

Idén januártól kezdődően egy éven át új rovatot jelentetünk meg Tehetséges Magyarország címmel, az Innostart Nemzeti Üzleti és Innovációs Központtal együttműködve, az NKTH támogatásával. Célunk, hogy a szélesebb közönség előtt is megmutassuk, hogy Magyarországon mennyi tehetséges kutató, feltaláló, vállalkozó dolgozik, akik kutatási eredményeikkel, fejlesztéseikkel a világgpiacot célozzák meg és a jövő sikeres nagyvállalatait kívánják felépíteni. Célunk továbbá, hogy az üzleti szféra figyelme is jobban ráirányuljon a hazai kutatási eredményekre, innovációkra, az induló technológiai vállalkozásokra. Nem titkoltan arra számítunk, hogy az üzleti döntéshozók körében megélnék a bemutatott projektek, cégek iránti befektetői érdeklődés.

VÉGET ÉRNET A KÉTDIMENZIÓS ANATÓMIAI TANKÖNYVEK KORA

Új fejezetet nyit a 4D Anatomy

Nemcsak az anatómiai tankönyveket és atlaszokat, hanem magát az anatómiaoktatást is forradalmasíthatja az emberi test részletes négydimenziós „térképe”, amelyet egy magyar-amerikai tulajdonú vállalat dolgozott ki. A 4D Anatomy LLC megoldása az internetes felhasználói felület révén világszerte érdekes lehet.

Az egész világon egyedülálló, fotográfias képalkotás és -rekonstrukció alapuló négydimenziós oktató- és marketingeszközt fejlesztett ki az Egyesült Államokban és Magyarországon is bejegyzett 4D Anatomy LLC. A nyomtatott és elektronikus anatómiai atlaszokkal szemben a 4D-s megoldás révén a felhasználók – főként orvosok, rezidensek, sebészek és orvostanhallgatók – egy valódi emberi test részleteit vehetik virtuálisan a kezükbe, miközben forgathatják, a legkülönbözőbb szögekből tanulmányozhatják a testrészeket, valamint bármely irányból szétszedhetik, majd egyesíthetik is azokat.

Az eddigi atlaszok és tankönyvek kétdimenziós illusztrációi, valamint a bonctermi szemléltető oktatás korlátai miatt megnőtt az igény az olyan számítógépes programok iránt, amelyek valóság-hűen s a lehető legéletszerűbben képesek visszaadni azt a ritka és nehezen hozzáférhető élményt, amelyet a bonctermi gyakorlat tölt be az anatómiaoktatásban – részletezte a 4D Anatomy megoldás fejlesztésének háttérét Balogh Attila. A feltaláló, egyben a 4D Anatomy LLC egyik tulajdonosa a termékfejlesztésért és gyártásért felelős kreatív vezető. A bonctermi gyakorlatot, a kadáver, vagyis az emberi holttestből vett szövetszövetek felhasználását nagyban korlátozzák a hozzáférhetőség nehézségei mellett a tárolás és kezelés költségvetési, valamint a használatukkal kapcsolatos jogi és kegyeleti problémák. A boncolás, illetve a kadáverhez való hozzáférés kizárólag a nagy egyetemi központokban biztosított. Az egyetemeken gyakran 15-20 orvos zsúfolódik egy-egy terem köré, s a hallgatóknak csupán a rendelkezésre álló heti 4-6 órában nyílik lehetőségük arra, hogy összevegyék a valós viszonyokat azzal a térbeli modellel, amelyet tanulmányaik során a szöveges tankönyvek segítségével építettek fel. A



► **A szoftver- és hardverfejlesztéssel, valamint a 4D Anatomy termékek forgalmazásával foglalkozó társaság Arizonában és Magyarországon is rendelkezik képviselővel. A vállalkozás amerikai központjában már elkészítették a cég üzleti tervét és stratégiáját, valamint ugyancsak a tengerentúlon kialakították a termékek várható értékesítési infrastruktúráját. Míg a budapesti iroda a rendszer és a termékek fejlesztésével és gyártásával foglalkozik, az arizonai központ az értékesítéssel és marketinggel kapcsolatos tevékenységekre fókuszál.**

technológiai fejlődésnek köszönhetően azonban már lehetőség van a bonyolult térbeli felépítésű emberi test interaktív, négydimenziós, otthoni számítógépeken bármikor reprodukálható megjelenítésére.

A piacon jelenleg rendelkezésre álló „virtual reality” technológiákkal szemben a 4D Anatomy kizárólag fotográfikus képrekonstrukción, képmánipuláción és -navigáción alapszik. A társaság termékei az interaktív felhasználási lehetőségek mellett magukban foglalják az időt mint negyedik dimenziót is – mondta Balogh. A 4D-s atlasz

ugyanis nemcsak térhatású, de a térhatás meg is mozdul, amikor a felhasználó elmozdítja a képanyagot. A videofelvételek passzív élményével szemben a felhasználó bármely szögből rátekinthet a megfigyelt részletre, akár egy szimulált műtét különböző stádiumaiban is.

A társaság terméksaládjának végső célja az eddigi legvizuálisabb szoftver kifejlesztése mellett egy, az emberi test teljes beszkennelésével létrehozott, forradalmian új és interaktív 4D-s anatómiai oktatóeszköz elkészítése egyetemeken, orvosi és azon kívüli szakmák részére. A négydimenziós termék

egyedi és intézeti előfizetéses rendszerben dvd-n és az interneten is elérhető lesz. A 4D Anatomy LLC első lépésben termékeinek Amerikában történő piacosítását tűzte ki célul, miután azonban a rendszer az interneten is hozzáférhető lesz, a vállalat világgpiaci viszonylatban is erős pozíciókat kíván szerezni.

A bejegyzés alatt álló világszabadalom mellett az 4D Anatomy technológiája Magyarországon már az idén megszerezte a szabadalmi védeltséget. A prototípust 2005-ben fejlesztette ki a társaság, majd egy évvel később együttműködési megállapodást kötött a Semmelweis Egyetemmel és elkészítette az első demo modult. A négydimenziós megoldással a vállalkozás 2007-ben már két pályázatot is nyert Arizonában, majd a piackutatás és stratégiafejlesztés után tavaly megkezdte befektetői kapcsolatainak kiépítését.

Balogh szerint akár fél éven belül megkezdődhet a technológia kiskereskedelmi értékesítése, ennek beindításához pedig nagyjából egymillió dollárnyi tőkebefektetésre van szüksége a társaságnak. A 4D Anatomy LLC üzleti tervében már a kezdetekkor évi 1-2 millió dolláros haszonnal kalkulálnak.

A megoldás alkalmazási lehetőségeiről Balogh elmondta: első lépésként a technológia felhasználásával – a fej, a nyak és azon belül is a koponyabázis mikrosebészeti neuroanatómiai boncolása során – elkészítették az első oktatási modult, amely a cég reményei szerint nemcsak a medikusok, de a végzett orvosok, rezidensek körében, illetve az orvosi továbbképzés területén is nagy érdeklődésre tarthat számot. Mindezen túl a megoldást a patológiában, műtéti feltárások során, valamint számos, a biológiához kapcsolódó területen is nagy sikerrel alkalmazhatják majd a felhasználók.

NOVÁK CSABA

A RENDSZER ALAPJA A TÁVMUNKA

A decentralizált munkaszervezet a hatékonyság záloga

A szolgáltató központok magyarországi piacán elsőként jelentős részben távmunkára alapoz a telesales és telemarketing területén aktív Comforce Kft. Tapasztalatai szerint ez a vállalati struktúra minőséget és hatékonyságot egyaránt biztosít.

A távmunka és a távmenedzsment jelenti a Comforce Kft. által működtetett contact-center legfőbb újítását, ezekkel ugyanis lehetővé válik a kapacitások rugalmas felhasználása, valamint ebből fakadóan jelentős költség-hatékonyság érhető el. A szolgáltatás színvonalát többérettű minőségbiztosítási rendszer szavatolja – mondta lapunknak Papp László Dávid ügyvezető igazgató (képünkön). A távmunkások – megfelelő támogatás mellett – jobban és hatékonyabban végzik munkájukat, hiszen a távmunkához magasabb elkötelezettség szükséges. A Comforce másfél éve működik, ez idő alatt egymillió híváskezelést folytatott le, eddigi közel negyven ügyfelük nagyrészt bankok, biztosítók, távközlési vállalatok és kiadók köréből került ki, amelyeknek telesales- és telemarketing-szolgáltatásokat nyújtanak. A távmunkán alapuló, decentralizált vállalati struktúra a hazai szolgáltatóközponti szektorban egyedülálló, lehetővé teszi, hogy a munkavégzés helye az ország egész területe vagy éppen az egész világ legyen – állítja Papp. A rendszer működésének alapját a gyors reagálást lehetővé tevő kommunikációs csatornák – így az sms, voip és egyéb internetalapú megoldások – jelentik. A költség-hatékonyság ezekből fakad, mivel nem szükséges a dolgozói kapacitást állandó szinten tartani, a létszám akár óráról órára változtatható, az igényeknek megfelelően. A hívásokat egy központi híváskezelő rendszer indítja, az operátor egy integrált alkalmazáson keresztül kapcsolódik a rendszerbe, csak egy számítógépre, headsetre és internetkapcsolatra van szüksége.

A budapesti Infoparkban található központ a hr-ügyek kontrollálását, a minőségbiztosítást, az operátori beosztást és a szakmai felügyeletet végzi. A technológia lehetővé teszi, hogy valós időben lehessen látni az egyes dolgozók kommunikációs hatékonyságát. A minőségbiztosítási csapat véletlenszerű behallgatásokkal, valamint a lezajlott beszélgetések visszahallgatásával értékeli és rangsorolja az operátorokat. A minőségbiztosítás harmadik pillére a statisztikai kontroll, mely az ügyfeleknek mutatja be a teljesítményt – tette hozzá az ügyvezető. Így a munka minősége akár magasabb



is lehet a hagyományos módon működő szolgáltató központokban végzettnél, a minőségben és értékesítési hatékonyságban megmutató különbség pedig a Comforce tapasztalatai szerint elérheti a 40 százalékot.

A jelenleg foglalkoztatott kétszáz operátor a világhálón keresztül kapcsolódik a társaság integrált híváskezelő rendszeréhez. A Comforce filozófiája abban tér el a megszokottól, hogy e konst-

► **A hazai szolgáltatóközponti piacon egyelőre azért nem terjedhetett el a távmunkára alapozott struktúra, mivel ez a menedzsment szemléletváltást igényli. Nyugat-Európában vagy az Egyesült Államokban már sokkal nagyobb hagyományokkal rendelkezik ez a megoldás, az ottani piacokon akár 20 ezer operátorral is működnek vállalatok – mondta Papp László Dávid.**

rukcióban az ügyintéző a „lényeg”, ő határozza meg saját munkaidejét és munkarendjét, valamint azt, hogy milyen projektben, honnan szeretne dolgozni. A hagyományos call-centerek inkább a fiatalabb korosztály körében népszerűek – gyakran első munkahelyként –, a Comforce-nál azonban jellemzően olyan középkorú munkatársak tevékenykednek, akik dolgoztak már hasonló területen, azonban például lakóhelyük közelében nincs ilyen jellegű munkahely. A szolgáltatás színvonalának fenntartása érdekében új munkaerő felvételénél egy tesztfelületen teszik próbára a jelölt alkalmazhatóságát, illetve minden projektet megelőzően is próbára teszik az operátorokat. Amennyiben szükséges, egy kommunikációs tréning előzi meg a tesztbeszélgetést, ennek sikeres elvégzése után már éles projekteken is részt vehet a dolgozó. A Magyar Teleház Szövetséggel való együttműködésről jelenleg is tárgyalásokat folytat a Comforce, valamint a Humán Erőforrás Alapítvány képzéseinek végzettségét is tudják alkalmazni.

Stratégiai partnerre a régiós terjeszkedés beindításához van szükség, továbbá bővítenék a Comforce tevékenységi körét a kimenő és bejövő híváskezelés mellett más ügyintézői területekre, újabb piacok megszerzése és ezzel párhuzamosan az operátori létszám növelése érdekében. A belső folyamatok fejlesztése a nagyobb mértékű automatizálást és így a hatékonyság további fejlesztését célozza – mondta Papp. A társaság szeptember végén mutatja be üzleti modelljét az Innostart Nemzeti Üzleti és Innovációs Központ Üzleti Angyal Klubjában, a befektetőkkel való kapcsolatok kialakítása érdekében. A Comforce elmúlt másfél éves működése alatt – az idei második negyedév kivételével – minden negyedévben megduplázta bevételét, a jelenlegi periódusban is növekedési úton halad – tette hozzá az ügyvezető.

LESZÁK TAMÁS

A TÁVMUNKA HATÉKONYSÁGA
(SIKERES TELEFONOS ÉRTÉKESÍTÉS ARÁNYA* %) Forrás: Comforce

	Telesales	Adatbázis-építés
Távmunkás munkaerő	12,25	46,64
Telephelyi erőforrások	9,00	36,18

*adatgyűjtésben, két projekt példáján

Forrás: Comforce

► **A Napi Innováció januári számában bemutattuk az IDS Communications Kft.-t és a Genetic Immunityt, a februárban a Deepest Kft.-t és a BioGreen Kft.-t, a márciusban a Blogter.com Nemzetközi Kft.-t és a Patmos Kft.-t, a májusban a Blue Vision Kft.-t és a Mobil SegítőTársat, a júniusban a Tonosoft Kft.-t és az Egerfood Regionális Tudásközpontot, az augusztusban a HIPB Magyarország Kft.-t és az Avax Design & Productiont, amelyek tőkebevonási tanácsadója az Innostart Első Magyar Üzleti Angyal Hálózat.**

► **A bemutatott cégekkel kapcsolatban további információ kérhető: makra.zsolt@innostart.hu**