

Potentiële gebruikers over derde generatie domotica

Derde generatie domotica is ontwikkeld om kwetsbare doelgroepen, zoals ouderen met dementie, langer zelfstandig te kunnen laten wonen. Ook ontlast de technologie direct betrokkenen. In tijden van toenemende vergrijzing kan deze technologie grote voordelen bieden. Toch verloopt de verspreiding en implementatie in de praktijk niet zonder slag of stoot. Hoe denken betrokkenen en potentiële gebruikers over deze specifieke vorm van domotica? Welke voordelen en nadelen zien zij? En hebben zij tips voor de implementatie van deze technologie? Deze vragen zijn onderzocht bij Stichting de Wever in Tilburg, waar de implementatie van het derde generatie domoticasysteem UAS (Unattended Autonomous Surveillance) wordt voorbereid.

Drs. S.T.M. (Sebastiaan) Peek, Promovendus, en dr. E.J.M. (Eveline) Wouters, Associate Lector, Lectoraat Health Innovations and Technology, Fontys Paramedische Hogeschool; drs. B.W.J.M. (Ben) Janssen, Programmamanager dementiezorg bij Stichting de Wever

Met de toenemende vergrijzing en ontgroening, en de daarmee samenhangende toename in de chronische gezondheidsproblematiek [1], neemt de vraag naar slimme oplossingen binnen de zorg toe. Een belangrijk en in aantal toenemend gezondheidsprobleem dat vele ouderen treft is dementie [2]. Dementie leidt in vele gevallen, door het ontstaan van incidenten waaronder acute (gevaarlijke) situaties, tot opname in een ziekenhuis of verpleeghuis. Eén van de belangrijkste redenen tot opname in een verpleeghuis is de te hoge last voor de mantelzorg, waardoor thuis blijven wonen niet langer mogelijk is.

Het Sociaal en Cultureel Planbureau heeft berekend dat uitstel van opname grote kostenbesparingen met zich meebrengt, naast de voordelen voor de persoon met dementie. Een uitstel van een jaar verpleeghuis bespaart per persoon 16.000 euro. Om uitstel op een

verantwoorde wijze mogelijk te maken, is het noodzakelijk gevaarlijke en gezondheidsbedreigende situaties zo veel mogelijk te voorkomen. Twee belangrijke risico's waar een persoon met dementie mee te maken heeft, zijn vallen en verdwalen buitenshuis. Beide risico's leggen ook een grote druk op de mantelzorg, die permanent op zijn of haar hoede moet zijn en de persoon met dementie moeilijk alleen kan laten. Juist dat laatste maakt de zorglast zeer zwaar. Klassieke alarmering bij vallen is bij een persoon met dementie veelal niet toereikend. Deze vorm van alarmering wordt ook wel eerste generatie domotica genoemd en gebeurt veelal met behulp van een halszender. Halszenders worden vaak vergeten of men is op het moment van een incident niet bij machte actief te alarmeren. Voor deze mensen zou het 'derde generatie domotica' systeem,

gebaseerd op 'ambient intelligence techniek', veel geschikter kunnen zijn. Dit zogenaamde UAS (Unattended Autonomous Surveillance) systeem bestaat uit een sensoretnetwerk in de woning, gekoppeld aan een kleine computer. Dit door TNO ontwikkelde systeem is binnen de organisatie Zorgpalet Baarn-Soest eerder getest bij een groep alleenwonenden met dementie, die een indicatie voor opname in een verpleeghuis hadden [3]. Dit systeem maakt het mogelijk te alarmeren bij valincidenten, door het registreren van bewegingsignalen en het ontbreken daarvan. Ook is het mogelijk met dit systeem te registreren wanneer een persoon onbedoeld de woning verlaat. In beide gevallen kan gepaste hulp worden geboden, via een signaal naar de ambulante zorgverlener. Op die manier zou ook de zorg om de veiligheid van de partner verminderen en daarmee de bewegingsvrijheid

van de mantelzorg verbeterden.

DOELSTELLING ONDERZOEK

Het project 'derde generatie domotica en zorg op afstand' bij Stichting de Wever in Tilburg heeft als doel om beter te begrijpen hoe eindgebruikers aankijken tegen het UAS-systeem alvorens dit te implementeren. Daarom is onderzocht welke behoeften en zorgen er leven onder mantelzorgers en verzorgers van cliënten met dementie. Daarnaast zijn dementieconsulenten bevestigd op dit onderwerp omdat zij een faciliterende rol hebben bij het koppelen van het zorgaanbod aan de zorgvraag bij zelfstandig wonende cliënten met dementie. Aan deze drie groepen is vervolgens gevraagd wat zij vinden van het systeem en of zij denken dat dit systeem kan bijdragen aan het vervullen van behoeften of het wegnemen van zorgen. Dit gebeurde aan de hand van een demonstratiefilm. Dit onderzoek is erop gericht om de toekomstige implementatie zo optimaal mogelijk te laten verlopen.

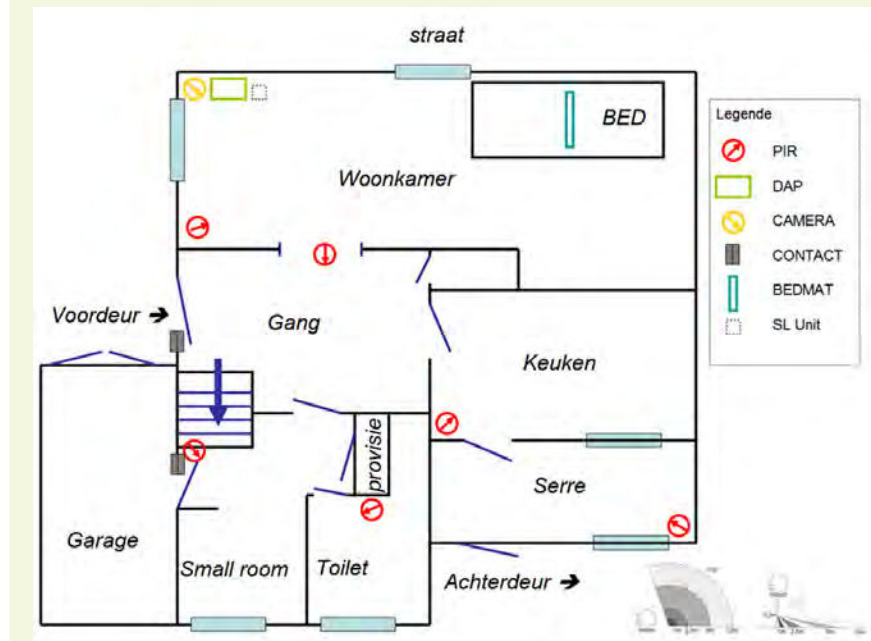
INTERVIEWS

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van semigestructureerde diepte-interviews met drie mantelzorgers, vier verzorgenden en drie dementieconsulenten. Bij de interviews met de mantelzorgers waren de personen met dementie zelf ook aanwezig. De interviews bestonden uit twee delen: eerst werd gevraagd naar behoeften, problemen en wensen met betrekking tot de huidige situatie. Volgens werd op een laptop een demonstratiefilmpje getoond van het UAS-systeem. Dit filmpje is ook te zien op <http://vimeo.com/28097923>. In het tweede deel van het interview werd gevraagd te reageren op het filmpje, de mening over de bruikbaarheid van het systeem en mogelijke tips voor de invoering van het systeem te geven. De interviews zijn uitgevoerd door twee studenten van de minor Health, Sports & Lifestyle van de Fontys Paramedische Hogeschool in Eindhoven. Zij werden hierbij begeleid en geïnterviewd door een ervaren interviewer. Alle interviews werden met toestemming van de geïnterviewden opgenomen op een voicerecorder, uitgetypt en vervolgens geanalyseerd.

Eerst worden nu de huidige problemen en behoeften van mantelzorgers en dementerende cliënten besproken. Vervolgens wordt ingegaan op de houding van betrokkenen over het systeem. Tot slot komen tips voor de implementatie en mogelijke uitbreidingen op het systeem aan bod.

PROBLEMEN EN BEHOEFTE

Wanneer we de geïnterviewden vragen naar huidige problemen, wordt verteld dat mantel-



Plattegrond van een woning met UAS-systeem (bron: Rosetta-consortium)

zorgers moeite hebben met het alleen laten van de partner of het familielid met dementie. Een mantelzorg geeft bijvoorbeeld aan: "Ik durf haar wel een uur maximaal alleen te laten, dan doe ik boodschappen of iets bijzonders maar ik ben graag weer snel thuis... anders wordt de onrust bij haar groter". Dat rust voor personen met dementie belangrijk is, wordt door verzorgenden ook aangegeven. Tegelijkertijd ervaren mantelzorgers zelf geregeld onrust. Dit komt vooral voort uit zorgen over de veiligheid van de partner of het familielid met dementie. Dit is in zekere zin een logisch gevolg van problemen die optreden wanneer iemand dement wordt. Geïnterviewden geven onder meer aan dat er problemen kunnen ontstaan met koken en het gebruik van gas (pan op het vuur laten staan, gas aan laten staan). Voeding kan sowieso een probleem vormen, doordat mensen de neiging hebben om te weinig te eten en te drinken. Verder komt dwalen regelmatig bij alle betrokkenen als risico naar voren, zoals een dementieconsulent aangeeft: "In de nacht gaan ze dwalen en uit bed komen... dat is vaak voor de mantelzorg ook erg slopend, maar voor de kinderen ook... die weten ook niet wat vader 's nachts doet". Problematisch hierbij is dat personen met dementie de ernst van de aandoening vaak zelf niet meer kunnen inzien. Dementieconsulenten en verzorgenden geven aan dat er verschillende hulpmiddelen worden ingezet om het zorgen voor personen met dementie te vergemakkelijken. Zo wordt er bijvoorbeeld gebruik gemaakt van een alarm-

mat die voor het bed gelegd kan worden. Deze alarmeert de partner zodra iemand hier op stapt. Halskettingen met daarin een alarmknop worden ook genoemd. Alle geïnterviewden geven aan dat deze niet goed werken bij mensen met dementie; ze drukken er simpelweg niet op. Overigens meldt één verzorgende dat de familie lang niet altijd positief staat tegenover het gebruik van hulpmiddelen. Ze zien het probleem niet altijd of vinden de kosten bijvoorbeeld te hoog. Waar mantelzorgers en verzorgenden het wel over eens zijn is dat personen met dementie baat hebben bij een vertrouwde omgeving. Personen met dementie geven ook aan het liefst thuis te blijven wonen. Verzorgenden zetten zich hiervoor in, maar zien tegelijkertijd dat het thuis laten wonen van deze mensen op een gegeven moment niet meer mogelijk is: "Uitgangspunt is altijd om iemand zo lang mogelijk thuis te laten blijven, mits het veilig is en de mantelzorg het nog aankan, maar in de praktijk is het meestal zo dat je toch toe gaat werken naar opname." Het UAS-systeem is mogelijk een manier om het thuis wonen op een veilige manier te verlengen, maar hoe denken de geïnterviewden over dit systeem?

HOUDING

Na het filmpje over het UAS-systeem te hebben gezien, lieten de geïnterviewden weten een aantal mogelijke voordelen van het systeem te zien. Mantelzorgers en verzorgenden zien het systeem als een beter alternatief

dan alarmering via een halsketting. Daarnaast denken verzorgenden dat het systeem kan zorgen voor rust en een veilig gevoel bij de mantelzorgers; mantelzorgers denken dit zelf ook. Volgens verzorgenden en dementieconsulenten zorgt het systeem ervoor dat inwonende mantelzorgers makkelijker het huis kunnen verlaten. Dementieconsulenten denken bovendien dat het systeem ook bij de dementerende personen zelf voor rust kan zorgen: "Het systeem kan iemand geruststellen. Zo van, ik kan je zien." Dementieconsulenten hebben sowieso een behoorlijk positieve houding ten opzichte van het systeem: ze zijn allemaal van mening dat het langer thuis wonen mogelijk maakt; helemaal in situaties waarbij de persoon met dementie alleen woont. Enkele verzorgenden en mantelzorgers denken dit ook, maar er zijn ook verzorgenden die juist betwijfelen of het systeem bijdraagt aan het langer thuis laten wonen van personen met dementie. Soms is de houding van betrokkenen ten opzichte van het systeem positief maar resulteert dit niet in de intentie om het systeem ook daadwerkelijk te gebruiken wanneer het beschikbaar zou zijn. Dit blijkt uit een gesprek met een man met een lichte vorm van dementie die samenwoont met zijn partner: "Als je alenig zit is het wel een ideaal systeem, ook in ons geval wanneer mijn vrouw even de deur uit is... ze moeten het eigenlijk verplicht maken voor iedereen... maar niet voor ons eigen."

Uit de interviews komt een aantal bedenkingen of twijfels over het systeem naar voren. Een enkele verzorgende vraagt zich af wat het systeem betekent voor de reactiesnelheid: "Stel dat er op zes plaatsen wat zou gebeuren... op zes plaatsen kan je niet tegelijk zijn." Opvallend was dat verzorgenden in het algemeen vooral keken naar mogelijke nadelen van het systeem voor *cliënten* en niet direct naar implicaties voor henzelf. Zo geven verzorgenden aan dat personen met dementie wel eens angstig zouden kunnen reageren op een spreekluister-verbinding. Ook hebben verzorgenden bedenkingen bij de sensor die registreert of iemand het huis heeft verlaten (is gaan dwalen): "Ik denk dat je daarmee kunt registreren dat iemand weggaat, maar waar gaat hij dan heen?" Verzorgenden zijn in het algemeen tegen het gebruik van camerabeelden. Ook wanneer hen uitgelegd wordt dat de camera pas aangaat wanneer er geen contact gemaakt kan worden via de spreekluister-verbinding blijven verzorgenden kritisch: de camera kan onrust en achterdocht bij de cliënt opwekken, en dat los je als verzorgende niet zomaar op. Er wordt opgemerkt dat de privacy gewaarborgd moet blijven. Dementieconsulenten delen deze

mening maar hebben verder geen uitgesproken bedenkingen bij het systeem. De mantelzorgers benaderen het aspect van privacy wat pragmatischer: "Als je met die technologie kunt waarborgen dat iemand in zijn eigen vertrouwde omgeving blijft speelt privacy voor mij geen enkele rol" en "Ze moeten ook allemaal een sleutel van je hebben want anders komen ze niet binnen." Tot slot leeft de vraag: hoeveel kost het systeem, en wie betaalt het? De geïnterviewden bleken ook ideeën te hebben over de implementatie van het systeem en mogelijke uitbreidingen op het systeem.

■ IMPLEMENTATIE EN UITBREIDINGEN

Verzorgenden geven verschillende tips voor de implementatie van het systeem. Opgemerkt wordt dat de persoon met dementie wel ingelicht moet worden dat het systeem geïnstalleerd wordt, maar dat het verder beter is om het systeem te installeren zonder dat de persoon daarbij aanwezig is. Een verzorgende merkt op graag te willen oefenen met cliënten met dementie zodat die weten hoe het systeem functioneert. Verzorgenden vinden dat het systeem het beste uitgelegd kan worden door de naaste familie. Hier zit ook meteen de crux, want medewerking van de mantelzorgers is cruciaal voor een succesvolle implementatie, aldus de verzorgenden. Dit houdt in dat mantelzorgers eraan toe moeten zijn om het systeem te gebruiken. Het blijkt dus juist dat mantelzorgers er niet altijd klaar voor zijn om hulpmiddelen of technologie in te zetten. Dit is helemaal het geval wanneer mantelzorgers en cliënten met dementie het

gevoel hebben het samen nog wel te redden. Dementieconsulenten zijn het meest positief over de haalbaarheid van de implementatie van het systeem. Zij denken dat het systeem goed uit te leggen valt aan cliënten met beginnende dementie en dat het in te zetten zou zijn in zorgsituaties waar zij nu komen. Een dementieconsulent en een verzorgende zagen na het zien van het filmpje duidelijke mogelijkheden voor het uitbreiden van het systeem. Zo zou het systeem met wat aanpassingen ook gebruikt kunnen worden om de leefstijl en het gedrag van dementerende cliënten te monitoren: "Vooral omdat de dementerende het zelf niet meer kan vertellen. Zo weten wij beter wat er aan de hand is... als uit de gegevens blijkt dat iemand 's nachts dwaalt, verklaart dat waarom hij overdag zo moe is." Met deze informatie kan vervolgens ook de zorg beter afgestemd worden op de specifieke situatie van de cliënt. Een ander voorbeeld: "Als je ziet dat mevrouw om 10 uur pas opstaat, ga je daar dan ook pas om die tijd heen." De functionaliteit die wordt gesuggereerd is inmiddels ontwikkeld onder de naam Early Detection System (EDS). EDS maakt samen met onder andere het UAS-systeem deel uit van het project Rosetta, een technologie-ontwikkelingstraject dat gefinancierd wordt vanuit de Europese Unie in samenwerking met een groot aantal nationale overheden [4]. Tot slot gaven de mantelzorgers en verzorgenden nog een reeks suggesties voor uitbreidingen van het systeem. Deze zijn zeer divers en variëren van een automatische koffiemachine ("dat ze koffie ruikt en weet dat ze moet gaan ontbijten"), een op afstand bedienbaar slot voor de voordeur en een brandalarm, tot lampen die automatisch uitgaan wanneer



Interviewers in gesprek met een zelfstandig wonende cliënt met partner

de persoon met dementie dit zelf vergeet. Deze suggesties sluiten niet altijd aan bij de technische mogelijkheden van het UAS-systeem, maar laten wel zien dat eindgebruikers niet denken in termen van systemen.

CONCLUSIE

Ons onderzoek laat zien dat er een aantal problemen optreedt rondom de zorg voor zelfstandig wonende dementerende cliënten: personen met dementie kunnen zichzelf in gevaarlijke situaties brengen; zij hebben soms de neiging om te gaan dwalen en het is voor mantelzorgers moeilijk om personen met dementie alleen te laten. Uit de interviews blijkt dat betrokkenen vooral behoefte hebben aan rust en veiligheid. Het UAS-systeem is bedoeld om hierin te voorzien en we kunnen dus stellen dat het uitgangspunt van dit systeem aansluit bij de behoeften van deze groep. Te meer omdat betrokkenen aangeven dat de huidige methode van alarmering (door middel van een halsketting) niet functioneert terwijl men graag zelfstandig wil blijven wonen. Tegelijkertijd blijkt uit ons onderzoek dat

betrokkenen twijfels hebben over de implementatie van het UAS-systeem. Hierbij is verschil te zien tussen de verschillende groepen geïnterviewden. Zo willen mantelzorgers er liever niet aan denken dat de situatie zo slecht kan worden dat een dergelijk systeem of opname in een zorginstelling noodzakelijk wordt. Verzorgenden daarentegen zijn geneigd om vooral na te denken over wat het systeem zal betekenen voor dementerende cliënten, en minder met wat het voor hen zelf zal betekenen. Dementieconsulenten hebben de minste bedenkingen, maar staan in zekere zin ook het verst af van de dagelijkse praktijk van het zorgen voor een persoon met dementie. Dit verschil maakt dat het raadzaam is om elk van deze groepen intensief te betrekken bij de voorbereiding van de implementatie, en om aandacht te hebben voor onderlinge verschillen.

Uit dit onderzoek blijkt verder dat er dringend behoefte is aan meer pilots met het UAS-systeem. Het is niet genoeg om alleen kennis te nemen van mogelijke bedenkingen; er moet praktijkervaring opgedaan worden om twijfels weg te kunnen nemen door middel van

aanpassingen in het systeem of aanpassingen in het implementatieproces.

Dit artikel is mede mogelijk gemaakt door het werk van Anne Hannen en Paul Wilms, studenten minor Health Sports & Lifestyle, Fontys Paramedische Hogeschool, Eindhoven, waarvoor onze dank.

REFERENTIES

1. Blokstra A, Verschuren W.M.M. (red.), Vergrijzing en toekomstige ziektebelasting. Prognose chronische ziektenprevalentie 2005-2025. Bilthoven: RIVM, 2007
2. Gezondheidsraad. Dementie. Den Haag: Gezondheidsraad, 2002; publicatie nr. 2002/04
3. van Hoof, J., Kort, H.S.M., Rutten, P.G.S., Duijnste, M.S.H. (2011) Ageing-in-place with the use of ambient intelligence technology: perspectives of older users. International Journal of Medical Informatics, (80), 310-331
4. Rosetta. (z.d.). Verkregen op 9 december, 2011, <http://www.domoticawonenzorg.nl/smartsite.dws?ch=def&id=134583/>

VIDEOVRAAGBAAK
Alle antwoorden over gaswarmtepompen

HOEVEEL ENERGIE KUNT U BESPAREN MET EEN AISIN GASWARMTEPOMP?

GASENGINEERING.NL

Dutch Green Building Council

0:19 / 8:16 360p