



DIGITÁLIS TÜDŐSZŰRÉS

# Gyorsabb reakció

**A debreceni Városi Egészségügyi Szolgálat frissítette négy éve meglévő digitális tüdőszűrő rendszerét és informatikai hátterét. A legújabb elvárásoknak is megfelelő rendszer beszerzéséről és üzemeltetéséről dr. Ónodi Szűcs Zoltánt, a VESZ Egészségügyi szolgáltató Kht. ügyvezető igazgatóját kérdeztük.**

**H** *Az országban az elsők között helyeztek üzembe digitális tüdőszűrő megoldást. Mi az oka a viszonylag fiatal rendszer frissítésének?*

– A digitális tüdőszűrő rendszert a Szolgálat előző vezetőjének irányítása alatt, 2002 nyarán, majdnem pontosan négy éve helyezték üzembe. Akkor a digitális archiválásra való fokozatos átállás és költségmegtakarítás volt a cél. A közbeszerzési tendert egy olyan megoldás nyerte el, amelyet több alvállalkozó szállított. Talán ezért nem volt zökkenőmentes a rendszer működtetése, valamint az idő teltével a háttértárolók ársése is lehetővé tette a technológiai váltást. A digitális tüdőszűrés tökéletesítésének igénye mellett a szervezeten belül felmerült az az igény is, hogy jelenlegi informatikai kapacitásunkat és szolgáltatásainkat megduplázzuk, és két különböző telephelyről működtethessük ezzel fokozva az informatikai parkunk hibatűrését.

**H** *Így, ha az egyik telephelyen lévő szerver funkciói kiesnek, a másik telephelyen lévő szerver pótolja ezeket?*

– Igen, így van. Az átállás nem automatikus, de emberi beavatkozásra a hibásan működő vagy kiesett funkció 5-7 perc alatt helyreállítható. Az informatika konszolidációs elvárásainak megfelelően, a tüdőszűrő és -gondozó telephelyünkön hoztuk létre a második, backup szerverfarmot, amelyen természetesen van egy elsődleges funkciója is: a tüdőszűrő és -gondozó rendszer kiszolgálása. A beszerzéshez kapcsolódóan dr. Csontos Zoltán intézetvezető koncepciójának megfelelően lecseréltük az összes munkaállomást, így a korábbi leletező helyiség „kiváltságos”-funkciója is megszűnt, hiszen az összes információ elérhető az összes rendelőben, és azonos, kiváló minőség mellett megtekinthető.

**H** *Hogyan működött korábban a rendszer?*

– A digitális tüdőszűrés képeit egy külön leletező szobában tudták orvosaink megtekinteni, és a felvételeket DVD-n archiváltuk. A 2002 előtti felvételeket még filmen tároltuk, és két ember foglalkozott a régi felvételek kikeresésével. Az új rendszer kiépítésével megszűntek a DVD-n történő tárolással járó problémák, a 2002 ősze óta készített összes felvétel azonnal

rendelkezésre áll, hiszen a DVD-eket áttöltöttük a szerverfarmba beillesztett 3 terabájt, azaz 3000 gigabájt kapacitású háttértároló egységbe. Ez a kapacitás elegendő arra, hogy 6-8 év teljes képállományát a rendszerben tároljuk.

**H** *Milyen előnyökkel jár ez a megoldás?*

– Szolgáltatunknál egymásra épül a tüdőszűrő állomás és a tüdőgondozói funkció. Mivel mindkét feladatot azonos szakembergárda látja el, olyan megoldást kellett üzembe helyeznünk, amellyel a rendelőkben található, nagyfelbontású monitorral ellátott munkaállomásokon a teljes digitális adatállományhoz hozzá lehet férni azonnal. A Béker-Soft International Kft. által szállított új PACS-rendszer, a Fónix-Pro - DIVAS alkalmazás erre tökéletesen alkalmas, sőt az összes járóbeteg-ellátási, tüdőgondozói és tüdőszűrői funkció mellett alkalmas betegirányítási rendszer vezérlésére is, ami még hatékonyabbá teszi a járóbeteg-szakellátást. A PACS-rendszer már tökéletesen működik, a beteghívó- és előjegyző funkciót az ősz folyamán építjük ki teljes körűen. Az új háttértár lehetőséget ad arra is, hogy a képeket nagyobb felbontásban őrizhessük meg. Emellett, terveink szerint még az idén, lecseréljük évtizedes, elavult röntgenünket egy digitális megoldásra, így minden diagnosztikai modalitásunk DICOM alapúvá válik.

**H** *Mi áll az intenzív fejlesztés háttérében?*

– Mostanában az egészségügyben szinte mindenki a költségsökkentésről beszél. Szerintem ahhoz, hogy hatékonyabban működjünk, muszáj beruháznunk. Egyszerűen arról van szó, hogy 26 telephe-



Dr. Ónodi-Szűcs Zoltán

lyen működünk, és fejlett informatikai megoldások nélkül lehetetlenség hatékonyan működtetni az intézményt. Ahogy bármelyik élőlénynak, nekünk is idegrendszerre van szükségünk, hogy gyorsan tudjunk reagálni.

### H *Miért fontos a gyorsaság?*

– Debrecenben három, meghatározó egészségügyi intézmény található: a DE-OEC, melynek fenntartója a minisztérium, a Kenézy Gyula Kórház, amelyet a megyei közgyűlés üzemeltet, és a Városi Egészségügyi Szolgálat, amely a város tulajdonában van. Az első kapacitása kb. 5000 óra hetente, a másodiké kb. 4000 óra, a mi teljesítményünk pedig heti 3500 óra. Az egyetem és kórház nagyobb, mint mi vagyunk, ezért nekünk nincs más lehetőségünk, mint a gyorsaság. Minél gyorsabb és minél hatékonyabb folyamatokat kell kialakítanunk, hogy bármilyen új helyzet áll elő, a lehető leghamarabb tudjunk reagálnia a változásra. Míg a változás más intézményekben általában hátrányokat okoz, mi gyorsaságunkból eredően próbálunk javítani helyzetünkön.

### H *Milyen sikerrel?*

– A debreceni intézmények leterheltségét, orvos-beteg találkozásokat vizsgálva kiderül, hogy az összes ilyen esemény 31 százaléka nálunk történik. Tehát a mi óraszámunk a leginkább leterhelt. Sok energiánkba került, de mára sikerült elérni, hogy partnerként tekintsenek ránk. Egyébként nagyon jó viszonyt ápolunk az egyetemmel és a kórházzal, hiszen ez minden érintett érdeke.

### H *Hogyan történt a beszerzés?*

– A teljes hardver beszerzését központi közbeszerzésben oldottuk meg. Kilenc szervert vásároltunk (ebből kettő nagytel-

jesítményű adatbázis kiszolgáló), amelyet anélkül lehet menedzselni, hogy a gép be lenne kapcsolva. Ez azt jelenti, hogy a rendszergazda otthonra megkapja a gépek működésének adatait, és ha valami gyanúsát észlel vagy valamit javítania kell, nagyrészt anélkül be tud avatkozni, hogy kimenne a telephelyre. A kiválasztás során fontos szempont volt a bővíthetőségi lehetőség, illetve a megfelelő minőségű helyi szervíz. A szoftver esetében egyszerűbb dolgunk volt, nem igényelt közbeszerzést, mert upgrade-ről volt szó, ez a közbeszerzési értékhatár alatti volt.

### H *Milyen előnyöket várnak a fejlesztéstől?*

– Ezzel a fejlesztéssel igazán kihasználhatjuk a PACS-rendszer előnyeit és az elmúlt négy év digitális felvételeit. A beruházás sokkal többről szól, mint a tüdőszűrő állomás továbbfejlesztéséről. Mivel a tüdőszűrő állományban az összes lakos megtalálható, ha bárkinek más, például allergológiai vagy tüdőgyógyászati problémái vannak, a tüdőszűrő képek 2002-ig visszamenőleg azonnal visszakereshetőek. Emellett ezzel a fejlesztéssel áthidaltuk a különböző adatok mesterséges elkülönítését, amit a finanszírozás, illetve a rendszer problémái okoztak. Szakorvosainknak nincs más feladata, mint kényelmesen felhasználni az informatikai rendszerben rendelkezésre álló, releváns adatokat. Egy gombnyomás az egész. Így hatékonyabbá válik az orvosaink munkája, mi pedig költséghatékonyabban tudunk működni. Ezt a célt szolgálja az új betegbehívó rendszer és a digitális röntgen idei kialakítása is.



PÁLYAKÉP

### Ónodi-Szűcs Zoltán

1991-ben végez a Debreceni Egyetemen általános orvosként. Ekkor profi kosárlabdázó, ezért a végzést követően nem az egészségügyben kezd el dolgozni, hanem a sport mellett egy egészségügyi informatikai cégnél vállal munkát. Az aktív sport (1995) befejezése után ez válik fő foglalkozásává. 2003. április 1-jétől kinevezik a debreceni Városi Egészségügyi Szolgálat élére. 2004 őszén egészségügyi szakmenedzser diplomát szerez. A Szolgálat átalakítását követően 2004 októbertől VESZ Egészségügyi Szolgáltató Kht. és VESZ Vagyonkezelő Kft. ügyvezető igazgatója. Tavasszal beválasztották a Medicina 2000 elnökségébe. Angolul beszél, nős, négy gyermeke van. Szabadidejében szívesen hallgat zenét, illetve fallabdázik.