



# AZ GEZONDHEIDSZORG OOSTKUST

## INTERNET AAN BED IN AZ GEZONDHEIDSZORG OOSTKUST DANKZIJ CISCO

«HET INTERNET OP DE PATIËNTENKAMER ZAL DEZELFDE EVOLUTIE DOORMAKEN ALS TELEVISIE EN OP TERMIJN EVENEENS GEMEENGOED WORDEN. ONS DRAADLOZE INFORMATICANETWERK IS NOG MAAR ZES WEKEN IN GEBRUIK, EN WE HEBBEN AL TACHTIG LOGINS UITGEDEELD. DE ALLEREERSTE GEBRUIKER WAS EEN ZELFSTANDIGE ZAKENMAN DIE NA EEN ONGEVAL IN HET ZIEKENHUIS WAS BELAND. DANKZIJ DE DRAADLOZE VERBINDING MET HET INTERNET KON HIJ TOCH MET ZIJN PERSONEEL IN CONTACT BLIJVEN, HET WERK VERDER OPVOLGEN EN OP DIE MANIER ZIJN ZAAK VLOT LATEN DRAAIEN!»

Geert Dhondt, *informaticadirecteur, AZ Gezondheidszorg Oostkust*

### EXECUTIVE SUMMARY

#### PROFIEL

In hun streven naar kwaliteitsvolle gezondheidszorg in de regio waarin ze actief zijn, namelijk de Oostkust van België, bundelden de ziekenhuizen AZ Koningin Fabiola in Blankenberge en AZ OLV Ter Linden in Knokke in 1993 hun krachten. Beide ziekenhuizen werden opgenomen in de overkoepelende VZW Gezondheidszorg Oostkust. Samen tellen ze 700 werknemers, 314 bedden, 10.000 opnames en 10.000 dagopnames per jaar. Er werken zo'n 70 artsen.

#### UITDAGING

AZ Gezondheidszorg Oostkust wilde een draadloos informaticanetwerk installeren, enerzijds om zijn patiënten gratis toegang tot het internet te verschaffen en anderzijds om mobiele beheerstoepassingen mogelijk te maken voor het medisch en verpleegkundig personeel.

#### OPLOSSING

In samenwerking met informaticapartner Dolmen installeerde AZ Gezondheidszorg Oostkust een vijftigtal Aironet 1131 wireless access points of antennes van Cisco. Daarmee kon de groep in beide ziekenhuizen een draadloos netwerk uitbouwen. Via dat netwerk kunnen de patiënten bijna overal verbinding maken met het internet, terwijl de artsen en verpleegkundigen voortaan via laptops het medisch patiëntendossier kunnen invullen aan het bed van de patiënt.

#### RESULTATEN

Door een draadloos netwerk van Cisco te installeren, kan AZ Gezondheidszorg Oostkust niet alleen internettoegang verlenen aan zijn patiënten, maar ook mobiele beheerstoepassingen activeren voor het eigen personeel. Zo startte de ziekenhuisgroep medio 2007 met een mobiel proefproject voor het elektronisch medisch patiëntendossier en wil het in 2008 ook een mobiel pakket voor medicatiebeheer in gebruik nemen. Door de modulariteit of uitbreidbaarheid die eigen is aan Cisco's technologie, kan AZ Gezondheidszorg Oostkust de investeringen die daarvoor nodig zijn op eigen ritme voltooien.

Sommige patiënten willen tijdens hun verblijf in het ziekenhuis, hoe kort ook, hun professionele activiteiten kunnen voortzetten. Zo willen zelfstandigen niet te lang buiten strijd zijn, om hun klanten zo min mogelijk in de kou te laten staan. Bedrijfsleiders willen hun onderneming blijven aansturen, ook vanuit het ziekenhuis. En in meer en meer bedrijven hebben werknemers via het internet toegang tot hun elektronische post of webmail. Zo kunnen ze snel reageren op verzuchtingen van klanten of collega's. Het fusieziekenhuis AZ Gezondheidszorg Oostkust, dat de algemene ziekenhuizen van Knokke en Blankenberge groepeerde, wilde zijn patiënten daarom toegang bieden tot het internet. Tegelijk wilde het de eigen activiteiten enten op zo'n overkoepelend netwerk. Voor de uitbouw van dat nieuwe informaticanetwerk wendde het ziekenhuis zich tot zijn jarenlange informaticapartner Dolmen. Die raadde AZ Oostkust de draadloze netwerktechnologie van Cisco aan.

#### OVERKOEPELEND DRAADLOOS NETWERK VAN CISCO

«Onze relatie met Dolmen dateert van de installatie van het opslagnetwerk en het back-upsysteem een aantal jaren geleden», zegt informaticadirecteur Geert Dhondt van AZ Gezondheidszorg Oostkust. «Die samenwerking is uitstekend verlopen en sindsdien is ze stelselmatig uitgebreid. Wij kunnen steeds op Dolmen terugvallen voor advies, installatie en dienst-na-verkoop. Zo ook bij dit internetproject. Toen zij voorstelden om een draadloos netwerk van Cisco te installeren, hebben we niet lang getwijfeld. Cisco heeft een goede technologische reputatie en het contact met de onderneming verliep ook zeer vlot.»

«We hebben nu 48 antennes op de twee campussen samen, met ontdubbelde controllers en ontdubbelde switches. Daarmee konden we beide ziekenhuizen van een draadloos netwerk voorzien. Naast het voorstel van Dolmen hadden we ook een ander aanbod gekregen, om een hotspot te creëren in de cafetaria, maar uiteindelijk kozen we voor de infrastructuur van Cisco. Zo kunnen we het internet beschikbaar stellen tot in de kamers, tot groot genoegen van patiënten met een beperkte mobiliteit.»



De patiënt die wil surfen, moet wel zijn eigen laptop meebrengen. Bij zijn opname vraagt hij aan de opnamedienst een stickertje met een wachtwoord en login. Zo wil AZ Oostkust vermijden dat iedereen zomaar kan surfen en bandbreedte opsnoepen. Met die aanmeldingsgegevens kan de patiënt 14 dagen gratis op het internet. «De gemiddelde ligduur is zeven dagen, dus is twee weken internettoegang ruim voldoende. Zo vermijden we dat achtergelaten stickertjes verder gebruikt worden. Bovendien hoeven ze zo hun login ook niet af te sluiten bij ontslag. Patiënten die langer blijven, kunnen uiteraard een nieuwe login aanvragen», aldus Kris Tournoy, Systeembeheerder Informatica van de AZ Gezondheidszorg Oostkust.

#### **INTERNET OP DE KAMER ZOWEL VOOR PROFESSIONEEL ALS PRIVÉGEBRUIK**

Het internetproject is een onverhoopt succes, meldt Dhondt: «Het internet op de kamer zal dezelfde evolutie doormaken als televisie en op termijn eveneens gemeengoed worden. Ons draadloze informaticanetwerk is nog maar zes weken in gebruik, en we hebben al tachtig logins uitgedeeld. De allereerste gebruiker was een zelfstandige zakenman die na een ongeval in het ziekenhuis was beland. Dankzij de draadloze verbinding met het internet kon hij toch met zijn personeel in contact blijven, het werk verder opvolgen en op die manier zijn zaak vlot laten draaien!»

Bovenop Cisco's draadloze netwerktechnologie investeerde AZ Gezondheidszorg Oostkust ook in beveiligingssoftware. Zo installeerde het ziekenhuis een firewall die het netwerkverkeer op inhoudelijke informatie kan filteren. Websites over drugs, racisme, alcohol, kansspelen of pornografie worden geweerd. Ook videostreaming is niet mogelijk om de bandbreedte niet overdreven te belasten. Daarnaast ondertekenen de patiënten een gebruikersreglement. Het ziekenhuis wil zich op die manier indekken tegen bijvoorbeeld inbreuken op auteursrechten.

#### **GEAUTOMATISEERD EN MOBIEL MEDISCH PATIËNTENDOSSIER**

Naast de internettoegang voor patiënten zal het draadloze netwerk van AZ Gezondheidszorg Oostkust ook voor eigen gebruik dienen. Veel informaticatoepassingen kunnen het werk op de verpleegafdeling immers gevoelig versnellen en verlichten. Zo groeide de laatste jaren ook binnen AZ Gezondheidszorg Oostkust de behoefte om de patiëntgegevens aan het ziekenhuisbed zelf op elektronische wijze te registreren en nutteloos overschrijfwerk achteraf te vermijden. De overheid verplicht namelijk allerhande verpleegkundige registraties in het medisch patiëntendossier.

Bij AZ Gezondheidszorg Oostkust ging kort na de installatie van het draadloze netwerk één verpleegeenheid als test al van start met geautomatiseerde patiëntenopvolging. Nu de basisinfrastructuur er klaar voor is, kan de arts het patiëntendossier invullen aan het bed van de patiënt. Aan de hand van een laptop op een verzorgingskar kunnen de verpleegkundigen en artsen allerhande registraties online invoeren. Die automatisering betekent voor het ziekenhuispersoneel een ingrijpende verandering, maar vergt daarenboven een behoorlijke financiële inspanning. Elke afdeling moet immers voorzien worden van de nodige laptops of andere mobiele toestellen, en de verzorgingskarren moeten in functie van die toestellen aangepast worden.

«In 2008 zullen we ook van start gaan met een medicatiebeheerpakket. Daarmee kunnen we online registreren wanneer medicatie toegediend werd. Op basis van die informatie zal de bestelling van nieuwe producten of medicijnen vlotter verlopen. We bekijken ook of we in de toekomst de maaltijdkeuze kunnen registreren via het draadloze netwerk. In de medische sector kun je nu eenmaal niet permitteren om stil te staan. Dat staat gelijk met achteruitgaan», besluit Geert Dhondt.





## DOKTERS HEBBEN ALTIJD TOEGANG TOT MEDISCHE TOEPASSINGEN

Het draadloze netwerk van Cisco opent nog andere deuren voor AZ Oostkust. Zo kan het digitale radiologiesysteem nu ook online geraadpleegd worden, zodat artsen radiografieën meteen aan hun patiënten kunnen tonen via hun laptop.

En ook voor de informaticadienst zelf heeft het netwerk een dubbele functie. Het dient immers als back-up voor het vaste informaticanetwerk. Het draadloze netwerk is immers aangesloten op de noodstroomvoorziening: zo kunnen de laptops ook in geval van stroompannes verbinding maken met het netwerk. Het eigen ziekenhuisnetwerk is overigens strikt gescheiden van de internettoegang voor patiënten. Enkel de wireless access points zijn gemeenschappelijk. Daarbij kreeg het ziekenhuisnetwerk de grootste bandbreedte toegewezen.

In de toekomst wil AZ Oostkust Cisco's netwerktechnologie ook inschakelen voor zogenaamde lokalisatiediensten of location-based services. Daarmee kan men ondermeer medische apparatuur gemakkelijk lokaliseren. «Momenteel kunnen we dit niet», zegt Kris Tournoy. «Voor draadloze netwerktoepassingen als location tracking of lokalisatie moeten de antennes idealiter in een driehoek opgesteld staan. Dat kan niet door de huidige vorm van onze ziekenhuizen.» AZ Gezondheidszorg Oostkust heeft echter bouwplannen. «We willen een nieuwbouw optrekken die over een zevental jaar klaar moet zijn. Het gebruik van informatica zal bij het ontwerp daarvan een belangrijke rol spelen, en dan zullen Cisco's producten het werk in het ziekenhuis ongetwijfeld nog een beetje meer verlichten!»

