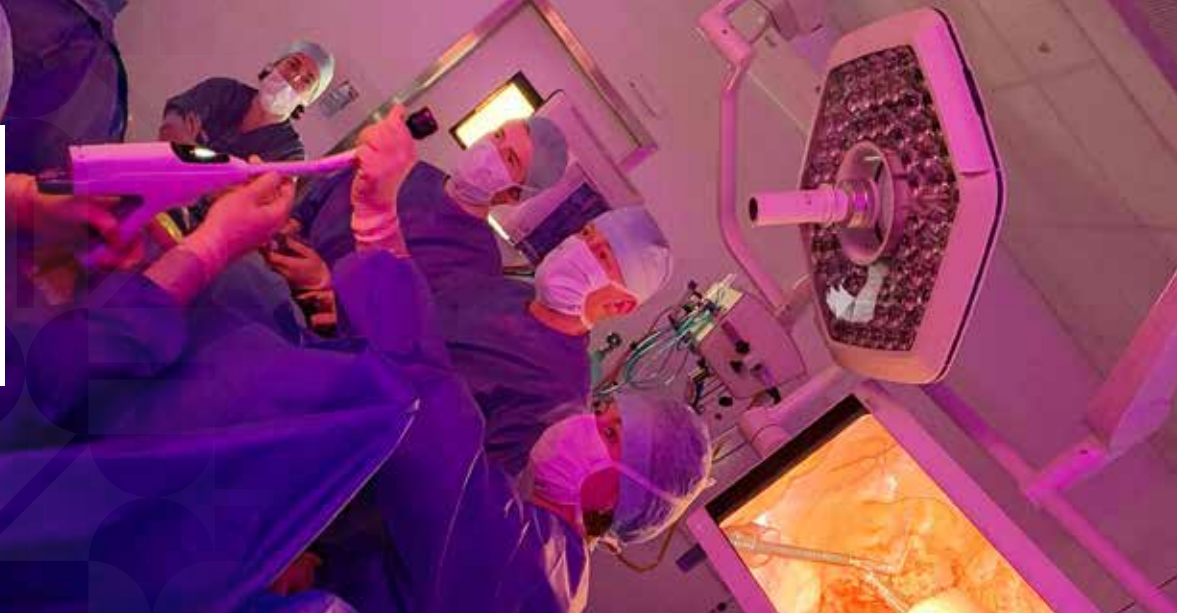




Built on experience, managed with care



Chirurgen van het Mechelse AZ Sint-Maarten werken mede dankzij Prodata in ultramodern, digitaal operatiekwartier

Het AZ Sint-Maarten is het grootste ziekenhuis in de ruime regio rond Mechelen. Sinds 2018 gebruikt het ziekenhuis een gloednieuwe campus ten noorden van de stad. Niet alleen langs de buitenkant ziet het er bijzonder fraai uit, in het ziekenhuis zelf staat moderne en innovatieve technologie centraal. En dus zeker ook in het operatiekwartier, waar chirurgen een beroep kunnen doen op ProVISION – onafhankelijke, open infrastructuur voor het beheren van digitale beelden, geluid en ICT-data in het medisch proces.



“Zo kan elke chirurg iedere dag in de meest ideale omstandigheden werken en bouwen we ook maximale flexibiliteitsmogelijkheden in voor het OK-schema”

*Maarten Walravens,
adjunct van de hoofdarts*

Aan de bouw van het nieuwe ziekenhuis in Mechelen is ongeveer vijf jaar gewerkt. Het verving de drie andere gebouwen van het AZ Sint-Maarten in Duffel en Mechelen. Goed voor 643 bedden en nog eens 96 plaatsen in het dagziekenhuis. Het nieuwe complex was nodig om een antwoord te bieden op allerlei nieuwe uitdagingen op het vlak van comfort, privacy, ergonomie, milieu en veiligheid en digitale infrastructuur. En bovendien was het een ideale gelegenheid om de nieuwste technologie te integreren en het ziekenhuis klaar te maken voor de toekomst.

Het operatiekwartier van het ziekenhuis bestaat uit maar liefst 14 operatiezalen, 4 zalen dagbehandeling Heelkunde, 4 endoscopie zalen en 2 cathlabzalen die allemaal over digitale ICT-infrastructuur beschikken. “Aanvankelijk hebben we zeker nagedacht over het aantal zalen dat we wilden digitaliseren. We hadden ervoor kunnen kiezen om bijvoorbeeld eerst met de helft te beginnen, maar uiteindelijk hebben we onmiddellijk alle zalen volledig uitgerust. Zo kan elke chirurg iedere dag in de meest ideale omstandigheden werken en bouwen we ook maximale flexibiliteitsmogelijkheden in voor het OK-schema”, zegt *Maarten Walravens*, adjunct van de hoofdarts van het Medisch Departement.



Digitaal OK

Voor het digitale operatiekwartier koos het ziekenhuis na een aanbesteding voor een oplossing van Prodata Healthcare. Prodata levert al jaren ICT-diensten aan ziekenhuizen en breidde in 2009 uit met specifieke oplossingen voor de zorgsector. Op die manier ontstond ProVISION, ICT-infrastructuur die chirurgen toelaat om digitaal te werken met beelden en video's van hoge kwaliteit. Ze kunnen de beelden gemakkelijk opslaan, gebruiken en koppelen aan het patiëntendossier, wat de efficiëntie tijdens operaties ten goede komt.

"We hadden eerst verwacht dat maar enkele van onze chirurgen het systeem zouden gebruiken voor de grotere ingrepen, maar intussen zien we dat ieder type chirurg ermee werkt in de operatiezaal. Er werd hiervoor dan ook maximaal ingezet op opleidingen van onze artsen. Chirurgische behandelingen zijn vandaag de dag zodanig geëvolueerd naar digitale 'minimal invasive surgery' (o.a. in endoscopisch & robotchirurgie) dat een ziekenhuis vandaag de dag zo'n digitale infrastructuur nu en in de toekomst echt nodig heeft" zegt *Valentin Noyez, Thorax & vaatchirurg*.

In het OK staan tal van dure medische high-tech apparaten die op het netwerk van digitaal OK op een eenvoudige en gebruiksvriendelijke manier kunnen worden aangesloten. Elk digitaal beeld van voor of tijdens de ingreep kan hierdoor ter beschikking worden gesteld aan het OK-team. Het kloppend hart is een goed verborgen ruimte met machines en kabels die ervoor zorgen dat chirurgen zorgeloos hun werk kunnen doen. *Maarten Walravens*: "Digitaliseren betekent ook dat je kwetsbaar bent als het systeem niet zou werken. Zonder handvaten ga je niet meer op basis van je buikgevoel aan een ingreep beginnen. We hadden dus

een heel performant en betrouwbaar systeem nodig." Dankzij de sterke prestaties van de oplossing en de technische ondersteuning van Prodata kunnen de chirurgen altijd zonder problemen verder werken. Duikt er toch een storing op, dan kan het lifeline systeem ervoor zorgen dat er nooit een onderbreking is tijdens de ingreep, het systeem start snel, eenvoudig en vooral veilig herop."

"Chirurgische behandelingen zijn vandaag de dag zodanig geëvolueerd naar digitale 'minimal invasive surgery' (o.a. in endoscopisch & robotchirurgie) dat een ziekenhuis vandaag de dag zo'n digitale infrastructuur nu en in de toekomst echt nodig heeft"

Valentin Noyez, Thorax & vaatchirurg



Gebruiksvriendelijk

De chirurgen van het AZ Sint-Maarten die dagelijks met de oplossing van Prodata aan de slag gaan, benadrukken dat hun werk dankzij het systeem vereenvoudigd is. "Voor mij is het erg handig dat je op een eenvoudige manier beelden kunt opnemen en nadien in je afgeschermd portaal kunt bekijken. Ik film al mijn operaties, omdat je zo soms dingen ziet die je kunnen helpen bij toekomstige ingrepen", zegt *Valentin Noyez*, één van de vijf thorax- en vaatchirurgen in het Mechelse ziekenhuis. "Vroeger lukte dat ook wel, maar toen moest je selectief zijn en beelden op een usb-stick bewaren. Dat gaat allemaal veel sneller en veiliger nu." Zijn collega *Charlotte-Elise Broeckx*, neurochirurg, treedt hem bij: "Ik behoor tot de nieuwe generatie chirurgen



en heb de oude manier van werken natuurlijk nooit meegemaakt. Maar het is bijzonder praktisch dat we beelden op een patiëntveilige manier rechtstreeks en onmiddellijk naar het juiste patiëntendossier kunnen opladen. Het voelt allemaal heel intuïtief aan.” Ook in het kader van privacy is een digitale oplossing uiteraard een flinke verbetering tegenover het gebruik van een klassieke usb-stick.



In de operatiezalen zelf beschikken chirurgen over de beste beeldkwaliteit dankzij meerdere 4K-schermen die ze naar eigen wens kunnen plaatsen. Voor sommige ingrepen is het bijvoorbeeld nuttig om twee schermen naast elkaar te zetten. Uiteraard mag er ook geen enkele vertraging op beelden zitten om het risico op fouten tot een minimum te beperken.

Collega raadplegen

Nog een belangrijk voordeel van de oplossing die Prodata geïnstalleerd heeft: beelden kunnen nu rechtstreeks op een beveiligde manier naar andere locaties worden gestuurd. Wanneer een chirurg bijvoorbeeld advies van een collega vraagt, dan kan die vanuit een andere operatiezaal of vanuit een aula of overlegruimte meekijken. “Vroeger zouden ze misschien getelefoneerd hebben of moest de geraadpleegde chirurg naar de operatiezaal komen. Vooral dat laatste

brengt mogelijke infectierisico’s met zich mee. Aan de hand van laminaire flow wordt de lucht in het OK voortdurend gezuiverd, maar telkens wanneer iemand een deur opent, verlies je even het effect van die luchtcirculatie. En dat willen we maximaal vermijden”, legt *Maarten Walravens* uit.

Het doorsturen van gedetailleerde beelden maakt het dus gemakkelijk om operaties op afstand te volgen. Dat is ook nuttig voor artsen (in opleiding) die vanuit een aula tijdens een ingreep mogen meekijken.

“Ook in het kader van privacy is een digitale oplossing uiteraard een flinke verbetering tegenover het gebruik van een klassieke usb-stick”

Charlotte-Elise Broeckx, Neurochirurg



Dynamische oplossing

Het AZ Sint-Maarten is met het digitale operatiekwartier van Prodata een voorloper in België. “We hadden het geluk dat we dit in een ultramoderne ICT-omgeving hebben kunnen doen. Binnen onze oude gebouwen was het wellicht niet eenvoudig geweest. Je hebt ook een stabiel ICT-netwerk nodig waarvoor onze ICT-architect heeft gezorgd. Intussen hebben we al vaak bezoek gekregen van andere ziekenhuizen die geïnteresseerd zijn in deze oplossing en de aanpak in ons ziekenhuis”, zegt *Walravens*.

Ook Prodata volgt het gebruik van het systeem op de voet. Uiteindelijk is niets waardevoller dan feedback uit de praktijkervaring van de chirurgen zelf. Het digitaal operatiekwartier is dan ook een dynamisch concept dat regelmatig wordt aangepast om aan de behoeften van het ziekenhuis te blijven voldoen. Ook training zal in de toekomst cruciaal zijn om het gebruik van de oplossing te optimaliseren. “Bij technologie is het belangrijk dat mensen leren hoe ze ermee moeten werken. Kijk maar naar onze smartphone die we dagelijks voor dezelfde dingen gebruiken, terwijl er nog tal van andere applicaties op staan die ons leven wellicht kunnen verbeteren, vandaag en in de toekomst.”, besluit *Maarten Walravens*.