



Kan aansluiten op ieder bestaand softwarepakket.

Is uit te breiden met een HL7 koppeling.

Werkt ook op managed PC's, zoals powerfuse

Communiqueert in twee richtingen, dus refractiegegevens kunnen uit het EPD in de phoropter worden gezet.

Communiqueert met oudere refractieapparatuur via seriële communicatie.

Snel en foutloos data verwerken

Handmatig de uitkomsten van refractieonderzoek overzetten in een oogheelkundig EPD is met de Dreambox verleden tijd. Die regelt dit automatisch. Het Rijnland Ziekenhuis in Leiderdorp is zeer enthousiast: "Je kunt veel stabiel en sneller werken."

En van de meest voor de hand liggende functionaliteiten van een oogheelkundig EPD is het doorgeven en archiveren van refractiegegevens. De praktijk wijst echter uit dat dit niet zo gemakkelijk is als het lijkt. Een struikelblok zijn de zogeheten indirecte koppelingen. Verouderde refractieapparatuur is namelijk uitgerust met het seriële protocol RS-232 C. Deze bron voor datacommunicatie werd gelegd in 1969, maar computers worden al sinds 2004 niet meer uitgerust met dergelijke poorten. Om refractieapparatuur toch te laten communiceren met computers, voorziet instrumentenfabrikant Topcon nieuwe exemplaren van LAN-aansluitingen en XML-datacommunicatie. Meetsgegevens worden dan via de LAN-poort en het netwerk eenvoudig ingevuld in het EPD. Maar refractieapparatuur is zo duurzaam dat ze zelfs na vele jaren trouwe dienst niet inboeten op kwaliteit. Een nieuwe aanschaffen is niet nodig, want Medical Workshop ontwikkelde de Dreambox en die zorgt ervoor dat ook de informatie van oudere apparaten snel en foutloos in het EPD terecht komt.

Geen 'kassabonnetjes' meer

"Eigenlijk is de Dreambox niet meer dan een klein computer-tje dat onder de tafel wordt geschroefd en wordt aangesloten op de refractieapparatuur en een gewone PC", vertelt Wil Barkmeijer van het Rijnland Ziekenhuis in Leiderdorp. "De Dreambox vertaalt de informatie die het via de seriële poort van de refractometer krijgt, naar een XML-bestand en plaatst

het vervolgens in een mapje op de server." Hij geeft aan dat de afdeling Oogheelkunde al sinds 1999 IMAGEnet 2000 gebruikt, de voorloper van softwarepakket IMAGEnet i-base. "Daarmee fotograferen we en we slaan er OCT-beelden in op. Toen we in april overgingen op het algemene EPD, hebben we het gebruik van i-Base uitgebreid voor alle apparatuur die data produceren, zodat je in een oogopslag kunt zien welke onderzoeken er bij een patiënt zijn uitgevoerd. Van gezichts- veldonderzoeken tot lensmetingen die gedaan worden voor een operatie om te zien welke kunstlens nodig is. Met behulp van de Dreambox komen refractiemetingen ook in i-Base terecht: die registreert namelijk wanneer de Dreambox informatie toevoegt aan de server en haalt de nieuwe gegevens dan meteen binnen. Dat is echt een groot voordeel, want oogartsen hebben deze informatie bij vrijwel iedere patiënt nodig. Daarnaast worden zulke metingen dagelijks gedaan. Voorheen roide er uit de refractieapparatuur een soort kassabonnetje met de meetwaardes erop, die je moest overtypen in het EPD. Dat is foutgevoelig en het kost tijd. Dankzij de Dreambox gaat het veel sneller en bovendien foutloos."

Veel mogelijkheden

Wanneer je de eerste bent die iets nieuws begint, is de kans groot dat je tegen onvoorziene zaken aanloopt. Zo bleek in het Rijnland dat de software van de Dreambox nog niet bekend was op een speciale refractometer voor kinderen. Maar dat euvel is intussen verholpen. Ook bleek de noodstroom-

test die het Rijnland Ziekenhuis eens per maand uitvoert, voor problemen te zorgen. Wil: "Het is een computertje dat 24/7 aanstaat en hij is zo gebouwd dat hij zichzelf opnieuw opstart als de stroom eraf is geweest. Het bleek dat de Dreambox na een restart niet alle services meenam die hij moet uitvoeren. Dankzij nieuwe software komt dat niet meer voor. Alle gebruikers zijn positief, want het werkt verder vanzelf. De volgende stap is dat de Dreambox de meetgegevens terugzet in de refractieapparatuur en deze automatisch instelt. Dat is ontzettend handig wanneer een patiënt een volgende keer terugkomt: met één druk op de knop staan de gegevens in de phoropter en kun je verder waar je de vorige keer bent gebleven. De cilinder staat meteen goed, de brilsterkte, alles. Dat scheelt een hoop tijd. En het mooie is dat de Dreambox ook werkt op andere software dan i-Base en op alle merken apparatuur. Dat is een kwestie van een technische aanpassing. Ik kan het echt iedereen aanraden. Geïnteresseerden zijn uiteraard welkom om de Dreambox in praktijk te komen bekijken in Leiderdorp." ©



WIL BARKMEIJER (62) is Teamleider Audio Visuele Techniek & Medische Fotografie, Komende zomer werkt hij veertig jaar in het Rijnland Ziekenhuis in Leiderdorp. Al sinds 1971 houdt hij zich bezig met oogheelkundige fotografie en leerde het vak van Albert Aandekerk in Het Oogziekenhuis in Rotterdam. Als het even kan, bedient hij nog graag de camera. "Oogheelkunde is het leukste deel van de medische fotografie. Dat beselvening en diagnose is er zoveel te halen, dat is fascinerend!"