy az első megbeszélésre felkészülten, pontosan időre érkezzenek, a megbeszélés tárgyát és célját szem előtt tartva egyeztessenek”, hangsúlyozta Suhajda Attila.

Kalocsai Zoltán



ADATVEZÉRELT VÁLLALATOK

Pénz, paripa,
fegyver – mind
szükséges, mint
a háborúhoz

A vállalat elköteleződése és bizalma szükséges egy olyan adatvezérelt szervezethez, ahol hallgatnak az adatokra, és nem az adatokat igazítják a vezetők véleményének megerősítéséhez. Az adatok pozitív hatásának bemutatásával építhetjük le a szervezet ellenállását – állami és piaci szereplők tanácsai az adatvezérelt szervezet megteremtéséhez.

Az amerikai piacon tevékeny Afresh Technologies nevű startup-vállalat az élelmiszerboltok zöldség- és gyümölcsrendelésére dolgozott ki egy MI alapú rendszert, amely a hagyományos papír alapút váltja fel. A rendszer bevezetésével egy amerikai boltban 50 százalékkal csökkentették a megromlott áruk arányát, a nyereségességet 4 százalékkal vitték feljebb, miközben az eladások 3 százalékkal nőttek. Ez csak egy példa arra, hogy az adatalapú, automatizált döntéshozatal egy ilyen részterületen is látványos eredményekhez vezethet.

Az adatalapú működés megteremtése nem könnyű feladat és sok szervezet küszködik a folyamattal. A New Vantage Partners Big „Data and AI Executive Survey 2021” című kutatása szerint a vállalati kultúra változásának lassúsága a legnagyobb akadály a szervezetek adatvezérelté válásának útján. A felmérésben szereplő cégek kevesebb mint felének sikerült adat segítségével gyorsítani az innovációt vagy a céges vagyoni részeként tekinteni az adatokra.

Digitális felmérés, adatleltár és hatékony felhasználás

De hogy is válhat egy szervezet igazán adatvezérelté, hogyan fordíthatja az adatok erejét saját hasznára? Az állami- és a versenyszféra szereplői adnak összeállításunkban tippeket.

„Első lépésként érdemes felmérni a vállalat digitális érettségét”, tanácsolja Szabados Zsuzsa, a Neumann János Nonprofit Közhasznú Kft. ügyvezető-helyettese, aki a Nemzeti Adatgazdasági Tudásközpont (NATUK) működtetője. (Lásd a keretet!) A GINOP 3.2.8. projektben kialakított online digitális érettségvizsgálat 5 különböző szintű digitális érettséget határoz meg: alap, kezdő, haladó, hatékony, innovátor. Ezek az érettségi szintek nem a vállalkozás „jóságát” mutatják meg, hanem egy képet adnak a vállalkozás aktuális állapotáról. „Bármelyik kategóriába is tartozik a felmért vállalkozás, mindig van lehetőség fejlődésre, előrelépésre”, mondja Szabados Zsuzsa.

Második lépésként érdemes egy adatleltárt készíteni, amely egyrészt tartalmazza azokat az adatköröket, lehetséges adatkészleteket, amelyekből származó adatokat a későbbiekben használni tudnak. Ezek tulajdonképpen bármilyen adatok lehetnek, szenzorokból származók, gyártósorok adatai, back-office adatok, például könyvelési, HR-adatok. Az adatleltár azért is fontos, mert lehetőséget nyújt arra, hogy a vállalkozás megvizsgálja, milyen irányban szeretne, illetve tud elindulni adatvezérelt működésének fejlesztéséhez.

A következő lépésként lehet megtervezni azokat az informatikai megoldásokat, amelyek lehetőséget nyújtanak az adatok hatékonyabb felhasználására. Ez egy kezdő kategóriába tartozó vállalkozás esetén lehet akár egy összetettebb-Excel táblázat kialakítása, de digitálisan érettebb cégnél Business Intelligence (BI-) vagy adatelemző, adatfeldolgozó alkalmazások (adatelemzés, termelési-kereskedelmi előrejelzések, gyártásoptimalizálás) bevezetését, vagy akár adattárház létrehozását is jelentheti.

Bízzunk az adatokban, ne hazudjunk a számokkal!

„Ne feledkezzünk el arról, hogy a vállalatnál a döntéseket emberek készítik elő és hozzák meg, az adat csak további segítség a döntési folyamatban”, mondja Földi Tamás, a Starschema társalapítója és ügyvezetője. Az adatvezérelt cégeknél a legfontosabb az adatokba vetett bizalom. Ha a döntések támogatásában az adatoknak elsődleges szerepet szán egy vállalat, a legfontosabb, hogy minden szereplő egységesen elfogadja, és tényként kezelje a rendelkezésre álló kimutatásokat. Ez elsősorban egyszerűen hangzik, azonban technológiai és szervezeti szempontból egyaránt kihívást jelent.

Bizalom híján a vezetőknek, kollégáknak nem tetszik, amit az adatok mondanak, mert nem hiszik el vagy nem értik, hogyan keletkeznek. Vagy értik azokat, de nem fogadják be, mert személyes nézeteiknek gyökeresen ellentmondanak. Két rossz megközelítéssel kezelik a vezetők az ehhez hasonló helyzeteket: addig alakítgatják, „masszírozzák” a számokat, amíg azok a saját narratívájukat támasztják alá. Gyakorlatilag ilyenkor arra megy el az energia, hogy hogyan tudjunk hazudni a számokkal. A másik, amikor a régi bevált módszer szerint hangulatok, impulzusok és megérzések alapján dönt a vezető. „Egyik sem az adatvezérelt szervezet jellemzője”, hangsúlyozza az ügyvezető.



SZABADOS ZSUZSA,
NEUMANN JÁNOS NONPROFIT KÖZHASZNÚ KFT.

FORRÁS: NEUMANN



FÖLDI TAMÁS, STARSHEMA

A bizalomhoz az is kell, hogy minden szereplő ugyanazt értse a fogalmak alatt: egy szótárat használjanak. Egyszerű példa erre egy banknál az „ügyfél” kifejezés, mást érthet rajta minden üzleti terület: például ügyfél-e egy hitelügyletben lévő indirekt kezese vagy sem? Ezek tisztázása kulcsfontosságú.

Minőség mindenképp

„Fontos az adatminőség”, folytatta Földi Tamás. Ha a mérőszámokba rendszeresen hiba csúszik, vagy a felhasználók nincsenek tisztában az adatok előállításának gyakoriságával, az bizalmi válsághoz vezet, aminek a vége, hogy ezeket a rendszereket nem használja a szervezet. Például, ha az értékesítő nem látja viszont a saját nagy üzleteit a riportokban, megkérdőjelezi azokat, pedig lehet, hogy csak még nem frissültek a havi kimutatások.

A szervezetet éppen ezért a megfelelő adatérettségi szintre kell hozni, fejleszteni kell az adat vonatkozású „írásudást”. A kollégák számára ez egy ugyanolyan készség, mint az írás-olvasás, csak éppen az adatok értelmezésére és prezentálásra vonatkozik. Itt megtanulhatják, hogy igen, az adatokkal is lehet hazudni, de hogyan lehet ezeket a helyzeteket felismerni. Megtanulják, hogy érdemes olvasni a grafikonokat, és hogyan kell újabb kérdéseket megfogalmazni belőlük.

Kétrétegű adatkezelés

A bizalom megteremtésére használhatjuk továbbá a céges adat-szótárakat, az adatminőséget monitorozó eszközöket, vagy akár a minősített adatforrásokat is. Az agilitás megteremtéséhez szükséges a kényelmes, felhasználóbarát elemző eszköz és az adatok demokratizálása, amikor minden kolléga hozzáfér a munkája elvégzéséhez szükséges adatokhoz.

Emellett szükség van egy jól kontrollált, szigorú, de tökéletesen megbízható központi adattárra is. Ez biztosítja, hogy bárki kényelmesen és gyorsan kaphasson választ saját kérdéseire, akár



egy kis Excel-masszírozást is bevetve. Viták esetén mindig a minősített adatforrások, azok alapadatai a mérvadóak. Ez a „kétbességes” adatmodell a leggyakoribb a nagyvállalati működésben.

Mint minden digitális transzformációban, az adatvezérelté válásban is fontos a közösségek kiaknázása. A vállalaton belüli belső sikereket, a jó példákat tegyük közzé, az innovátorok, adatguruk munkáját pedig támogassuk, segítsük. Legyen a szervezeten belül egy elemzői közösség, akiktől tanulni, kérdezni lehet, akik mentorok. „Ha bemutatjuk az adatok pozitív hatását, akkor az emberek nyitottabbak lesznek a tanulásra, a változással szembeni ellenállást így építhetjük le”, fejezte be Földi Tamás.

Elkötelezettség, idő és pénz kell az adatvezérelt döntésekhez

Az elmélet után nézzük meg, mit tanácsol egy adatokban bízó vállalat képviselője. „Az adatvezérelt szervezet felépítése befektetést igényel pénzben, elkötelezettségben és időben egyaránt”, mondja *Mag István*, a Mol Digital Factory vezetője. Költséges dolog úgy felépíteni egy adatgyűjtő és riport-

A vállalatok adatérettségi szintje

Adott kritériumok teljesülése szerint, százalék



FORRÁS: NEW VANTAGE PARTNERS, BIG DATA AND AI EXECUTIVE SURVEY 2021



FORRÁS: IZSRF.COM



MAG ISTVÁN, MOL

FORRÁS: MOL

ing rendszert, hogy az megbízható legyen. A rendszerhez olyan adatokra van szükség, amelyek validitásán senki sem vitatkozik, vagyis ezek jelentik a „single source of truth-t”. Ha a kollégák vagy a cégvezető azt érzi, hogy káosz van, hogy az adatok nem megbízhatóak, akkor sok idő és energia megy el a bizalmi légkör megteremtésére.

A pénzbeli befektetés mellett a felső vezetés elkötelezettségére is szükség van. Legyen tulajdonosa, példamutatója ennek a területnek. Például az olajipari vállalatnál a felső vezetés tagjai a szószólói az adatvezérelt vállalatnak. Adatok és dashboard-ok alapján kérdeztek emberektől, vitattak meg kérdéseket, példamutatásukkal terjesztették el az adatkultúrát szervezetszerte. A ve-

zetők elkötelezettsége azt is jelentette, hogy jutott idő és pénz is a területtel foglalkozni.

Fontos, hogy organikusan érjen adatvezérelté a szervezet. Ezt a folyamatot nem lehet erőltetni, hiszen az embereknek, szervezetnek és a technológiának is időre van szüksége ahhoz, hogy felnőjön. Gyorsítókat lehet használni, de azok beérését is ki kell várni. Mag István szerint egy ilyen gyorsító például, ha rendszeresen tanfolyamokat, oktatást tartanak a kollégáknak.

Emlékezzünk meg a mérföldkövekről

A vállalati belső kommunikációt is be lehet vetni az adatkultúra elterjesztésében. Az olajipari vállalatnál például egy erre dedikált csatornán közlik az adatokkal, elemzésekkel kapcsolatos érdekességeket, statisztikákat. Értesítéseket küldenek ki, amikor az adatbázisok vagy a riportok frissülnek, ezzel is megerősítve az emberekben, hogy friss és megbízható adatokkal dolgoznak. Ahogy azt is jelzik, amikor valami fennakadás van, hogy mindenki tudja, mikorra számíthat a probléma elhárítására.

„Szánjunk időt és energiát a mérföldkövek és a sikerek megünneplésére is, elismerve ezzel a jól végzett munkát, és arra bátorítva a többieket, hogy saját területükön gondolkozzanak el az adatfelhasználás új lehetőségein”, mondja az adatszaktérítő. Egy nemrég elkészült vállalati imázsfilmben is bemutatták az adattal foglalkozó csapat egy tagját és egy sikeres projektet is. „A cégnél indítottunk egy sorozatot, »Humans of Data Lake« címmel, amelyben az adatfelhasználás területén kimagasló embereket mutatjuk be: hogy mi a kedvenc könyve, mi a hobbija, és egyébként is mi az a legfontosabb »inside«, amit az adatok használatából megtanult, minek köszönheti adatprojektje sikerét”, fejezte be Mag István.

Vass Enikő

A Nemzeti Adatgazdasági Tudásközpont (NATUK)

A 2020-ban elfogadott Magyarország Mesterséges Intelligencia Stratégiájának (MIS) egyik leghangsúlyosabb célkitűzése a hazai adatgazdaság beindítása, valamint a digitális ökoszisztéma, azon belül az adatgazdasági ökoszisztéma fejlesztése. Ennek megvalósítását a Neumann Nonprofit Közhasznú Kft. keretei között a Nemzeti Adatgazdasági Tudásközpont (NATUK) végzi.

A NATUK a MIS-re vonatkozó intézkedések végrehajtása céljából a mesterséges intelligenciával és adatgazdasággal összefüggő feladatokat látja el. A tudásközpont kiemelt projektje az adattárca, valamint az adatgazdaságot érintő kérdések szabályozása mellett közgazdasági modellek felállításával is foglalkozik, továbbá a gazdaságélénkítés egyik eszközeként a magyar kis- és középvállalkozásokat ösztönzi az adatintenzív működésre.

2021 végéig több mint 250 cég digitális érettségvizsgálatát végezték el. A vizsgálat során azonosított, az MI és adatalapú szolgáltatások, technológiák bevezetésében, adaptálásában érdekelt kkv-k részére komplex szervezet- és üzletfejlesztési tanácsadást nyújtottak az Akcelerátor Központban foglalkoztatott tanácsadók segítségével.

Mit hoz 2022 az IP video piac számára?

Ahogy a tavalyi évet egy olyan cikkkel zártuk, amelyben visszatekintettünk, hogy 2021 mit hozott a hálózati video rendszerek piacán, úgy az idei év első írásában megpróbáljuk megjósolni, hogy mit várhatunk ezen a téren 2022-től. Ha 3 szóval kellene jellemeznünk a trendeket, akkor a mesterséges intelligencia, felhő technológia és a kiberbiztonság lennének azok a hívószavak, melyek leginkább meghatározzák a fejlesztések irányát.

A pandémiás időszak ezeken a területeken gyorsította fel leginkább a fejlődést, hiszen az elmúlt 2 évben rövid idő alatt kellett teljesen új kihívásokra válaszolni és a tapasztalatok azt mutatják, hogy ezekre az iparág meglehetősen gyorsan válaszolt, igen rövid idő alatt jöttek ki olyan megoldások, melyek kifejezetten ennek az időszaknak köszönhetik gyors karrierjüket. Csak példaként említjük meg a helyes maszkviselés detektálását, vagy annak meghatározását, hogy egy adott időpontban hányan tartózkodnak egy üzletben. Tekintsük át, hogy melyek ezek a trendek és hogyan hatnak a fejlődésre!

VSaaS

Személyes véleményem szerint a következő évek fejlődését alapvetően az a tendencia fogja meghatározni, hogy egyre több felhő alapú szolgáltatás lesz elérhető a video területén. Ez azért rendkívül izgalmas, mert a magyar felhasználókat ismerve biztosan nagy lesz az idegenkedés, azonban a rendszerek szállítói fokozatosan ebbe az irányba tolják a fejlesztéseiket, így nehéz lesz elkerülni ezek alkalmazását. Talán a kisebb felhasználók ebben az esetben előrébb járnak, mint a nagyvállalatok, hiszen ők már most is gyakran vesznek igénybe ilyen szolgáltatásokat, még ha nem is mindig vannak tudatában ennek. Különösen a video analitika, illetve a tárolás az, ahol az egyéni felhasználók már ma is viszonylag gyakran fordulnak a felhő alapú megoldásokhoz. A nagyobb rendszerek esetében gondot jelenthet a megfelelő hálózati infrastruktúra hiánya, a megbízhatóságtól, megfelelő rendelkezésre állástól való félelem és a biztonsági vezetők szemlélete. Pedig ezek a megoldások



nagyobb rugalmasságot, egyszerűbb üzembe helyezést és olcsóbb üzemeltetést kínálnak a hagyományos „on premise” rendszerekhez képest. Ahol viszont már megtört a jég, azok a különböző on-line tervezői és telepítői eszközök, valamint az eszközök menedzselése.

AI a végeken

Az elmúlt években a szemünk előtt zajlott le az a folyamat, aminek eredményeképpen a mesterséges intelligencia technológiák szinte hétköznapivá váltak. A hálózati video területén különösen az ún. fedélzeti analitikai megoldások fejlődtek rendkívül gyorsan, azaz a sokszor igencsak bonyolult algoritmusok magukban a kamerákban futnak és az eredményeiket meta adatok formájában továbbítják a központi rendszer felé. Az ONVIF (Open Network Video Interface Forum) - amely az IP alapú video rendszerek körében használt technológiákat igyekszik közös platformra hozni annak érdekében, hogy az eszközök egymással kompatibilisek legyenek – is nagy hangsúlyt fektet erre és a Profile M keretében egyre bővíti a fedélzeti analitikák által „termelt” információk átadásának lehetőségeit. Mindezek együttesen pedig azt eredményezik, hogy video megfigyelő rendszereink hatékonysága és eredményessége folyamatosan javul.

Megfigyelőből cselekvővé válás

A video megfigyelő rendszereket korábban egyszerű felügyeleti eszközként kezeltük, azonban éppen az előzőekben taglalt technológiáknak köszönhetően nagyon összetett feladatok megoldására képesek és – egyre magasabb szinten – beavatkozásra is alkalmasak. A képek mellett ugyanis egyre több információ keletkezik akár már a kamerák szintjén is, amelyek további feldolgozásával akár be is avatkozhatunk egy folyamatba. Legyen az gyártási minőség-ellenőrzés, magas testhőmérséklet-, vagy a helyes maszkviselés detektálása, a beavatkozás lehet például a selejtes termék eltávolítása, a belépés megtagadása. A kiskereskedelemben segít megérteni a vásárlói szokásokat, megakadályozhatja a hosszú sorok kialakulását a pénztárnál, figyelmeztethet, ha túl sok vásárló van az üzletben. Hasznos segítséget nyújthat a közlekedés szabályozásában, de akár a szabad parkolóhelyek gyors megtalálásában is. Amint az előző példákban is láthatjuk, széles körben használják ma már ezeket a megoldásokat az iparban, kereskedelemben, közlekedésben, logisztikában, hogy csak a leggyakoribbakat említsük.

A technológia felelős és etikus használata – kiberbiztonság és GDPR

A világvárvány egyik legnagyobb hatását a munka világára kétségkívül az jelentette, hogy sokan – részben, vagy teljesen – otthonról végzik munkájukat. Ez azonban magával hozta azt, hogy a vállalatoknak át kellett alakítaniuk IT-biztonsági stratégiáikat, ami korábban döntően arra épült, hogy a céges irodai környezet biztosította a védelmet, a hazaköltözéssel azonban

hirtelen sokan a „falakon kívülre” kerültek. Ennek következtében igencsak megsza-
porodtak a kibertámadások, így ez a kérdés a video megfigyelő rendszerek körében is hangsúlyosabbá vált. Ugyanez vonatkozik a GDPR szabályainak betartására. Az USA-ból indult az a kezdeményezés – NDAA (National Defense Authorization Act) –, amely az állami beruházásoknál előírta a kiberbiztonsági szempontok előtérbe helyezését. Ennek következtében csak a megfelelő minősítésekkel rendelkező gyártók vehetnek részt állami tendereken, de még azon cégek számára is előírták ezeknek a betartását, amelyek az állammal üzleti kapcsolatban állnak. Mivel ezt egyre több európai állam figyelembe veszi, így várható, hogy 2022-ben a piacra gyakorolt hatása erősödni fog.

Integráció

Látjuk azt, hogy a fizikai biztonsági rendszerek egyre összetettebbekké válnak, ami természetesen kihat a kezelésükre is. Ha a biztonsági személyzetnek meg kell tanulnia mindegyik rendszer kezelését önállóan, az költség- és időigényes folyamat. Erre a problémára jelenthet megoldást az, ha a különböző rendszereinket egyetlen felületbe integráljuk, amivel egyrészt jelentősen leegyszerűsítjük a kezelést, másrészt



megteremtjük a különböző alrendszereink között a kapcsolatot, így jobban ki tudjuk használni a bennük rejlő lehetőségeket. Ahhoz, hogy ezt meg tudjuk valósítani, olyan alrendszerekre van szükség, amelyek nyílt architektúrájúak, és támogatják az integrációt. Ezen túlmenően természetesen más informatikai rendszerekkel is együtt kell működniük, adatokat kell cserélniük, és adott esetben automatizált beavatkozást is végre kell tudni hajtaniuk.

A legnagyobb kihívások

Végezetül említsük meg azokat a kihívásokat, melyek hátráltatják az iparág fejlődését. Egyértelműen a legnagyobb problémát – talán nem meglepő módon – az ellátási láncok sérülése jelenti. Mivel ez az iparág is „falja” a chipecet, így nem vonhatja ki magát az alól, hogy ezen a területen jelentős hiányok alakultak ki. Ez mára odáig fajult, hogy nem csak az a probléma, hogy egy-egy eszközre sokszor hónapokat kell várni, hanem egyes modelleket idő előtt ki kell vonni a forgalomból, az új modellek pedig jelentős késéssel érkehetnek. A jelentősen megrágtult szállítási költség pedig már csak hab a tortán. Egyelőre nem látszik, hogy rövid úton sikerül ezekre a problémákra megoldást találni, talán az év második felében számíthatunk némi javulásra. (X)

OTTHON IS KELL KÜZDENI AZ ELEMekkel

Csónak a háborgó tengeren



A home office és a támadások növekedése új problémákat generáltak végpontvédelem területén. Leáldozott a szignatúra alapú antivírus rendszerek kora, a végpontvédelem transzformációja és a járvány kihívásai miatt előtérbe kerültek a fejlettebb védelmi, megelőző és monitorozó funkciók. A biztonsági kockázatok csökkentéséhez a kollégák tudatosságának növelésére van szükség.

A home office idején az IT-biztonsággal foglalkozó szakemberek legrosszabb rémálma valósult meg: a vállalati adatokhoz és rendszerekhez hozzáférést biztosító eszközök kikerültek a kollégák otthonaiba, ahol az ismerős környezet és a bizalom a kollégák védekezési mechanizmusait is kikapcsolták. Az otthon adta biztonságérzet miatt sokkal óvatlanabbak vagyunk a szűrőn áthaladó kéretlen levelekkel kapcsolatban, az érzékeny vállalati adatokra sem figyelünk oda megfelelően. Egy ilyen környezetben a fejlett védelmi és megelőző, monitorozó funkciók nélkül elképzelhetetlen a hatékony végpontvédelem.

Védeni kell a „láthatatlan” eszközöket is

„A kizárólag szignatúraalapú, klasszikus nevén az antivírus védelmi rendszerek már évekkel ezelőtt is kevésnek bizonyultak. A biztonsági

kockázatot jelentő események korai észlelése és elemzése, a végpont viselkedésében mutatkozó anomáliák detektálása nélkül ma már védtelennek számítanak a kliensek. Mindez a járvány idején azonban csakis a megfelelő, központi menedzsmentrendszerrel kiegészítve jelenthet valódi végpontvédelmet”, mondja *Hagen István*, a Bonafarm CISO-ja.

A pandémia idején sok cégnek kihívást okozott, hogy a vállalati hálózaton kívülről került eszközök huzamosabb időre láthatatlanná váltak a központi menedzsment számára. Ilyenkor ezek az eszközök ellenőrzés és felügyelet nélkül maradtak. Egy ilyen szituációban a vállalat egy hadihajóhoz hasonlítható, míg a home office-ba került felhasználók egy-egy csónakhoz, azonban a válogatott támadások a hadihajót és a kis csónakokat is egyforma intenzitással érik.

FORRÁS: 123RF.COM

Az IT-biztonsági vezető szerint ebben az időszakban azok a megoldások kerültek előtérbe, amelyekkel a csónakban lévő végpontokat is menedzselni lehet. Ezen megoldások segítségével ugyanis megbizonyosodhatunk róla, hogy a szabályzat szerinti frissítések felkerülnek a gépekre, a végpontokat rendszeresen újraindítják, valamint így a kliensek teljes ellenőrzés alatt vannak még akkor is, ha a határvonalon kívülre kerültek.

Védelem közről és távolról

Egyetért a fentiekkel **Gélák Róbert**, a HungaroControl kibervédelmi és információbiztonsági csoportvezetője. „Egy ideje már zajlik a végpontvédelmi megoldások transzformációja, komoly evolúciós folyamaton mentek keresztül ezek a védekezési mechanizmusok”, mondja a biztonsági szakember. „A végpontok távolabb kerültek a vállalati hálózattól, így nagyobb hangsúlyt kaptak a fejlettebb funkciók is. Ezért most már nem csak vírus- vagy rosszindulatú kód elleni védelemről beszélünk, hanem a különböző hálózatvédelmi, monitorozó funkciók is komoly szerephez jutnak.”

A biztonsági szakember szerint a végpontvédelem fejlődése mellett a járvány miatt a vállalatoknak ki kellett alakítaniuk megfelelő távoli menedzsment lehetőségeket is. Az a megnyugtató, ha a végpontot valamely megoldás védi, és ha szükséges, akkor be tud avatkozni. De ahhoz, hogy a klasszikus incidenskezelési folyamatba be tudjanak csatlakozni a távoli végpontok, szükség van a távoli kontroll lehetőségére is.

A komplex végpontvédelmi megoldásoknak a távoli elérés beépített része kell legyen, ha nincs ilyen, akkor harmadik gyártó eszközeivel kell megoldani ezt a kérdést. „Vállalatunk ebből a szempontból szerencsés helyzetben volt, mert a világ különböző pontjain dolgozó kollégák miatt volt tapasztalatunk a távmunkával kapcsolatban, csak méretezni kellett a korábban kialakított megoldást”, mondja Gélák Róbert.

Új típusú fenyegetettség jelentek meg

A spam és a business e-mail compromise továbbra is sok fejfájást okoz a vállalatoknak. Az elmúlt időszakban megtízszereződött a kéretlen levelek száma, de szerencsére az email-szűrők 99 százalékos hatékonysággal felismerik a megtévesztő tartalmakat. Hagen István szerint nem ritkák magyar nyelven sem a nagyon jó minőségű, korrekten formázott, teljesen hihető adathalász-levelek, amelyeket a támadók olyan gondosan készítenek elő, hogy az azokban található elemekre még egy védelmi eszköz sem reagál.

A szűrőn átengedett levelek ellen már csak a biztonság tudatos felhasználó képes védekezni. „A tudatos felhasználó nem kattint pusztán kíváncsiságból a levélre, hanem felismeri azokat a jeleket, amelyek alapján beazonosítható egy-egy adathalász levél, majd jelenti azt, hogy időben reagálhasson a szervezeten”, fejezte be Hagen István.

Abban a világban, ahol a személyes kapcsolatok nagyrészt eltűntek, és leginkább di-



GÉLÁK RÓBERT,
HUNGAROCONTROL



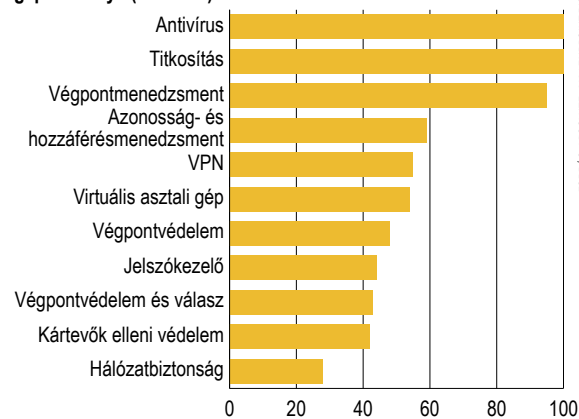
HAGEN ISTVÁN,
BONAFARM

Nagy gond a hamis fizetési felszólítás

Hagen István tapasztalata szerint a nagyobb mértékben digitalizált ellátási láncoknál komoly problémát jelenthet egy „business e-mail compromise” típusú támadás. Ekkor a támadó a folyó kommunikációs láncba ékelődve, magát legitim felhasználónak kiadva, a valós adatokat ismerve éri el, hogy a saját számlájára utaljanak. Ahhoz, hogy az ilyen jellegű esetek elkerülhetők legyenek, egyrészt a szabályozási oldalon, másrészt a folyamatos ellenőrzés területén is erősnek kell lenni.

Végpontvédelemmel biztosított gépek

A különböző végpontvédelmi megoldásokkal biztosított gépek aránya (százalék)



FORRÁS: ABSOLUTE 2021 ENDPOINT RISK REPORT

gitálisan, elektronikusan kommunikálnak egymással az emberek, új típusú fenyegetettség jelentek meg, a bűnözők új támadási módszereket, technikákat dolgoztak ki. „Erre kellett készíteni a kollégákat is”, mondja Gélák Róbert, aki szerint az alkalmazottak biztonság tudatosságának növelése folyamatos feladat minden vállalat számára.

A végpontvédelmet komplexen kell kezelni és minden területre oda kell figyelni. A home office terjedése miatt a szakember azt javasolja, hogy a vállalatok figyeljenek arra, hogy a használt eszközök biztonságosan csatlakozhassanak a céges hálózathoz, így a végpontvédelmi megoldásokra feltétlenül szükség van. Patchmenedzsment nélkül mindez keveset ér, hiszen a social engineering területén túlmutatva a támadók jellemzően valamilyen frissen ismertté vált technikai sérülékenység kihasználására törekedve próbálkoznak bejutni a hálózatba.

Fontos továbbá, hogy a szervezetek frissítsék incidenskezelési folyamataikat: „Probléma esetén az már nem működik, hogy az IT-biztonsági szakember átszalad a kollégához, kihúzza a hálózathoz a gépet, és elkezd vizsgálni, mi történt”, hangsúlyozza Gélák Róbert.

Vass Enikő

CRM – COMPANY RISE MANAGEMENT

Ne légy a céged rabszolgája

A kisvállalati digitalizáció nem néhány webes szolgáltatás igénybe vételét jelenti. Rendszerben és folyamatokban kell gondolkodni, mert csak úgy lehet növekedésre képes, jövőálló céget építeni.

Vegyünk egy tipikus magyar kisvállalkozást! A cégnek van weboldala, mobilról is elérik a dolgozók a levelezést, megoldották az online számlázást – de itt nagyjából meg is áll a történet, ennél tovább nem jutottak a működés elektronizálásában. Pedig ezek ma már csak az abszolút infrastrukturális minimumot, a létszükségletet jelentik, mint például az áram - gyakorlatilag mindenki rendelkezik velük, ezért nem is jelentenek versenyelőnyt. „Számos kkv nem is akar továbblépni, mert azt hiszi, készen van. Pedig az igazi digitalizáció csak ezt követően kezdődik”, mondja Egerszegi Krisztián, a MiniCRM ügyvezető igazgatója.

A szakmai tudás kevés

A probléma gyökere rendszerint ott van, hogy a vállalkozó megmarad szakembernek, és nem kezd menedzserszemlélettel, cégépítésben gondolkodni.

Milyen a szokásos magyar vállalkozói karrier? Valaki kiváló szakember a saját területén, és elkezd önállóan dolgozni. Bizonyos mennyiségű munkánál többet nem tud egyedül elvégezni – vagy megáll azon a szinten, vagy felvesz egy vagy több munkatársat, de a módszereken nem változtat. „Manuális módszerekkel el lehet vezetni egy 10-15 fős céget, de ha a vezető bármilyen okból kiesik, azt azonnal megszenvedti a cég. Ma Magyarországon a kkv-k legalább 90 százaléká ilyen módon működik”, állítja Egerszegi Krisztián.

A kkv akkor tud kiemelkedni erről a szintről, ha az alapító már nem egyszerűen a munkarejét áruba bocsátó szakemberként, hanem valódi cégvezetőként kezd el dolgozni. Mivel azonban ez alapvetően fejben dől el, ehhez át kell állítani a szemléletmódot: el kell kezdeni folyamatokban és rendszerben gondolkodni.

Rendszer alatt nem feltétlenül egyetlen konkrét informatikai megoldást kell érteni, hanem alkalmazások, folyamatok olyan összességét, amelyek egymással együttműködve magasabb szintre tudják emelni a vállalat működését.

Részekből az egész

Milyen elemekből állhat össze egy hatékony rendszer Egerszegi Krisztián szerint?

- Ügyfélkapcsolat-kezelés (CRM) – ügyfelek és a tőlük jövő bevétel nélkül egyetlen vállalkozás sem él meg, az ő kiszolgálásukra pedig szükség van egy CRM-rendszerre.
- Értékesítésautomatizálás – szorosan összefügg az előzővel, hogy minél könnyebb legyen végigvinni az értékesítési folyamatot.
- Számlázás – ha van ügyfél és értékesítés, folyjon is be a bevétel. A számlázást egészítse ki automatikus követeléskezelés is.



EGERSZEGI KRISZTIÁN, MINICRM

- Pénzügyi adminisztráció – a kimenő számlák mellett a bejövővel is foglalkozni kell, és alapszükséglet, hogy a vezetőség előre lássa a várható kiadásokat, bevételeket.
 - Ügyfélszolgálat – az ügyfelekkel a vásárlás után is törődni kell. Nem szabad hagyni, hogy elveszenek a megkeresések, a panaszokat kezelni kell.
 - HR – ha már többen vannak a cégnél, jól jön egy rendszer, ami segíti a toborzást, az onboardingot.
 - Vezetői riportok, jelentéskészítés – ez teszi fel a koronát az egészre. Egy ilyen modul révén a vezetőség bárhol, bármikor hozzáfér a céggel kapcsolatos fontos információkhoz, és azonnal beavatkozhat, ha szükséges.
- „Ha valaki végigmegy ezeken a lépéseken, és automatizálja, amit lehet, egyből megszabadul a napi adminisztratív terhek nagy részétől. Többé nem lesz a cégének rabszolgája, marad ideje a stratégiai cégépítésre. Ilyen formában pedig a CRM is új értelmet nyer: Company Rise Managementnek is lehet hívni, vagyis a cég felemelkedésének záloga lesz. Mi is ezt képviseljük a MiniCRM-mel”, teszi hozzá végül Egerszegi Krisztián. ■

Felhővel a jövőbe!

Az eredményes digitalizáció rajtunk múlik,
a technológiai megoldások adottak.

Mitől lesz az adat az üzleti fejlődés alapja? >>>

Milyen digitális képességekre van szükség? >>>

Hogyan hozhatjuk ki a felhőből a maximumot? >>>

Minden kérdésre választ adunk.



<< www.felhovelajovobe.hu

Minden egy helyen, ami az online
vállalkozásfejlesztéshez szükséges.



Jövőálló tudás a vállalkozások biztos digitalizációjáért

www.arubacloud.hu

A végpontvédelem fontosabb, mint bármikor

A digitális transzformáció és a rugalmas munkavégzés drámaian növelte a hálózatok sebezhetőségét. A gyengén védett felhasználói eszközökön és otthoni hálózatokon keresztül a malware, ransomware és más támadások erős kihívás elé állítják a vállalatokat. A támadások növekvő összetettsége és a zsarolóvírusok terjedése miatti aggodalmak – a vállalatok 85 százaléka a ransomware-t tartja a legnagyobb fenyegetésnek – rávilágítanak egy minden eddiginél erősebb végpontvédelmi igényre.

Az első generációs végpontvédelmi platformok (EPP-k), amelyek a gyártói támadás-elhárítási adatbázisokra hagyatkoztak, átengedik a teret a viselkedés alapú védekezésnek. Azonban még így sem nyújthat 100 százalékos biztonságot egy rendszer, ha hosszabb időtávon át és a támadások szofisztikáltságát figyelembe véve vizsgáljuk a hatékonyságot. Ennek megfelelően az első generációs EDR-termékek – amelyek a hagyományos végpontvédelmi rendszerek kiegészítései – sem birkóznak meg a növekvő számú és gyorsan változó támadással.

A riasztások áradatának kezelése és a valós fenyegetések kiszűrése a fals-pozitív eredmények közül időbe telik, így a security osztály egyre inkább lemarad az eseményekről, ezzel növelve a vállalat biztonsági kockázatait. Ez a hozzáállás folyamatos hibajavításokat eredményez, és már nem elegendő a mai szervezetek számára.

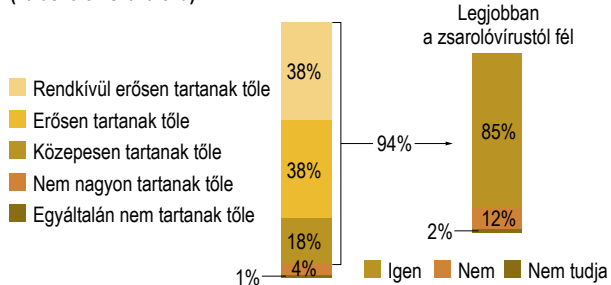
A modern végpontbiztonságnak egyesítenie kell ezeket a funkciókat a következő képességekkel:

- Támadások előrejelzése, megelőzése a támadási felület csökkentésével és a malware-ek kiszűrésével.
- Fenyegetések valós idejű észlelése, hatástalanítása.
- Mélyelemzéssel támogatott összehangolt válaszlépés indítása.

A FortiEDR egységes végpontvédelmet nyújt

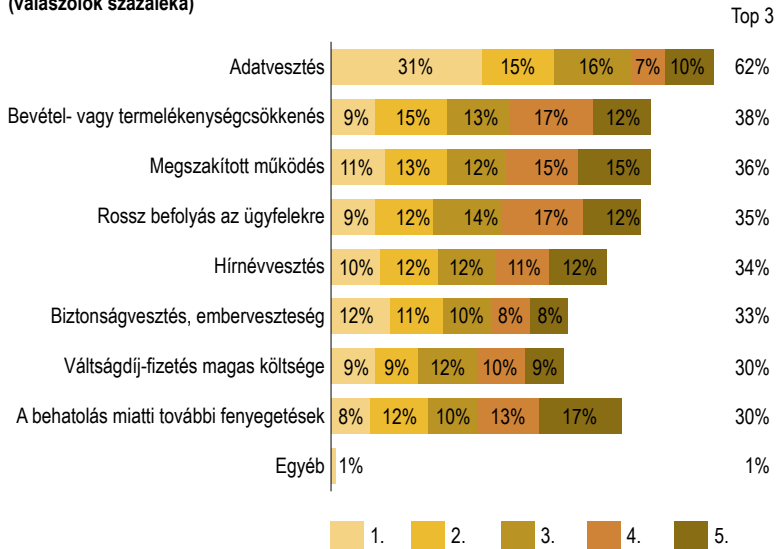
A kezdetektől fogva arra tervezték, hogy viselkedésalapú megközelítést alkalmazzon mind a támadások megelőzésében, az azok utáni védelem, a támadásészlelés és a válaszadás területén. Ez az egyedülálló kombináció automatikusan blokkolja,

Nagyon félnek a cégek a zsarolóvírusoktól (válaszolók százaléka)



Annak a 94%-nak, akik legalább közepesen tartanak a zsarolóvírusoktól a 85%-a az összes fenyegetés közül ezt tartja a legveszélyesebbnek.

A top 5 zsarolóvírus-kockázat (válaszolók százaléka)



észeleli és hatástalanítja a hálózati betöréseket és akadályozza meg a zsarolóvírus támadásokat.

Más EDR szállítók gyakran a kezdeti észlelésre adott kézi válaszokra támaszkodnak, amelyek behatárolása 30 perctől akár több óráig is eltarthat. A FortiEDR meg a rosszindulatú beavatkozás előtt blokkolja a malware-ek külső kommunikációját, és megtagadja a fájlrendszerekhez való hozzáférést, ezzel valós időben megakadályozza a fájlok kiszivárgását és a zsarolóprogramok titkosítását. A fenyegetéseket a folyamatok megszakítása vagy a végpont karanténba helyezése nélkül is hatástalanítja. A rendszert annak működésében granulás módon vizsgálja, így a legapróbb részletekig átláthatóvá teszi, és ezzel támogatja a blokkoló műveletek pontosságát. Ez csökkenti a fals-pozitív eredmények kockázatát, miközben számos kibertámadás végrehajtását akadályozza meg.

A FortiEDR automatizál

A FortiEDR a fentiekén túl automatizálja a gyanús események folyamatos értékelését és osztályozását. A felhőalapú mesterséges intelligencia tovább elemzi a blokkolási küszöbérték alá eső észleléseket. Ítélet után a rendszer válaszlépést kezdeményez testre szabható playbookok alapján. Így a vállalatok előre meghatározhatják intézkedéseiket – a fenyegetések kategorizálása és jogosultságcsoportok alapján – az automatizált válasz- és helyreállítási eljárásokhoz.

A munkatársak így időt nyernek, hogy felügyeljék ezt a nagyrészt autonóm végpontbiztonsági megoldást, tanuljanak az azonosított kibertámadásokból, és folyamatosan emeljék a vállalat biztonsági szintjét.

TUDATOS ENERGIAMENEDZSMENT A FOLYAMATOSAN VÁLTOZÓ
MUNKAVÁLLALÓI SZOKÁSOKRA SZABVA

Fogyasztásprofilozás a költségcsökkentés jegyében

A fogyasztásprofilozás kulcskérdés a tudatos energiamenedzsment és a költséghatékony működés kialakításában, az átalakult munkavégzési szokások miatt pedig felértékelődtek az intelligens épületmenedzselési megoldások. Költségoptimalizálás a meglévő infrastruktúra megtartása mellett, használati szokásokhoz igazodó öntanuló rendszer, mindez kisebb és nagyobb irodákban, valamint szállodákban egyaránt? Okos irodában kimutathatóan csökken az üzemeltetési költség, így a beruházás 2,5 éven belül is megtérülhet. Hasonló számok jellemzik a szállodai megoldásokat is. Az átlag 20 százalékos energiamegtakarítás következtében – a 2-3 éves megtérülés után – a profitabilitás növekszik. Komplex és innovatív megoldásokról beszélgettünk a H1 Systems Smart Office kompetencia center vezetőjével.

A Budapesti Ingatlan Tanácsadók Egyeztető Fóruma (BIEF, BRF) 2021-ben is elvégezte az éves irodaállomány felülvizsgálatát, aminek egyik izgalmas számadata, hogy a teljes budapesti modern irodaállomány 3935990 négyzetmétert tesz ki. Az irodák és az irodaépületek kihasználtsága azonban más kérdés. A hivatalos adatok szerint az üresedési ráta alig csökkent, ellenben a piaci gyakorlat mást mutat: üresen álló helyiségeket és néhol lézengő munkavállalókat. Enne ellenére a fűtés, világítás és egyéb szolgáltatások a legtöbbször még mindig a pandémia előtti időszak igényeihez vannak igazítva, ami felesleges költség.

A használati szokásokhoz igazodó öntanuló rendszerrel az optimalizálásért

„A fűtés menedzselését azért érdemes okosingatlan-kezelő rendszerre bízni, mert az korlátozza a felhasználói beavatkozást, így a termosztát vagy radiátorok állandó állítgatása elkerülhetővé válik, ugyanakkor megteremti az ideális hőmérsékletet a beépített szenzorok adatai alapján.

A szenzorok figyelik a helyiség páratartalmát, hőmérsékletét, az esetleges ablak- vagy ajtónyitást, a munkavállalók mozgását, az ebből származó adatokat pedig továbbítják egy központi rendszerbe, amely mindezt figyelembe véve beállítja az ideális hőmérsékletet. Ez 15-20 százalékos energiamegtakarítást jelent”, fogalmazta meg *Takács Milán*, a H1 Systems Smart Office kompetencia center vezetője. „Ugyanez a világítás-árnyékolás esetén is megvalósítható”, tette hozzá.

A megfelelő vezérlés a hűtés-fűtés költségcsökkentésében is meglátszik, de az épület adottságaitól függően, azaz annak tájolásától, szigetelésétől, az ablakok számától és minőségétől függően, még többet nyerhet vele az üzemeltető.

„A használati szokásokhoz igazodó öntanuló rendszerrel az épület fűtése-hűtése és világításvezérlése teljesen automatizálható, így a megváltozott és a folyamatosan változó munkavégzési szokásokhoz rugalmasan lehet alkalmazkodni. A rendszer a havi és heti bejárás adatokat elemelve állítja be az adott napokra vonatkozó fűtést, hűtést, világítást. Amint a dolgozó lehúzza a kár-



TAKÁCS MILÁN
H1 SYSTEMS

FORRÁS: IIB

tyját, a fűtési rendszer a temperálásról a komfortközelbi hőmérsékletre fűt”, mondta Takács Milán. Ami a megtérülést illeti, azt az irodaház adottságai nagyban befolyásolják. „A hagyományos fűtési rendszerrel szerelt irodánál látványos a költségcsökkenés, 20 százalék fölötti. Itt a megtérülés 2-3 év, míg egy modern irodaház esetén, ahol mondjuk hőszivattyús megoldás áll rendelkezésre, ott még kevesebb”, egészítette ki.

Nemcsak az irodaházak, hanem a szállodák is profitálhatnak az okos megoldásból

Ezek az intelligens épületmenedzselési megoldások az irodaházakhoz hasonlóan a szállodákban is jelentős energiamegtakarítást eredményeznek. Sőt, ha a szálloda rendelkezik foglalási rendszerrel, akkor a kettő egymással kommunikálva még hatékonyabb működést tesz lehetővé.

„A foglalási rendszer pontosan jelzi, hogy mikor érkezik a vendék, így az okosépület vezérlése be tud avatkozni, és az adott szobát, amelyből kicsekkoltak, »lekapcsolhatja«, míg azt a szobát ahova érkeznek, a check-in időpontjára komfortossá teszi. Ugyan így az ablaknyitás-érzékelő, a hűtésérzékelő is jó megoldás, amelyek szintén az energiafelhasználást optimalizálják”, foglalta össze Takács Milán. ■



A ROBOTOK MÁR A BANKBAN VANNAK

Százmilliók munkáját tehetné könnyebbé az RPA

Gyors bevezetés és megtérülés, felszabaduló munkaerő-kapacitás, jobb ügyfélkiszolgálás – többek között ezekkel számolhatnak azok a vállalkozások, amelyek szoftverrobotokat alkalmaznak. A folyamatrobotizáció (RPA) a nagy számban ismétlődő, kevés kivételes esetet tartalmazó folyamatok esetében alkalmazható a leghatékonyabban, így nem véletlen, hogy a pénzügyet a technológia legnagyobb alkalmazói között vannak.

Az IDC a UiPath megrendelésére készített elemzése szerint világszinten már most is több mint 350 millió – főként irodában dolgozó – munkavállaló monoton, nagy számban ismétlődő feladatait vehetnék át a szoftverrobotok, így az „élő-erő” magasabb hozzáadott értéket képviselő tevékenységet végezhetne. A kutatócég tanulmánya alapján ráadásul közülük közel 200 millióan olyan vállalatnál dolgoznak, ahol már most is adottak a technológiai feltételek ilyen megoldások bevezetéséhez. Ehhez képest azonban az IDC becslése szerint jelenleg mindössze 14 millióan dolgoznak olyan munkahelyen, ahol szoftverrobot is segít a feladatok elvégzésében.

Más szemmel nézi az üzlet az IT-t

Az elemzésből nem derül ki, hogy ebből a 14 millió munkavállalóból mennyien dolgoznak a pénzügyi szektorban, azonban adottságai miatt ez a szegmens különösen fogékony a technológia iránt. „A szoftverrobotot úgy kell elképzelni, mint egy virtuális munkavállalót, »aki« betanulja bizonyos folyamatok elvégzését. Ugyanazokat a rendszereket használja, ugyanazokat a folyamatokat végzi el, mint az emberek, vagyis belép a céges rendszerbe, megnyit Excel-táblázatokat, csatolmányokat, a feladat elvégzéséhez szükséges információkat kiolvassa belőlük, és végigviszi a folyamatot. Vagyis egy olyan szoftverről van szó, amely azt csinálja, amit az ember, azaz automatizálja a munkavégzést. Számos feladatra alkalmazhatók a szoftverrobotok, a számlák kezelésétől a kockázatelemzés bizonyos háttéradatain keresztül egészen a beszerzési részfolyamatok automatizálásáig, könyvelési feladatokig, vagy éppen az államnak címzett jelentések beküldéséig”, mondta el Németh Tamás, a CorvinSoft társulajdonosa és projektmenedzsere.

Bár a technológiának viszonylag komoly múltja van – már 10-15 évvel ezelőtt is voltak RPA-megoldások a piacon –, a vállalkozások számára szélesebb körben (nemzetközi szinten is) elérhetővé és használhatóvá az elmúlt öt évben vált. Ez több tényezőre is visszavezethető, az egyik ezek közül az, hogy az igazán jól használható szoftverek sokáig meglehetősen drágák voltak, az olcsóbb megoldások pedig nem nyújtottak átfogó támogatást. Emellett az is kellett a szoftverrobotok elterjedéséhez, hogy megváltozzon a vállalatokon belül annak megítélése, hogy az informatika milyen szerepet játszik az üzletben. Ez azt eredményezte, hogy átalakult az IT és az üzleti terület közötti kommunikáció, az IT-fejlesztésekre vonatkozó igények az üzleti területet képviselő csapatoktól érkeznek.

Gyorsan megtérül a befektetés

Itthon még nagyon gyerekcipőben jár a szoftverrobotok alkalmazása Németh Tamás szerint, leginkább a bankok és távközlési cégek élnek ezzel a lehetőséggel. Ezek a társaságok sokszor saját csapatot is létrehozhatnak a robotok fejlesztésére, de emellett rendszeresen vonnak be külsős cégeket a folyamatok automatizálásába. „A pénzügyi szektorban nagyon sok, mára már sztenderdizált és jól dokumentált folyamat van. Ez azért fontos, mert a szoftverrobotoknak lényegében minden olyan folyamatot gyorsan és könnyen át lehet adni, amihez valaki nagyon ért.



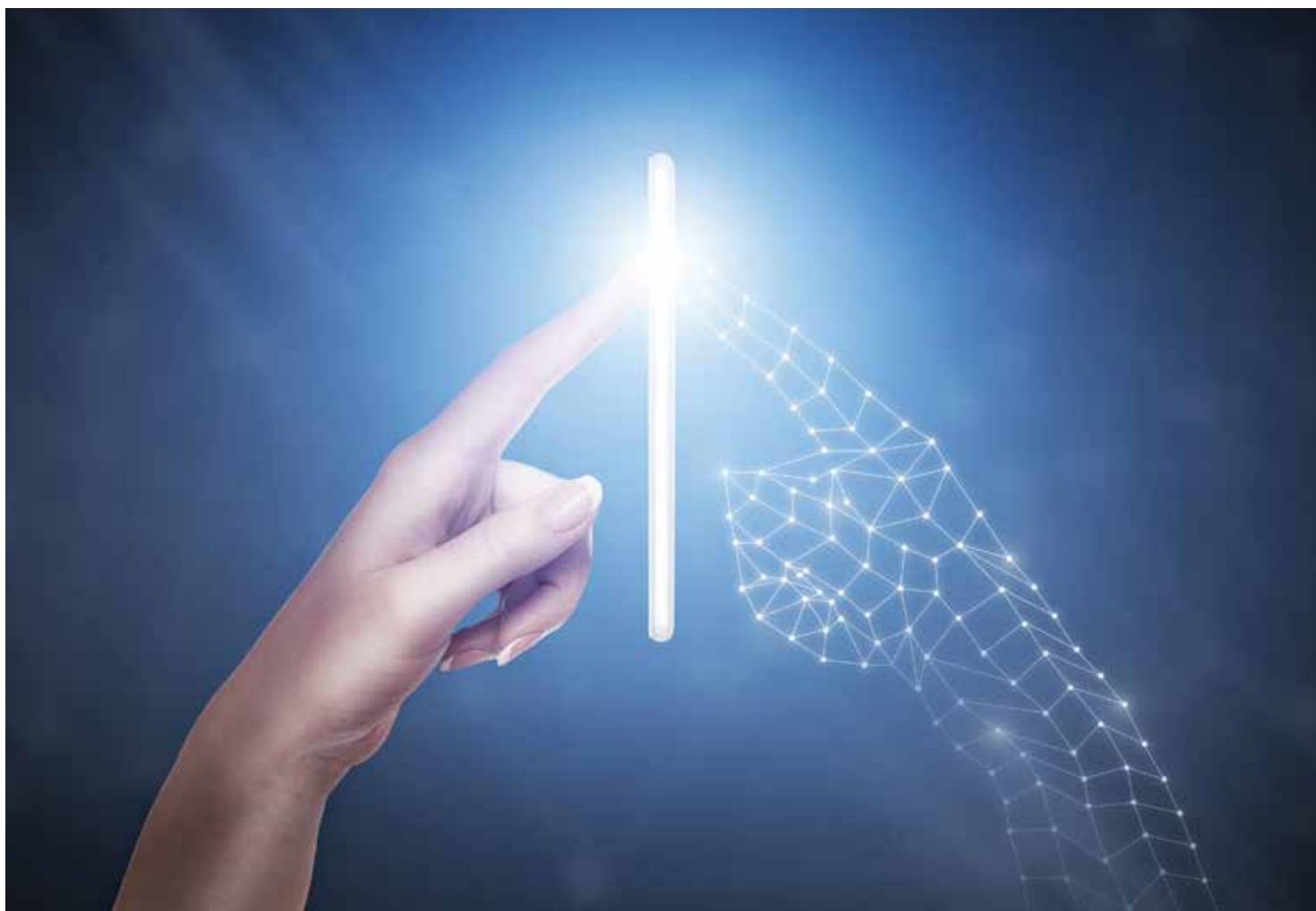
NÉMETH TAMÁS,
CORVINSOFT

FORRÁS: ITB

A mi esetünkben például, ha valaki be tudja mutatni az ügyfél részéről egy videóban azt, hogyan működik az automatizálandó folyamat, és válaszokat tud adni a kérdésekre, akkor nagyon gyorsan, akár hetek alatt be lehet vezetni egy-egy szoftverrobotot. Ezzel pedig nagyon jó megtérülést lehet elérni, ami a döntéshozók szempontjából fontos tényező. Azok a folyamatok a legalkalmasabbak az RPA-ra, amelyek monotonok, nem kell emberi döntést hozni, és jellemzően sok munkaórát vesznek igénybe. Tapasztalataink szerint az ilyen esetekben egy jól működő szoftverrobot munkába állítása már 3-6 hónap alatt megtérülhet”, tette hozzá Németh Tamás.

40 virtuális kolléga

A múlt év végén mintegy 40 szoftverrobot működött a K&H Csoport hazai érdekeltségéinél, amelyek közel 80 folyamat elvégzésében támogatták a pénzügyet. „A robotok nálunk ugyanúgy kapnak belépéshez szükséges azonosítót, jelszót, mint az emberi munkatársak, vagyis lényegében nagyjából 40 robotkolléga segíti a munkánkat. Nekünk viszonylag egyszerű volt az RPA alkalmazása, mivel az anyavállalatunk,



FORRÁS: 123RF.COM

BENKŐ-REDL ANGELIKA,
K&H CSOPORT

FORRÁS: K&H CSOPORT

a KBC ebben már előrébb jár, és ők ösztönözték, hogy mi is éljünk ezzel a lehetőséggel. Persze az nálunk is kihívást jelentett, hogy mire tudjuk majd használni ezt a technológiát és hol kellene kezdeni. Megkérdeztük a kollégákat is, hogy melyek azok a folyamatok, amelyeknél örülnének, ha kiváltaná őket egy robot. Nagyon sok ötlet jött össze, emellett az az előnye is volt ennek a megközelítésnek, hogy nem a félelem dominált amiatt, hogy jönnek a robotok és esetleg elvesznek munkahelyeket, hanem az, hogy átvesznek olyan feladatokat, amelyeknél nem volt hozzáadott értéke annak, hogy emberek csinálták”, közölte érdeklődésünkre *Benkő-Redl Angelika*, a K&H operációs és technológiai divíziójának robot kompetenciáért felelős vezetője.

Ötévnyi munka három hét alatt

A pénzügyetnél 2019 elején állt munkába az első szoftverrobot, és igen kedvezőek az eddigi tapasztalatok, hiszen már működésének második évében megtérült a befektetés. „Annak is köszönhető, hogy ilyen kedvezők a megtérülési mutatóink, hogy mi decentralizáltan kezdtünk robotizálni. Az egyes üzleti területek felé jeleztük, hogy aki úgy gondolja, szeretné kipróbálni ezt a technológiát jöjjön, segítünk. Voltak olyan üzletágak, amelyek saját kompetenciát hoztak létre, mások a külsős partnerünk segítségével dolgoztak. A legfontosabb talán az volt, hogy saját maguk tudtak kísérletezni, kitalaszthatták, hogy milyen folyamatokra, hogyan tudják leghatékonyabban használni a technológiát”, számolt be a folyamatról Benkő-Redl Angelika.

A K&H Banknál operációs háttérrel járó folyamatokkal kezdték a szoftverrobotok bevezetését, de bevetették többek között számlák kezelésére, vagy éppen a pénzügyi likviditási pozíciójának ellenőrzésére is. Izgalmas feladat volt, és nagyon jó eredményekkel járt a „zöld” hitelekhez szükséges egyik háttérrel járó robotra bízása. „Az ilyen típusú hitelekhez tudnunk kell, hogy az ügyfeleinknek milyen ingatlanjaik vannak energetikai besorolás szempontjából. Ilyen adatbázis, amelyet megvásárolhatnánk, egyelőre nincs, és bár van egy felület, ahol le lehet kérdezni, hogy van-e energetikai besorolása egy adott ingatlannak, de ezt egyesével kell megtenni. Kiszámoltuk, ez a feladat egy emberi munkatársnak 5 évnyi munka lett volna, a robot pedig 3 hét alatt elvégezte. Eredetileg csak erre a feladatra hoztuk létre ezt a robotot, de a vele dolgozó üzletág már jelezte, hogy szeretnék megtartani, mert terveik szerint fogják még használni”, fűzte hozzá Benkő-Redl Angelika.

Sikeres bemutatás = könnyű bevezetés

„Bár egyre több vállalatnál ismerik fel, hogy milyen lehetőségeket rejt magában az RPA, tapasztalataink azt mutatják, hogy sokan még mindig úgy gondolják, túlságosan összetett feladat, túl sok befektetést igényel egy ilyen fejlesztés. Pedig lényegében néhány, nem is túl bonyolult lépésen kell csak végigmenni, és egy meg-

Tágas a folyamatrobotizáció (RPA)

élettere: jelenleg a világon mindössze

14 millióan dolgoznak olyan munkahelyen,

ahol szoftverrobot is segít a feladatok

elvégzésében

felelően átgondolt, előkészített folyamat esetében akár 2-2,5 hónappal a rajt után már munkába is állhat az első szoftverrobotunk. A K&H Bank a megoldás korai alkalmazói között volt itthon, és kimondottan jól kezelték azt, hogyan lehet közel vinni a szoftverrobotokat az emberekhez. Mivel azoktól érkeztek az ötletek, akik az egyes feladatokat végezték, nagyon jól sikerült beazonosítani a »fájdalompontokat«, vagyis jól választották ki azokat a folyamatokat, amelyeket automatizáltak. Ahhoz persze, hogy az első tapasztalatok igen pozitívak legyenek kellett az is, hogy a vezetők sokat dolgozzanak a technológia elfogadtatásán”, mutatott rá *Takács István*, a K&H-t az RPA-projektjeiben támogató BCA Hungary szenior tanácsadója és partnere.

Pudingpróba

A szakember közlése szerint egyébként a robotok létrehozása a pénzügyi szektorban is nagyon hasonlóan működik, mint más ágazatokban, ugyanakkor ebben a szegmensben komoly jogszabályi előírásoknak kell megfelelni, vagyis a tervezés és bevezetés során ezeket is figyelembe kell venni.

„Amikor megkeresnek minket szoftverrobot kapcsán, az első feladat mindig az, hogy egy koncepcióvalidálás (PoC - Proof of Concept) miniprojekt első lépéseként felmérjük az adott vállalkozás RPA-érettségét, és természetesen a bevezetéssel



TAKÁCS ISTVÁN, BCA HUNGARY

FORRÁS: BCA HUNGARY

járó várható üzleti előnyöket. Kiderítjük, mit tudnak erről a megoldásról az érintett döntéshozók és kollégák, ezt követően pedig bemutatjuk nekik azt, hogy valójában miről szól az RPA, hogyan működnek, mit csinálnak a szoftverrobotok. Kitérünk arra is, mire érdemes odafigyelni a robotizálendő folyamatok kiválasztása során, valamint, hogy milyen eredményeket várhatnak az automatizációtól. A következő lépésben történik meg a kiválasztott folyamatok automatizálhatósági szempontból történő átbeszélése, értékelése. Ezt követően elvégezzük a kiválasztott folyamatok, folyamatrészek automatizálását, amit az ügyfél munkatársaival szorosan együttműködve valósítunk meg. Ez mindössze pár hetet vesz igénybe, azonban, mire lezárul a fejlesztésnek ez a szakasza, már »testközelből« tapasztalhatják meg, hogy mit is jelent, ha egy szoftverrobot működik a cégnél. A tesztrendszerben működő szoftverrobottal szerzett tények és tapasztalatok alapján dönthetnek arról, hogy az adott szervezet készen áll-e arra, hogy egy ilyen jellegű automatizációt alkalmazzon. Ha az RPA zöld jelzést kap, beszerezük a szükséges licenceket, kialakítjuk az infrastruktúrát, majd a PoC alatt elkészült kódot egy pilotprojekt során élesítjük, hogy a szoftverrobotok növeljék az üzleti folyamatok hatékonyságát, illetve még több tapasztalattal szolgálhassanak a robotizáció terén. Az első robot éles rendszerben történő megjelenése nagyon fontos mérföldkő, de az RPA-bevezetés, a szoftverrobotok hatékony készítésének a folyamata még korántsem zárul le ezzel. Az élesítéssel párhuzamosan elkezdjük az RPA-t beilleszteni a vállalati kultúrába, megteremtteni annak a folyamat és technikai lehetőségét, hogy ezt az eszközt további folyamatoknál, esetleg az adott vállalat más részlegein is alkalmazhassák”, vázolta a szoftverrobot bevezetésének folyamatát Takács István.

Kalocsai Zoltán

Előrejelzések az RPA-piacról

MarketsandResearch	
2021.	1,89 mrd USD
2028.	13,74 mrd USD
Éves növekedés	32,8%
Precedence Research	
2021.	2,65 mrd USD
2030.	23,90 mrd USD
Éves növekedés	27,7%

ZÖKKENŐMENTESEN A FELHŐBE

Emberhiány ellen automatizálás

A szakemberhiány miatt egyre sürgetőbb igény az adatközponti üzemeltetés automatizálása. De ha ennek nekiáll valaki, érdemes már a felhőből igénybe vett szolgáltatásait is integrálni az automatizációs menedzserkörnyezetbe, hogy az a lokációtól függetlenül egységes lehessen.

Egy virtuális szerver létrehozni tényleg csak néhány kattintás, alig pár másodperc. Ugyanezt a virtuális szervert éles üzembe állítani sokkal több időbe telhet: hálózati és biztonsági beállítások, alkalmazástelepítések, mentési szabályok, és a sor még hosszan folytatható, mondja *Varga Gyula*, az NTT Magyarország digitális infrastruktúra üzletágának igazgatója. Ha mindezt manuálisan végzik, az egyes munkafázisok hetekkel-hónapokkal tudják eltolni az új virtuális szerver – és a rajta futó szolgáltatások – igénybevétele idejét.

Gyorsabban és kevesebb emberrel

A fentiekre ad választ az adatközponti folyamatok automatizálása. Ha ugyanazt a feladatot gyakran ismétlődően, ugyanazokkal a lépésekkel kell elvégezni, akkor semmi értelme manuálisan csinálni. Az NTT adatközpont-, és felhő-automatizációs csapata a VMware Automation eszközben találta meg azt a megoldást, amellyel az adatközponti feladatok „gépesíthetőek”. Ebben nem csak a virtuális gépek létrehozása és konfigurálása érthető bele, hanem például a terheléelosztók, a tűzfalak és más, az adatközpontban nélkülözhetetlen eszközök automatizált beállítása is.

Az NTT Magyarország szakembere több dolgot is hangsúlyoz ennek kapcsán. Az egyik, hogy elég azokra a folyamatokra, feladatokra koncentrálni, amelyeknél tényleges idő- és költségmegtakarítás érhető el. A második,



VARGA GYULA,
NTT MAGYARORSZÁG

FORRÁS: ITB

hogy az infrastruktúra üzemeltetését is érdemes automatizmusokra bízni. Alapszintű automatizációval 30-40 százalékkal csökkenthető az üzemeltetés munkaerő-igénye, magasabb szinten és AIOps használatával pedig akár 60-70 százalékkal.

Két felhő lett, maradhat?

Részen az automatizációs kényszer hajtja a vállalatokat arra is, hogy a szolgáltatások egy részét kiköltöztessék az adatközpontból a nyilvános felhőbe és hibrid infrastruktúrában dolgozzanak. Már IaaS-szolgáltatásokat igénybe véve is tovább felezhetőek a már csökkentett üzemeltetési terhek.

Természetesen a felhős környezeteket is kell menedzselni, ismeri el Varga Gyula, de ez sokkal egyszerűbb feladat, mint a saját adatközpont működtetése. Sokat segíthet, ha a felhős és a saját környezetet ugyanazokkal az eszközökkel lehet irányítani. Az NTT Magyarország tapasztalatai szerint a VMware eszközei nemcsak a felhőben futó VMware IaaS-alapú szolgáltatásoknál működnek jól, hanem a különféle felhők bizonyos natív szolgáltatásainál is.

Természetesen nem érdemes minden szolgáltatást kivinni a felhőbe. A nagy adatforgalmat generáló alkalmazások havidíjai magasak lehetnek, míg a fejlesztési és tesztkörnyezetekhez, a csúcsterheléshez, esetleg mesterségesintelligencia-fejlesztésekhez ideális lehet a felhő. Varga Gyula szerint érdemes elgondolkodni akár a több felhőszolgáltató igénybevitelén, hiszen mindegyiknek más az erőssége, és ha az üzemeltetést sikerül automatizáltan megoldani – mint azt már számos ügyfélnél bizonyították – az előnyök felülmúlják a hátrányokat. ■

A technológián túl

Egy szolgáltatás üzembe állítása nem csak azért tarthat hetekig-hónapokig, mert az IT-üzemeltetők lassan dolgoznak. Varga Gyula sok olyan esettel találkozott, ahol az üzleti területekről várt jóváhagyások vettek sok időt igénybe. „Ha katasztrófatűrőre állítok egy rendszert, az a 3-4-szeresére emelheti a költségét. Az alkalmazásgazda talán szeretné a funkcionalitást, de a költségvetésért felelős vezető nem biztos, hogy jóváhagyja. Ha egy banki szolgáltatást megnyitok a nagyközönség előtt, azt biztonsági és megfelelőségi szempontból kell alaposan megvizsgálni és a biztonsági felelősnek jóváhagyni. Ezeket az üzleti folyamatokat is rendbe kell tenni és a lehető legnagyobb mértékben automatizálni, ha gyorsítani akarjuk az új rendszerek, alkalmazások bevezetését”, mondja az NTT Magyarország üzletág-igazgatója.

VÉGET ÉR EGY KORSZAK

Váltani kell

Lapunk megjelenésének napján, azaz március 1-jén az OTP Bank kivezeti a lakossági SmartBank szolgáltatást, amely helyett már csak a tavaly bemutatott új MobilBank lesz elérhető. A változás a vállalati ügyfeleket egyelőre nem érinti.

Tavaly tette a nagyközönség számára is elérhetővé az addig zárt körben tesztelt új internet- és mobilbanki szolgáltatását, illetve alkalmazását az OTP Bank. Nem egyszerűen ráncfelvarrásról volt szó: teljesen új alapokra helyezték az ügyfelekkel való kapcsolattartást, nyilatkozta akkor *Kuhárszki András*, a pénzügyi digitális fejlesztésekért felelős területnek vezetője.

Egyre többen használják

Az új szolgáltatás ennek megfelelően csak az úgynevezett Digitális Szolgáltatási Szerződésre (DSZ-re) történő regisztráció után vált használhatóvá. Erre azért volt szükség, mert az új felületekre való beje-



FORRÁS: OTP BANK

lentkezéshez nem kell megjegyezni a korábban használt internetbanki azonosítót vagy számlaszámot – elég az ügyfél által regisztrált e-mail cím és jelszó. A cél az volt, hogy idővel minden, a fiókokban igénybe vehető szolgáltatás az elektronikus csatornákon is elérhető legyen. Regisztrálni a régi alkalmazásból, a régi OTPdirekt internetbankból, a bank honlapján, illetve a mobiltelefonra letöltött új appból is lehet. Tavaly év végéig már közel 600 ezer ügyfél élt ezzel a lehetőséggel. Mindeközben a pandémia nyomán minden területen felgyorsult a banki digitá-

Extra funkciók

Az OTP MobilBank a banki ügyintézésen kívül a felhasználók pénzügyi tudatosságát is igyekszik fejleszteni. Ennek megfelelően több olyan funkcióval is rendelkezik, amelyek inkább a pénzügyi asszisztens alkalmazásokra jellemzőek:

- kiadásfigyelő – a költséket automatikusan kategóriába sorolja, összehasonlítás a korábbi időszakokkal
- push-üzenetek – sms-ek helyett az appba érkeznek értesítések a tranzakciókról
- OpenBank – más bankoknál vezetett számlák egyenlegének megtekintése

záció. 2020-ban és 2021 első félévében a digitálisan aktív lakossági ügyfelek aránya (akik három hónap alatt legalább egyszer beléptek az internetbankba és/vagy a mobilappba) 20 százalékkal nőtt. Ugyanezen idő alatt a digitális csatornákon végrehajtott átutalások mennyisége több mint egyharmadával lett magasabb, míg a postai csekkek QR-kódos befizetése a hatszorosára nőtt.

Megéri átállni

Miközben az új MobilBank számos újszerű funkciót kínált egy letisztult, modern felületen, az OTP Bank a régi SmartBankot továbbra is elérhetővé tette az ügyfelek számára. A párhuzamos működés ez év március 1-ig tartott – eddigre a MobilBankba bekerült minden funkció a SmartBankból, amelyek lehetőségeit viszont erősen lekorlátozzák.

Így például nem érhető el a számlák, nem használható az app QR-kód beolvasásra és egyéb banki tranzakciókra, és az internetes vásárlási tranzakciók jóváhagyására is csak sms-ben lesz lehetőség. Az új digitális szolgáltatásra továbbra is lehet regisztrálni a SmartBankból, de új SmartBank-regisztrációt már értelemszerűen nem lehet indítani.

Az OTPdirekt internetbankot nem érinti a SmartBank lakossági kivezetése, annak szolgáltatásai továbbra is elérhetőek maradnak. Ugyanakkor megváltozik az internetbank belépési folyamata. Lakossági ügyfélként a QR-kód alapú azonosításhoz már csak az új MobilBank lesz használható, ám ha az ügyfél több lakossági OTPdirekt szerződéssel rendelkezik, egyáltalán nem használhatja a QR-kód alapú azonosítást.

A vállalati ügyfelek ezen a téren is kivételt képeznek: vállalkozói OTPdirekt szerződéssel továbbra is használható marad a QR-kódos azonosítás a SmartBankból.



KUHÁRSZKI ANDRÁS,
OTP BANK

FORRÁS: OTP BANK

A DIGITALIZÁCIÓ AHOL TUD, SEGÍT

Digitális ikrek az ellátási láncban



Az ellátási lánc hiányosságairól az ITBUSINESS 2022. januári lapszámában szoltunk, amikor a chiphiányra összpontosítva írtuk le, mindez hogyan alakítja át a vállalatok életét. A gyártók, kereskedők, az ellátási láncok szereplői a digitális iker technológia segítségével igyekeznek saját működésüket optimalizálni.

FORNAS. I2B7.COM

A szakértők szerint a globálisan kiterjedt ellátási lánc hiányosságai már régóta problémát okoztak. A járvány, a különleges időjárási események, a kikötők telítődése és a munkaerőhiány miatt azonban ezek az ismert problémák a középpontba kerültek. Emiatt az ellátási lánc szereplői a technológiához fordultak megoldásért. Olyan eszközöket kerestek a gyártók, szállítók és kereskedők, amelynek segítségével proaktívabb üzleti modellt tudnak kialakítani, amely megnöveli az ellátási lánc szereplői és a logisztikai hálózatok hatékonyságát, agilitását és rezilienciáját. Komoly gazdasági értéket jelent az akár pár százalékos hatékonyságnövekedés is. A „CB Insights Tech Trends” jelentés szerint például 2020-ben emberi ésszel szinte felfoghatatlan, 1,14 ezermilliárd dollár veszteséget okoztak világszerte a raktárkészletből kifogyott áruk miatt elmaradt rendelések. A kutatások azt mutatják, hogy ha például egy szervezet 7-10 nap helyett 2 napon belül tudja szállítani a rendelést, akkor 40 százalékkal növelheti eladásait. Ha mindezt egy napon belül vállalja, akkor 70 százalékos növekedés érhető el.

Az ellátási lánc is a termelés része

Az ellátási láncot megreformáló innovációs megoldások közé tartoznak a digitalizáció, az automatizáció és a vizibilitást növelő eszközök egyaránt. A folyamatot például olyan megoldások segítik előre mozdulni, mint a digitális fuvarjegyztetés, amikor webes vagy mobil alapú technológiai platformok segítik a teherszállítási kapacitás és az elérhető szállítmányok összekapcsolását. Ugyancsak a hatékonyságot segíti a blockchain alapú eszköz- vagy árukövetés, amikor az ellátási lánc szereplői egy zárt környezetben egymás raktárkészletét tartják nyilván, minden szereplő között elosztva. A globális gazdaság igényeit előrejelző megoldások transzparens működési környezetet teremtenek meg, miközben a lehetséges problémákra, hiányosságokra sokkal gyorsabban tudnak reagálni az ellátási lánc szereplői. A (fizikai) automatizáció

A teljesen digitális szervezésű ellátási láncot a gyakorlat számára elegendő hűséggel lehet szimulálni: ez a lánc „digitális ikertestvére”; innovációk és katasztrófák hatását is lehet elemezni a segítségével

szintén ismert megoldás, ahol a robotok a raktárak szervezésében, míg a drónok az áruk hatékony és emberi beavatkozás nélküli kiszállításában segítenek.

A CB Insights Tech Trends szerint az ellátási láncokat felpezsdítő technológiák közé tartozik az éves szinten 32,2 milliárd dolláros piaci értékű digitális iker technológia. A rövid távú tervezésben és kivitelezésben egyaránt segíthet azzal, hogy korán jelzi a kockázatok és problémákat, még mielőtt azok krízishelyzetekbe torkollnának. Segítségével egy adott szervezet teljes ellátási láncát digitálisan leképezik, minden szereplőt modelleznek a virtuális térben, legyen az több ezer szállító, raktár vagy logisztikai folyamat.

Van kínálat digitális iker megoldásokból

Az ellátási lánc szereplői a legnagyobb techvállalatok kínálatából válogathatnak. Ezek a cégek a megoldásokat a saját, fejlett felhő platformjukon kínálják: nyilván a Google-ről, a Microsoftról és Amazonról van szó.

- A Google 2021 szeptemberében jelentette be a Supply Chain Twin cloud megoldását. Az egyik neves ügyfél, a Renault kiemelkedő eredménye, hogy a platform segítségével alkalmanként 95 százalékkal csökkent az adatelemzésre fordított idő.
- A Microsoft 2021 novemberében indította el az ellátási láncot célzó digitális iker termékének bétáját. Itt is egy autógyártó, a Daimler Truck AG használta már a megoldást. Ennek segítségével csökkenti a gyártás-fennakadás idejét az alkatrészhiány mérséklésével, felgyorsították a döntéshozatalt, és előre jelezték az ellátási láncot érintő problémákat.
- Az Amazon is tavaly ősszel, 2021 novemberében indította el az IoT Twin-Makert. A megoldást célzottan az ipari működés digitális leképezésére dolgozták ki, de hamarosan a teljes ellátási lánc digitális iker megoldása is megjelenik.

Mesterséges intelligencia és szimuláció

A digitális iker mesterséges intelligenciával kiegészítve szimulálhatja, hogy mi történik ebben a virtuális környezetben, ha mondjuk egy tájfun vagy földrengés miatt alkatrészhiány lépne fel. Ha megtörténik, a szimuláció alapján automatikusan javasolhat megoldást a problémára, például melyik, nem érintett szállítótól szerezzük be a hiányzó alkatrészt. A szimulációban bizonyos elképzeléseket és terveket is kipróbálhatunk, így hamar megtaláljuk a rendszer hiányosságai miatt nem megvalósítható utakat, időben elháríthatjuk ezeket az akadályokat. Hosszú távú tervek esetén a teljes ellátási lánc működését tesztelhetjük, azonosíthatjuk a szűk keresztmetszeteket.

A technológia segítségével ki lehet szűrni a bizonytalanságok és nem szabályozott területek jelentette kockázatot. Lehetővé teszi a forgatókönyv szerinti tervezést is az ellátási lánc szereplőinek, így a vállalat az üzleti szükségletek alapján hozhatja meg a döntéseket (például a szolgáltatási szinteket a raktározási szükségletek és költségek alapján határozza meg), és nem csak a fellépő problémákat oldja meg. A kockázatok kiszűrése mellett a kritikus optimalizációs döntéseket is korábban lehet meghozni.

A Grant Thornton 2020-as felmérése szerint minden ötödik gyártó tervezi, hogy digitális iker megoldást vásárol, ami azt jelzi, hogy a technológia még gyermekcipőben jár. A Boston Consulting Group (BCG) adatai szerint a fenntartható raktárkészlet a technológia használata mellett 5 százalékkal csökken. A jobb erőforrás tervezés és befektetési döntések miatt a capex kiadások 10 százalékkal csökkenhetnek, mindez 1-10 százalékpontos EBIDTA-javulásra fordítható le.

A BCG tanácsadói szerint a digitális iker sikeres bevezetéséhez három területet kell átvizsgálni. Nagy valószínűséggel a megszokott folyamatokon változtatni kell, hogy az új technológiát be lehessen építeni. Fel kell építeni a szükséges készségeket, és meg kell változtatni a munkavégzés folyamatát. Harmadsorban adat- és digitális platformokat kell létrehozni, amelyek összegyűjtik a releváns adatokat a fő IT-rendszerekből. Az adatok szerint megalkotott elemzések alapján pedig létre lehet hozni a minimálisan „életképes” megoldásváltozatokat.

Vass Enikő

KIBŐL PATTANNAK KI AZ INNOVATÍV ÖTLETEK?

Nem a forrása, hanem az üzleti értéke teszi az ötletet

Több vélekedés jellemzi a piacot a szóban forgó újító attitűd kapcsán: vannak, akik határozottan állítják, hogy a legjobb inspiráció az ügyfelektől származik, míg mások a belső munkatársakban látják az innovátort.

Három felső vezetőt kérdeztünk: ki kezdeményezi az új fejlesztéseket, és hogyan válnak ezek becsatornázhatóvá?

Parancssóra nem lehet innoválni, ahogy egyedül is nehezebb meglelni az isteni szikrát. Azonban, ha kitarjuk a kapukat, és teret adunk a közös gondolkodásnak és az elsősorban szokatlan ötleteknek, akkor kerülhetünk legközelebb az áttörő ideához. Hogy működik ez a folyamat a legismertebb hazai vállalatoknál?

Az innováció az emberek között történik

A Fővárosi Vízműveknél például komoly hagyományai vannak az innovációnak, így két folyamatot is működtetnek a jó ötletek összegyűjtésére. „Elsőként a szellemi kollégákat célzó »Alkotói díj« pályázati rendszerünket említeném, amely egész évben várja az alkotni vágyó munkatársaink pályázatait. A pályaműveket évente értékeljük, díjazzuk, a megvalósításukat figyelemmel kísérjük. A második rendszerünk az »Ötletrendszer«, amely könnyen elérhető elektronikus formában is lehetővé teszi az ötletek megfogalmazását és beküldését. Ebben minden beérkező ötletet végigkövetünk akár a megvalósulásig”, mondta Csörnyei Géza, a vállalat CTO-ja.

Németh Balázs, a K&H Csoport innovációs vezetője is beszámolt az innovatív gondolatok forrásáról. „Igyekszünk a valós ügyféligényeket a középpontba állítani, hiszen vezetőként könnyen beleeshetünk abba a hibába, hogy felülről mondjuk meg, mit mikorra kell lefejleszteni. De Henry Ford híres mondanása is igaz. *(Lásd a keretet!)* Nekünk egyensúlyoznunk kell a nézőpontok között, az ügyfelet helyezzük előtérbe, és az üzleti szponzorok is ezt képviselik.”



Racsmány Dömötör, az Aegon informatikai megfelelőségi szakértője saját tapasztalatait megosztva elárulta, hogy náluk bárki kezdeményezhet, de „tapasztalatunk szerint az ügyfelekkel kapcsolatban levő üzleti területektől jön a legnagyobb számú innovatív ötlet.”

Ki vállalja az „Ez jó” – „Ez nem” felelősségét?

A K&H-nál az üzletileg életképesnek tűnő ötleteket egy szakértőkből álló üzleti-technológia csapat formálja meg, majd prezentálják ezeket egy Idea Day keretében. Itt a szakmai területek vezetői és felső vezetők vesznek részt, akik döntenek a felvetett ügyfélprobléma (customer painpoints), a javasolt megoldás (solution) és a várható

FORRÁS: 123RF.COM

üzleti érték (benefit case) alapján, hogy az ötlet tovább haladhat-e a részletes koncepcióalkotás fázisába, ahol már az ügyfélutakat is részletesen megtervezik. A cég gyakorlata szerint az a jó innovációs folyamat, amely minden irányban és minden kezdeményezésre nyitott. Ezért meghallgatják az ügyfeleket, a partnereket, a kollégákat, trendkutatókat, figyelik a piacot és a benchmarkokat is. A folyamatok tekintetében első az ügyfélkutatás, de fontos saját digitális stratégiájuk megvalósítása is, amit a termékszaktéri (product factory) területek roadmap-jei és a vállalati stratégiai célkitűzések alapján végeznek.

Az Aegonnál az innovatív ötletek megszüréseinek első állomása a szakterület és az üzleti business analyst. Ezt követően Architect and Security Board vizsgálja, amely szakmai szűrőként funkcionál, és ezután kerül a Change Control Board (CCB) elé. Az újítást célzó ötletek becsatornázását szabályzó folyamatokra is van kidolgozott módszertan. „Az éves költségvetés tervezéskor a cég minden területétől bekéri az IT a fejlesztési igényeket, a már korábban tervezetteket is felfrissítve. A tervezés az IT-stratégia szempontjai és a cégve-

részletezte Csörnyei Géza, és hozzátette, hogy a jól kidolgozott „Alkotói pályázatok” szűrése bíráló bizottsági rendszerben működik. „Ebben a felső vezetés alkotja a bíráló kört. Ezzel szemben az »Ötletrendszer« egy dinamikus értékelési módszert alkalmaz, ahol az ötlettel érintett szervezet vezetői és a felső vezetés képviselője egy prioritizálási rendszert működtetve rangsorolja az ötleteket. Ez azt is jelenti, hogy nálunk nincs kidobott ötlet, a rendszerbe bekerülő ötleteknek csak a rangsora változik”, tette hozzá Csörnyei Géza.

A füst és a láng, avagy a megvalósulás aránya

Nem minden ötletből lesz termék, hiszen ennek sok buktatója lehet. „Pénzügyi életképesség, időzítés, jogszabályi korlátok. Mi azon vagyunk, hogy minél korábban beazonosítsuk az igazán jó ötleteket és prototípusok építésével, ügyfélteszteléssel ki is próbáljuk, optimalizál-



CSÖRNYEI GÉZA, FŐVÁROSI VÍZMŰVEK



NÉMETH BALÁZS, K&H CSOPORT



RACSMÁNY DÖMÖTÖR, AEGON

zetés döntése után válik véglegessé. Az üzleti (értékesítés, ügyfélkapcsolat, támogatás) területektől év közben érkező innovációs igényeket a CCB prioritálja és dönti el, hogy részletes kidolgozásra, illetve megvalósításra kerül-e. A CCB a felső vezetés tagjaiból áll”, mondta el Racsmány Dömötör.

A Fővárosi Vízműveknél a fejlesztési javaslatokat a szakterületi vezetők terjesztik elő, ők különböző forrásokból építhetik fel ezeket (hatósági előírásokból, jogszabályokból, felmerült ügyféligényből, külső partnerek bemutatójából, ágazati konferenciákból, kiállításokból, munkatársak ötleteiből, pályázataiból). „A javaslatok a kidolgozottságtól függően különböző utakat járhatnak be, így a szükséges döntések mentén vagy további tervezés és előkészítési lépések, vagy már akár a megvalósítás, kiépítés is lehet a követő folyamat”,

jük, mielőtt gyártásba menne. Ennek megfelelően nálunk elég magas ez az arány, az Idea Day-re eljutó ötleteknek nagy részéből előbb-utóbb valós termék lesz, és ha nem is a teljes megálmodott scope-ot, de annak egy életképes részét az ügyfeleink kezébe tudjuk adni”, mondta Németh Balázs.

„Nem mérjük az ötlet-megvalósulási arányt. Minden döntési lépésben különböző szempontok szerint szűrjük az ötleteket, hogy megvalósításra csak a magas üzleti hozzáadott értéket tartalmazó, vállalati architektúrába illeszthető és biztonságos fejlesztések/termékek kerüljenek”, mondta Racsmány Dömötör.

Csörnyei Géza arról számolt be, hogy a fejlesztési javaslatok megvalósulási aránya náluk igen magas. „Ez abból is ered, hogy a beérkező ötletek száma az iparági átlaghoz képest sajnos alacsonyabb. Így jelenleg az a kihívás számunkra, hogy a jövőben hatékonyabban érzük el és gyűjtsük össze a felmerülő ötleteket, javaslatokat, és motiváltabbá tegyük dolgozóinkat a fejlesztések, újítások irányába. Ehhez olyan munkahelyi kultúrát és légkört igyekszünk kialakítani a ma már megszokott remote working környezetben is, amely segíti és támogatja a jó ötletek megszületését és felkarolását.”

Kiss Franciska

Henry Ford, a futószalag feltalálója mondta

„If I had asked people what they wanted, they would have said faster horses.”, azaz „Ha az embereket kérdeztem volna, mit szeretnének, azt mondták volna: gyorsabb lovakat.” Az ügyféligények kritika nélküli előtérbe helyezésének tipikus ellenérve.

Felhő: menni vagy nem menni?

A Cloud Data Management Capabilities (CDMC) keretrendszere a felhőtechnológiák bevezetéséhez szükséges bizalom és megbízhatóság megteremtéséhez ad mélyreható útmutatást. A keretrendszerről a rá épülő tanúsítást képviselő Areus képviselőivel, Halász Gábor üzletfejlesztési igazgatóval és Lindwurm Tamás data governance szakértővel beszélgettünk.

– Hogyan jött létre a CDMC keretrendszer?

Halász Gábor (H. G.): A CDMC-t egy munkacsoport hozta létre, amelyben közel 100 globális nagyvállalat 300 szakembere dolgozott 16 hónapon keresztül. A csapat tagjai között ott voltak a vezető pénzügyi szolgáltatók, az összes nagy felhőszolgáltató cég és a legfontosabb szabályozó hatóságok. A cél az volt, hogy egy tanúsításra is alkalmas keretrendszert hozzanak létre a felhős adatkezelésre, különösen az érzékeny, a minősített és a kritikus adatok menedzselésére. A kezdeményezést az EDM Council, a világ egyik legnagyobb nemzetközi, gyártófüggetlen, nonprofit adatmenedzsment egyesülete koordinálta. A CDMC első verzióját 2021 őszén publikálták, a frissítések félévente esedékesek.

Lindwurm Tamás (L. T.): Mára a nagyvállalatok felismerték a felhő előnyeit, de az adataikat még nem szívesen bízzák a cloudra. Évtizedes tapasztalatuk van arról, hogy saját adatközpontjaikban hogyan kell biztonságosan menedzselni az adatokat; miként biztosíthatják, hogy a jogosultak mindig elérjék, amire szükségük van, más meg sohasem. A felhő azonban új és ismeretlen, ezért nagy a bizonytalanság, különösen olyan szervezeteknél, ahol szigorú szabályozási környezetnek is meg kell felelni. Mielőtt egy vállalat elindulna a felhőbe, lényeges, hogy lássa, hogy milyen kontrollokat és automatizmusokat kell még kialakítania az adatok használhatóságának, védelmének és szabályozói megfelelőségének biztosítására.

– Hogyan lehet kontrolláltan a felhőbe költözni?

H. G.: A felhőbe költözés tervezésekor két fontos kérdést fogalmaznak meg a cégek: van-e valamilyen „szakácskönyv” a legjobb gyakorlatok gyűjteményével arról, hogy milyen kontrollokat kell bevezetni a megfelelő adatmenedzsment eléréséhez? Csökkenthető-e a felelősség egy olyan minősített keretrendszer használatával, amit a szabályozói szervek is elfogadtak? A CDMC mindkét kérdésre választ ad. A keretrendszert alkotói az iparág legjobb gyakorlatai, sztenderdjei alapján állították össze. A modell közel 200 pontban foglalja össze, hogy hogyan érdemes megvalósítani a felhős adatmenedzsmentet, legyen



HALÁSZ GÁBOR ÉS
LINDWURM TAMÁS, AREUS

FORRÁS: ITB

szó adatminőségről, adathozzáférés szabályozásáról vagy akár a költségek optimalizálásáról. Emellett a keretrendszert úgy találták ki, hogy auditálható legyen: a megvizsgált cégek érettségi szintjéről független auditorok tanúsítványt állíthatnak ki.

L. T.: Néhány példa a kontrollokra:

– Adatosztályozás: ahhoz, hogy transzparensten elérhető legyen, mely adatokra kell különös figyelmet fordítani, a modell megköveteli egy teljeskörű, konzisztens adatkatalógus létrehozását, valamint információbiztonsági, érzékenységi és kritikussági osztályozások alkalmazását.

– Adatminőség menedzsment: az adatminőségi mérőszámok kialakítása és monitorozása elengedhetetlen ahhoz, hogy az adatgazdák és az adatfelhasználók képet kapjanak arról, hogy az adat megfelel-e a használati elvárásoknak.

– Költségek kezelése: a megfelelő költségmenedzsment érdekében a vállalatoknak adat-szintű információkra van szüksége a költséget generáló tényezőkről, mint az adatmozgatás vagy tárolás.

– Hogyan segíti az Areus a vállalatok felhőbe költözését?

H. G.: Az Areus egyike annak a maroknyi cégnek, amelyek képzettséget és jogszabályt szereztek az EDM Counciltől, hogy CDMC-felmérést végezhesse és tanácsot adhassanak. Közreműködésünkkel a szervezet képet kap, hogy hol tart az érettsége a releváns képességekben, ezt felhasználva pedig kidolgozhat egy tervet fejlődéséhez, amely megvalósításához ugyancsak rendelkezésre állunk.

(X)



Régiós szerepkörben a hazai Progress-iroda

Régiós szerepkörrel bővült a hazai Progress képviselő feladatköre, ahol a felvásárolt megoldásokat külön, de a szinergiákat kihasználva egyben is igénybe vehetik az ügyfelek. Ványa Lászlóval, a Progress immár Dél-Kelet Európáért is felelős üzletfejlesztési vezetőjével beszélgettünk az újdonságokról.

– A Flowmon-t először a Kemp, majd a Progress vásárolta fel. Az akvizíciók lezárulásával milyen újdonságokra számíthatunk termékkínálat területén?

– Az akvizíciók lezárása után várható volt a termékkínálat átszervezése is. A méltán népszerű Flowmon forgalomanalitikai eszköztár, a Kemp terheléelosztással foglalkozó App Delivery Controller megoldása és a már régebben Progress-tulajdonban lévő infrastruktúra-monitoring megoldások a Progress Application Experience Management (AX) egységes megoldáscsomag részesei lesznek. Ez a három megoldás egyszerre szolgálja a vállalatok működési hatékonyságát, monitorozza az infrastruktúrát, és a hálózati forgalom elemzésével vizibilitást ad a szervezeteknek. Mindeközben persze nem feledkezünk meg az egyre fontosabbá váló felhasználói élményről sem. Vállalatunk termékfejlesztési filozófiája szerint a kiválóan működő és összerakott megoldásaink működési hatékonyságát a magas minőségű felhasználói élménnyel tudjuk támogatni. Elmondhatom, hogy gőzerővel folyik a három elem közötti szinergiák megerősítésére szolgáló integráció, miközben a megoldások önálló termékként is ügyfeleink sikerét szolgálják a jövőben is.

Úgy látom, rendkívül ütőképessé portfóliót sikerült összerakni, amely kiemelt helyen szerepel a Progress kínálatában. Mi idén erre a megoldáscsomagra összpontosítunk itthon és a régióban is.

– A magyarországi iroda feladatai is bővültek, most már teljes Dél-Kelet Európa tevékenységét irányítják. Milyen előnyei vannak a kibővült szerepkörnek?

– Valóban, idén januártól átalakult a régiós működés. Hozzánk kerültek Dél-Kelet Európa országai, ez többek között Szlovéniát, Romániát, Horvátországot, Szerbiát, Bulgáriát jelenti a gyakorlatban. Ennek a kibővült hatáskörnek azért is örülünk, mert így ráláthatunk a régióban folyó projektekre, megismerhetjük az ottani vállalatok problémáit és gondjait. Eddig azt tapasztaljuk, hogy országtól függetlenül a vállalatok gondjai hasonlóak: a nagyon bonyolult vállalati hálózat működését szeretnék átlátni,



VÁNYA LÁSZLÓ, PROGRESS

FORRÁS: ITB

a transzparenciától pedig magasabb rendelkezési állási időt, biztonságos működést, minőségi hálózatot és kiemelt felhasználói élményt remélnek.

Viszont eltérés az, hogy Dél-Kelet Európa többi országában erősebb hangsúly van az IT-biztonságon, sokkal komolyabban foglalkoznak a security problémákkal. A hazai ügyfelek esetében a hálózatvizibilitás, az alkalmazás hatékonysága van fókuszban. A két terület eltérő igényeiből származó tapasztalatokat kiválóan tudjuk hasznosítani az egyik vagy másik országban, nagyobb mértékű megosztható know-how-hoz jutunk – aminek nyertesei végső soron ügyfeleink lesznek.

Az újdonságokról és a vállalati kínálatunkról szakszerű és széles körű kommunikációt tervezünk folytatni, ahogy azt partnereink és ügyfeleink is megszokhatták. Így a jövőben sok webinárral találkozhatnak az érdeklődők, több konferencián vagy rendezvényen is népszerűsítjük megoldásainkat.

(X)

 **Progress®**
Flowmon



TÍZEZER MILLIÁRD DOLLÁR DIGITÁLIS ÁTÁLLÁSRA

Digitális átalakuláshoz digital coach

Öt év alatt a duplájára nőhet a digitális átállásra fordított összeg globális szinten, és 2025-re elérheti a 2800 milliárd dollárt. A BME-n működő Ipar 4.0 Technológiai Központ szakemberei is részt vesznek abban a nemzetközi projektben, amelynek célja egy új szakma, a vállalatok digitális fejlesztéseit támogató digital coach képzési anyagának létrehozása.

Több mint tízezer milliárd dollárt költenek a vállalkozások világszerte a digitális átállásra a 2021-2025 közötti időszakban az IDC előrejelzése szerint. A kutatócég tanulmánya alapján ebben az ötéves periódusban évente átlagosan 16,4 százalékos bővülés várható az ilyen jellegű kiadásokban és ennek eredményeként 2025-ben a digitális transzformációra szánt összeg már elérheti a 2800 milliárd dollárt, ami több mint a duplája lenne a 2020-as értéknek.

Sokat költenek az ipari cégek

A tanulmány szerint a digitális átállással kapcsolatos beruházások során a vállalati működés javítása, a hatékonyabb innováció, a növekedés, illetve a jobb ügyfél-élmény kiemelt figyelmet kap majd. Az IDC elemzésében számos felhasználási lehetőséget is megvizsgált, és a szakértők arra jutottak, hogy a legtöbbet – 2025-ben már mintegy 120 milliárd dollárt – a gyártás robotizálására fordítanak majd a cégek globális szinten. Ezt követi a vállalati működés automatizálása, illetve a teljes körű ügyfélkezelés- és kiszolgálás, 90,9 és 74,7 milliárd dolláros költséssel. Ha iparágakra bontva vizsgáljuk a helyzetet, akkor a gyártás és a feldolgozóipar járnak majd élen a digitális transzformációra költött összegben, az IDC szerint 816 milliárd dollárt fordítanak ezen szektorok vállalkozásai erre a célra 2025-ben. Őket az üzleti szolgáltatói szektor és a kiskereskedelem követik majd.

A kutatócég elemzése külön kitért arra is, hogy mi várható Európában a digitális átállás kapcsán. A tanulmány alapján a kontinensen 2025-ben 653 milliárd dollárt fordítanak erre a célra, ez több mint duplája lesz a 2020-as költségnek. Európában a pénzügyi és egészségügyi szektorba tartozó társaságok, illetve az üzleti szolgáltatások kínáló cégek növelik majd leggyorsabban a digitális átállásra költött összeget.

Letisztult kép

Az IDC elemzése is jól érzékelteti, hogy mekkora átalakulás megy végbe a világban, ami egyrészt óriási üzleti lehetőséget kínál a digitális transzformációhoz szükséges technológiákat, szolgáltatásokat, megoldásokat kínáló vállalkozások számára, másrészt pedig hatalmas kihívást jelent az átállást megvalósítani akaró társaságoknak. Nagy kérdés ugyanis, hogy még ha a szükséges anyagi erőforrások rendelkezésre állnak is, lesz-e elegendő tudás, szakértelem ahhoz, hogy a versenyben maradáshoz szükséges lépéseket megtegyék a cégek.

Ebben segíthet a Ruhr University Bochum kezdeményezésére indult nemzetközi program, melynek célja, hogy a különböző méretű társaságokat a digitális transzformációban támogató szakembereket, digital coach-okat képezzenek. A program fontos mérföldkőhöz érkezett, mivel a módszertani alapok és a koncepció tisztázását követően elindult a képzéshez használható tananyagok fejlesztése.

„A digital coach szerepe az lesz, hogy azokat a cégeket, amelyek érdeklődést mutatnak a digitalizáció iránt végigvezesse ezen a folyamaton”, fogalmazott



KOVÁCS LÁSZLÓ, BME IPAR 4.0 TECHNOLÓGIAI KÖZPONT

FORRÁS: IDC

Kovács László, a BME-n létrehozott Ipar 4.0 Technológia Központ vezetője. A Központ szakemberei is részt vesznek a tananyag összeállításában, amelynek elsajátítását követően egy digital coach fel tudja majd mérni, hogy az adott vállalat milyen szinten van a digitalizációt tekintve, ki tud dolgozni egy menetrendet az igényekhez alkalmazkodó fejlesztésre, amihez eszközöket is javasol, illetve ha arra igény van, végig is kíséri a folyamatot a cégnél. „Egy digitalizációs fejlesztés nagyon összetett dolog, és számos irányba el lehet indulni, kezdve az adatgyűjtéstől, a termelés digitális leképezésén át egészen odáig, hogy hatékonyan és gyorsan tudja kezelni az egyedi megrendeléseket is a vállalat. Ahhoz, hogy egy cég eldönthesse, mire fordítja a jellemzően limitált pénzügyi erőforrást, illetve energiáit, letisztult képet kell kialakítani arról, hogy az adott pillanatban hol tart és hova akar eljutni, és ehhez

mi lesz a legjobb útvonal számára. Egy ilyen fejlesztés akár 1-1,5 évet is igénybe vehet”, mondta el *Tordai Balázs*, az IVSZ Ipar 4.0 szakértője, aki szintén közreműködik a képzési projektben. „Az a tananyag, amelyet a nemzetközi projekt keretében fejlesztünk, képessé teszi a digital coach-okat arra, hogy attól kezdve, hogy megérkeznek egy céghez, amelyről lényegében semmit nem tudnak, eljuttassák a projektet oda, hogy megvalósul egy digitális megoldás. A sikeres vizsgát követően ezek a szakemberek rendelkeznek majd a szükséges tudással a gyártási folyamatok áttekintéséhez, az adatgyűjtéshez, ahhoz, hogy az egész digitalizációt átlássák, és ezzel segítik majd a fejlesztést megvalósító vállalat menedzsméntjét abban, hogy a szükséges erőforrásokat rendelje hozzá a projekthez”, tette hozzá.

A nagy egész egy része Magyarországon készül

A digital coach képzés kidolgozásában résztvevő nemzetközi csapat tagjai különböző modulok fejlesztéséért felelnek. Összesen tíz ilyen modulból áll majd össze a tananyag, a hazai szakemberek a „Corporate Strategy for Digital Transformation and Agile Project Management” című témakör kidolgozását vállalták.

„Többek között azt mutatjuk majd be, hogyan célszerű kialakítani a digitális stratégiát, milyen szempontok, paraméterek alapján lehet kidolgozni, hogy mit akarnak digitalizálni, és hogyan lehet ezt elérni. Az anyagot kiegészítjük azzal is, hogy milyen Ipar 4.0 technológiák állnak rendelkezésre. Emellett azt is bemutatjuk, hogy a napjainkban divatos, agilis módszertant milyen jellegű



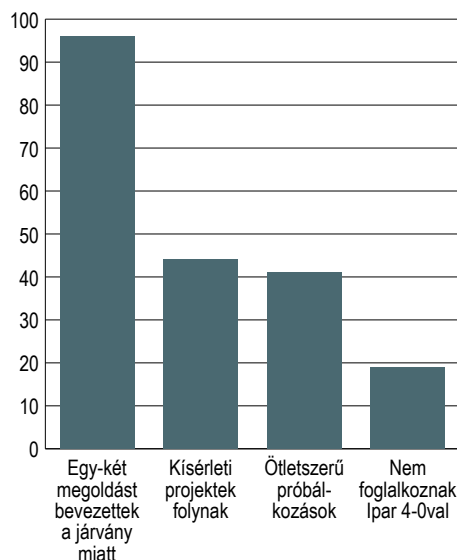
TORDAI BALÁZS, IVSZ

FORRÁS: ITE

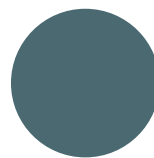
Az Ipar 4.0 megoldások elfogadottsága és a járvány

(válaszolók százalékában)

Hogyan hatott a járvány az Ipar 4.0 megítélésére?



65% szerint javult



23% szerint nem változott



12% szerint romlott



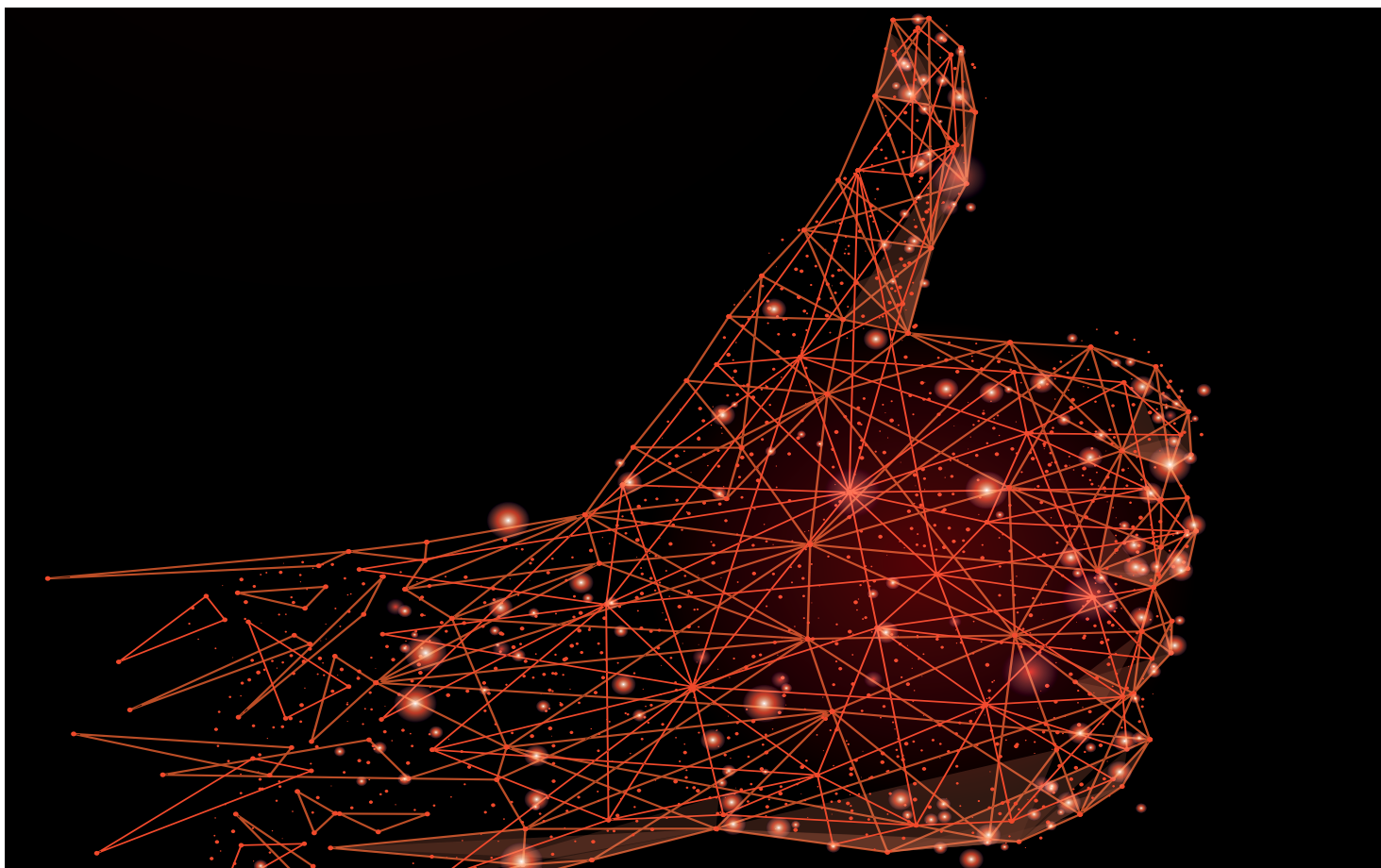
FORRÁS: MCKINSEY, COVID-19 AN INFLECTION POINT FOR INDUSTRY 4.0, 2021. JAN.

fejlesztéseknél érdemes használni és melyek azok a projektek, amelyeknél nem célszerű bevetni. A tankönyv szövegét most kezdjük írni, nagyjából egy évünk van rá, hogy elkészüljünk vele. Célunk, hogy egy olyan tananyag álljon össze, amely lehetővé teszi, hogy önállóan is megszerezzék a szükséges tudást azok, akiket érdekel ez a téma. Ez a gyakorlatban például azt jelenti, hogy nagyon sok példával készülünk, azokon keresztül mutatjuk be az egyes fontos lépéseket, tennivalókat”, válaszolta a helyzetet Kovács László.

A kezdeményezés egy fontos része a „learning factory” koncepció, vagyis olyan minigyárak létrehozása, amelyeket oktatásra lehet használni. A Bochumi Egyetem létesítményében például komplett szerelősorok, CNC-gépek állnak rendelkezésre. A BME-n működő Ipar 4.0 Technológiai Központ is részben lehetőséget kínál erre. „Mi korábban megvalósítottunk egy mintagyár-projektet, most pedig az egyetem úgy döntött, hogy saját forrásból biztosít lehetőséget kis- és középvállalatoknak, hogy mélyebb ismeretekre tegyenek szert az Ipar 4.0 témában. A digital coach képzésnek is fontos része, hogy a leendő szakemberek megismerkedjenek a rendelkezésre álló technológiákkal, amire nálunk lehetőség van. Már most is tartunk olyan programokat, amelyek majd a képzés során hasznosak lehetnek, mint például az Ipar 4.0 szemléletformáló és a termelésben a gyors átállásról szóló SMED (*single minute exchange of die, gyors technológiai átállítás – a szerk.*) workshopok” – fűzte hozzá Kovács László.

Az Ipar 4.0 Technológiai Központ vezetője beszámolt arról is, hogy több az egyetem részéről többeket bevonnának a tananyag elkészítésébe, és az Automatizálási és Alkalmazott Informatikai Tanszék mellett a Menedzsment és Vállalkozás-gazdaságtan Tanszékkel is megkezdték erről az egyeztetést. Ez azt eredményezi, hogy az informatikai és digitalizációs részek mellett a menedzsment rész is rendkívül erős lesz majd az elkészült képzési anyagban.

Azt egyelőre még nem döntötték el, hogy milyen formában valósul majd meg a képzés. A német partnerek jelzései szerint Németországban egyetemi kereteken belül lenne kurzus. „Mindenképpen szeretnénk itthon is szervezett keretek közötti képzést, akár posztgraduális kurzusként, vagy MBA-n belül valamilyen formában. A program keretében fejlesztett anyag nyilvános, bárki felhasználhatja, és a tovább dolgozhat rajta. Piaci szereplőkkel is egyeztetünk már arról, hogyan tudnák hasznosítani a létrejövő tananyagot”, fűzte hozzá Kovács László.



FORRÁS: 123RF.COM

Szükség van a fejlődésre

Azt, hogy mekkora szükség van a digitális átalakulást támogató szakértőkre jól mutatják a hazai kkv-k versenyképességére vonatkozó elemzések is. Az MNB „Versenyképességi jelentés 2021.” című kiadványa szerint bár a „vállalati dualitás”, vagyis a kkv-k és a nagyvállalatok közötti szakadék csökkent az elmúlt években, azért még mindig rengeteg a tennivaló. A jegybank szakértői elemzésükben úgy fogalmaztak, hogy „a kkv-k és nagyvállalatok közötti szakadék erősen meghatározza a hazai gazdaság hosszú távú növekedési lehetőségeit,

A kkv-k termelékenysége a nagyvállalatokénak még mindig csak kevesebb, mint 60 százalékát éri el

valamint a magyar gazdaságpolitika mozgásterét is. Mivel a kkv-k sok tekintetben ugyanazon a munkaerőpiacon versenyeznek, mint a nagy cégek, ezért a munkatermelékenységben kifejezett komparatív hátrányuk makrostabilitási kockázatokat is magában hordoz. Ha a kis- és középvállalatok nem tudnak javítani a hatékonyságukon, elesnek a megfelelő képzettségű munkaerőtől, mivel a nagyvállalatok elszívják előlük ezeket a munkavállalókat.”

Az MNB elemzése szerint 2010 óta mérséklődik a vállalati dualitás Magyarországon, a kkv-szegmens 12 százalékkal közeledett a termelékenységet vizs-

gálva a nagy cégekhez, ami jócskán meghaladja az uniós átlagot is. Azonban ennek ellenére 2018-ban a kkv-k a nagyvállalatok termelékenységének még mindig csak kevesebb, mint 60 százalékát éri el, amivel Magyarország az EU utolsó harmadában helyezkedik el.

„A kkv szegmens utóbbi időkből látott kedvező folyamatai ellenére további jelentős strukturális felzárkózási tartalék azonosítható”, állapítja meg tanulmányában a jegybank. A magyar kkv-kre általában a passzív alkalmazkodás, azaz a piaci feltételekkel és az állami szabályozásokkal való sodródás a jellemző. A felmérések alapján alig akad közöttük olyan, amely tudatosan tervezi a jövőjét. Az olyan haladó digitalizációs megoldások, mint a felhőszolgáltatások, vagy a szenzormegoldások ugyan már jó néhány kkv-nál megtalálhatók, ugyanakkor a big data, a mesterséges intelligencia, a robottechnológiák, vagy a blokklánc szinte ismeretlenek az ebbe a körbe tartozó cégvezetők többsége számára.

Az ő számukra jelenthet komoly segítséget, ha megjelennek a munkaerőpiacon a digital coach-ok, akik hatékonyan tudják támogatni a kkv-k digitalizációs törekvéseit is. Az európai kkv-kkal összevetve – vásárlóerő-paritáson számolva – a magyar kis- és középvállalkozások helyzete kedvezőbb, termelékenységük eléri az EU27 80 százalékát az MNB tanulmánya szerint.

Kalocsai Zoltán

ÚJ VEZÉRIGAZGATÓ VISZI NEMZETKÖZI PIACRA A SHIWAFORCE-OT

Termékké vált az is, ahogy tíz éve dolgozunk

Szilárd módszertanok, jól begyakorolt eszköztár és valódi digitális transzformációs tapasztalat nagyvállalati front-end fejlesztői projektekből - az építőkockák megvannak, a következő évek feladata, hogy a hazai piacon agilis igazodási pontnak számító ShiwaForce ezeket az elemeket úgy rendezze újra, hogy a regionális térben is megismételje a sikert.

Lezárul egy korszak a ShiwaForce életében: a legendás alapító-tulajdonos és vezérigazgató, az agilis módszertanok egyik leghitelesebb hazai szaktekinvényének számító *Kovach Anton* felhagy a cég operatív irányításával, és az igazgatóság tagjaként a stratégiai kérdésekre koncentrálnak majd. Helyét *Bodnár Béla* veszi át, aki karrierjét az IND-nél kezdte, majd a W.UP alapító-vezérigazgatójaként folytatta. A két szakemberrel nem csak a váltás körülményeiről beszélgettünk, hanem arról is, milyen lehetőségeket látnak a transzformálódó vállalatok támogatásában, de szóba került, miért jó, ha van a fejlesztők számára egy virtuális „pánikgomb” a cégnél.

– Anton, 2011-ben, már hosszú vállalatvezetői tapasztalattal a háta mögött alapította a ShiwaForce-ot. Milyen cél lebegett a szeme előtt?

Kovach A.: A vállalat előzményei 2011-nél korábbra nyúlnak vissza, addigra már hosszabb együttműködést tudtunk felmutatni nagy magyar bankokkal. A további növekedéshez viszont tőkebefektetésre volt szükség, ezért alapítottuk a ShiwaForce.com Zrt-t. A cél igazából azóta sem

Ha a vezető maga nem akar az agilis működés részese lenni, akkor csekély a siker valószínűsége

lett más: segíteni az ügyfeleinket abban, hogy minél sikeresebben meg tudják lovagolni a digitalizáció hullámain, és így még versenyképesebbé tegyék működésüket. Az elmúlt tíz évben az adta a ShiwaForce lendületét az ügyfeleknél, hogy saját példánkön keresztül mutattuk be, hogyan lehet viharos változások közepette is célra tartani.

– Mennyire sikerült ezt elérni? Sokan és sokat beszélnek az agilitásról, de tényleg változott a szemlélet, vagy sok esetben csak a külsőségeket vették át a vállalatok? Bejön az agilitás a magyar cégeknek?

Kovach A.: Nem az a kérdés, hogy bejön-e valakinek vagy ki hogyan nevezi ezt a képességet, hanem hogy ki milyen gyorsan képes elérni. Aki nem tud alkalmazkodni, az kihal, mint a dinoszauruszok. Sokszor elhangzott, de attól még igaz: a digitalizáció teljesen új helyzetet teremtett.

Egyik pillanatról a másikra kell 0-ról 100-ra gyorsulni, hogy utána ugyanilyen gyorsan tudjunk akár nullára fékezni. Olyan területeken kell néhány hónap alatt kiemelkedő teljesítményt nyújtani, amelyek korábban nem is léteztek, és olyan szereplőkkel kell csatákat vívni, akik eddig a radaron sem voltak, és erre az agilitás az egyik legjobb megközelítés.

– A ShiwaForce milyen mértékben alkalmazza azokat a módszereket, megoldásokat, amelyeket az ügyfeleinek ajánl?

Kovach A.: Amikor 18 évesen Tiszabecsnél átléptem a magyar határt, hogy a Műegyetemen tanuljak, alig beszéltem magyarul és minden új volt. Az egyetlen személyes túlélési stratégiám a folyamatos és gyors alkalmazkodás volt, és ezt az attitűdöt a később az általam alapított vállalatokba, így a ShiwaForce-ba is átvittem. A legelső pillanattól csak olyan módszereket és technológiákat engedtem be a vállalatba, amelyek nem akadályozzák, hanem segítik a gyors alkalmazkodást – ez nálunk így a céges DNS része. Nálunk még a board is agilis, a menedzsment is heti sprinteket fut, demóznak, és kijelöljük a következő heti feladatokat.

De mondok egy másik példát: létezik nálunk egy virtuális pánikgomb, amelyet akkor nyom meg a kolléga, ha érzése szerint értelmetlen munkát kell végezni. Ha valaki megnyomja, nem telnek el hetek-napok, az igazgatók részéről vállalás, hogy 15 percen belül felvesszük vele a kapcsolatot, és átbeszéljük a célokat, akadályokat. Így alakítjuk azt a kultúrát, amely a lehető legjobban támogatja a folyamatos és gyors alkalmazkodást.

– A jó példákából sokat lehet tanulni, de a rosszakból még többet. A tapasztalataik alapján tudna néhány olyan rossz gyakorlatot említeni, amit mindenképpen el kell kerülniük a cégeknek?

Kovach A.: Az első dolog, amit el kell felejteni, hogy az agilis módszertan alkalmazása egy egyszeri feladat. A bevezetési projekt lezárása olyan, mint egy házasságkötés: mindenki örül, gratulál, de az igazi munka ezt követően kezdődik.

Sokszor látjuk azt a vezetői hozzáállást is, hogy „tessék, bevezettem nektek, csináljátok”. Ha a vezető maga nem akar az agilis működés részese lenni, akkor igen csekély a siker valószínűsége, de az sem a sikerhez vezető utat jelenti, amikor egy drasztikus létszámleépítést próbálnak agilis átállásnak álcázni.

A ShiwaForce szakmai lektorálása mellett nemrégiben magyarul is kiadott „Csináljuk jól az agilitást” című könyvben a fordítási folyamat közben kissé pironkodva szembesültünk vele, hogy a mi napi tapasztalásaink



KOVACH ANTON, A SHIVAFORCE.COM ALAPÍTÓJA

FORGAS.ITB

és a javasolt megoldásaink mennyire hasonlóak ahhoz, amit a könyv szerzői, a Bain & Company tanácsadói világszerte a több ezer vállalat elemzése során feljegyeztek.

– Minek tartják most elsősorban a ShivaForce-ot: szoftverfejlesztő vagy tanácsadó cégnek?

Kovach A.: Egyértelműen a szoftverfejlesztésből indultunk, de azt tapasztaltuk, hogy egyre többen szeretnék eltanulni az általunk kikísérletezett működési módot, egyre gyakrabban kaptunk felkéréseket, melyeket

eleinte egyedileg kezeltünk. Azt vettük észre, hogy termékké vált az is, ahogyan 10 éve dolgozunk. A gyors alkalmazkodásra pedig ez is példa: néhány évvel ezelőtt létrehoztunk egy tanácsadói és tréning divíziót, hogy hatékonyabban tudjuk támogatni az ügyfeleinket. Ebben egy helyen koncentrálnak az agilis módszertanok alapjait, a szerepekhez és folyamatokhoz köthető tudást, az eszközök ismeretét. Az Atlasiannál két év alatt Platinum partner szintet értünk el, ami világviszonylatban is kiemelkedő tempó, de, ahogy korábban is mondtam, ez



nekünk több mint tíz éves gyakorlat, ezt nem lehet egyik pillanatról a másikra a farzsebből előkapni. Ma már a banki és telekom iparágakon túl is több vállalatnak segítünk az agilis átállásban, alap és vezetői oktatásokat is szervezünk, sőt, kiképzett agilis coach-okat, scrum mestereket vagy akár teljes csapatokat is tudunk az ügyfelek rendelkezésére bocsátani.

Bodnár B.: A fejlesztés és a tanácsadás nem ellentétes egymással, sőt, kiválóan erősítik egymást. A ShiwaForce nem olyan cég, amelyik csak könyvekből tanulta az agilis módszertanokat, hanem első kézből szár-

mazó, sokrétű tapasztalataink vannak ezen a téren a fejlesztésben és a vállalati működés területén is. Mindehhez jönnek még az eszközök, az Atlassian ismerete, ahogy Anton említette.

A három együtt speciális értékajánlatot jelent ma a piacon. Fejlesztő vagy tanácsadó? Leginkább úgy fogalmaznám meg, hogy olyan cég, amely az agilis működésnek és a front-end fejlesztésnek teljes spektrumára tud megoldást kínálni – vagyis abban utazunk, hogyan tud egy sok ügyféllel rendelkező vállalat a digitális térben rugalmasan válaszolni a változó igényekre.

– Ha már front-end. Mitől lesz egy tartalom- és tudáskezelő rendszer több mint egyszerű szoftver, és válik a vállalati digitalizáció egyik motorjává?

Kovach A.: Egy nagyobb vállalat már több tucat elektronikus csatornán kommunikál ügyfeleivel, munkavállalóival, partnereivel és szállítóival. Ha valamilyen üzleti döntés miatt egy tartalmat, értéket, egy kondíciót meg kell változtatni, akkor nagyon nem mindegy, hogy ezt egyesével teszik meg minden csatornán, órák vagy napok alatt, vagy csak egy helyen, a tartalom- és tudáskezelő rendszerben, amelyik aztán kinyúlik minden csatornába és percek alatt végigviszi a módosítást. Nem beszélek arról, hogy legnagyobb partnereink, a bankok és telekom-cégek súlyos büntetéseket kaphatnak azért, ha a különféle csatornákon, felületeken nem konzisztens információkat tesznek közzé.

– A ShiwaForce eredményei alátámasztják a fentieket, a vállalat a Covid előtt és közben is dinamikusan tudott növekedni. Felmerül a kérdés Anton: nagyon jól fut a szekér, miért éppen most adja át a stafétát?

Kovach A.: Pontosan ezéért! Nagyon büszke vagyok mindarra, amit elértünk a cégnél, a céggel. Szilárd módszertanok és jól begyakorolt eszköztár mellett valódi digitális transzformációs tapasztalattal rendelkezünk, ezt szeretnénk skálázni, így megérett a cég a következő fázisra. Ebben viszont már nem operatív vezetőként, hanem stratégiai szinten, az igazgatóság tagjaként tudom a legtöbbet tenni a ShiwaForce jövőjéért, miközben a többi tevékenységre is több időt tudok szánni. Kicsit olyan ez, mint amikor az ember férjhez adja a lányát: egyik szemre sír, a másik nevet. Sajnálja, hogy el kell tőle szakadni, de tudja, hogy boldog jövő vár rá. Béla ugyanúgy tulajdonosi szemlélettel vezeti majd a céget, mint ahogy én tettem eddig, ez megnyugtató számomra.

– Béla, tavaly szállt ki a W.UP menedzsmentjéből. Miért tűnt ezután izgalmas feladatnak a ShiwaForce vezetését átvenni?

Bodnár B.: Régóta ismerem a ShiwaForce-ot, a múltamból adódóan számos ügyfélnél dolgoztunk egymás mellett. Tudtam, hogy kiváló csapatot, nagyon jó szakmai vezetőket találok itt, jó néhány embert személyesen is ismertem. Fontos volt számomra, hogy kiváló híre van a cégnek a piacon, ezek mind meggyőző szempontok, óriási jövőt látok a cégben. Anton rám bízta a „lányát”, azt szeretném, ha évek múlva is büszke lehetne rá.

– Eddigi munkái során inkább a nulláról épített fel valamit, most viszont egy bejáratott cég vezetését veszi át. Mennyire lesz ez szokatlan?

Bodnár B.: Valóban, az IND-nél egy új csapatot, üzletágot hoztam létre a cégen belül, a W.UP esetében az egész céget építettem fel újonnan kollégáimmal együtt. A ShiwaForce egy logikus továbblépés, hiszen itt a hazai piacon komoly múlttal rendelkező, meglévő szereplőt kell a regionális, nemzetközi piac irányába építeni.

– Mennyiben hoz új gondolkodásmódot a cégbe a megjelenése?

Bodnár B.: Teljesen más háttérrel rendelkezem, mint Anton. Ő műszaki, technológiai gyökerekkel rendelkezik, én viszont a tanácsadói oldalról érkezem. Ennek megfelelően az erősségeim a csapatépítésben, a szervezeti- és üzletfejlesztésben vannak, amelyek jól jöhetnek a nemzetközi terjeszkedéshez és az új üzletágak tervezett skálázásához is.

Kovach A.: Most pont olyan típusú vezetésre van szükség, mint amilyet Béla képvisel. Nem újat kell kitalálni, hanem a meglévő dolgokat kell nagyobb kapacitású folyamatokba rendezni.

Bodnár B.: A ShiwaForce-ban megvan minden építőköve, amelyek a nemzetközi sikerekhez szükségesek. Annyi a dolgom, a dolgunk, hogy

átrendezzük a Lego-kockákat oly módon, hogy az eddigi sikertörténet nagyobb léptékben is folytatódhasson. Talán még egy-két apró elemet hozzá is kell adni, de aztán azon vesszük észre magunkat, hogy repülőgéppé helyett űrhajón ülünk, és a határ a csillagos ég.

– Nem érzi hosszabb távon veszélyesnek, hogy a bevételeitek fele egyetlen ügyféltől, nevezetesen az OTP Csoporttól származik?

Bodnár B.: Ez már az elmúlt 10 évben is így volt. Nem hagyományos szállító-ügyfél kapcsolat a miénk, hanem egy olyan hibrid együttműködés, mely stílus a teljes piacon egyre nagyobb teret nyer, így ezzel is a jövőbe fektetünk. Az OTP azon nagyvállalatok közé tartozik, amelyek egyre jobban értik és alkalmazzák a digitalizációt, ehhez pedig tudatosan építenek maguk köré egy ökoszisztémát. Ma már egészen más a szerepünk, mint egy hagyományos szállítónak. A gyors go-to-market tempó igénye mellett

A pandémia következtében

Magyarországon 2 millió új felhasználó jelent meg a digitális térben

az összefonódó ökoszisztémára van szükség, amely már elsősorban nem rendszerekre, megoldásokra, hanem kompetenciákra, képességekre épül, és amelyben az ügyfél szakemberei a partnerrel együtt találják ki, valósítják meg és üzemeltetik az új megoldásokat. Mi az interjú elején is részletezett képességeket tudjuk bevinni a vállalati ökoszisztémákba stratégiai, megvalósítói és oktatói dimenziókban is, az ügyfeleink többsége ezért számít ránk hosszútávon.

– A Covid hatására előtérbe került digitalizáció lendülete ki fog tartani a jövőben, akkor is, ha túl leszünk a pandémián?

Bodnár B.: Nagyon is. Pont az elmúlt két év mutatta meg, hogy mennyire fontosak a front-end megoldások az ügyfelekkel való kapcsolódásban. Egy bank ügyfelét nem érdekli, hogy milyen rendszerek működnek a háttérben, ő azt nézi, hogy a mobilbank vagy a webes ügyfélszolgálat hogyan néz ki, megtalálja-e az éppen releváns funkciókat, mennyire könnyen tudja használni azokat. Egyes felmérések szerint a pandémia következtében Magyarországon 2 millió új felhasználó jelent meg a digitális térben. Ők már egészen más ismeretekkel, elvárásokkal, igényekkel rendelkeznek, mint az eddigi felhasználók. Ami eddig megfelelő volt, az már nem feltétlenül lesz komfortos az új belépőknek, vagyis folyamatosan újítani kell.

De számunkra is kinyitotta a világot a pandémia, nagymértékben megkönnyítette az ügyfélszerzést és kiszolgálást. Két évvel ezelőtt még elképzelhetetlen lett volna, hogy videóhívásokon keresztül nyerjünk meg magunknak mondjuk egy horvát vagy amerikai üzletet, most viszont már mindenki elhiszi magáról, hogy a digitális térben is tud ugyanolyan meggyőzően dolgozni, üzletet kötni.

– A hosszabb távú tervekről már volt szó, de melyek a rövid távú célkitűzések?

Bodnár B.: Csak azzal a feltétellel vállaltam a cég vezetését, hogy erőteljes növekedési stratégiában gondolkodhatok. Az ideai üzleti tervet, Anton kérésére, már én állítottam össze, és hozni akarjuk az elmúlt években megszokott növekedési trendet, amihez a meglévő menedzsment és a szakmai vezetés biztos alapot jelentenek.

GDPR 2022: EZEKRE A TERÜLETEKRE FIGYELJÜNK

Az IP cím is személyes adatnak számít

Az EU-s nemzeti adatvédelmi hatóságok döntései befolyásolják 2022-ben a hazai GDPR-joggyakorlatot, legyen az a Schrems II ítélet miatti változások következménye, vagy a szinte összes vállalat életében jelen lévő Google Analytics-szel kapcsolatos osztrák döntés. Itthon egy ügyfél-elégedettségi felmérés kapcsán hozott ítélet ad kapaszkodót a vállalatoknak.



Max Schrems osztrák ügyvéd és jogvédő aktivista még csak 34 éves, de az biztos, hogy sok amerikai technológiai vállalatnál szitokszóként használják a nevét. Hiszen kétszer is elérte, hogy a szigorú európai adatvédelmi intézkedéseket komolyan vegyék nemcsak az öreg kontinensen, hanem az adatvédelem területén nem jeleskedő Amerikai Egyesült Államokban. A Schrems II-es döntést 2020. július 16-án hozták meg. (Lásd „A Schrems-ítélet háttere” című kerekasztalt!) A rá következő évben az EU-n kívüli országokban történő adattovábbítás feltételeiről több olyan döntés is született, amelyek az idei év GDPR-gyakorlatát is meghatározzák.

„Ha az EU-n kívülre továbbítunk adatokat, akkor az Európai Bizottság által előírt mintaszerződés megléte mellett a vállalatoknak fel is kell mérniük, hogy az ország mennyire kockázatos”, mondja Domokos Márton, a CMS adatvédelmi ügyvédje. Mindezt az Európai Adatvédelmi Testület ajánlásai tartalmazzák, amelyek a Schrems II döntés kapcsán születtek. Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy a vállalatoknak országgokozati vizsgálatot kellene végezniük, az adott ország jogrendszerét kellene értékelni kockázatelemzés szempontjából. Nem biztos, hogy erre az alkotmányjogi feladatra van a cégeknek elegendő

erőforrása és pénze. Egy olyan elemzésről van szó, amely gyakorlatilag az asztalfióknak készül, és valószínűleg csak adatvédelmi panasz esetén kéri be a hatóság. Ennek bonyolultsága és költségei miatt a mindennapokban vállalatok inkább kívárnak és megnézik, hogy idén mi lesz a hatósági gyakorlat, ténylegesen mennyire kéri számon a hatóság ezeket a kockázatelemzéseket. Adattovábbítások területén itthon is vannak hatósági eljárások, amelyek eredményét érdeklődve várják az adatvédelemmel foglalkozók.

Mi az a hatásvizsgálat?

Adattovábbítás területén létezik egységes ajánlás az Európai Adatvédelmi Testülettől, ám több más kérdésben a különböző EU-országok adatvédelmi hatóságainak döntéseire és ajánlásaira kell támaszkodniuk a vállalatoknak. Egy ehhez hasonló, sok vállalatot érintő döntést hozott például az osztrák adatvédelmi hatóság 2021. december 22-én, amely egyrészt megerősítette, hogy az adott weboldalak IP-címe személyes adat, másrészt pedig kimondta, hogy ha egy szervezet használja a Google Analytics-et, és az elemzés során személyes

A Schrems-ítélet háttere

A GDPR szigorú adatvédelmi követelményeket fogalmaz meg a személyes adatokkal kapcsolatban, az elvárások az adatok tárolásának helyétől függetlenül érvényesek. Miután az EU és az Amerikai Egyesült Államok közötti összefonódások igen erősek, az Európai Bizottság a Safe Harbour, majd a Privacy Shield amerikai keretrendszer elismerésével engedélyezte a személyes adatok továbbítását az országok között. A kétoldalú kereskedelmet is segítő elképzelés alapja, hogy a fenti keretrendszerekhez csatlakozott vállalatok elég komolyan védik a személyes adatokat, nem kell minden egyes vállalatnak külön adattovábbítási megállapodást kötnie európai partnerével. Max Schrems osztrák ügyvéd és jogvédő aktivista azonban úgy találta, hogy a Safe Harbour, majd a Privacy Shield már nem védi eléggé az európai felhasználók adatait, így az Európai Bíróság elé vitte panaszát kétszer is, ahol mindkét alkalommal olyan döntések születtek, amelyek az említett keretrendszerek visszavonásával komolyan befolyásolták, megváltoztatták és megnehezítették az európai-amerikai adatátvitel folyamatát.



DOMOKOS MÁRTON,
CMS



MAX SCHREMS
ÜGYVÉD, JOGVÉDŐ AKTIVISTA

adatokat (cookie-k segítségével gyűjtött adatokat, IP-címeket) továbbítanak az Amerikai Egyesült Államokba, kiemelt figyelmet kell szentelnie az adatvédelmi szempontoknak.

Minimum követelmény, hogy a vállalatoknak fel kell tüntetniük a Google Analytics használatát adatkezelési tájékoztatójukban, illetve adattovábbítási hatásvizsgálatot kell végezniük. Az osztrák hatóság határozata azonban azzal kapcsolatban nem ad iránymutatást, konkrétan milyen további technikai és szerződéses feltételek mellett használható a Google Analytics. Az adatvédelmi ügyvéd szerint ezért egy ehhez hasonló

döntés komoly romboló hatást gyakorol a bejáratott üzleti modellekre. Jogi oldalról pontosan nem lehet elmondani egy fejlesztőnek, hogy az évek óta használt eszközzel mi a konkrét probléma, és arra sem lehet javaslatot tenni, hogy mit kellene változtatni az eszköz jogszerű használathoz.

A weboldalakon gyakran használt sütikkel kapcsolatban azonban több EU-s ország – például Franciaország, Spanyolország, Olaszország – adatvédelmi hatósága apró részletekbe menő gyakorlati útmutatót bocsátott ki. Ezek az iránymutatások arra is kitérnek, hogy javaslatuk szerint milyen színű legyen az a gomb, amivel a cookie-kat elfogadják a felhasználók. „Ezek konkrét, jól használható nemzeti útmutatások, de az európai szintű, egységes hozzáállásnak és ajánlásoknak jobban örövendének az adatvédelmi szakemberek”, mondta Domokos Márton.

Ügyfélelégedettség-mérés meglepetés nélkül

A magyar adatvédelmi hatóság, a NAIH, 2021. októberi döntése fontos iránymutató az ügyfélelégedettség-mérés kapcsán. A hatóság egy gépkocsi-márkaszerviz és a vele együttműködő importőr cég által végzett ügyfélelégedettség-méréssel kapcsolatos adatkezelési gyakorlatot vizsgálta. A NAIH több jogsértést is talált az adatkezeléssel kapcsolatban, és 5 millió forint bírságot szabott ki az ügyfélelégedettség-mérést végző társaságra.

A hatóság határozatának fontos tanulsága, hogy önmagában nem jogellenes a címzettek hozzájárulása nélkül, jogos érdek jogalapon ügyfél-elégedettséget mérő kérdőíveket küldeni. Fontos azonban a fokozott tájékoztatás és az előzetes tiltakozási jog biztosítása a címzettek számára. Vagyis a vállalatoknak érdemes úgy megírni az adatkezelési tájékoztatót, hogy az érintettek ne lepődjenek meg, amikor adatkezelési kérdés merül fel, és vállalatként az ügyfél személyes adatait felhasználva kapcsolatba lépünk vele.

Vass Enikő

Célzott védelem kisebb cégeknek is

A támadó eszközök beható ismeretét állította az információvédelem szolgálatába egy kanadai háttérű cég.

Sok éven keresztül az észak-amerikai hírszerzési szervezeteknél dolgozott szakértőként Pierre Roberge, az Arc4dia ügyvezetője, mielőtt elhatározta, hogy inkább a vállalati szférának segít megvédeni adatait a kiberbűnözőktől és a sokszor állami háttérrel működő üzleti hírszerzéstől. A korábbi munkái során szerzett tapasztalatait arra használta fel, hogy olyan megoldást hozzon létre, amely az ismeretlen, sokszor célzott támadások ellen is véd – ez lett a SNOW végpontvédelmi rendszer.

A hackerek előtt is rejtve működő szenzorok a végpontok telemetriai adatait gyűjtik, például a bináris fájlok natív végrehajtását, a modulok betöltését vagy a fájlrendszerben végrehajtott változtatásokat, és ezekben keresi a rosszindulatú tevékenység nyomait. A szenzorok által észlelt események (az Arc4dia kifejezésével: lead-ek) egy felhő alapú elemzőrendszerbe kerülnek. Ebben a hagyományos szakértői rendszerek és a mesterséges intelligenciát használó algoritmusok közösen szűrik ki a leadek túlnyomó többségét adó fals pozitív riasztásokat. A maradékot már az Arc4dia szakértői vizsgálják meg, és döntenek el, hogy valós incidensről van-e szó.

„A védelem gyors, pontos és kiszámíthatatlan”, mondja Pierre Roberge. Egy új rendszerre telepítve néhány óra alatt meghatározza a baseline-t, azaz definiálja a normál működést, amelyhez képest az anomáliákat keresi majd. Mindezt precízen csinálja, a kártevő nem tud elbújni a vizsgálat során, a hackerek pedig nem tudják kiismerni, és ezáltal kijátszani a rendszer működését. A rendszer fejlett forensic képességekkel rendelkezik. Megoldható vele a fertőzött rendszer elkülönítése és további működtetése, hogy a támadás nyomait akár



PIERRE ROBERGE,
ARC4DIA

a memóriából is kinyerjék. Bár a SNOW-t alapvetően célzott támadások kivédésére készítették, partnerhálózat révén kisebb cégeknek is elérhető a megoldás. Ezek a partnerek – Magyarországon a Digital Forensics Kft. – gondoskodnak a megoldás telepítéséről és folyamatos felügyeletéről, illetve olyan kiegészítő védelmi termékeket is kínálnak, amelyek biztosítják mindazt az IT-védelmi funkcionalitást, amit a SNOW önmagában esetleg nem.

(X)



Leveli András
LSK Hungária, előadó



Dinnyér Krisztián
Ceva-Phylaxia, előadó



Schopp Attila
ITBUSINESS, főszerkesztő



Mester Sándor
ITBUSINESS, moderátor

MÁRCIUSI ITBUSINESS CLUB

Hibrid munkavégzés – a harmadik szintre emelve

Az irodai munka és a home office egymás mellett élése az elmúlt két évben a legtöbb vállalat számára mindennapos gyakorlattá vált. Ugyanakkor kevesekről mondható el, hogy mesterfokon tudják kihasználni ennek lehetőségeit. Pedig megoldható – csak éppen a harmadik evolúciós szintre kell emelni a hibrid működést.

Az első szinten, a járvány kitörésekor csak az volt a fontos, hogy valahogy működjön a cég akkor is, ha a dolgozók túlnyomó többsége otthonról dolgozik. Egy évvel később, a második szinten, a kollégák egy része már visszatért az irodákba, de a közös munka offline és online színterei megváltoztak.

Most viszont eljött a harmadik szint ideje. Idén, két évvel a pandémia kitörése után már elvárás lesz, hogy a hibrid munkavégzésben dolgozó csapatok ugyanazokat a hatékonysági és eredményességi mutatókat hozzák, mint korábban, az elégséges minimum helyett a megszokott üzleti értékeket kell prezentálni.

Ez nem megy szedett-vedett eszközökkel, ad hoc kialakított folyamatokkal, rossz minőségű videokapcsolattal. Az ITB Club márciusi rendezvényén azt járjuk körbe, hogy milyen módszerekkel és eszközökkel lehet a legtöbbet kihozni a hibrid munkavégzésből, milyen lehetőségek rejtőznek egy interaktív kollaborációs eszközben, és miként tudják ezek a járvány előtti szintre emelni a munka hatékonyságát akkor is, ha a csapat egyik fele az irodában, a másik fele otthon dolgozik.

A lehetőségek feltérképezésében *Leveli András*, az LSK Hungária üzlet- és termékfejlesztési igazgatója és *Dinnyér Krisztián*, a Ceva-Phylaxia Oltóanyagtermelő Zrt. platform IT-igazgatója lesz segítségünkre. Ha ön is szeretné, hogy munkatársai lehetőségként és ne kényszerként éljék meg a hibrid munkavégzést, jöjjön el, hallgassa meg előadóinkat és tegye fel nekik kérdéseit!

Várjuk Önt is szeretettel az ITB Club februári rendezvényén, amely ismét a Magyar Tudományos Akadémia székházában talál otthonra.

Időpont: 2022. március 22., 9:00-11:00 óra

Helyszín: Magyar Tudományos Akadémia Klub, Kodály-terem
(Budapest, V. ker, Széchenyi István tér 9.)

Meghívott vendégeinknek a részvétel díjtalan.

A meghívóval nem rendelkezők részvételi díja 50 000 Ft + áfa.

TÁVOLRÓL IS LEHET KÉNYELMESEN
ÉS BIZTONSÁGOSAN DOLGOZNI

Elég a képernyőkép

Számos vállalatnál sikerként élik meg, hogy a járvány kitörése után sikerült megoldani a távoli munkavégzést. A sokszor kapkodva született szükségmegoldások helyett viszont most már itt az ideje a biztonságos, hatékony és nem utolsósorban kényelmes rendszereknek.

Valóban digitalizációs siker és komoly előrelépés számtalan vállalat számára, hogy a kollégák képesek otthonról is dolgozni. Érdemes azonban feltenni néhány kérdést. Ugyanolyan hatékonyak otthonról is? Elérnek minden alkalmazást, szolgáltatást, dokumentumot, amelyekre szükségük van? És az informatikai biztonság sem látja kárát a távoli munkavégzésnek?

Desktop – csak ameddig kell

A fenti kritériumokat egyetlen megoldáshalmazba csomagolva tudja teljesíteni az asztali gépek virtualizációja, amely természetes módon egészítheti ki az adatközpontokban már megszokottá vált szerver-, hálózat- és tárolóvirtualizációt.

A megoldás lényege, hogy a klienskörnyezetet (operációs rendszert, alkalmazásokat) nem a felhasználó gépén futtatják, hanem az adatközpontban, virtuális gépként. A dolgozó a számítógépén elindítja a böngészőt (esetleg egy vastag klienst, amely ráadásul bármilyen Android-, IoT- és Chrome OS-eszközre elérhető), majd azon keresztül jelentkezik be a központi virtualizációs megoldásba (például a VMware Horizonba). Amikor a rendszer megkapja a kérést, 2-3 másodperc alatt a tárolt master image-ből létrehozza az előre beállított felhasználói környezetet, és már indulhat is a munka. Eközben a távoli kliensre semmilyen alkalmazás vagy adat nem töltődik le, a felhasználó csak a képernyőképet kapja meg.

A desktop-virtualizáció előnyei

- Adat nem hagyja el az adatközpontot
- Egyszerű a kliensoldali operációs rendszerek és alkalmazások frissítése
- Nem több munka 2500 gépet menedzselni, mint 25-öt
- Szétválasztható a laptopok magáncélú és üzleti használata
- Növelhető a kliensgép élettartama
- Felhőszolgáltatásként is igénybe vehető



A munka befejeztével két opció van. Ha a dolgozó csak kilép a rendszerből, a virtuális desktop abban a formában várja a legközelebbi bejelentkezéskor, ahogy hagyta: megőrződnek a megnyitott webladatok, dokumentumok. A másik lehetőség, hogy lezárja a munkamenetet (session): ebben az esetben törlődik a virtuális gép is (és vele együtt az esetleg a rendszerbe bejutott fertőzések), a következő alkalommal pedig ismét teljesen szűz környezetben kezdhet a dolgozó.

Egyedi védelem

Nem mintha a megfelelő beállítások mellett sok esély lenne a fertőzésre.

A VMware asztali virtualizációs megoldása kiegészíthető NSX elosztott, alkalmazás szintű tűzfalakkal, amelyek minden egyes virtuális gép alatt, a hypervisor rétegben futva védik a VM-eket. A tűzfalakra csoportszintű beállítások is definiálhatók, nemcsak IP-cím, hanem például szervezeti egység alapján is. Ugyanitt korlátozható a publikus interneten elérhető oldalak, szolgáltatások köre is, akár URL-ek, akár alkalmazásminták alapján.

A VM-szintű tűzfalak megnyugtató megoldást kínálnak egy gyakori támadási módszerre is, amikor a rendszerbe bejutott fertőzés zavartalanul terjed gépről-gépre, oldalirányba. Klasszikus tűzfalakkal vagy virtuális hálózatokkal ez ellen gyakorlatilag lehetetlen védekezni, míg az NSX tűzfalakkal könnyedén izolálhatók egymástól a virtuális gépek.

A tűzfal behatolásdetektáló (IDS/IPS) funkcionálissal is kiegészíthető, amely a kódok viselkedésének elemzésével az újfajta támadásokat is képes elhárítani. A Log4j esetében a VMware szakemberei gyorsan definiálták a támadási mintát, utána pedig a hypervisorba épített IDS/IPS védelmet nyújtott a sérülékenységet kihasználó különféle támadások ellen.

(X)

vmware®

A FÜGGETLEN, SZAKÉRTŐI NETWORK

Specialisták, avagy az IT-vezetők titkos fegyverei



FORRÁS: 123RF.COM

Vannak különleges, speciális szakértelmet kívánó, időről időre, de nem túl gyakran felbukkanó informatikai és üzleti feladatok, amelyek megoldására pénzügyi okokból jobban megéri állandó munkatárs helyett külsős szakértőt alkalmazni. Három C-szintű vezetőt kérdeztünk arról, hogy mikor éri meg bevetni a titkos fegyvert, és arról is, hogy a szabadúszó specialista lét tendenciává válik-e.

Az üzleti élet elit kommandósai vagy a céges lét megrögzött kerülői? Sokkal inkább a globálissá vált home office, pallérozott elméjű, agilis nyertesei. A külsős specialisták előtt kiszélesedett a horizont, kisvállalkozástól a multinacionális cégitől várják a diszruptív projektekre avagy éppen tűzoltásra szerződött, kiváló szakembereket.

A bevetés célterületei

„Minél nagyobb és komplexebb egy vállalat, annál inkább jellemző, hogy a belső tapasztalt szakemberek mellett külsős specialistákat is igénybe vesz. A belső, alkalmazottként dolgozó specialisták a magas szintű szakmai felkészültség mellett, rendelkeznek a hely egyedi környezetének ismeretével. A külsős specialisták szintén magas szakmai színvonalat képviselnek, azonban kevésbé rendelkeznek a hely specialitásaival, ezzel szemben sokkal szélesebb körben találkoznak megoldandó feladatokkal, problémákkal, ezért általában sokkal szélesebb spektrumon mozognak.

Az előbbiekből egyszerűen érthető, hogy mindkét típusú specialistára szükség van”, fogalmazta meg *Pocsai Zsolt*, az OTP Bank Digitális Infrastruktúra Szolgáltatások igazgatóságának vezetője, ügyvezető igazgató.

Hozzátette, részterületet nem szívesen emelne ki, mert tapasztalatai szerint a nagyvállalati komplex működésben valamennyi területnek fontos szerepe van és valamennyi területen szükség van specialistákra.

„A bankszektor tekintve, minden olyan terület szóba jöhet, ami nem folyamatos igény egy pénzügyi életében. Ugyanakkor, amikor már látszik egy adott technológia térhódítása, jó példa erre a konténerizáció, vagy hosszú távon lesz szükség egy bizonyos szaktudásra, például egy több éves migrációs projektnél, akkor a külsős bevonása mellett a belső tudásmegszerzés is része a folyamatnak”, összegezte *Kincses Zoltán*, a Raiffeisen Bank CISO-ja.



KADA ZSOLT, GIRO



KINCSES ZOLTÁN, RAIFFEISEN BANK



POCSAI ZSOLT, OTP BANK

Kada Zsolt, a GIRO vezérigazgató-helyettese, stratégiai és fejlesztési igazgatója úgy látja, hogy minden vállalatnak a saját szakterületét érintő specialistákat házon belül kell tudnia, mert a szervezet alaptevékenysége múlik ezeken a kollégákon. „Ugyanakkor számos olyan kapcsolódó technológia van, amelyek a működés hátterét nyújtják. Ezek esetében érdemes külsős specialistákat igénybe venni, mert a szükséges időszakokat leszámítva nincs folyamatosan szükség a különleges szaktudásra. Váratlan üzemi, biztonsági incidensek vagy változások, projektek esetén érdemes külsős specialistákat alkalmazni”, részletezte.

Lesz-e a számlásból belső?

„Természetesen előfordul, hogy külső specialistából később belső alkalmazottak lesznek. Fontos azonban megjegyezni, hogy ezt csak akkor érdemes meglépni, ha úgy ítéljük meg, hogy azokat az előnyöket, amelyek miatt behoztuk az érintett kollégát, folyamatosan fenn tudjuk tartani, biztosítani tudjuk a fejlődést és a kihívást jelentő feladatokat. Egyéb esetben kerülhetünk olyan helyzetbe, hogy az egykor széles látókörrrel és megoldóképességgel rendelkező kolléga beleszürkül a mindennapok, kisebb kihívást jelentő feladataiba, és elveszti azt az előnyt, amiért korábban külsőként alkalmaztuk”, mondta el Pocsai Zsolt.

Kincses Zoltán tapasztalata szerint egy-egy szakember lehet hosszú távon elköteleződött, azaz a belső munkavállaló inkább marad a „céges”, jól kiszámítható körülmények között, míg a „számlás”, avagy külsős munkavállaló is megmarad a kaptafánál. „Abban a napi nyolc órában, amelyet az irodában kellene eltölteniük, a külsősök egyszerre több cégnek is dolgozhatnak, ami pénzügyileg prosperálóbb. Kevesebb a példa arra, hogy egy belső főállásba beültethető a szakember, a jelen piaci helyzetet, illetve fluktuációs adatokat nézve kevesebb a szakmai érv is emellett”, fejtette ki.

„Van, amikor a specialisták bekerülnek a belső állományba. Ez ugyanakkor mindig kockázatot is jelent, hiszen a specialisták szeretik a változatosságot, ami azonban csak részben és csak időnként tud teljesülni egy cégben. Kérdés, hogy a becsábított specialisták középtávon a vállalati keretet biztonságos háttérként, vagy börtönként élik-e meg. Utóbbi esetben pár év után kilépnek, és speciális tudásuk, kulcsemberek szerepük miatt ez jelentős kockázatot is jelenthet. Nálunk az állományba lépett specialista munkatársaknak több év után is megőrizték a specialista látásmódot annak ellenére, hogy aktívan részt vesznek a napi működés támogatásában. Influenzerei a szakmai fejlődésnek”, osztotta meg tapasztalatait Kada Zsolt.

Kalandsorozat, vagy hosszú, nyugodt munkálkodás?

Pocsai Zsolt szerint alkat kérdése: van, akinek az alkalmazotti lét a komfortosabb, és van, akinek a „szabadúszó” specialista működés. Mindkét létformának van helye a piacon és egy komplex szolgáltatásokat biztosító cég életében is. „Tendenciáról nem tudok nyilatkozni, mert sok egyéb tényező,

Mitől jó a specialista?

- Az adott problémakörre szélesebb és mélyebb rálátással rendelkeznek, mint a belső munkatársak.
- A különféle projekteknek köszönhetően gyorsabb és hatékonyabb munkát tud végezni az általa gyakorolt szakmai szegmensben.
- Magabiztos tudása van, emellett folyamatosan követi az iránymutató forrásokat, így idejében figyelmeztet a technológiai váltásokra.
- Kiterjedt kapcsolati hálójával bír, amelyen keresztül az interneten sem fellelhető változatokat is meg tudja szerezni.

például az adózási kérdések vagy a generációs sajátosságok is befolyásolják, hogy ki milyen munkát vállal el és miért: a pénz vagy a hírnév, az utazás vagy a kihívás, esetleg a projekt egyedisége adta a motivációt”, mondta Kincses Zoltán. „Ebben a témában is érdemes az egyensúlyra törekedni, azaz megtalálni a megfelelő arányt a házon belüli és külsős szakértők között. Ez az arány egy üzemeltető, működtetéssel foglalkozó cég esetén 80/20 százalék a belső szakértő munkatársak javára. Egy innovációval, kutatással, projektmegvalósítással foglalkozó cég esetében ez az arány jelentősen eltolódhat a külsős specialisták javára, akik dedikált projektekre, adott időtartamra, olykor teljesítménybérezéssel szerződnek”, tette hozzá Kada Zsolt.

Kiss Franciska

Az **IT** bemutatja:

ITEXEC
2 0 2 2

AdatgazdaGság

2022.06.02-03.

PARK INN BY RADISSON ZALAKAROS

Nincs olyan vállalkozás, amely ne produkálna évről évre egy vagyionyi adatot, amelyet, ha megfelelően strukturálva gyűjtenének és értően elemeznének, megalapozottabb döntéseket hozhatnának, és üzleti tevékenységüket hatékonyabbá, nyereségesebbé, sikeresebbé tehetnék. Az IT-vezetők és az üzleti menedzsment közös kihívása és felelőssége, hogy az adatvagyonnal úgy gazdálkodjanak, hogy az valóságos, földi vagyonná: bevétellé, profittá, piaci előretöréssé válhasson.

Az „ITexec 2022 – Adatgazdagság” kérdéseket vet fel abban a hitben, hogy ha tökéletes válasszal nem is szolgálnak a megszólalók, de elmélkedésre inspirálnak.

- Történhet bármi, az üzleti és informatikai folyamatok ismerete és menedzselése nélkül nincs digitalizáció. Hogyan érjük el, hogy a folyamatokból keletkező adatok ne vesszenek el, és segítsék a menedzsmentet a jó döntések meghozatalában?
- Már rég nem addig terjeszkedünk, ameddig a takarónk ér. Hol tartunk az elfelhősödésben, és merre haladjunk ezen az úton? Tudjuk-e, hogy hol vannak az adataink, és tudjuk-e, hogy nálunk az egyes adatcsoportoknak kik is a vagyonőrei?
- Legyünk az új technológiák révén hatékonyabbak, mint bármikor korábban, és legyen IT-rendszerünk biztonságosabb, mint valaha! A menedzsment ilyen elvárásának hogyan lehet megfelelni? Kellő módon gondoskodunk-e adatvagyonunk védelméről?

Területi és települési tervezés online



A 2022. július 1-jén a települési tervek egyeztetésével és szakági adatszolgáltatással egészül ki az Elektronikus Térségi Tervezést Támogató Rendszer, az E-TÉR. A Miniszterelnökség Építészeti, Építésügyi és Örökségvédelmi Helyettes Államtitkársága, valamint a Lechner Tudásközpont által fejlesztett és üzemeltetett alkalmazás felületén online egyeztetés érhető el a települések és a térségi tervezés szakértői számára.

2022. július 1-től tölthetők majd fel az Elektronikus Térségi Tervezést Támogató Rendszerbe a településtervek egyeztetésre szánt dokumentumai, és tölthetők le a tervek elkészítéséhez vagy módosításához szükséges szakági és megyei, digitális és szerkeszthető téradat-állományok. A Miniszterelnökség és a Lechner Tudásközpont által közösen fejlesztett és üzemeltetett rendszer éles bevezetésének eredményeként minden település elektronikusan végezheti településtervezési feladatait. Az open source technológiával működő rendszer célja az új szemléletű települési szabályozás támogatása.

A bármelyik böngészővel használható alkalmazás a területi és települési tervezés minden szereplőjének szolgáltatást nyújt az önkormányzatoktól a véleményezőkhöz át a lakosságig, a tervezés, az egyeztetés és a hatályos tervekről történő tájékoztatás támogatásával. Bevezetésével a több mint 3000 hazai településterv egyeztetési folyamatának időtartama lecsökken a térképes felületnek is köszönhetően.

Az E-TÉR Egyeztető moduljának bevezetésére a települési tervek készítés folyamatában az *épített környezet alakításáról és védelméről* szóló törvény (Étv.) 2021. július 1-jén hatályba lépett módosításával nyílik lehetőség. A törvényt módosítás és a kapcsolódó kormányrendelet eredményeként 2022. július 1-től a települési tervek egyeztetése is az E-TÉR-ben történik.

A tervek előállításához megfelelő az ingyenes QGIS szoftver, de bármely más térinformatikai programmal előállíthatók a jogszabály által előírt térképi rétegek. Továbbá az E-TÉR tervezői moduljában később a felhasználók rendelkezésére áll majd olyan webes felület is, amely alkalmas lesz egyszerűbb térinformatikai műveletek elvégzésére, külön szoftver letöltése nélkül, az interneten keresztül. A térinformatikai sablonfájlok a felhasználók rendelkezésére állnak, amelyek használatával egységes formátumban (shape) – összeilleszthető módon – készülhetnek el a tervek térképi mellékletei, így kerülhetnek majd az E-TÉR Tájékoztató moduljának megjelenítő felületére.

Térinformatikai ismereteket, a QGIS használatát a Lechner Tudásközpontban személyes oktatásokon ismerhették meg az E-TÉR iránt érdeklődő tervezők, majd

a pandémiás helyzethez alkalmazkodva megkezdődött a webes kisfilmek, oktatóvideók készítése, melyek 2022 tavaszán szintén elérhetővé válnak az e-epites.hu weboldal Önkormányzatok oldalán. További oktatóvideók nem csak a QGIS, hanem az E-TÉR használathoz is segítséget nyújtanak majd a felhasználóknak. Az E-TÉR három moduljából a már több éve használatban lévő Tájékoztató modul tavasszal a megyei területrendezési tervek térképeivel bővített tartalommal jelentkezik, amit később további tartalmi bővülés követ. Továbbá a települések tervezéséhez már elérhető megyei területrendezési térképekről szóló téradatszolgáltatás szakági adatokkal egészül ki.

Az E-TÉR az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap társfinanszírozásával, a KÖFOP-1.0.0-VEKOP-15-2016-00037 azonosítószámú, „3D alapú adat infrastruktúra kialakítása” című projekt keretében készült.

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

ÁT KELL TERVEZNI A FOLYAMATOKAT, FŐLEG A TOBORZÁST

Otthon dolgozni könnyű, a hatékonyságot visszanyerni nehezebb

A hatékony hibrid munkavégzéshez a vállalati folyamatok iteratív átgondolására van szükség, ahol a dolgozók feladatai a szervezet prioritásaihoz igazítva változnak. A biztonságosnak tűnő otthonokban is tudatosítani kellett az IT-biztonság folyamatát és a toborzással kapcsolatosan is komoly döntéseket kell meghozniuk a cégeknek – néhány, a hibrid iroda által kikényszerített szervezeti átalakulásokból.

Két éve egy óriási kísérlet folyik, amelynek hatására az emberek többnyire otthonról dolgoznak, új vagy kicserélt eszközökkel, néha hatékonyan, máskor meg lustábban. A járvány átalakította a vállalatok folyamatait, amelyek ezért új fejlesztésekkel igyekeznek biztonságos és produktív munkakörülményeket kialakítani.

A McKinsey tanulmánya szerint tíz vállalatból kilenc hibrid munkavégzésben képzelel el a jövőjére. A részletek azonban nem tiszták, a hibrid létezés fenntartható megteremtését nem sok vállalat tervezte meg pontosan. Emiatt viszont a kutatás szerint az alkalmazottak nyugtalanok és készek a váltásra – érdemes tehát átgondolni a változtatásokat. De a vállalatok csak 32 százalékának van pontos elképzelése a hibrid működésről, amelyet a kollégák felé már kommunikáltak is. A fennmaradó 68 százalék csak valamilyen, többé-kevésbé vázlatos elképzelést vitatott meg, de konkrét tervük még nem alakult ki.

Meg kell tervezni az átalakulást

A vállalatok felismerték, hogy át kell alakítani a vállalati folyamatokat a produktív hibrid munkavégzés kialakításához. Azonosították is azokat a folyamatokat, amelyeket meg kell változtatni. A legtermelékenyebb vállalatok sokkal nagyobb valószínűséggel kísérleteznek, mint a többiek, és a kontextus változása szerint módosítják folyamataikat. A hibrid munkavégzési



FORRÁS: 123RF.COM

Folyamatok átalakítása a hibrid működés céljából (válaszolók százalékában)

A folyamatok átalakítása szempontjából	Vezetők	Átlagosok	Lemaradók
Távoli folyamatokkal helyettesítettük a személyeseket, de nem alakítottuk át őket	14	6	18
Listánk van az átalakítandó folyamatokról, de nem alakítottuk át őket még	35	48	45
Vannak teljesen átalakított folyamataink	35	32	36
Folyamatosan iterálunk és újratervezzük folyamatainkat, ahogy többet tanulunk a távoli munkavégzésről és változnak a körülmények	16	13	0

FORRÁS: MCKINSEY

A McKinsey, „What executives are saying about the future of hybrid work”, 2021. május alapján

Otthon is vállalati fegyelem kell



FORRÁS: ITB

„Teljesen rugalmas a munkavégzés vállalatként, ahol a járvány függvényében különböző szakaszokon mentünk keresztül”, mondja Balogh Turul, a Tresorit csoport szintű információbiztonsági felelőse (CISO-ja). A viszonylag fiatal cég vállalati kultúrájában benne van a gyors alkalmazkodás lehetősége, így a teljes körű távmunkához is hamar hozzászoktak. A home office komoly előkészítést igényelt a belső szabályozások terén: a távmunka kérését külön szabályzatban rendezték. Az információbiztonsági szabályzati rendszer egyes, vonatkozó elemeit a hibrid munkavégzéshez igazították.

A változásokról részletekre kitérő oktatást tartottak a kollégáknak.

„Az otthoni környezet akarunk kívül is kötetlenebb munkavégzésre ösztönözhet, amelynek során a figyelem és a biztonsági protokollok betartása lazulhat. Ezért élvezetes formában átbeszéljük, hogy mi lenne a teendő, ha például a fejlesztőhöz programozás közben érkezik a szerelő, vagy a futárt kell fogadnia, vagy épp fél órát mozogna, mert már itt az ideje szünetet tartani. Az információbiztonság kérdéseit és a szükséges teendőket életszerű példákkal hoztuk közelebb a kollégákhoz, így a hatékonyság és a biztonság követelménye egyszerre teljesülhet”, mondta el Balogh Turul.

modell felépítéséhez, a folyamatok újrarendeléséhez a „próbák és hibák” jellegű iteratív megközelítés bizonyult eredményesnek.

A McKinsey tanulmánya szerint a járvány alatt a szervezetek közel kétharmada a virtuális világba költöztette a toborzási eseményeket. Viszont három cégből csupán egy gondolta át a teljes folyamatot az alapjaitól, pedig a legtermelékenyebb vállalatok 41 százaléka megtette ezt. A kutatás szerint a dolgozók vállalaton belüli szerepe is változott a járvány hatására. A cégek kétharmada átvizsgálta és átgondolta, hogy ki, milyen feladatokat lát el a szervezeten belül, és ahol szükség volt, módosítottak a feladatkörökön. A vezető vállalatok közül kevesen ugyan (8 százaléuk), de véglegesítette is ezeket a változásokat. Ez arra enged következtetni, hogy a hibrid munkavégzés világában a vállalat prioritásaihoz igazított munkaerő-állomány komoly hatékonyságnövelő tényező.

Beszélgünk akkor a toborzásról!

A hibrid világban a toborzás és felvétel folyamatát biztosan teljesen át kell gondolni. El kell dönteni, hogy a földrajzi közelséget megtartva keressenek új kollégákat, vagy országosan, netán globálisan gondolkodjanak. Sokkal több legyen-e a virtuális interjú és toborzási esemény? Módosítani kell a kommunikációs, kollaborációs tevékenységeken is, digitális eszközökkel a lehető legtöbb folyamatot virtuálissá kell tenni. Azonban új kérdés is születik: a virtuálissá vált, digitális eszközökkel támogatott munkafolyamatok hatására legyen-e a szervezetnek digitális terméke is?

Vass Enikő

A HIBRID MUNKAVÉGZÉS HARMADIK EVOLÚCIÓS SZINTJE

Régi elvárások, új módszertan

A vállalatok működése látványosan átalakult az elmúlt 2 évben, a változás pedig korántsem ért véget, ugyanis 2022-ben egyre több vállalkozás lép tovább az új, hibrid működési modell harmadik evolúciós szintjére. Leveli Andrással beszélgettünk a mindenkit érintő változásokról.

„Az első szint 2020 márciusában robbant be, amikor is elkezdődtek a lezárások, és a vállalatok hazaköltöztették a munkatársakat. Minimális, leginkább 1 fős létszámmal működtek az irodák, de a kollégák nagy része otthonról dolgozott. Ezen az evolúciós lépcsőn viszont senkit sem érdekelt, hogy milyen hatékonysággal tudnak a kollégák együttműködni egymással, hiszen a túlélés volt a cél”, fogalmazta meg Leveli András, az LSK Hungária üzlet- és termékfejlesztési igazgatója. A második evolúciós szint a vakcinákkal szembeni bizalom megerősödésének időszakára, 2021 tavaszára datálható. „A munkavállalók egy része visszatért az irodákba, miközben a napi működés megváltozott. A kollaborációs terek a létszámkorlátozás és a távolságtartás miatt átalakultak, és kisebb létszámú, de a járványügyi szabályoknak megfelelő helyiségeket alakítottak ki. Továbbá a termek foglalása és a foglalások menedzselése is sokkal fontosabbá vált”, tette hozzá Leveli András. A piaci trendek alapján 2022 első negyedében léphetünk a harmadik evolúciós szintre, amikor a pandémia előtti hatékonyság és eredményesség kerül ismét a fókuszba. „Elérkezett az idő,



LEVELI ANDRÁS, LSK HUNGÁRIA

FORRÁS: ITB

amikor a hibrid munkavégzés világában kell ugyanazokat az üzleti értékeket és eredményeket prezentálni a csapatoknak, mint a pandémia előtt. Ehhez igazodva fejlesztjük mi is az ökoszisztémánkat, amelynek újdonságait az ITBusiness & Technology 2022 konferencián leplezzük le”, árulta el Leveli András.

XDR – ELOSZLATNI A REJTÉLYEKET

Az IT-biztonság is az adatelemzésen múlik



CSINOS TAMÁS, CLICO

FORRÁS: ITB

Minden technológiai újdonságot övez némi bizonytalanság a felhasználók részéről, különösen, ha azt feltűnő hevességgel ajánlgatják a gyártók. Ilyen mostanában az információbiztonság terén az XDR is, ám ettől még nem kell megijedni tőle. Elég, ha tudjuk a helyén kezelni – most megmutatjuk, hogyan.

Új betűszó terjed az IT-biztonsággal foglalkozók körében: az XDR (eXtended Detection and Response, azaz kiterjesztett észlelés és reakció). Olyan rendszereket értenek alatta, amelyek a különböző forrásokból begyűjtik a biztonsági adatokat, azokat összevetik egymással, gépi tanulás és mesterséges intelligencia segítségével kiszűrlik a hamis riasztásokat, a valós incidenseket pedig vagy automatikusan elhárítják vagy értesítik a szakembereket.

Honnan jönnek?

Az XDR igazán forró témának számít az újdonságokra nyitott piacokon, de itthon még nem igazán tudják a vállalatok, hogy mit is gondoljanak róla. „Sokszor úgy tűnik, hogy legalább annyi kérdés felmerül vele kapcsolatban, mint amennyit megválaszol”, ismerte el a februári ITB Clubon tartott nyitóelőadásában Csinos Tamás, a CLICO country managere.

A kérdések egy jó része abból származik, hogy többféle, eltérő irányból jövő és eltérő erősségekkel rendelkező megoldáshalmazt neveznek gyártóik XDR-nek. Melyek is ezek a gyakori megközelítések?

- Kiindulhat a gyártó egy meglévő naplóelemző (SIEM-) rendszerből, amelyet kiegészít viselkedéselemzéssel és automatizációval.
- Lehet az alap hálózati forgalomelemzés, amelyet biztonsági elemzési és reaklási képességekkel (NDR, network detection and response), végponti telemetriával és a begyűjtött adatok központi elemzésével (korrelációjával) egészítenek ki.
- A modern végponti megoldások is jelenthetnek kiindulópontot. Ezek az EDR- (endpoint detection and response) rendszerek nemcsak a szignatúrák, hanem a viselkedés alapján is keresik a kártevőket, és reagálni is tudnak a veszélyekre. Itt hálózatvédelemre és komolyabb adatelemzési képességekre van szükség az XDR-funkcionalitás megvalósításához.
- Végül elképzelhető a fenti háromnak gyakorlatilag bármilyen kombinációja is.

Középpontban az elemzés

„Szerintünk messze nem az a lényeg, hogy melyik gyártó melyik irányból érkezik, mi volt nála a kiindulási alap. Az építőelemek és az összesített funkcionalitás gyakorlatilag minden megoldásnál hasonlóak, vagyis biztonsági szempontból kell korrelálni, kielemezni, és könnyen értelmezhető módon a felhasználó elé tárni az adatokat. A megoldás értékét pedig végső soron nem a végpontvédelmi vagy hálózati fókusz fogja jelenteni, hanem az adatelemzési képességek fejlettsége és minősége”, állítja határozottan Csinos Tamás.

Felmerül a kérdés, hogy miért nem láthatják el ezt a feladatot a jól ismert naplóelemző (SIEM-) rendszerek, hiszek azokat is arra találták ki, hogy elemezzék a különféle forrásokból származó adatokat. A problémát a biztonsági fenyegetettség evolúciója okozza. Egy nagy méretű infrastruktúrában annyi adatot kell gyűjteni a különböző pontokról, hogy a SIEM-rendszer legalább akkora elemző infrastruktúrát igényel, mint amelyet meg akarnak védeni vele. „Ezt nem szeretik említeni a gyártók, de aki mást mond, az nem bontja ki az igazság virágának minden szirmát”, fogalmazott a CLICO country managere.

Szerencsére a technológiai fejlődés, amely egyrésztől megnehezítette a SIEM-rendszerek kiépítését, a másik oldalról megoldást is kínált. A felhőszolgáltatások fejlődése lehetővé tette, hogy az elemzéshez szükséges adatmennyiséget ne helyi infrastruktúrán, hanem a felhőben gyűjtsék és elemezzék, csak a végeredményt küldjék majd vissza a helyi infrastruktúrára – ezért is van az, hogy gyakorlatilag az összes XDR-megoldás felhő alapokon működik.

Szolgáltatásként is lehetne

Magyarországon még csak most ismerkednek a vállalatok az XDR-megoldásokkal, és koránt sincs akkora érdeklődés irántuk, mint tőlünk nyugatabbra. Csinos Tamás és az ITB Club vendégei szerint ennek több oka is van. Az egyik, hogy a jelek szerint a vállalkozások nem érzik szükségét a fejlett IT-biztonsági megoldásoknak, nem érzik elég nagyoknak ahhoz a kockázatot, hogy ilyen rendszerekbe fektessenek be. Nem csak a fenyegetettség mértékét nem tudják pontosan meghatározni a cégek, hanem azt sem, hogy milyen veszítenivalójuk van. A vállalkozások nincsenek tisztában az általuk birtokolt adatok tényleges értékével, illetve hogy milyen üzleti fennakadást okozna azok elvesztése. Amíg viszont ezt nem számszerűsítik, a védelmére sem szívesen költenek nagyobb összeget. Többek számára

A bőség zavara

Számos különféle irányból jövő és különféle megközelítést alkalmazó XDR megoldás érhető el a piacon, nem könnyű közöttük a választás. Csinos Tamás szerint a döntésnél mindenképpen figyelembe kell venni a munkavégzés jellegét (inkább home office vagy szigorúan szabályozott irodai környezet); használnak-e már valamilyen naplóelemző megoldást; vagy milyen végpontok vannak többségben (felhő, irodai gépek, laptopok, mobilok, IoT-eszközök). „Mindezek mögé viszont még oda kell tenni a kockázatelemzést, az üzleti folyamatokat, és csak utána érdemes elgondolkodni, melyik megközelítés lesz a jó. Érdemes szakértő partner segítségét igénybe venni, de egy partner is inkább csak a megközelítést segít kiválasztani, nem a terméket”, mondta végül Csinos Tamás.

visszatartó erő az is, hogy az XDR-rendszerek alapvetően felhőben futó megoldások.

Megoldást jelenthetne a kisebb vagy közepes méretű vállalkozások számára, ha az XDR-megoldások menedzselte szolgáltatásként is elérhetőek lennének. Magyarországon azonban egyelőre hiányoznak azok a kisebb MSP-k (managed security providerek), amelyek a kkv-k számára is vonzó biztonsági eszközüzemeltetési szolgáltatásokat kínálnának.

Márpedig kisebb és nagyobb vállalkozások is jó hasznát tudnák venni az XDR megoldásoknak. A rendszer részeként a végpontokra és a hálózatra telepített ágensek valós időben detektálják az anomáliákat, és ezeket továbbítják a központi adattárba, ahol a gépi tanulást alkalmazó elemzőeszköz összeveti a többi forrásból származó információval, és ez alapján dönti el, hogy valóban incidens történt-e, vagy fals pozitív a riasztás.

Az XDR-ben is adatfüggő az MI

„A minél pontosabb működés miatt nagyon nem mindegy, hogy milyen adatokkal történik az adatelemző rendszer MI-komponensének tanítása”, figyelmeztetett Csinos Tamás. „Ha a szenzorokat már egy fertőzött hálózatra telepítik, akkor azok az ott garázdálkodó kártevő tevékenységét is az alapműködés részeként regisztrálják, nem pedig anomáliaként, és így később is észrevétlen marad”, említett egy lehetséges problémát.

A biztonsági incidens felderítése után több opció is rendelkezésre áll a rendszer beállításaitól és az incidens típusától függően. Lehetőség van automatikus beavatkozásra: a kártevő eltávolítására, karanténba zárására, a fertőzött rendszer elköltetésére, lekapcsolására. A másik opció, hogy a rendszer a biztonsági szakértőket riasztja, akik kézbe veszik az incidens kivizsgálását és eldöntik, mit kell tenni. Az XDR természetesen nem váltja ki az emberi szakértelmet, de rendkívül sok felesleges, monoton munkától szabadítja meg az IT-biztonsági szakembereket.

HINTAJÁTÉK A MUNKAVÉGZÉSBN

Hol bent vagyok, hol nem



A munkavállalók hosszabb ideig is megtartanák a home office-t, a munkaadók viszont emberekkel és a kreatív ösztönző munkával töltenék meg az irodát. A ellentmondásos helyzetre univerzális megoldás nincs, az emberközpontú megközelítés segíthet megnyugtatóan rendezni a kérdést.

Az amerikai sajtó „great resignationnek” vagyis „a nagy felmondásnak” nevezi azt a jelenséget, amelyet 2021 nyara óta tapasztalnak a tengerentúli munkaerőpiacon. Az emberek tömegesen mondanak fel még úgy is, hogy egy részüknek nincs más munkahelyük, és nem tudják, hogy merre menjenek tovább. 2021 augusztusában 4,3 millió ember állt fel munkahelyéről. Egyszerűen kívárik a jobb munkalehetőséget, és inkább a spórolt pénzükből élnek.

A szakemberek csak találgatnak, hogy mi lehet ennek az oka: a hatóságok bőkezű járványügyi juttatásai, a megnövelt munkanélküli segély, vagy az, hogy emberek a járvány hatására átgondolták prioritásait, és jobban figyelnek a munka-magánélet egyensúlyára. Az tény, sokan keresnek olyan munkahelyet, ahol a távoli munkavégzés opció.

A hibrid munkavégzés paradoxona

A vállalatok az irodák újrainyitását és az irodák élettel és emberekkel való megtelését várják – jogosan, hiszen a koronavírus elleni oltás mindenki számára elérhető, sok vállalat saját erőforrásokból támogatja és ösztönzi, hogy a kollégák oltassák be magukat. A járvány időszakos fellángolása elfogadott, megszoktuk, hogy két éve télen az influenza helyett a Covid terjed. Korábban a vezetők a kollégák jelenlétéhez voltak szokva. Igyekeztek egy olyan inspiráló környezetet kialakítani, ahol kreatív ötletek születnek, az innováció szárnyal, a vállalat pedig halad előre. A járványidőszak azonban megváltoztatta a dolgozók hozzáállását a munkához, az élethez, a kötelező bejáráshoz. Az irodákat ez elmúlt két évben hol kinyitották, hol bezárták, az emberek pedig vagy bementek vagy nem a fizikailag közös munkaterületre. Úgy tűnik ez a libikóka folytatódni fog.

A Microsoft Work Trend Index egyik 2021-es kutatása az iroda-home office hintajelenséget hibrid paradoxonnak nevezte. Számokkal is alátámasz-

A hibrid irodai munkavégzés jó működéséhez a vezetőket kell megtanítani arra, hogyan tartsák a kapcsolatot kollégáikkal, hogyan ériék el, hogy közel érezzék magukat egymáshoz a csapat tagjai

tották az irodával és a munkavégzéssel kapcsolatos, ellentmondásos attitűdöt. Az alkalmazottak 73 százaléka azt nyilatkozta, hogy azt szeretnék, ha a rugalmas, távoli munkavégzési opció megmaradna hosszú távon is. Ugyanakkor az emberek 67 százaléka azt is mondta, hogy több személyes kapcsolatot és együttműködést szeretne a munkában, mert ezt nagyon hiányolják. „A munkaerőpiacon tapasztalható jelenségek miatt felértékelődik a rugalmas munkavégzés minden korosztály számára”, mondja *Szentpétery Boglárka*, a Microsoft Magyarország HR-vezetője. Így a HR-menedzserek nehéz helyzetben vannak, amikor azt kell kitalálni, hogyan csábítsák vissza az embereket az irodába.

Maguk az alkalmazottak is felismerték, hogy a munkahelyi közösséget összetartó informális szálak meglazultak. Emiatt sokkal könnyebben

Ki, hol, hogyan dolgozik?

Microsoft Magyarország

A digitális transzformációt elősegítő megoldásokat fejlesztő vállalatnál régi hagyománya van a távolról végzett irodai munkának, már a járvány előtt is az eredmények voltak a fontosak. A járvány kezdetén a távoli munkavégzés volt a preferált, de semmiképp sem kötelező munkavégzési forma. A helyzet alakulásának függvényében engedélyezték, hogy a kollégák hívhattak-e az irodába külsős vendégeket vagy nem, de a home office volt és van most is a közép-pontban.

Duna-Dráva Cement

A cég alkalmazottainak 60 százaléka olyan fizikai dolgozó, akik feladatukat nem tudják távmunkából elvégezni. A fennmaradó 40 százaléknál pedig munkakörhöz kötve, esetleg határozzák meg, hogy a munkaidő hány százalékát töltheti a kolléga otthon. Azt is például, hogy teljes mértékben távmunkában végezhető pozícióról van-e szó, vagy többnyire az irodából kell ellátnia feladatait a munkatársnak, teljes munkaidőben. A szellemi munkakörben dolgozóknál alapesetben heti két nap home office igényelhető a közvetlen felettestől, az pedig mindig egyeztetés kérdése, hogy az adott héten ez a két nap pontosan melyik lesz. Az egyik IT-támogató és egy HR-adminisztrátor teljes mértékben távmunkából látják el feladataikat, de számukra is megvan a lehetőség, hogy igény szerint időnként bemenjenek az irodába.

Humanize.studio

Mivel fejlesztéssel, szellemi munkával foglalkoznak, van egy „core” csapat, amely egy légtérben, az irodában dolgozik. A fizikai közelség rendkívül fontos a kreatív feladatok és munka esetében, ilyenkor az ötletek és az újdonságok jobban, könnyebben születnek meg. A cégnél emellett vannak home office-ből dolgozók vagy akik a távmunkát választották – ők is szervesen részt tudnak venni a vállalat munkájában.

mennek el egy másik vállalathoz dolgozni, mert az elköteleződés a teljesen távolról végzett munka esetében nem tud eléggé erős lenni. Ahhoz, hogy a hibrid irodai munkavégzés jól működjön, a vezetőket kell megtanítani arra, hogyan tartsák a kapcsolatot kollégáikkal, hogyan ériék el, hogy közel érezzék magukat egymáshoz a csapat tagjai. A HR-vezető saját vállalatuk gyakorlata alapján azt javasolja, hogy a teljesítményértékelési rendszer része az legyen, hogy ki milyen hatást ér el munkájával, ne pedig az, hogy ki mit csinál tételesen és pontosan.

„Amikor egy csapatban és szervezetnél hagyománya van annak, hogy törődünk egymással, akkor már csak plusz kérdés, hogy mindezt hogyan oldjuk meg a hibrid környezetben. A vezetők maguk döntsék el, hogy mi a jó megoldás a csapatuk számára: heti egyszer-kétszer személyesen is találkoznak, csak online tartják a kapcsolatot, legyen mindez rájuk bízva”, javasolja Szentpétery Boglárka.

Bizalmon alapuló munkavégzési kultúra

Sok vezetőben felmerült már a kérdés a home office kapcsán: „Honnan tudjam, hogy dolgozik, ha nincs bent az irodában?” Miért, ha bent van, honnan tudhatod, hogy dolgozik? Lehet úgy ülni reggeltől estig a monitor előtt,



KAPOSVÁRI ANNA,
DUNA-DRÁVA CEMENT



KÁLI GYÖRGY,
HUMANIZE.STUDIO



SZENTPÉTERY BOGLÁRKA,
MICROSOFT MAGYARORSZÁG

püfölni a billentyűzetet, hogy közben semmilyen eredmény nem keletkezik. Szentpétery Boglárka elképzelhetetlennek tartja, hogy azok a vállalatok is visszatérjenek a hagyományos irodai munkavégzéshez, teljes időben, akiknél a pandémia előtt ez volt a hagyomány. Nem is javasolja, mert időközben a világ és az elvárások is megváltoztak. Ha erőltetik, akkor a kollégák a lábukkal szavaznak, és az első adandó alkalommal elmennek egy másik, rugalmasabb szervezethez.

„Vállalatunknál és ügyfeleinknél is azt a bizalmon alapuló irodai munkavégzési kultúrát szeretnénk meghonosítani, amelyben a szervezetek az adott kolléga által elért eredményeket veszik figyelembe. Itt teljesen mindegy, hogy a gyermek focidzése közben intézi el azt a fontos hívatást, vagy hogy a szabad levegőn sétálás közben kapcsolódik be az értekezletbe”, mondta el Szentpétery Boglárka.

Kinek a benti, kinek az otthoni munka fekszik jobban

Nemcsak a távmunka szempontjából hagyományokkal rendelkező vállalatok teszik le a voksukat a home office mellett. Az fizikai valósághoz szorosan kötődő építőipartól sem idegen a távoli munkavégzés. „A fehérgalléros nyitott pozíciókra meghirdetett interjúk alkalmával mostanra már nem az szokott lenni a kérdés, hogy biztosítjuk-e a home office lehetőségét, hanem az, hogy hetente hány napot lehet otthonról dolgozni”, mondja *Kaposvári Anna*, a sok évtizedes múltú Duna-Dráva Cement HR-igazgatója. Szerinte a versenyképesség megőrzése érdekében a home office lehetőségét minden szervezetnek meg kell tartania hosszabb távon is.

Két éve érkezett a vállalathoz, és még a próbaideje alatt dolgozta ki a cég home office szabályzatát, amelyet nem sokkal később be is vezettek. Az alapvetően a hagyományos munkavégzési modellhez szokott szervezet és vezetősége a koronavírus-járvány miatt hamar érzékelte, hogy szükség van a távoli munkavégzés lehetőségének bevezetésére. Ehhez a szervezetnek és a vezetőknek is változni kellett, és el kellett fogadniuk, hogy lehetséges eredményes munkát végezni távolról is – ami be is igazolódott.

„Azt látjuk, hogy a home office személyiségfüggő is egyben”, ismerte el Kaposvári Anna. „Vannak kollégák, akik hatékonyan meg tudják szervezni saját napjukat, és eredményesen dolgoznak a munkavégzés helyétől függetlenül. Mások esetében azt tapasztaljuk, hogy alapvetően nem nekik való az otthoni munkavégzés, így számukra inkább az irodai munkavégzést javasoljuk.”

Mivel a vállalatnál többségben vannak a fizikai területen dolgozó munkavállalók, akik számára a home office nem opció, ezért a vezetők nagy része mégis bemegy az irodába, pedig otthonról is dolgozhatna. „Ezzel mutatunk számukra példát, ezzel motiváljuk őket a jobb teljesítményre”, zárta gondolatait Kaposvári Anna.

Az alkalmazottak élménye legyen középpontban

Vannak szakemberek, akik szerint már nem is az iroda vagy a home office kérdés mentén kell szerveződni az irodai életnek, hanem a kollégák igényeire kellene figyelni. „Az ügyfelek akkor érzik jól magukat,

Az alkalmazottak megoszlása a munkavégzés helyszíne szerint

Otthonról nem tudnak dolgozni (Gyártás, kereskedelem, ipar, szolgáltatások területén dolgozó, tipikusan alacsony keresetű munkavállalók)	50%
Akik csak távmunkában dolgoznak, teljes munkaidőben (Magasan képzett, szakosodott munkaerő, IT-támogatás, pénzügy, marketing területén, akik nem vezetnek nagy csapatokat)	10%
Hibrid modellben (otthoni és irodai munkarendben) dolgoznak (Magasan képzett, csapatokat vezető szakemberek, akiknek szükségük van személyes találkozásra a kreatív munkavégzéshez)	40%

FORRÁS: PROF. NICHOLAS BLOOM, STANFORD UNIVERSITY @INC.COM



és akkor lehet igazi sikereket elérni vállalkozásként, ha az alkalmazottak is elégedettek, ehhez pedig egy átgondolt hibrid iroda nagy segítség lehet”, mondja *Káli György*, a Humanize.studio service design szakértője. E megközelítés szerint az alkalmazotti élményt is meg lehet tervezni. A munkavállalói életút feltérképezhető: mit tapasztal a munkavállaló az álláshirdetések megpillantásától a jelentkezési és felvételi procedúrán át az onboarding folyamata során, a munkavégzés

alatt, egészen a kilépéséig. A szakértő azt javasolja, hogy a szervezet különböző eszközök segítségével mérje fel, a kollégák mit szeretnének, hogyan érzik magukat, és milyen irodai környezet jön be nekik. Az eszközök közé tartozik, az is, amikor a vezető személyesen beszélget a kollégával.

Az interjúk során szerzett információk alapján „belép a munkavállaló cipőjébe”, jobban érzékeli a munkatársak szempontjait, hogy valójában mit élnek meg, melyek a vágyaik, fájdalompontjaik. Ez a folyamat feltárja azokat a területeket, amelyek javításra szorulnak, mert miattuk csorbulhat az alkalmazottak élménye.

A második lépése ennek a folyamatnak, amikor a felmérés eredményeit és belső adatokat összesítik, értékelik, mintázataik alapján perszónákat alakítanak ki. Az alap-, belső problémák felfedését követően érdemes a megoldásokat egy olyan workshopon kitalálni, amelyen a vezetők és az alkalmazottak közösen beszélgetnek a „hogyan továbbról”.

„Érdekes a megoldáskonceptiókat prototípusolni és tesztelni. Például a hibrid munkavégzést, vagy az új iroda kialakítását próbanapokon tesztelhetik a kollégák, így az új felállás rejtett problémái gyorsan felszínre kerülnek, ezáltal gyorsan, rugalmasan és költséghatékonyan tudunk változtatni a visszajelzések alapján. Hiába dolgozik például irodában az egész cég, ha sok ügyfél home office-ból csatlakozik. A nyílt terű irodában biztos szükség lesz olyan részre is, ahol másokat nem zavarva lehet majd online meetingeket lefolytatni”, javasolja Káli György.

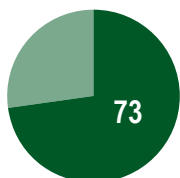
Vass Enikő

Kell a hibrid modell!

(válaszolók százalékában)

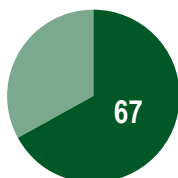
A dolgozók 73%-a

igényli a rugalmas munkarendet, hogy ne váltson



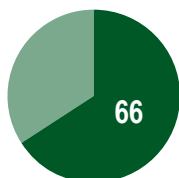
A dolgozók 67%-a

akar több személyes együttműködést a járvány után a munkában



A vezetők 66%-a

tervezi, hogy átalakítja az irodát az új igények szerint



FORRÁS: MICROSOFT WORK TREND INDEX 2021. MÁRC. N=31000 (ONLINE KÉRDŐÍV)

KLASSZIKUS FOGLALKOZTATÁSI FORMA A SZERZŐDÉS

Befogják a cégek az IT-s szabadúszókat is



Tipikusan a kedvezőbb adóterhek miatt vállalnak munkát egyre többen IT-területen kontraktor-ként, azaz alkalmazotti státusz helyett egyéni vállalkozóként vagy céggként. A foglalkoztatási forma abban különbözik a nyugatabbra jellemző freelance vagy szabadúszó léttől, hogy a hosszabb távú együttműködést sem zárják ki. De hosszú távon az alkalmazottal járhatnak jobban a cégek.

A kedvező adóterhek miatt kezdődött el a hazai szakzsargonban „kontraktor-nak” nevezett szabadúszó lét. Ez a hazai freelance munkavállaló tipikusan programozó, aki párhuzamosan egyszerre több projektet is képes vinni. Többnyire egyéni vállalkozókkal vagy egy fős cégekkel kötnek ilyenkor szerződést az IT-tehetségeket kereső vállalatok. De újabban az is előfordul, hogy több IT-s szakember egy cégbe tömörülve adja el idejét és szakértelmét.

Milliárdos vállalat is kinőhet belőle

A magyar kontraktor tipikusan nem cégbirodalom építésének tervével a fejében kezd bele a vállalkozói létbe. Kivételek azért itt is vannak, amikor a kényszer-vállalkozások annyira megszeretik a céges létet, és olyan jól csinálják, amit csinálnak, hogy milliárdokért gazdát cserélő vállalattá fejlődik: elég csak 2022 januárjában 13 milliárd forintért felvásárolt Starschema alapítóira gondolni.



FORRÁS: KELEMEN BALÁZS

KELEMEN BALÁZS
SZOFTVERFEJLESZTŐ

FORRÁS: HUMANFIELD

VIDUS ANETT,
HUMANFIELD

FORRÁS: TECHPEOPLE

SCHULZ PÉTER,
TECH PEOPLE

Bár a koronavírus-járvány kezdete után egy kicsit lecsökkent a kontraktor-szerződések száma, a piacot ismerő szakemberek szerint az utóbbi két évben folyamatosan egyre többen így helyezkednek el IT-területen. A tapasztaltabb IT-szakemberek 63-65 százaléka ma már kontraktorként szerződik.

Az okok összetettek. Sok IT-szakemberre van szükség a piacon, és minden foglalkoztatási igényt elvállalnak a vállalatok, csak tudjanak haladni terveikkel. A tapasztaltabb IT-s pozíciókban magasabb bér a jellemző, ami akkora adóterhet jelent egyes vállalatok számára, hogy másképp nem is tudnának ilyen szakértelmet vásárolni.

A saját főnököm vagyok

Amióta elkezdett dolgozni, azóta saját cégén keresztül vállalja a programozói feladatokat *Kelemen Balázs* back-end fejlesztő, aki különböző technológiai projektekben vezető, tanácsadói szerepet is elvállalt. A szakember még szülei vállalkozását vette át igazából kényszerből: a jobb juttatás miatt lett szerződéses munkavállaló. Az akkori munkahelye dupla annyi fizetést tudott adni így, mint alkalmazotti munkaviszonyban. Az adóoptimalizálás miatt megtanulta a szerződéses létet, és megtalálta benne a nagyobb szabadsággal járó lét jó oldalát is.

„A »saját főnököm vagyok« léttel járó szabadság és extra projektek lehetősége komoly vonzóerő lehet a fiatalok számára is”, mondja a programozó. Mindig megvan az egész szerződéses létben a kikacsintás, hogy tudok mást is vállalni, ha érdekel, és megbíznak velem. Változatosab-

Egy területen dolgozók irodába „tömörülve” is jelen lehetnek a piacon: a megbízó nem személyllyel, hanem vállalkozással köt szerződés

bak a feladatok is, az emberek is, így biztos nincs unalom. Azonban a vállalkozói léttel járó kockázatokat is vállalni kell. Emlékezetes számára az az eset, amikor könyvelői hiba miatt az adóhatóság több milliárd adóelőleget inkasszózott a cég számlájáról, így a valós adókat már nem volt honnan befizetni.

Az extrém keresleti piac miatt több a kontraktor

„Az extrém keresleti piac miatt láthatjuk azt, hogy egyre többen szerződéses munkaviszonyban, kontraktorként és nem alkalmazottként kapnak munkát”, mondja *Schulz Péter*, a Tech People ügyvezető igazgatója. A vállalatok sok esetben nyitottabbak lettek erre a munkavégzési formára, ha ezzel sikerül a keresett szakembert megtalálni.

„Mindig is létezett a munkaerőpiacon a freelance kategória”, folytatta az ügyvezető igazgató. Míg Nyugat-Európában és az észak-amerikai piacokon a klasszikus szabadúszók jellemzően rövid

A kontraktorok mobilabbak

„A koronavírus egy kis mértékben megtorpantotta a szerződéses munkaviszony népszerűségét”, mondja *Vidus Anett*, a HumanField senior részlegvezetője. „Ennek az az oka, hogy a járvány kitörésekor keletkező bizonytalan helyzetben, amikor leépítettek a cégek, a kontraktorokat bocsátották el első körben. A növekvő munkaerőhiány és az élénkülő gazdaság miatt úgy látjuk, kezd visszatérni a megbízási szerződéses jogviszonyt preferáló informatikusok száma”, tette hozzá.

A freelance munkavégzés főként a fejlesztői állásokra jellemző. A programozók nemcsak egy cégnek tudnak számlázni, hanem akár több projektet is el tudnak vállalni párhuzamosan. Az óradíj ebben a konstrukcióban többszöröse lehet, mint alkalmazotti státuszban. Az sem szabad elfelejteni, a cégek belső munkavállalókat szeretnének felvenni, hiszen hosszú távon az ilyen kollégákra jobban lehet számítani. A kontraktorokat könnyű elcsábítani más cégekhez egy új, izgalmas projektre.

Az eltérő bérek belső feszültséget is teremthetnek cégen belül, emiatt a munkáltatók jobban szeretik, ha a munkatársakat egyenlő eséllyel foglalkoztatják. „Fontos megjegyezni azt is, hogy sok esetben akár hátránnyal is járhat, ha valaki nem belső munkavállaló, ugyanis ilyenkor nem jogosultak bónuszra, belső részvény programokra és sok egyéb más juttatásra, szabadsága is korlátozott”, fejezte be *Vidus Anett*.

távú szerződéseket fogadnak el, határozott idejű szerződéseket kötnek, addig itthon más a helyzet. Többnyire a realizálható többletjövedelem miatt lesznek kontraktorok az IT-szakemberek. A különböző vállalkozói konstrukciókban a béterhekhez képest jelentős adó takarítható meg.

A régiós különbségek miatti félreértések tisztázása fontos feladata lehet a hazai fejedelmű cégeknek. A nyugat-európai cégek automatikusan alkalmazotti konstrukcióban keresik leendő munkatársaikat a magyar piacon, mert hosszú távon gondolkodnak, komoly terveik vannak leendő kollégáikkal. „Ilyenkor a helyi piacot ismerő fejedelmű szakember felelőssége és érdeke elmagyarázni, hogy a Magyarországon kontraktorként dolgozó IT-szakember legtöbbször pénzügyi okok miatt választja ezt a munkavégzési formát, ami nem feltétlenül jelent rövid távú elköteleződést részükről”, hangsúlyozta *Schulz Péter*.

Vass Enikő

CIO-FELADATOK 2022

A biztonság, az automatizálás és a felhő

Az informatika és a biztonságos működés közötti kényes kompromisszum megteremtése, a modern IT-biztonsági infrastruktúra megalapozása, az unalmas feladatok automatizálása és felhős megoldások használata tartozik azoknak az IT-vezetőknek a prioritásai közé, akiket az ITBUSINESS megkérdezett.

Minden szervezet sajátos problémákkal küszködik, ezért minden CIO-nak más-más a prioritása. Informatiótechnológiai területen rengeteg olyan kérdés és probléma adódhat minden évben, amire oda kellene figyelni. (Lásd a „Kényes területek...” című keretet!) Az ITBUSINESS két informatikai vezetőt kérdezett meg arról, hogy milyen területek tartoznak szervezete vagy személyes prioritásai közé.

A „nagy képre” kell figyelni

„Nem mindig az a jó megoldás, ha csak egy-egy prioritást követünk, célravezetőbb, ha komplex módon kezeljük problémáinkat”, tanácsolja *Tanka László*, a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság Informatikai Főosztályának főosztályvezetője. Az állami szervezetnél az állandó prioritások közé tartozik a kollégák informatikai alapképzettségének biztosítása, amit felhasználói tudatosítással, saját továbbképzésekkel, tesztrendszeres gyakorlásokkal igyekeznek orvosolni. A járványbiztos működés jegyében kihívást jelentett a szervezettől idegen távmunka és online értekezletek bevezetése, a magatartási kódexek kialakítása és elsajátítása egyaránt, de ezt az akadályt is sikerrel vették.

Az informatikai vezető személy szerinti prioritásai közé tartozik az informatika és a biztonságos működés közötti kényes kompromisszum megteremtése. Vékony határmezsgyén kell egyensúlyozni: a biztonságos működés és az egyre szaporodó kibertámadások miatt fontos úgy kialakítani a rendszereket, hogy a szabályozás, a biztonságos megoldások ne



FORRÁS: 123RF.COM



TANKA LÁSZLÓ,
BM KATASZTRÓFAVÉDELEM



TICHY-RÁCS BÁLINT,
FGSZ

gátolják a munkát és a hatékonyságot. „Az adatok védelmére annyit érdemes költeni, amennyit érnek. Mindezt úgy kell kitalálni, hogy a fenntartható IT-működést támogassa és erősítse”, mondja a főosztályvezető.

Az is fontos szakmai prioritás Tanka László számára, hogy fejlesztésekbe minden alkalommal vonják be az érintett rendszer végfelhasználóját. „Adjunk rá lehetőséget, hogy a végfelhasználó mondja el a valós problémáját, és ne egy általa elképzelt megoldást támogasson, a kettő között nagy lehet a szakadék. Az informatikai vezetőnek legyen egy olyan szakembere, aki a felhasználói igényeket lefordítja az informatika nyelvére. A fejlesztés különböző fázisaiba is vonjuk be a felhasználókat, kérjük tőlük visszajelzést. Így biztosak lehetünk, hogy olyan termék születik, amelyet a felhasználó a magáénak érez, és szívesen használ is”, mondja Tanka László.

Biztonság és automatizáció, felhővel összefogva

Sok IT-fejlesztés történik idén a földgázszállítással foglalkozó FGSZ-nél is. „Tavaly az IT-biztonsági technológiák területén történt generációváltás, amit a megnőtt kockázatú informatikai világ és az új technológiák megérése együttesen váltott ki”, ismerteti vállalata prioritásait *Tichy-Rács Bálint* IT-igazgató, aki 2021-ben az elnyerte az ITB „Az év fiatal informatikai ve-

A CIO-k 10 legfontosabb prioritása (válaszolók százalékában)



FORRÁS: STATE OF THE CIO 2022. N° 1235/IT DÖNTÉSHOZÓ

Kényes területek az IT-ben

Ha a CIO-kat kérdezzük meg, minden terület kényes, és a prioritások közé való. Például az alkalmazottak digitális készségeinek fejlesztése minden vállalat számára fontos akkor is, ha egyébként nem IT-vel foglalkozik. Továbbá minden nap fedezhetünk fel olyan területet, ahol az automatizáció segít, vagy jobban ki tudjuk használni a tehetségeket, ne hagyjuk ezeket veszni.

Nem kimondottan csak IT-prioritás, de a fenntartható, zöld működés is fontos célkitűzés lehet. Például a felhős megoldások használatával zöldebb, energiahatékonyabb működést érhetünk el. Ugyancsak kiemelt terület lehet a munkaerőhiánnyal küzdő világban olyan toborzó és megtartó megoldásokat bevezetni, melyek segítenek a tehetségek vonzásában és megtartásában.

A vállalati adatvagyon sokszor értékesebb, mint a cég pénzügyi tartaléka, ezért érdemes kiemelten figyelni rá, megerősíteni a biztonságát, átnézni és átalakítani az adatok kezelésével kapcsolatos vállalati gyakorlatokat.

A pandémia több mint két éve megtanította, hogy a járványbiztos működés kialakítása, a reziliens vállalatok felépítése IT-, vállalati-kultúra- és szervezetfejlesztési kérdés egyaránt. A célok közé tarthat olyan munkakörnyezet és -feltételek kialakítása, amelyek folyamatosan képesek alkalmazkodni a külső hatásokhoz.

zetője” díját. A szervezetnél a végpont- és a határvédelem területén volt szükség váltásra, újabb technológiák bevezetésére, ami magába foglalta a folyamatos hálózati monitoringot és megelőzést lehetővé tevő megoldásokat is.

A szervezetnél a klasszikus IT-biztonsági megoldások mellett a megelőzésre és a rejtett támadások észlelésére képes technológiák beszerzésével növelték a biztonsági szintet. Ezek a tavalyi kezdeményezések idén is kiemelt fontosságúak maradnak, hiszen egy alapinfrastruktúrához tartozó vállalatnál a hagyományos biztonság mellett az informatikai rendszerek működéséből származó kockázatokat is csökkenteni kell. A szervezetnél működő robusztus mentési és adattárolási megoldás megújítása is folyamatban van, hogy az a 21. századi informatika kihívásainak megfelelően, hatékonyan működjön.

A biztonság mellett az automatizáció is kiemelt prioritása a szervezetnek. Azon dolgoznak, hogy azokat az automatizálható feladatokat, melyekhez hozzáadott emberi érték nem szükséges, robotok végezhessek el. Így a kollégák az értékteremtő feladatok elvégzésére tudnak összpontosítani. Az automatizáció területén a távoli adatleolvasásra is összpontosítanak, ezért a technológiai létesítményeken található eszközök adatainak monitorozására NB-LoT megoldásokat vezetnek be.

Mindkét fókuszterülethez kapcsolódik a felhős szolgáltatások használata. „Nem elsődlegesen a fizikai infrastruktúrát tervezzük virtualizálni és felhőbe költöztetni. A felhős környezetből olyan szolgáltatásokat veszünk majd igénybe, amelyek az on-premise környezetben nem léteznek vagy nagyon költségesek, és használatuk a mai világ kihívásaihoz igazodó biztonsághoz és automatizációhoz elengedhetlenül szükséges”, fejtette ki Tichy-Rács Bálint.

Vass Enikő

Megoldás a munkaerő-problémára: a valós elvárások szerint dolgoznak

A Budapesti Műszaki Egyetem után most már a Budapesti Corvinus Egyetem hallgatóit is exkluzív módon éri el a Schönherz Iskolaszövetkezet, így országszerte együttműködve a legminőségibb egyetemekkel igazán erős tudású juniorokat tud a cégek életébe bevonni. És hogy a munkaerőt kereső vállalatok elvárásai mellett a fiatal munkavállalók valós igényeit is egzakt módon láthassa át a szervezet, nagyszabású országos kutatásba kezdett!



26 éve már, hogy a Schönherz Iskolaszövetkezet munkaerő-közvetítésbe fogott. Azóta nyilván kismillió tényező változott, amit a szervezet sikeresen lekövetett, sőt sok esetben maga mutatott megoldási irányt a szektornak. Az utóbbi évek legnagyobb kihívását az IT-szegmens helyzete jelenti, ahol a munkaerő-kereslet óriási, a kínálat viszont korlátozott. A folyamat eredménye, hogy ma már az egyetemi tanulmányok alatt meg kell fogni a jövő szak-

embereit, hiszen diplomaszerzés idejére a legtöbb informatikus hallgató már konkrét állásajánlattal rendelkezik. Aki tehát nem gondolkodik előre, könnyen lemaradhat a jó munkaerőről.

A Schönherz Iskolaszövetkezet szakmai diákmunkákra specializálódott, elsősorban informatikai, support, fejlesztő, tesztelő, műszaki, illetve gazdasági területekre közvetít juniorokat. A vállalkozásoknak minőségi utánpótlást biztosítanak, a diákoknak pedig szakmai fejlődési lehetőséget és tudásukhoz méltó bérezést.

Figyelnek az ügyfelekre és a piacra

„Ezt a közvetítő szerepet csak úgy tudjuk minőségi módon ellátni, ha folyamatosan figyeljük mindkét oldal igényeit és elvárásait, hiszen ahogy a piac változik, úgy változnak ezek a tényezők is”, mondta Lovas István, a Schönherz Iskolaszövetkezet értékesítési vezetője. „Volt idő, amikor a munkaadók több száz jelölt közül válogathattak, de az utóbbi években ennek inverze rajzolódik ki: ma inkább a munkavállalóknak áll nagyobb választási lehetőség a rendelkezésére. Volt példa arra is, amikor érzékeltek, hogy a vállalatok elvárásai eltávolodtak a diákok komfortzónájától, tágabbra nyílt az a bizonyos olló. Mielőtt mindez még anomáliába torkollhatott volna, saját gyártású multimédiás tartalmakkal edukáltuk a feleket, amelyek segítettek egymás igényeinek átlátásában, megértésében”, fejtette ki.

Mind a cégekkel, mind a juniorokkal rendszeres kapcsolatban állnak, a visszajelzések pedig óriási segítséget jelentenek mind az aktuális, mind a jövőbeli munkafolyamatok során.

„Év elején egy nagyszabású felmérésbe kezdtünk, aminek köszönhetően azoknak a diákoknak is megismerhetjük a munkavállalással kapcsolatos gondolatait, akik egyébként nem tartoznak a szervezetünkhöz. Kérdőíves kutatást folytatunk, amely széleskörű információkat ad majd arról, hogy a fiatalok milyen tényezők alapján választanak munkahelyet, milyen szolgáltatásokat várnak el, mi motiválja őket, mennyire igénylik például a home office lehetőségeket, de kitérünk arra is, milyen összegekben gondolkodnak ma az egyetemisták, ha megélhetésről van szó, és még olyan részletekre is, hogy mennyi időt hajlandók utazni egy munkahelyre”, árulta el a vezető, hozzátéve, hogy a felmérés országos, bármely felsőfokú oktatási intézmény hallgatója kitöltheti.

A kutatásnak tavasszal lesz kézzelfogható eredménye, ekkor már átlátható képet kapunk a fiatalok munkavállalási gondolatairól. Ez a generáció sokban másképpen gondolkodik, mint a jelenlegi közép- és felső vezetői korcsoport, és egyik fél elvárása sem jó vagy rossz – csak kölcsönösen ismerni kell ahhoz, hogy a közös munka igazán eredményes lehessen. „Hihetetlen tudás, lendület és tenni akarás van a mostani egyetemista generációban, és ha azt érzik, hogy méltó módon, felnőttként bánnak velük, számításba veszik a meglátásaikat és figyelnek rájuk, az sokszorosan megtérül a munkaadó oldalán”, tette hozzá Lovas István.

Ötezer fiatal sorsában vesznek részt

A Schönherz Iskolaszövetkezet évente nagyságrendileg 5000 diákot közvetít 700 vállalathoz, akiknek 73%-a végül főállásba is felveszi a juniort, miután le-diplomázott. A tette kész fiatalokat egyrésztől azokon a kommunikációs csatornákon keresztül éri el, amelyeket ez a generáció napi szinten használ, másfelől igen sok energiát fektetnek a személyes kapcsolódásokba, így a különböző rendezvényekbe, egyetemi megjelenésekbe. Mindemellett sikerült olyan exkluzív együttműködések kötni az informatikus, mérnök és gazdasági képzéseket nyújtó minőségi egyetemekkel, amelyek segítségével a Schönherz oda is elér, ahová mások nem, így például zárt egyetemi Facebook-csoportokba, kari rendezvényekre, belső levelezési listákra és akár Neptun felületekre is.

Milyen pozíciók esetén lehet gondolni a Schönherzre?

- IT-szektorban: fejlesztő, tesztelő, üzemeltető, elemző
- Mérnöki pozíciókban: villamos-, gépész-, építész- és építőmérnök
- Gazdasági és adminisztratív területeken: HR, pénzügy, beszerzés, logisztika, üzemeltetés, ügyfélkapcsolat



LOVAS ISTVÁN, SCHÖNHERZ ISKOLASZÖVETKEZET

A Budapesti Műszaki Egyetem Villamosmérnöki és Informatikai Karának üzemmérnök-informatikus hallgatóit például évek óta a Schönherz közvetíti cégekhez, hogy utolsó gyakorlati évüket az adott vállalatnál töltsék – a legtöbb esetben természetesen nem áll meg a munka az egy év letelte után, a hallgatóból főállású munkaerő válik. Nemrégiben a Duna másik oldalán elhelyezkedő Budapest Corvinus Egyetem YBG diákszervezetével is kizárólagos megállapodást kötöttek, így az informatikai és mérnöki munkaerő mellett most már a gazdasági szakterületek minőségi tudású juniorjait is náluk érdemes keresni!

„Gyorsan dolgozunk, hiszen tudjuk, hogy ha új munkaerőre van szükség, akkor az a legjobb, ha tegnap már el is kezdett dolgozni. A hallgatók tudását és képességeit többlépcsős felmérési folyamat során határozzuk meg, így amikor a vállalatok igénye beérkezik hozzánk, a legtöbb esetben már azonnal és célirányosan tudunk megfelelő juniorokat ajánlani az adatbázisunkból”, mesélt a Schönherz működéséről az illetékes vezető. „A pandémia során teljes mértékben online ügyvitelre álltunk át, így a szerződéskötéstől kezdve a teljes munkaügyi adminisztráción át a számlázásig, mindent elektronikusan, így mindenki számára időhatékonyan végzünk. Ezt egyébként megrendelőink is nagyra értékelik, hiszen a számla kiegyenlítésén kívül egyéb munkaügyi teendőjük nincs, ezzel kapcsolatban mindent mi látunk el, felvételtől a havi adminisztráción át a kiléptetésig. És bár Budapesten, Debrecenben és Miskolcon fizikai irodát is működtetünk, valójában országszerte jelen vagyunk mind a diákok, mind a cégek életében, szintén az online ügyintézésnek köszönhetően.”

És vajon változtak-e a kondíciók a 25 év alattiak SZJA-mentesége okán? Mint kiderült, nem, az iskolaszövetkezeten keresztül történő diákfoglalkoztatás továbbra is kifizetődőbb megoldás, mint a saját állományba vétel. (X)

További információ:

www.schis.hu, partner@schis.hu, +36 1 296 2526

A MEGTARTÁS, A FEJLŐDÉS ÉS AZ ÜZLETI SIKER KULCSA A MINŐSÉGI TRÉNING

A tréning az új bónusz

Kényszerből végigült képzések, elszürkült munkavállalók, le-lemaradozó céges szellemi tőke, magas fluktuáció – ha a tréning rubrikájába csak muszájból kerül a pipa, a negatív vízió valósággá válik. Ellenben, ha a képzésre nem költségként, hanem befektetésként, letudandó feladat helyett értékes juttatásként tekintünk, akkor motivált és lelkes munkavállalók fogják szállítani az üzleti értéket. Ennek mikéntjéről és a minőségi tréning megtartó erejéről Fodor Andreával és Goldstein Annával beszélgettünk.

Gordiuszi csomónak tűnik a jelen piaci helyzetben megtartani a jó munkaerőt, ha a pandémia előtt bevált módszereket alkalmazzák a cégek. A járványhelyzet új megvilágításba helyezte a munkavállalói jóllét kérdését, amelynek egyik pillérévé a tudás folyamatos fejlesztése, a készségek és képességek pallérozása vált. A cégeknek fel kell venni a lépést az átalakuló munkavállalói igényekkel, különben kulcsemberek állhatnak fel, és ülhethetnek át olyan cégekhez, amelyek biztosítják a vágyott fejlődést.

Aki nem tart lépést, lemarad

2020-ban a munkahelyek több mint felénél a fluktuáció 6 százaléknál magasabb volt – derült ki a Profession.hu „HR-körkép 2021” című reprezentatív kutatásából.

„Aki nemcsak túl akar élni, hanem megszerezni és meg is tartani a képzett munkaerőt, annak fejlesztenie kell a munkatársait. Egyrészt az emberek vágyanak a fejlődésre, másrészt, az IT-ben és a kapcsolódó szektorokban annyira gyors az előrehaladás, hogy a tudás hónapok alatt elavul. Már mi is mást oktatunk, mint két évvel ezelőtt. Vannak, akik másodszor, sőt, harmadszor végzik el egy tréningünket, és azt igazolják vissza, hogy megint többet, más megvilágítást kaptak, ami segíti munkájukat. A munkavállalók ma már elvárják, hogy a használható szaktudást növelő tréning bónuszként részese legyen a juttatási csomagnak”, mondta *Fodor Andrea*, a Projektcoach Consulting ügyvezetője. Ehhez képest a piaci nagy kép mást mutat. „Még mindig sok cégnél látjuk,

Tehetségprogram

Képzett és hosszú távon elkötelezett projektvezető és üzleti elemző munkatársakat biztosít nagyvállalati ügyfelek számára a Projektcoach Consulting. Tehetségprogramjuk keretében a kiválasztott junior, medior vagy szenior tehetségek intenzív képzési és mentoring programban részesülnek, amivel a vállalati elvárások magasabb szintjének is meg tudnak felelni, vagy meglévő tudásukat magasabb szintre emelhetik.

hogy a tréning költségként, és nem befektetésként van jelen. Ez azt eredményezi, hogy a kecske is éhes marad és a káposzta is elfogy, azaz a tréning lezajlik, a rendelkezésre álló büdzsé kiürül, de az eredmény elmarad. Ha jó a tartalom, a résztvevők érzik a hozzáadott értéket, akkor csillognak a szemek. Több éve végzett résztvevőktől kapok nap mint nap visszajelzést, hogy azóta is használják a nálunk tanultakat”, egészítette ki a fentieket *Goldstein Anna*, a Projektcoach Consulting sales managere. „A kívülről vásárolt kompetencia sokkal költségesebb, mint minőségi tréningekkel fejleszteni a kollégákat.”

A cég tőkéje az ember

A minőségi és hatékony tréning nemcsak azon múlik, hogy mennyit fordít rá a cég. Szükség van fejlesztési roadmapre, amelyben egyértelműen fel van vázolva, hogy egy-három éven belül a munkavállaló vagy a csapat honnan hová jusson el. „Ahol többéves együttműködés során, megtervezett roadmap mentén képezzük a munkatársakat, ott látványos a fejlődés. Ugyanakkor, egy kétnapos tréningtől egyetlen vezető sem várhat csodát, hiszen az új módszertant a szervezetnek is be kell építenie a működésébe. Érdemes a cégeknek hosszú távon gondolkoznia, mert az IT határterületeit érintő szakmák komplexek, többféle készséget, tudásterületet érintenek, és ezt a tudást évről évre érdemes fejleszteni, mélyíteni, aktualizálni”, mondta *Fodor Andrea*. ■



FODOR ANDREA ÉS GOLDSTEIN ANNA, PROJEKTCOACH CONSULTING

FORRÁS: ITB



FORRÁS: ITS

Bodnár Bélát

nevezte ki vezérigazgatóvá a ShiwaForce.com közgyűlése 2022 márciusától. Ezt megelőzően hét évig a (tavaly 2 milliárd forint árbevételt elérő, 100+ fős) W.UP Kft. ügyvezetője volt annak 2014-es megalapítását követően. A szakember a Miskolci Egyetemen végzett közgazdászként, majd műszaki informatikusként. 12 évig a később az első nemzetközileg is sikeres hazai fintech-céggé avanszáló IND Groupnál dolgozott. A cég sikeres eladását követően a világ egyik vezető pénzügyi szoftvercégehez, a Misyshoz került, ahol hazai és nemzetközi banki projektekben tevékenykedett. 2009-től több vezetői pozíciót töltött be. *Kovach Antont*, a ShiwaForce alapító-tulajdonosát váltja a pozícióban, aki igazgatóság tagként és stratégiai tanácsadóként lesz jelen a cégnél.



FORRÁS: DELTA SYSTEMS

Kótvé László

személyében multinacionális cégeknél szerzett sokéves vezetői tapasztalattal rendelkező szakember csatlakozott februárban operatív igazgatóként a Delta Systemshez. Ezt megelőzően a Tech Data magyarországi leányvállalatánál foglalkozott partnerfejlesztéssel, illetve az operatív működéssel kapcsolatos Ethics and Compliance Advisor tisztséget töltötte be. 2015-2020 között a Microsoft Magyarország partnerfejlesztési, illetve nagyvállalati szegmensében értékesítéssel kapcsolatos koordinációs feladatokat látott el, korábban a CHS Hungary Kft. kereskedelmi igazgatója volt. 2006 és 2013 között a Média Markt Saturn Holding Magyarország Kft.-nél töltött be különböző feladatköröket. Pályája elején 8 évig irányította az Olympus Hungary szórakoztatóelektronikai termékeket értékesítő divízióját.



FORRÁS: DT-ITS

Kónya László

veszi át a Deutsche Telekom IT Solutions (DT-ITS) ügyvezető igazgatói pozícióját. A szakember 11 éve vezető a vállalatnál, ahol 2018 óta magyarországi Growth Portfolio divízióért felelt. Több mint 25 éves informatikai és telekommunikációs tapasztalattal rendelkezik. Pályafutását szoftverfejlesztéssel és projektmenedzsmenttel kezdte, majd két szoftver- és IT outsourcing szolgáltatásokat szállító hazai informatikai cég vezérigazgatója is volt. 2010-ben csatlakozott a Deutsche Telekom csoporthoz tartozó Deutsche Telekom IT Solutions-höz (akkori nevén IT Services Hungary-hez), ahol különböző vezetői pozíciókat töltött be. Létrehozta a T-Systems román és a bolgár leányvállalatait, felügyelte az IT Business szolgáltatásokat, irányította a vállalat a vészhelyzeti és válságkezelési folyamatait. Elődje, *Erik Slooten* a T-Systems International vezetőségében dolgozik tovább Budapesten.



FORRÁS: MAGYAR TELEKOM

Soós Balázs

2022 elejétől vezeti a Magyar Telekom Procurement and Logistics Hub-ját, így ő felel a vállalat stratégiai és taktikai beszerzési stratégiájáért és azok megvalósításáért, valamint a logisztika területéért. A műszaki és pénzügyi végzettséggel egyaránt rendelkező szakembernek több mint 15 éves nemzetközi tapasztalata van stratégiai beszerzés és beszerzésstranszformáció területén. Szakmai pályafutását a Vodafone Magyarországnál kezdte, majd néhány évvel később csatlakozott a Vodafone Csoport luxemburgi székhelyű központi beszerzési funkciójához, ahol felelős volt a Csoport stratégiai beszerzési tevékenységeiért. Később a Vodafone Magyarország beszerzési vezetőjeként támogatta többek között a Vodafone Csoport beszerzési funkciójának átalakítását.



FORRÁS: KASPERSKY

Székely Tamás

több mint 20 év IT-szektorban szerzett hazai és nemzetközi tapasztalatot követően csatlakozik a Kasperskyhez, mint a kiberbiztonsági vállalat új magyarországi igazgatója. Új pozíciójában legfőbb feladatai közé tartozik a vállalati stratégiák végrehajtása, az üzleti fejlesztések felügyelete, a Kaspersky helyi disztribútor- és partnerhálózatának irányítása, valamint az erős ügyfélkapcsolatok kiépítésének biztosítása az egész országban. Székely Tamás Budapesten dolgozik majd, és közvetlenül *Miroslav Korennek*, a Kelet-Európáért felelős igazgatónak fog jelenteni. Jelen pozícióját megelőzően két évet töltött a Fortinetnél mint kereskedelmi igazgató, azelőtt pedig a KÜRT Akadémia ügyvezető igazgatója volt.



TOPAS

NYAKUNKON A HIBRID KORSZAK

A kereskedelemben és a logisztikában is megjelenik a home office

Néhány éven belül a nagyvállalati IT-költségek több mint fele felhőmegoldásokra megy majd, a mesterségesintelligencia-szoftverek pedig már idén is 62 milliárd dollárnyi bevételt hozhatnak a fejlesztőknek – ezek az előrejelzések is jól mutatják, hogy milyen üzleti lehetőségekkel jár, hogy nemcsak a munkavégzés helyében, de az informatikai infrastruktúrában, vagy éppen az ügyfélkiszolgálásban is hibrid megoldásokra állunk át.



A díj szponzora

SDSYS
smart document system

Vakcina, család, NFT – többek között ezeket a kifejezéseket választották különböző szervezetek az „év szavának” 2021-ben, és bár a „hibrid” szó nem szerepel köztük, nem okozott volna különösebb meglepetést, ha ez is felkerült volna valamelyik lista élére. Az infokommunikációs piac szereplőivel, IT-szakemberekkel, vagy akár HR-esekkel beszélgetve egész biztos, hogy előkerül ez a kifejezés, ami jól érzékelteti azokat az alapvető változásokat, amelyeket az elmúlt két évben megéltünk.

Itthon majdnem pontosan két éve – 2020. március 4-én – jelentették be hivatalosan az első Covid-fertőzötteket és akkor valószínűleg senki nem gondolta, hogy két év múlva még mindig küzdünk a kórral. Ahogyan arra sem lehetett számítani, nemhogy felkészülni, hogy milyen mértékben forogtja fel az életünket és milyen hatással lesz a digitalizációra. Napjainkra pedig nemcsak az derült ki, hogy ha rákényszerülünk, egészen jól tudunk működni „hibrid üzemmódban”, hanem az is, hogy ez a fajta megközelítés hosszabb távon is velünk marad.

Azt azért érdemes megjegyezni, hogy ami most megatrendnek tűnik, az tulajdonképpen már jó ideje velünk van – konferenciabeszélgetésekhez évtizedek óta használunk alkalmazásokat, a mesterséges intelligenciával, vagy szoftverrobotokkal támogatott automatizáció is jó pár éves múltra tekint vissza, ahogyan a gyárakban sem tavaly jelentek meg az első, emberekkel egy térben, közösen dolgozó robotok –, a változás „mindössze” annyi, hogy a lassú evolúció helyett forradalmi gyorsasággal állt elő az új helyzet, és ugyanígy alkalmazkodtunk hozzá.

A 2008-ban kezdődött gazdasági világválság második-harmadik évében kezdték azt mondogatni egyre gyakrabban a vállalatvezetők, elemzők, hogy nem érdemes arra várni, hogy minden visszatér majd a megszokott kerékvágásba, hanem el kell fogadni, hogy gyökeresen megváltozott a helyzet, ahogy akkor is fogalmaztak, „ez az új normális”. Most hasonló helyzetben vagyunk, és nagyon úgy néz ki, hogy a hibrid működés lesz a normális.

Felhős lendület

A pandémia érkezésével elképesztő lökést kapott a felhőtechnológiára történő áttérés, és miközben 2020 tavaszán még a működés fenntartása volt a fő cél azzal, hogy sok esetben szinte egyik napról a másikra álltak át vállalkozások a belső rendszerekről felhőalapú megoldásokra, addig most már sokkal inkább a versenyképesség megtartása, esetleg növelése a tét. Ez pedig hatalmas üzleti lehetőségekkel jár: a Gartner februárban megjelent előrejelzése szerint csak az idén 1300 milliárd dollárnyi nagyvállalati IT-költség esetében gondolják át a cégek, hogy melyek azok a feladatok és tételek, amelyeket át lehet vinni a felhőbe, és ez az összeg 2025-re várhatóan 1800 milliárd dollárra nő. A piackutató szerint azokon a területeken, ahol egyáltalán lehetőség van a felhőmegoldásokra történő áttérésre, a nagyvállalati IT-költség 51 százaléka megy majd el felhőre 2025-ben.

Többek között ez is hozzájárul ahhoz, hogy ugrásszerűen megnő a felhőtechnológiát kiszolgáló adatközpontokra nehezedő terhelés. Míg számítási és tárolókapacitásban még tudják tartani a lépést ezek a létesítmények a növekvő igényekkel, a felügyeletüket végző szakemberek esetében már korántsem ez a helyzet. A probléma kezelésére a Gartner várakozásai szerint 2025-re ezen adatközpontok felében alkalmaznak majd mesterséges intelligenciát használó, gépi tanulásra képes robotokat, ami 30 százalékos javulást hoz a működési hatékonyságban. A kutatócég szerint a szerverek frissítésénél és karbantartásánál, a létesítmény folyamatos monitorozásánál, a digitális és fizikai biztonság területén és akár az adat-

Lebontott határok

A hibrid megoldások hatékony alkalmazásának alapfeltétele a megfelelő hálózati kapacitás, és míg az 5G elmosza, a 6G lebontja a fizikai valóság és a digitális tér közötti határokat – legálábbis Erik Ekdunen, az Ericsson globális technológiai igazgatója szerint. A szakember úgy látja, hogy a jövő egyik meghatározó hálózati trendje az érzékek internetének megjelenése lehet, mely különböző szenzorok segítségével új szintre emeli majd a távoli kapcsolattartást, és a felhasználók úgy léphetnek majd kapcsolatba em-

berekkel, gépekkel vagy éppen robotokkal távolról, mintha a közvetlen közelükben lennének.

A szakember szerint már az 5G is új alkalmazások előtt nyitja meg az utat többek között az ipar és a közlekedés területén, valamint lendületet adhat a különböző kiberfizikai hibrid megoldások térhódításának, a kiterjesztett és a virtuális valóság terjedésével.

A hálózatba kötött gépek számának exponenciális növekedésével a funkci-

onális fejlesztésekre és a kommunikációs kapacitás erősítésére is nagyobb igény mutatkozik majd. Ez pedig a mai és a közeljövőben használt infrastruktúrákhoz képest további fejlesztést igényelhet majd, megágyazva ezzel a 6G-érának. A 6G-vel szemben támasztott követelmények így már a fejlesztés mostani, korai fázisában is feltételezik a minden eddiginél rugalmasabb, az aktuális felhasználói igényekhez intelligensen alkalmazkodó, gyakorlatilag korlátlan és stabil összeköttetést.

Mivel az eszközök a hálózat szervezesebb részét képezhetik majd a jövőben, ezért azok élettartama is növelhető, hiszen a hálózaton keresztüli programozásuk lehetővé teszi a meglévő funkciók továbbfejlesztését vagy új képességek elsajátítását. Ez a rendszer a szolgáltatók és az ügyfelek számára is alkalmas lesz a beruházási költségek csökkentésére.

Az Ericsson globális technológiai igazgatója szerint a 6G-s hálózatok a kommunikáción túl tárhelyfunkciót és fejlett számítási képességeket is magukba integrálnak majd, ezzel teljesen új üzleti modelleket, további bevételi forrást kínálva a szolgáltatók számára.



ERIK EKUDEN,
ERICSSON

FORRÁS: ERICSSON

központban futó IT-folyamatok felügyeleténél és menedzsmentjénél is bevethetik az intelligenciával felruházott robotokat.

Kiaknázatlan lehetőségek

Már most látszik, hogy a mesterséges intelligencia (MI) alkalmazása elkerülhetetlen, ha egy cég meg akarja őrizni a versenyképességét, hiszen az adatelemzéstől az ügyfélmenedzsmenten át a készletkezelésig a vállalati működés szinte minden területén bevethető. De a gépi tanulás ma már abban is képes segíteni, hogy értékes információt „bányásszon ki” az egyre nagyobb, de gyakran rosszul strukturált adattengerből: a papíralapú űrlapoktól a videófájlokig a legkülönbözőbb forrásokból hoz létre könnyen kereshető, a felhőben bárholnan biztonságosan és kényelmesen hozzáférhető információ-tárházat.

Ugyanakkor az MI-ben rejlő üzleti potenciál még koránt sincs kihasználva, a nagy robbanás még előttünk van. Persze már így is látványos fejlődést tud felmutatni ez a terület, a Gartner prognózisa szerint például idén 62 milliárd dollárt költhetnek világszerte mesterséges-intelligencia-szoftverekre, ami a múlt évhez képest 21,3 százalékos növekedésnek felel meg. A leggyakoribb alkalmazási területek a tudásmenedzsment, a virtuális asszisztensek, az önvezető járművek és a digitális munkahelyek lesznek.

Otthonról (is) dolgozunk

Legtöbben csak a munkaszervezés kapcsán gondolnak a hibrid modellre: azoknál a pozícióknál, amelyeknél ez lehetséges, részben otthonról dolgozhatnak a munkavállalók, nem kell bemenniük az irodába. A járvány miatti lezárások alatt természetes volt, hogy aki csak tehetett, otthon maradt, és kiderült, hogy működőképes ez a megközelítés, így is el lehet végezni a feladatokat.

A számítógéppel dolgozók túlnyomó többsége (77 százaléka) a hibrid munkavégzés valamilyen formáját tartja ideálisnak, a legtöbben – a válaszadók fele – hetente 2-3 napot töltenének munkahelyükön és otthon is – derül ki a Yettel (korábban Telenor) 18-65 év közötti magyar internet-használók körében, tavaly szeptemberben végzett felméréséből. A válaszadók a hibrid munkavégzés legfontosabb előnyeinek a rugalmas időbe-

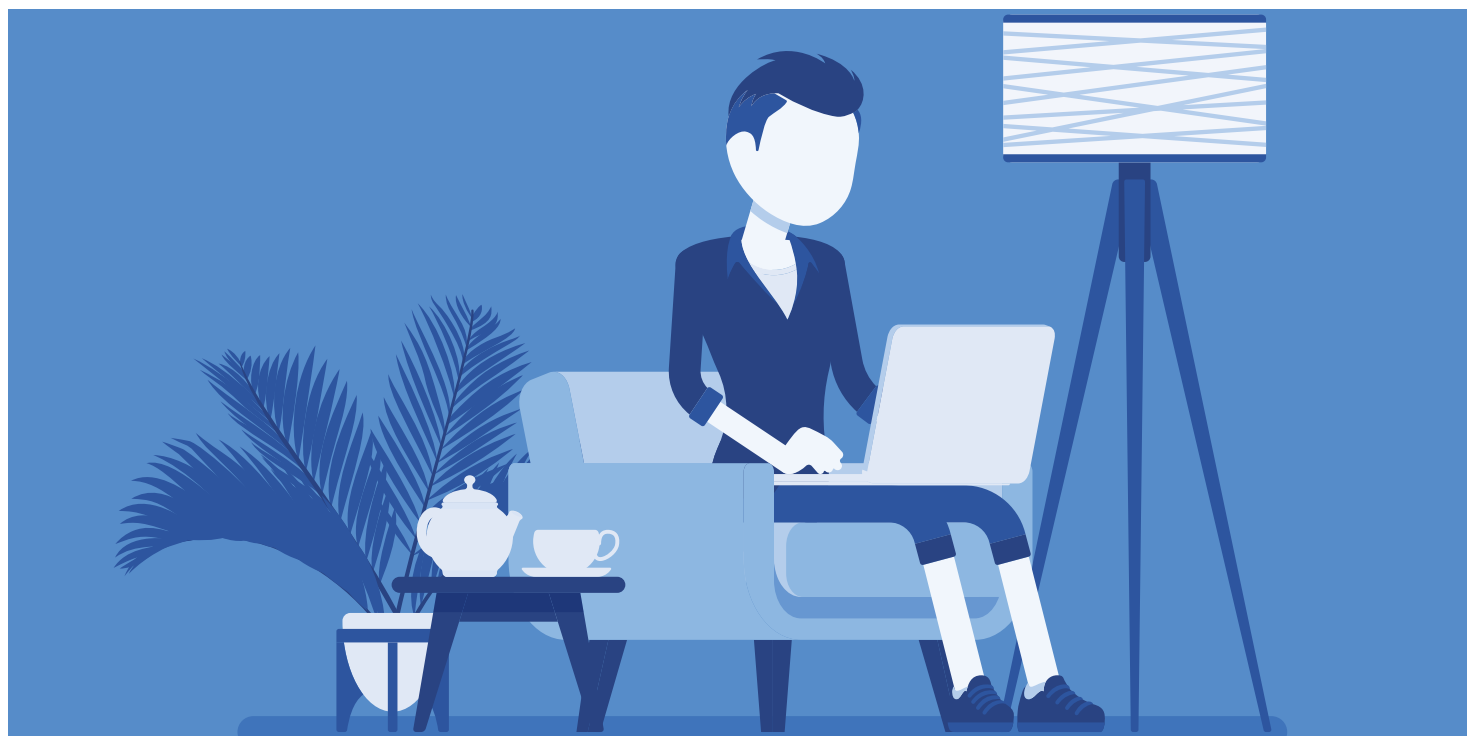
osztást és a rövidebb utazási időt tartják. A válaszadók 41 százaléka szerint a hibrid munkavégzés hatékonyabb is, mint a kizárólag irodai munka. Fontos szempont emellett, hogy ezzel a munka és a magánélet könnyebben hangolható össze. A munka és szabadidő egyensúlyának biztosítása, tiszteletben tartása – a versenyképes fizetés és az őszinte kommunikáció után – általában is a munkáltatóval szembeni legfontosabb elvárás. A home office egyre inkább általános igényként jelenik meg bizonyos munkakörökben, az NRC kutatása szerint például a jelenleg

Ahhoz, hogy a „hibrid az új normális” megvalósulhasson, a jelenleginél kétharmaddal több IT-biztonsági szakemberre lenne szükség

otthonról dolgozók közel fele gondolkodna el a váltáson, ha a munkahelyén megszűnne ez a lehetőség, a jövőbeni álláskeresés során pedig hátróbból két ember számára fontos szempont, hogy munkahelyén legyen home office. Az otthoni munka legnagyobb hátrányának a kevesebb csapatmunkát és a közösség hiányát tartják, ezt követi a kollégák elérésének bizonytalansága.

Home office újratöltve

Bár a Yettel kutatása a számítógéppel dolgozókra fókuszált, az otthoni munkavégzés korántsem csak számukra nyitott lehetőség. Arra, hogy a helyszíni és otthoni munkavégzés kombinálása mennyire nem csak az irodai dolgozók kiváltsága, jó példa a Gartner egy hónapja publikált felmérése, amely szerint az ellátási láncban dolgozó vezetők 61 százaléka számít arra, hogy a hibrid munkavégzési modell tartósan megjelenik majd a frontvonalban dolgozó kollégáknál is. Ez a gyakorlatban főként a munkaidő ütemezésének rugalmasságában nyilvánul meg,



amihez természetesen a munkatársak beosztását kezelő rendszereknek is alkalmazkodniuk kell.

A fejlett virtuális- és kiterjesztett valóság-technológiák, az egyre gyorsabb és stabilabb hálózati kapcsolatok pedig lehetővé teszik olyan modellek kidolgozását is, amikor például a targoncavezetők otthonról, egy speciális szerkezettel tudják irányítani a raktárban dolgozó járművet, vagy a beérkező szállítmány átvételét valamilyen digitális platformon keresztül végzi a dolgozó.

Kockázati tényező

Egyelőre természetesen főként a számítógéppel, irodában dolgozók számára nyitott a home office lehetősége, ami azonban amellet, hogy a munkavállalók többsége számára vonzó megoldás, a cégek részéről komoly beruházást igényel. Nem véletlen, hogy a múlt év régen látott fejlődést hozott a személyi számítógépek piacán, 2021-ben 348,8 millió PC-t szállítottak le a gyártók világszerte az IDC előzetes adatai szerint, ami éves összevetésben 14,8 százalékos növekedést jelent. Utoljára 2012-ben volt hasonló mértékű bővülésre példa ebben a szegmensben.

Az IDC szakértőinek elemzése szerint, ha nem lettek volna logisztikai kihívások, illetve ellátási hiányosságok, még jóval nagyobb is lehetett volna a forgalom a kereslet alapján. A tanulmány szerint ugyanis a tavalyi év úgy zárult, hogy sok vásárlónak még mindig várnia kellett a korábban megrendelt számítógépre, és a piackutató prognózisa szerint az idei első félévben még hasonló lesz a helyzet, különösen az üzleti felhasználók esetében, mivel ebben a szegmensben rendkívül komoly kereslet mutatkozik.

Az eszközök biztosítása mellett komoly kihívást jelent a hibrid munkarendre történő átállás során a megfelelő szintű biztonság elérése, és ezen a területen, úgy tűnik, bőven van még tennivaló. A Sophos tavaly decemberben nyilvánosságra hozott, regionális felmérése alapján a távmunkára való átálláskor a magyarországi alkalmazottak 35 százaléka nem kapott semmilyen informatikai támogatást, nem vettek részt kibernetikai képzésben. Egynegyedük informatikai támogatást kapott, míg 37 százalékuk jelezte azt, hogy számíthatott IT-támogatásra és IT-biztonsági képzésre egyaránt.

Az, hogy az alkalmazottak harmadát nem készítették fel a potenciális veszélyekre azért hatalmas probléma, mert a vállalatok kibernetikai biztonságának az emberek a leggyengébb láncszemei. A távmunkára váltás, majd az irodába való visszatérés kihívást jelent számukra, ezért nem szabad egyedül hagyni őket. Tisztában kell lenniük az olyan lehetséges

fenyegetésekkel, mint például az adathalászat, a rosszindulatú alkalmazások és a jelszavak több helyen való használatának veszélye. A magyar cégek leggyakrabban limitált adathozzáférést alkalmaznak a biztonság növelésére, az alkalmazottak 81 százaléka csak azokat a fájlokat tudja használni, amelyekre szüksége van. Ugyanakkor a felmérés szerint a vállalatoknak csak a fele használ a támadásokkal szembeni ellenálló képességüket erősítő többfaktorú hitelesítést vagy VPN-t.

Harc a kibertérben

A kibernetikai biztonság már a Covid-járvány előtt is kiemelt figyelmet kapott, azonban a pandémia új szintre emelte a fenyegetéseket, és hogy ez mekkora kihívást jelent, azt jól érzékeltetik azok a statisztikák, amelyeket az ESET gyűjtött össze. A múlt évben 17 éves csúcstól döntött az adatvédelmi incidensek költsége, ezek átlagos (esetenkénti) értéke évi 3,86 millió dollárról 4,24 millió dollárra emelkedett az IBM beszámolója szerint.

Nemcsak csapásmérő UAV-t (drónt) lehet nagy pontossággal távolról vezetni, hanem például villástargoncát is – egy példa a logisztikai home office-ra

Ez 1,07 millió dollárral volt magasabb azokban az esetekben, ahol a távmunka is szerepet játszott az adatsértésben. Az adatvédelmi incidensek mögött álló leggyakoribb indíték a felhasználói adatok ellopása volt. Tavaly az adatsértések 36 százaléka adathalász-támadásokhoz kapcsolódott, ami 11 százalékos növekedést jelent – ez részben a koronavírus-járványnak tudható be. Ahogy az várható volt, a kibernetikus bűnözők mindig az aktuális hírekre, az embereket leginkább foglalkoztató témákra építették adathalász-kampányaikat a Verizon 2021-es adatsértés-jelentése alapján. Továbbra is rendkívül gyakoriak a kriptovalutákra épülő befektetési csalások, 2020 októberé és 2021 májusá között több mint 80 millió dollárt csaltak ki ezzel a módszerrel az áldozatoktól. Az úgynevezett „social engineering” azaz a megtévesztésre építő támadások jelentik a legnagyobb veszélyt a közigazgatási szervezetek számára: a 2021-es közigazgatási adatsértések 69 százalékát ezek tették ki a Verizon elemzése szerint. Az elmúlt években a kibernetikus bűnözők elkezdtek áttérni az egyszerű zsarolóról a dupla zsarolásra (doxingra), vagyis azzal fenyegetőztek, hogy a váltságdíjfizetés elmaradása esetén eladják vagy nyilvánossá teszik a titkosítás során megszerzett adatokat. Az ilyen jellegű fenyegetések száma drasztikusan megnőtt: 2020-ról 2021 második negyedévére 8,7 százalékról 81 százalékra ugrott. Ezzel együtt pedig jelentősen növekedtek a zsarolóvírus-támadások elhárításának összköltségei is. A helyzetet nehezíti, hogy globális szinten még mindig hiány van szakemberekből, a kibernetikai biztonsági munkaerő-állományának 65 százalékkal kellene növekednie ahhoz, hogy elegendő szakértő jusson a szervezetek legfontosabb eszközeinek hatékony védelmére.

Kalocsai Zoltán

Globális IT-költség alakulása

(milliárd dollár)

	2021	2022*	2023*
Adatközpont-rendszerek	216,34	226,48	237,02
Nagyvállalati szoftverek	604,95	671,73	751,94
Eszközök	787,42	813,70	804,25
IT-szolgáltatások	1186,10	1279,74	1391,74
Kommunikációs szolgáltatások	1444,32	1462,71	1494,17
Összesen	4239,13	4454,36	4679,12

*előrejelzés

FORRÁS: GARTNER

TOPS



#1



CSILLAGBÓL SZUPERNOVÁVÁ: A STARSCHEMA NYERTE „AZ ÉV LEGSIKERESEBB ICT-CÉGE 2021” DÍJÁT

„A végtelenbe és tovább” – a hatodik alkalommal meghirdetett „Az év legsikeresebb ICT-cége” díj a Szilícium-völgyben is jól ismert hazai tech-cég első emberének íróasztalára került. Főként az Egyesült Államokban és Európában szolgáltatást nyújtó cég állandó ügyfelei között olyan emblemikus nevek szerepelnek, mint a Facebook vagy a Disney, de az egyik legismertebb streamingszolgáltató, a Netflix is ide tartozik. A közönség és zsűri számára nem volt kérdés, hogy idén a Starschema a befutó.

Hihetetlen évet zárt az adatelemzés területén saját technológiai megoldásokat fejlesztő és szolgáltató cég. Az üzleti életet januárban a Starschema 2022 év eleji exitje tartotta lázban, amely a 2021-es üzletfejlesztés folyamatos, globális, stratégiai partnerrel történő együttműködés előkészítésének eredménye. A céget a HCL Technologies, a világ egyik vezető technológiai vállalata vásárolta fel 13 milliárd forintért. Az akvizíció célja egyrészt a HCL adatfeldolgozási szakértelmének fejlesztése, másrészt a cég közép-kelet-európai jelenlétének megerősítése. Az adatvezérelt üzleti menedzsment korában egy digitális szolgáltató és egy adattudományi vállalkozás közötti szinergiák nyilvánvalóak – ami a bizonyára emlékezetessé fogja tenni az exit volumenét.

Az elmúlt évben egyre nagyobb és „színesebb” ügyfélkörre és megrendelésállományra szert tevő, egyre több szegmensben jelen lévő cég 2021-ben 86 új belépővel bővítette csapatát, amely így 248 főre növekedett. Számtalan izgalmas projektjük közül több is kiemelkedik, ezekben pedig jól megmutatkozik sokrétű, adat-specifikus szakértelmük. Jól példázza ezt a világ legnagyobb humanitárius szervezetének – amely a munkája elismeréseként 2020-ban Nobel békedíjat kapott – analitikai platformját a Starschema csapata fejleszti és üzemelteti.

A UIPath globális, folyamatrobotizálási (RPA-) szoftvereket gyártó cég pénzügyi vezetője számára tervezett döntéstámogató szoftver fejlesztése sem volt mindennapi projekt, amely az augmented analytics segítségével nemcsak dashboardokat jelenít meg, hanem javaslatokat is tesz, mely területek igényelnek a jövőben több vezetői figyelmet.

A kiemelkedő projektek közé sorolható a világ egyik vezető gyógyszeripari vállalata, a Johnson & Johnson páciensei számára fejlesztett alkalmazásban, az allergiás reakciók súlyosságát előre jelző algoritmus machine learning alapokon történő fejlesztése is, amely így több tízezer allergiás mindennapjait teszi tervezhetőbbé és könnyebbé.

#2 4iG

A HAZAI INFORMATIKAI PIAC VEZETŐ RENDSZERINTEGRÁTOR VÁLLALATÁVÁ VÁLT

Megkerülhetetlen a hazai informatikai és ICT piacon, az elmúlt tizenkét hónapban pedig organikus és akvizíciókkal támogatott fejlődésének köszönhetően multinacionális vállalatcsoporttá növekedett. Borítékolható volt, hogy toplistánkon ismét előkelő helyen végez a 4iG: a virtuális dobogó második fokát szerezte meg. A vállalat, amely egyszer már hazavitte „Az év legsikeresebb ICT-cége” díjat, több üzletfejlesztést hajtott végre az elmúlt időszakban. 2021-ben indult el a 4iG saját terméke a „4iOP – for industrial operations” ipari digitalizációs platform, amely a nagyvállalati megoldásokat teszi elérhetővé a kkv-szektor számára is. Az IoT-területen piacra vezették a RackMont, amely az IT- és IoT-területek ötvözeteként szerverkörnyezet-monitoring képességeket biztosít. Az egységes IoT-platform lehetővé teszi az Ipar 4.0 és IoT-rendszerekből érkező adatok egységes megjelenítését, az AI/ML-technológiák felhasználásával történő predikciót és elemzést is. Több kiemelkedő együttműködés is színesítette az elmúlt évet. A Magyar Államkincstár számlavezető, valamint költségvetési nyilvántartó és főkönyvi informatikai megoldásainak teljes cseréjét támogatta szakértelmével a 4iG. A vállalat IT Solutions csapata Magyarországon elsőként helyezte üzembe a VMware AI/ML-rendszereket támogató megoldását, a Bitfusiont. Magyarország egyik vezető energetikai szolgáltatójánál a 4iG security portfóliójában található Splunk mint Big Data platform került bevezetésre rövid határidővel, magas szinten dokumentálva. A vállalat létszáma is növekedett: 414 főt vettek fel, a teljes létszám 1932 főre növekedett.

#3 T-Systems

RENDSZERINTEGRÁTORBÓL DIGITÁLIS SZOLGÁLTATÓVÁ VÁLT

A teljesítménye alapján a dobogó harmadik fokát megszerző vállalat toplistánk visszatérő szereplője. A tavaly hetedik helyet megszerző cég Cloud&Data Centere 2021-ben több, a piacon egyedülálló szolgáltatással is megjelent, mindemellett, hogy egy nagyszabású, és meghatározó üzletfejlesztés is folyamatban volt. A szolgáltató központ az elmúlt évben több, a piacon egyedülálló szolgáltatással is megjelent: bevezette az Azure Stack Hub hibrid felhő szolgáltatást, amely a lokális adattárolás és a hibrid felhő előnyeit ötvözi. A digitális szolgáltatások kritikus eleme lett a biztonság, az egyre gyakoribb és egyre komolyabb károkat okozó incidensek tapasztalatai alapján létrehozták új szolgáltatásukat: a CTRL SWAT a T-Systems SOC (Security Operation Center) központot. A high tech kommandó a szerződéssel, illetve saját incidenskezelő csapattal nem rendelkező vállalatoknak, szervezeteknek is nyújt haladéktalan segítséget a behatolások bekövetkeztekor, előzetes szerződéskötés nélkül.

Az ipari digitalizáció területén kiemelkedő projekt volt a Waberer's csoport targoncaflottájának szoftverrel történő menedzselése. Őt különböző telephelyen mintegy 400 targoncát és azok 600 vezetőjét kezeli a rendszer.

A T-Systems mindeközben átalakult, rendszerintegrátor helyett már digitális szolgáltatóként van jelen a piacon. A komplex IT-munkaerőpiaci helyzet ellenére a vállalathoz a megelőző évekhez hasonlóan közel száz új munkatárs érkezett.

#4

FELHŐIGÉNYEK HÁTÁN NÖVEKEDETT A VÁLLALATIRÁNYÍTÁS ZÁSZLÓSHAJÓJA

Komoly árbevétel-növekedést tudhat maga mögött a végül negyedik helyen végző SAP Hungary, amely közönségsvazásunk utolsó heteiben tört az élre. Idei „Employer of the Year” díjunk nyertese a járvány ellenére minden mutatóján javított. Számszerűsítve: tavaly 12,5 százalékkal tudta növelni árbevételét, ezen belül a felhőből származó bevétele 30 százalékkal emelkedett 2020-hoz képest. A felhőtranszformációra vonatkozó, folyamatosan erősödő ügyféligények miatt a 2021-es év elejétől az SAP egy teljesen új szolgáltatási modellt vezetett be: a vállalati folyamatok fejlesztéséhez alkalmazható felhőalapú szoftvereit integrálva kínálja a RISE with SAP szolgáltatáscsomagban.

Nagy fejlesztési projektek értek el 2021 folyamán végső fázisukba, vagy léptek át fontos mérföldköveket: például a Büntetés-Végrehajtás Országos Parancsnoksága alatt működő BV Holdingnál bevezetett felhőalapú S/4HANA projekt. A vállalatirányítási megoldások mellett a humán erőforrás területére fejlesztett SuccessFactors bevezetése és újabb modulokkal való bővítése is több SAP-ügyfélnél lezajlott a tavalyi évben, melyek közül az OTP Bankkal és a Szerencsejáték Zrt-vel közös projektek voltak a legnagyobbak.

Még a járvány előtt került az SAP cégcsoporthoz az Emarsys, megoldásai révén a kereskedelemben minden vásárló a legszemélyesebb kiszolgálást, az igényeire szabott termékeket kapja anélkül, hogy irreleváns ajánlatokkal bombáznák. Hatékonyágát a tavalyi évben a BiotechUSA-nál bizonyította: a vállalat szakemberei pár hét alatt hangolhatták át üzeneteiket a konditermi környezetről az otthoni vagy szabadtéri sportoláshoz. Mindemellett 2021 folyamán több mint 170 embert vettek fel, és jelenleg is mintegy 100 pozíció vár betöltésre.

#5 gloster

A SIKERSZTORI FOLYTATÓDIK

A legsikeresebb ICT-cégeket tömörítő listánk oszlopos tagja az ötödik helyet megszerző cég, amely méltán büszkélkedhet „Az év legsikeresebb ICT-cége 2020” díjjal: tavaly előtti piaci jelenlétüknek köszönhetően ítélte oda a közönség és a zsűri.

A 2021-es és is hasonlóan mozgalmas volt a Gloster Infokommunikációs Nyrt. számára: három új telephellyel bővültek, 15 állandó munkatársat vettek fel, és a vállalatcsoport teljes mértékben hibrid munkavégzésre állt át.

Számos izgalmas projektet sikerült zárnia a Gloster csoportnak 2021-ben. Különösen büszké a szoftverfejlesztési üzletágunk sikereire: a németországi BMW clusterrel való együttműködésünkre és a Deutsches Rotes Kreuz „Hatékony megoldás a Covid-szűrésre az autópályán” projektre. Az együttműködés során hamar kiderült, hogy az adatrögzítés sebességét kell javítani a hatékony és gyors tesztelés eléréséhez. Erre (a 2021-ben a Gloster részévé vált) Minero IT egy olyan applikációt állított össze, amely később arra is használható lett, hogy az orvos lássa a tesztek eredményeit, valamint azóta a fejlesztések során a laborgépekkel is összekötötték, így kinőheti magát egy komplett laborplatform rendszerré, amely később licencelhető lesz más ügyfelek részére is.

A Gloster csoport 2021-ben jelentősen bővült, hiszen két sikeres akvizíciót tudhat maga mögött, melynek segítségével két új üzletággal is gazdagodott a palettája: a szoftverfejlesztéssel és a felhő technológiával.

#6



BEJÖTT NEKIK A STARTUP SZEMLÉLETŰ MŰKÖDÉS

„A legfelemelőbb érzés az, amikor a szívedet is beleteszed abba, amit csinálsz, és a végeredményen azt látod, hogy megérte.” – Steve Jobs gondolatai tökéletesen jellemzik mindazt, amit a United Consult maga mögött tudhat 2021-ben. A szervezet egy év alatt 79 új kollégát köszönthetett, akikkel új területeket hódítottak meg. Kezdték ezt azzal, hogy az üzletfejlesztés területén létrehoztak egy inkubációs projektet, amelyben a cég kiemelt szakértői vesznek részt. A projekt keretében startup jelleggel a kollégák a vezetőség felé terjeszthetik új üzleti és termék elképzelésüket. Ennek eredményeként 4 új területet indítottak el sikeresen, amelyeken belül pedig 18 új termék fejlesztése kezdődött meg teljes üzleti, marketing és sales támogatást élvezve.

Szintén az elmúlt év eredménye, hogy az egyik jelentős hazai gyógyszergyártó cég a bigdata-üzletáguk meghatározó ügyfelévé vált. Számtalan megoldás nyújtásán túl közösen dolgoznak a gyártási környezet big data alapon történő karbantartása és üzemeltetése, a gyártáshatékony-ság ML-modellekkel történő javítása és a kereskedelmi terület tervezési feladatait támogató adatgyűjtési és modellfejlesztési projekteken is.

Szintén meghatározó volt az elmúlt évből az egyik hazai ingatlanfejlesztési és építő céggel történő együttműködés, ahol az általuk épített lakások értékesítését támogatja a United Consult. Elvégezték a teljes, komplex rendszerimplementációt, továbbá előkészítés alatt van a következő projekt, amely a marketingautomatizációs területen fogja új szintre helyezni a működést.

#7



INNOVATÍV FÓKUSSZAL VÁGTAK BELE A 2021-ES ÉVBE

Számtalan izgalmas projektet és két markáns célkitűzést valósítottak meg az elmúlt időszakban, és nemcsak a közönségzavazáson, hanem az összesített toplistán is eredményesen szerepeltek. Listánk rendszeres szereplője, az AutSoft, idén a hetedik helyen végzett.

A vállalat az elmúlt tizenkét hónap működése során a piaci pozíció erősítését és az eredményességének javítását tűzte ki célul. A nagyvállalati, komplex projektek felé való elmozdulással pedig mindkét célt sikerült megvalósítaniuk amellelt, hogy a tavalyi év során számos olyan innovatív megoldást szállítottak ügyfeleiknek, amelyek az adott cég digitalizációját segítették. Arra is kiemelt figyelmet fordítottak, hogy a legújabb fejlesztési platformok és technológiák alkalmazása a szervezetben belül is megvalósuljon.

Számos projektjük közül a ZalaZONE tesztpálya számára fejlesztett „Tracker” rendszer emelkedik ki, amely biztosítja a pályára felhajtó járművek pontos nyomkövetését, elemzését, felügyeletét és értesítési feladatok ellátását egy központi rendszer támogatásával. A másik meghatározó projekt, amellyel az idei évben találkozhat a nagyközönség az AutSoft közreműködésével valósult meg: az egyik legnagyobb hazai pénzintézet új mobilbanki alkalmazása, mely új távlatokat nyit a mobilbankolásban. A hazai folyami kikötőkben zajló logisztikai és közlekedési folyamatok támogatására pedig kikötői rendszert fejlesztettek, amellyel hatékonyabb forgalomirányítás és optimalizálás alakítható ki, és lehetővé teszi, hogy a logisztika, a be- és kirakodás stb. zökkenőmentesen, korszerűen működjön.

#8 shiwaforce

DIGITÁLIS ALKALMAZÁSOKAT ÉS AGILIS PLATFORMOKAT ÉPÍT NAGYVÁLLALATOKNAK

Valós üzleti eredményt hozó, digitális felhasználói megoldások, eredményesen leszállított projektek, új agilis mindsetre épülő szolgáltató, tanácsadó, valamint az Atlassian termékcsaládra épülő üzletág – néhány hívószó a ShiwaForce elmúlt évéből. A magyar tulajdonú, az innovatív online megoldások piacán gyorsan növekvő, agilis módszertant követő vállalat projektjeit 2021-ben is az a cél vezérelte, hogy értékteremtő megoldásokat szállítson pénzügyi és telekommunikációs szektorokba. Olyan együttműködések és projektek fémjelzték a tavalyi évet, mint a Telekom Karrier site megújítása, a K&H Bank agilis tréningek szervezeten belüli kiterjesztése és a nagyobb hatékonysági szintre emelése, ahogy az F+F Felvonó Kft-nél az Atlassian Jira bevezetése is ide sorolható, amely a nagyvállalati feladatok után és egyedisége miatt került a kiemelkedő projektek közé.

Ami az üzletfejlesztést illeti, az elmúlt egy év során összesen 38 emberrel bővülő 130 fős szervezet hatalmasat lépett előre az Atlassian üzleti területen, ahol elérte a lehető legmagasabb „Solution Partner” minősítést, azaz a Platinum szintet. Szintén meghatározó volt az elmúlt tizenkét hónapban, hogy a szoftver- és termékfejlesztés-fókusz mellett sikerült kiépíteni az agilis mindsetre épülő szolgáltató, tanácsadó, valamint az Atlassian termékcsaládra épülő üzletágot. Az elmúlt időszakban a hagyományos termék és szoftverfejlesztésben is történt változás: a Shiwa ökoszisztéma fejlődése lehetővé tette, hogy a legmodernebb technológiákat alkalmazva felhős vagy hibrid környezetekben is eredményesen működjenek.

#9 Delta csoport Alapítva: 1987

OTTHON VAN MINDEN INFRASTRUKTÚRÁBAN

Stratégiai megállapodás az egyik legnagyobb hazai toronyvállalattal, sikeres akvizíció, egyedülálló Ipar 4.0-kompetencia, árbevételnövekedés és számtalan sikeresen elnyert keretmegállapodások – egyáltalán nem unatkozott 2021-ben toplistánk kilencedik szereplője, a Delta Technologies.

A Budapesti Értéktőzsdén jegyzett vállalat a 100 százalékos tulajdonú leányvállalatával, a Delta Systems-szel lépett stratégiai együttműködésre a Vantage Towers Magyarország 2021 tavaszán. A partnerség keretében a két vállalat az ország második legnagyobb mobilhálózati infrastruktúrájára építhet közösen 5G-, IoT-, Ipar 4.0 és Smart Building megoldásokat ipari, vállalati, intézményi és oktatási ügyfeleknek.

2020-ban célként tűzték ki az Ipar 4.0 szegmens piacvezető pozíciójának megszerzését. Ezért tavaly a vállalat sikeres akvizíciót hajtott végre, a vállalat 100 százalékos tulajdonában álló Delta Software Technologies megvásárolta az Ipar 4.0-hoz kapcsolódó technológiákban élenjáró TMTN Factory Kft-t. Jelentős értékű keretmegállapodások is tarkították az évet. Ezek közül kiemelkedik a Delta Systems és a Digitális Kormányzati Ügynökség megállapodása, aminek értelmében szerverek és tárolók, valamint ezekhez kapcsolódó szolgáltatások beszerzésével bizthatják meg a szervezetet összesen 200 milliárd forint értékben. A vírushelyzet okozta gazdasági megtorpanás ellenére a társaság adózás előtti eredménye megközelítette a 210 millió forintot 2021-ben megjelent féléves jelentésük szerint. Az első félév adatai alapján a társaság mintegy 8,2 milliárd forintos árbevételt és emellett közel 210 millió forintos adózás előtti eredményt ért el.

#10

A HIGH-TECH OKTATÁSELLÁTÓ VÁLLALKOZÁS

Toplistánk élbolyában köszöntjük a Dell Technologies Magyarországot, ahol több területen is komoly projektek zajlottak 2021-ben, és eredményesen zárta a tavalyi évet idei toplistánk tizedik helyét szerezve meg. A 37 fős szervezet a pandémia miatt jelentősen átalakult dinamikával működő munkaerőpiacon is növelni tudta a létszámát, míg a fluktuáció a minimális, 3 százalék alatti szinten maradt.

A vállalat jelentős szerepet vállalt a szervezetek informatikai környezetének megújításában, és a felgyorsult digitális átalakulás folyamatának támogatásában. A piaci szereplők támogatása mellett az elmúlt év egyik jelentős eredménye számukra, hogy a közoktatás és a diákok széles körű oktatásában is kiemelt szerepet vállaltak eszközeikkel. Fontos kiemelni a hiperkonvergens infrastruktúrák kialakításához kötődő projekteket is.

Ami az üzletfejlesztést illeti, 2021-ben is tovább dolgoztak többek között azon, hogy a vállalat egyre előkelőbb helyet érjen el az Edge computing területén, és azon is, hogy minden megoldásukat szolgáltatásként (APEX- elemként) tudják kínálni, az igénybe vett szolgáltatáshoz igazítva annak igénybevételi költségét. A vállalat az adatalapú működésben látja a jövőt, így fókuszáltan dolgoznak azon, hogy partnereiket támogatni tudják ennek hatékony megvalósításában.

A SZAKMAI ZSŰRI TAGJAI



BECK GYÖRGY,
AZ NJSZT ELNÖKE



BIRÓ ALBERT,
AZ INFOTÉR EGYESÜLET FŐTITKÁRA



CHARAF HASSAN,
A BME VIK DÉKÁNJA



CSERNA JÓZSEF, A PROJEKT-
MANAGEMENT SZÖVETSÉG
ELNÖKE



FRITSCH RÓBERT,
A VISZ ELNÖKE



MARADI ISTVÁN,
A HTE FŐTITKÁRA



POÓR KÁROLY,
AZ SDSYS ZRT. VEZÉRIGAZGATÓJA



SCHOPP ATTILA,
AZ ITBUSINESS FŐSZERKESZTŐJE



SZABÓ ERVIN,
A KULCS-SOFT VEZÉRIGAZGATÓJA



VINNAI BALÁZS,
AZ IVSZ ELNÖKE

#11



MAXWHERE

ÉRTÉKET TEREMTENEK A VIRTUÁLIS TÉRBEN A VALÓSÁG ÖSSZES ELŐNYÉVEL

Listánkon azonnal a 11.helyet megszerezve debütált a MaxWhere. A virtuális értékteremtés mellett elkötelezett cég a közönségzavazást több héten keresztül vezette, végül a dobogó második fokán végzett, míg az összesítettben a legjobb tizenötben zárt.

A tavalyi évben 13 fővel indult szervezet az év végére 21 főre bővült, de nemcsak a létszámban, hanem a projektek és a fejlesztések tekintetében is növekedtek. Az elmúlt tizenkét hónap (is) a virtuális megoldások adta kézzel fogható előnyök kiaknázásáról szól: Európa legfejlettebb intermodális termináljának összes folyamatát, a tömegmonitoring-tevékenységet, valamint több vállalat virtuális értékesítési tevékenységeit keltették életre.

Igazán büszkék az East-West Gate Digital Twin fejlesztésére, amely az intermodális logisztikai központ folyamatainak monitorozását támogatja, de ide sorolható a Rule Engine is, amely heterogén informatikai rendszereket koordinál. A tömegmonitoring projekt is kiemelkedő volt a tavalyi évben: lehetővé teszi nagy létszámú rendezvények (sportesemények, koncertek, kiállítások stb.) helyszínének térbeli modelljének szabad bejárását, miközben a résztvevők mozgása, viselkedése egyedi vagy hőtérképes módszerrel nyomon követhető.

Az elmúlt évben a metaverzum és a VR-technológia terén a cég az ipari irányt vette célba: a digital twin-, management war room- és nagyvállalati megoldásokat. A jövőben pedig a rendszerintegráció és adatvizualizáció, valamint a komplex vállalati megoldások mentén fejlődik tovább a MaxWhere.

#12 <epam>

TEKINTETÜKET AZ ALFA GENERÁCIÓ FELÉ FORDÍTJÁK

A termékfejlesztésre, digitális platformok tervezésére és digitális terméktervezésre specializálódott, egyedi szoftvergyártó hazai leányvállalata toplistánk tizenkettedik helyét szerezte meg. Az amerikai gyökerű EPAM Hungary az elmúlt egy évben elérte a 2000 fős létszámot országosan, az új évet pedig ismét új kollégákkal nyitották.

Az EPAM 2014-ben, a piaci szereplők közül az első között kezdett el foglalkozni a legfiatalabbak IT-orientációjával. A mentorálás a tavalyi évben is folytatódott, az EPAM eKids programjaira már 8 éves kortól lehet jelentkezni, ahol a mentorok a gyermekekkel közösen fedezik fel az informatikát jellemzően no code/low code eszközök használatával, miközben fejlesztik a tanuláshoz szükséges készségeiket és képességeiket. A programok között vannak ingyenes kurzusok, pályaorientációs előadások és országos versenyek is.

Az utóbbira példa az EPAM által Magyarországra hozott „Coolest Projects” pályázat is, amelynek keretében hat kreatív platformra (Scratch-re, webre, Pythonra stb.) készült alkalmazásokkal pályázni – 18 éves korig bezárólag.

A vállalat számára fontos a pályaorientáció és a mentorálás, de nemcsak a fiatalabbak, hanem a felsőoktatásban tanulók esetében is, ennek érdekében a Budapesten, Szegeden és Debrecenben működő irodák jól működő egyetemi kapcsolatokat alakítottak ki a helyi specialitások ismeretében és azok kiaknázásával.

#13 iData

A LOGISZTIKA TÁMOGATÁSÁNAK BAJNOKA

A vállalat értékét három dolog adja: a kollégák, az alkotó céges kultúra, valamint a kiváló platformként működő nyomkövető rendszerek, amelyekből az elmúlt évre is jutottak új fejlesztések. A 120 fős, száz százalékban magyar tulajdonú szervezet fő fókuszában többek közt a flotta-követés, üzemanyagkontroll és járművédelem van, ehhez mérten az elmúlt tizenkét hónapban ehhez kapcsolódó fejlesztések láttak napvilágot, amelyek listánk tizenharmadik helyére tették éredekessé az iData céget.

A szervezet tavaly számos sikeres projektet vitt véghez. Ezek közül kiemelkedik az üzemanyagkontrollt érintő fejlesztés, amely így már több mint 99 százalékos pontosságot tesz lehetővé; a vezetésstílus-elemzés, amely könnyen emészthető, gyorsan átlátható formában ad kiértékelést a járművezetők vezetési stílusáról. De ide tartozik a NaviTrack komplex megoldás, amely az optimalizált fuvarszervezés megvalósításában hoz áttörést.

Szintén az elmúlt tizenkét hónap eredménye, hogy bevezetésre került az iData-ban egy, a saját folyamatokra optimalizált, egyedi fejlesztésű vállalatirányítási rendszert, amely nagyban hozzájárul a gördülékenyebb és hatékonyabb munkavégzéshez, nagyobb átláthatóságot, kontrollt biztosítva a céges működés egészére nézve.

#14 H1 SYSTEMS

LÉPÉSELŐNYBEN

TÁVOL-KELETRE IS ELVISZIK A MAGYAR ADATKÖZPONT-ÉPÍTÉS TUDOMÁNYÁT

Szervezeti átalakulás, saját iroda, kuriózumnak számító vietnami projekt, számtalan együttműködés, és egy üzletág, amely nemcsak megszilárdult, hanem új portfólióelemekkel bővült – az idei év nem egy, hanem sok mérföldkővet hozott a H1 Systems életébe. Listánk rendszeres szereplője tavaly a középmezőnyben zárta a versenyt, idén azonban a legjobb tizenöt közé jutott, a tizenegyedik helyet megszerezve.

Az elmúlt év több szempontból meghatározó volt. Kialakították smart office kompetencia-központjukat, és továbbfejlesztették rendszerintegrációs képességüket ezen a területen is. Ők telepítettek Magyarországon első alkalommal olyan okospláza-megoldást, amelyben a kamerarendszer nemcsak biztonsági funkciókat lát el, hanem segítségével folyamatosan monitorozható a látogatók száma, és ez alapján pontosabban prognosztizálható a várható bevétel is.

Az elmúlt tizenkét hónapot a több egyéb projekt mellett három, mérföldkőnek számító együttműködés határozta meg, ezek közül talán a legunikálisabb a vietnami adatközpont-projektje, ahol a tervezésben vettek részt, valamint a kivitelezési fázis során tervezői művezetést láttak el. Szintén büszkeség projektnek számít az OTP Babér utcai géptermén belül kialakított új terem, valamint a gépészeti rendszerek korszerűsítése is – a folyamatos működés biztosítása mellett. Mindeközben az év során 35 új belépő is csatlakozott a H1 Systemshez.

#15



SAJÁT MŰKÖDÉSÜKET KORSZERŰSÍTETTÉK, MÁSOK IT-DÖNTÉSEIT TÁMOGATJÁK

Tavalyi évüket az átalakulás jellemezte: új generációs munkavégzés, új iroda, még több együttműködés és egy gigászi projekt, amely megkerülhetlenné teszi a céget az informatikai szegmensben – listánk tizenötödik helyezettje, a Damit Informatika mozgalmas tizenkét hónapot zárt.

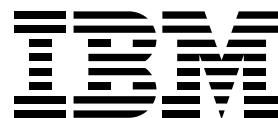
2021-ben az irodát home office-ra cserélték, aminek jelentős hatása volt az évük egyik meghatározó projektjére, a shared office-ként működő, kisebb és modernebb irodába költözésre. Legkiemelkedőbb fejlesztésünk is a szóban forgó évben vette kezdetét, a Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs hivatal „Piacvezérelt kutatás-fejlesztési és innovációs projektek támogatása pályázat” támogatásának köszönhetően egy egyedülálló fejlesztésre kaptak lehetőséget. A két éves projekt keretében a cég mesterséges intelligenciával vezérelt, IT-üzemeltetési és -döntéstámogatási rendszert fejleszt, amely az „IR:IS” névre hallgat, és jelenleg a világon egyedülálló megközelítéssel támogatja majd az informatikai vállalatok projekt- és üzemeltetési folyamataihoz szükséges döntéshozatalt.

Projektek tekintetében is hozott újdonságot az elmúlt év: az Aegon informatikai környezetében lévő 631 db Windows és Linux szerverhardening megfelelőségét biztosították projektmenedzsment szinten, míg a DXC Technology Magyarország számára Linux PoC-szervereket migráltak domainbe – mindkét projekt folyamán nemzetközi céggel együttműködve hazai szinten is kiemelkedő eredményt tudhatnak maguk mögött.

menedzser-
konferenciák



Aktuális üzleti kérdések, problémák – Gyakorlatban alkalmazható megoldások – Egyedi tartalom
A szakma legelismeretebb szakemberei – Interaktív workshopok, keynote előadások, kerekasztal-beszélgetések





PINTÉR SZABOLCS, SAP HUNGARY

EMPLOYER OF THE YEAR 2021



A kiélezett verseny az idei évben sem maradt el: a hétről hétre dinamikusán változó élbolyban kisvállalkozástól a multinacionális cégig kerülgették egymást a hol előrébb hol pedig hátrébb kerülő szervezetek. Az elmúlt tizenkét hónap ismét új kihívások elé állította a cégeket, a közönség pedig letette a voksát egy olyan vállalat mellett, amely idén rekordokat döntött.

Közönségsvavazásunk a vállalatok népszerűségének a tükré is egyben, hiszen hiába ismeri a piaci grémium a cégek szakmai munkásságát, a voksok száma feketén-fehéren megmutatja, hogy mennyire sikerül megmozgatni a munkatársakat és a partnereket, a támogató szavazatokért, az eredményességet elismerő voksokért. Top 52-es svavazásunk utolsó két hetében komoly harc zajlott a dobogósok között, amelyből végül a Magyarországon 25 éve működő szoftverfejlesztő vállalat, az SAP Hungary került ki győztesen.

Az employer branding és HR-szempontról sem elhanyagolható díj persze nemcsak az eredményes mozgósításnak, hanem a tavalyi év kiemelkedő eredményeinek is szól. Számszerűsítve ez azt jelenti, hogy a vállalat tavaly mintegy 12,5 százalékkal tudta felülmúlni 2020-as árbevételét. A rekord üzleti eredmény egyik fő oka a felhőszolgáltatások iránt megnövekedett kereslet volt, csak ebben a szegmensben több mint 30 százalékkal nőtt a bevétele az SAP Hungarynek. A megnövekedett kereslet nem meglepő, hiszen a felhőalapú szolgáltatások bevezetése tette lehetővé a gyors reagálást a sürgető vírushelyzetben. Ugyanakkor a fenntarthatóságot és a környezettudatosságot támogató megoldások népszerűsége is folyamatosan nőtt az elmúlt évben, ami idén is meghatározó lehet. Globálisan is jó évet tudhat maga mögött az SAP, hiszen a vállalatcsoport teljes bevétele 2 százalékkal emelkedve elérte a 27,8 milliárd eurót. A felhőszolgáltatásokból származó bevétel 17 százalékkal nőtt a tavalyi évhez képest.

Az üzleti eredmények mellett a létszám is nagyot nőtt az SAP magyarországi leányvállalatánál. A budapesti irodákban jelenleg több mint 1350-en dolgoznak, csak 2021-ben több mint 200 embert vettek fel, és jelenleg is mintegy 100 pozíció vár betöltésre, miközben a fluktuáció minimális. Nagy eredmény a tavalyi évből a „Flex Work” program bevezetése, amely a pandémiától függetlenül, hosszú távon biztosít rugalmas munkavégzést a munkavállalók számára. Ennek keretében a munkavállaló és vezetője közösen döntenek el, hogy előbbi hogyan tud a legjobban teljesíteni, és ennek megfelelően kialakíthatják úgy a munkakörülményeit, ahogy neki a legjobb. A program lényege, hogy a végeredményt helyezi előtérbe, nem pedig azt, hogy a munkát mikor és milyen körülmények között (otthon, az irodában, hibrid módon) végzik a kollégák. A vállalat nagy fókuszot helyez arra, hogy a legjobb foglalkoztatók élvonalában legyen, hiszen a folyamatos növekedéshez létfontosságú a toborzás sikeressége és a fluktuáció minimalizálása.

HUMANFIELD

EXECUTIVE SEARCH | SPECIALIST SEARCH

AZ IT-VEZETŐK ÉS SPECIALISTÁK
FEJVADÁSZATÁNAK PIACVEZETŐ SZAKÉRTŐJE



WWW.HUMANFIELD.HU



Stúdióminőségben rögzített beszélgetések

Letölthetők, streamelhetők:



Portrék, interjúk

Stúdióbeszélgetések

- Cégbemutatók
- Aktuális ICT-piaci esemény megvitatása
- Tematikus ICT-magazinok

Élő podcast felvételek

- ITB-rendezvényeken
- Nyilvános eseményeken

ITB

PODCAST