



DOOR JAN RINGENIER

De stille revolutie van het oproepsysteem

Het verpleegoproepsysteem heeft stilletjes een revolutie doorgemaakt. 50 jaar geleden waren de rode knop, de lamp en het belletje gemeengoed. Nu staat geavanceerde software met sensoren de verpleegkundige bij in het bepalen welke patiënt/bewoner welke zorg op welk moment nodig heeft. Oproepsystemen zijn niet alleen stiller, maar vooral effectiever voor verpleegkundigen. Het eind van deze ontwikkeling is nog niet in zicht, meent Jan Ringenier. Hij maakte deze revolutie mee, sterker nog: als global product manager bij Ascom zocht hij voortdurend naar 'the next step'. Nu hij onlangs met pensioen is gegaan, schetst hij de ontwikkeling van het VOS die hij heeft meegemaakt en wat hij verwacht voor de toekomst.

The past

Toen ik in 1980 begon bij Ericsson, had ik geen kennis van verpleegoproepsystemen. Eén van mijn eerste opdrachten was om een brandmeldcentrale te ontwerpen. Toch kwam de 'switch' snel. In die tijd pionierde Ericsson met sociale alarmering via de telefoon. Het concept: een simpele polszender en een telefoonmodule. Maar het apparaat was ontwikkeld voor de Zweedse markt en werkte in Nederland niet. Mijn job: laat het werken en zorg dat het door de keuringen komt.

Ericsson besloot de business te herzien en onze producten waren geen core business meer. We werden samengevoegd met NIRA, dat al een lange verpleegoproep-historie had. Ook hier

ging de focus naar de onsite-paging systemen (piepers). De verpleeggroep moest op lokaal niveau worden ingevuld. Dit was de start van de eerste teleCARE-generatie. Het was de tijd van vernieuwingen: IBM introduceerde de personal computer; Ericsson had een kloon. Voor ons was duidelijk dat de pc een centrale rol moest spelen in het nieuwe systeem. Je kunt het je nu niet meer voorstellen, maar toen was het revolutionair: een pc als blikvanger op de balie!

TeleCARE SC werd geboren: een systeem met de Ericsson PC als eyecatcher, NIRA randapparatuur en geïntegreerd met onsite-paging. Het was een succes op de Medica-beurs in 1983/1984 (de voorloper van Zorg & ICT). Een gerichte

marketingcampagne - met videobanden - deed de rest. Veel zorginstellingen zagen dat het oproepsysteem voordelen bood voor de kwaliteit, veiligheid en effectiviteit van de zorg.

Na deze stap volgden er al snel meer, allemaal getriggerd door de klanten van destijds. Er was een bewoner/patiënt database die gevoed werd door een zorgregistratiesysteem, er kwamen embedded controllers, zodat de pc uit kon, er kwamen nieuwe functies waaronder welzijnsmelding en akoestisch beluisteren. Als snel volgde internationale belangstelling uit onder meer Frankrijk, België, Noorwegen en Denemarken.

We hebben een tijdje onderzocht of de knoppen

aan het bed van de patiënt te bundelen waren: één product voor oproep, tv, telefoon en pc. In Rijnstate (Arnhem) zijn daarin echt stappen gezet. Inmiddels heeft iedere patiënt wel een eigen smartphone die ook als tv dient. Wat nog wel leeft, is de combinatie van een alarmknop en een serviceknop, bijvoorbeeld om een glas water te vragen.

Wij geloofden eind vorige eeuw sterk in twee principes: zorg dat de boodschap direct bij de juiste verpleegkundige in de pocket komt, zonder ingewikkelde kastjes. En benut de computer om flexibiliteit te creëren. Daarmee kreeg de verzorging een tool in handen om het eigen werk beter te plannen, dat was toen ongekend!

Ziekenhuizen hadden destijds meerpersoonskamers, die zijn grotendeels verdwenen. Qua verpleeggroep gaf de verschuiving naar eenpersoonskamers weinig problemen, want de infrastructuur kenden we al van verpleeghuizen. Het wordt een ander verhaal als medische apparatuur gaat aansluiten op het VOS, zoals een infuuspomp. Dan wordt het een MOS, een medisch oproepsysteem. Daar gelden strenge richtlijnen voor vanuit patiëntveiligheid. Een alarm moet immers altijd hoorbaar zijn, ook als deuren dichtgaan.

The present

TeleCARE M was 20 jaar geleden de eerste generatie verpleegoproep die binnen Ascom tot stand kwam. Het systeem stond aan de basis van teleCARE IP, de huidige generatie Ascom verpleegoproep. Hoewel het concept er nog steeds om gaat de oproep direct in de pocket van de juiste verpleegkundige te sturen, is teleCARE IP qua technologie erg anders. Het gebruikt het netwerk van de klant (als regelgeving dit toestaat), is IP-georiënteerd en totaal decentraal opgebouwd. Tot dan toe gold nog de eigen bedrading en een eigen protocol. Het nadeel van een gedeelde infrastructuur is dat je als leverancier geen volledige grip hebt op je eigen systeem. Het voordeel is dat je het netwerk kunt hergebruiken en andere systemen erop kunnen aansluiten.

Ook is er een volledige integratie met draad-

loze verpleeggroep, inclusief bewoner/patiënt locatiebepaling. Slimme software zoekt de juiste verpleegkundige, afhankelijk van waar de bewoner/patiënt zich bevindt. En draadloos is nu net zo veilig als bedrade technologie. De batterij wordt continu bewaakt en zenders zijn transceivers met end-to-end acknowledge en een heartbeat. Er is ook medische connectiviteit tot zelfs klasse IIb. Hierdoor kunnen medische apparaten conform de MDD/MDR veilig worden aangesloten.

Er werd een eerste stap gezet met toevoeging van sensoren. Handelingen als het bed verlaten, bewegen op de kamer, deur/raam openen: het kan allemaal ondersteund worden en op slimme wijze ingesteld om een melding te geven. Onze systemen werken intramuraal, maar de realiteit is dat bewoners van instellingen zich ook buiten de muren begeven. Dat lossen we op door systemen extramuraal te laten werken. Zo sluiten we aan bij de veranderde visie op langdurige zorg. Ik ken het verhaal van een fervent hardloper die naar een instelling verhuisde. In plaats van 'binnenblijven' werd het 'laat maar lopen'. Dan draagt ook het systeem bij aan kwaliteit van leven.

Het marktgebied van teleCARE breide zich verder uit. Brazilië en Duitsland begonnen met teleCARE M en gingen over naar teleCARE IP, Australië, USA en UK volgden. Als je op een global speelveld actief bent is het logisch dat je vele lokale concurrenten treft die allemaal hun marktaandeel hebben en hun sterke punten. Je kunt als leverancier niet een concept uit Nederland kopiëren naar een ander land, zelfs niet in een buurland als België. Het is niet alleen de zorg- of verpleegcultuur, maar ook de marktbenadering. Je zit niet zomaar met de juiste personen aan tafel. Bij een openbare aanbesteding wordt alleen naar prijs gekeken. Wat lang niet altijd de beste oplossing oplevert, maar dat terzijde.

Het zou ondoenlijk zijn geweest om voor alle landen een variant te maken en te onderhouden. Vandaar dat er vele configuratiemogelijkheden zijn ontwikkeld. De software en hardware

is voor iedereen gelijk, maar kan naar lokale behoefte worden ingesteld.

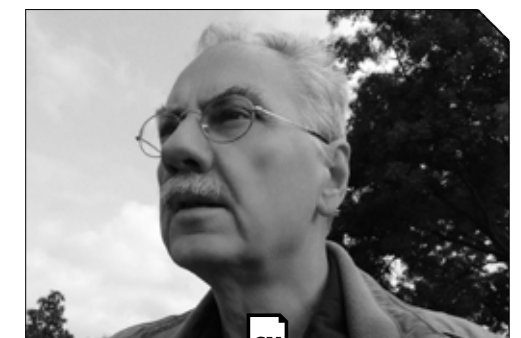
The future

Eigenlijk is drie, vier jaar vooruitkijken het maximum. Ik denk dat een verpleegoproepsysteem voor de langdurige zorg er anders gaat uitzien dan voor ziekenhuizen. Sensoren zullen een veel grotere rol gaan spelen, om automatisch te detecteren en zelfs te anticiperen en voorspellen. Zo gaan we van rode knop naar valdetectie naar valpreventie. Met alle beschikbare data is het mogelijk om analyses te maken. Maar dan wel met een simpel stoplicht-model, zodat direct te zien is wat er aan de hand is. Wireless zal een veel grotere rol spelen, het geeft instellingen en de gebruikers veel meer flexibiliteit.

Software domineert nu al de ontwikkeling van verpleegoproepsystemen en zal dat nog meer gaan doen. Embedded controllers (edge computers) worden ingezet voor lokale site-afhandeling en cloud support voor klantoplossingen en analyse.

Regulering zal ook een grotere rol gaan spelen. Veiligheid en privacy zijn en blijven key. In Europa is er eigenlijk maar één verpleegoproepstandaard en dat is in Duitsland. De VS hebben een eigen standaard en Australië had er een. De markt is te klein voor een global standard, maar een EU-variant lijkt een haalbare kaart.

Er is veel mogelijk op het gebied van zorgtechnologie, maar technologie moet wel zin hebben. Zorgverleners moeten baat hebben bij een innovatie, anders is deze kansloos. Dat was de gouden regel toen we 40 jaar geleden begonnen en nu nog. ■



CV

Jan Ringenier was tot zijn pensionering op 1 september 2021 Global Product Manager bij Ascom. Hij begon in 1980 bij Ericsson als R&D Engineer en was 17 jaar R&D Manager bij NIRA. Dit bedrijf ging over in Ascom, waar hij jarenlang Product Manager voor Wireless Solutions was. Ringenier stond aan de basis van het verpleegoproepsysteem teleCARE en heeft diverse patenten op zijn naam staan.

Over Ascom

Ascom is een internationale aanbieder van ICT- en workflowoplossingen voor Care, Cure en Enterprise. De visie van Ascom is dat de beste beslissingen genomen kunnen worden als kritische informatie altijd en overal beschikbaar is. Ascom is met name gespecialiseerd in het, met behulp van technologie, ondersteunen van de zorg in de verandering van reactieve naar proactieve zorgalarmering. Door middel van eigen software- en productontwikkeling, samenwerking met partners en het gebruik van zeer open platformen, kan Ascom hiervoor complete integrale oplossingen aanbieden.