

Gezelschap werd hierbij als cruciaal gezien, vooral om eenzaamheid te verminderen via gesprekken met de robot of het afspelen van hun favoriete muziek. Ook gezondheids- en cognitieve ondersteuning, zoals bv. valdetectie en een herinneringsfunctie, bleken erg belangrijk. Een andere verwachting voor de robot was het motiveren tot actiever gedrag, zowel fysiek als cognitief. Zorgverleners zagen SARs vooral als aanvulling op hun huidige taken en stelden ethische vragen over functies zoals medicatiebeheer. We zagen dat er nog steeds een kloof is tussen de wensen en technische mogelijkheden van robots, vooral op vlak van fysieke en huishoudelijke ondersteuning.

In de **derde studie** namen vier ouderen twee weken deel aan een onderzoek met robot James tijdens de eerste COVID-19-lockdown. Vier thema's kwamen naar voor na interviews met de deelnemers: gezelschap van de robot, betrokkenheid bij zinvolle activiteiten, technische aspecten en barrières voor langdurig gebruik. De robot bood de ouderen gezelschap, verminderde eenzaamheid en stimuleerde deelname aan zinvolle activiteiten. Deelnemers ervaarden o.a. meer plezier en structuur in hun dagelijkse routine. Ze vonden James gebruiksvriendelijk, ondanks enkele beperkingen zoals beperkte gespreksmogelijkheden, weinig fysieke aanpassingsmogelijkheden en zorgen over de betaalbaarheid van de robot.

**Besluit:** Ons onderzoek toont aan dat SARs veelbelovend zijn om de zelfstandigheid van ouderen te bevorderen, eenzaamheid te verminderen en zinvolle activiteiten te ondersteunen. Voor succesvolle inzet bij ouderen met MCI in de thuissituatie zijn proefperiodes, personalisatie, toegankelijk ontwerp, training, stigma-vermindering, betaalbaarheid en een goede integratie in de woonomgeving essentieel.

#### Financiering

Active Assisted Living (AAL) Programme / Agentschap Innoveren & Ondernemen (VLAIO)

#### Kort CV

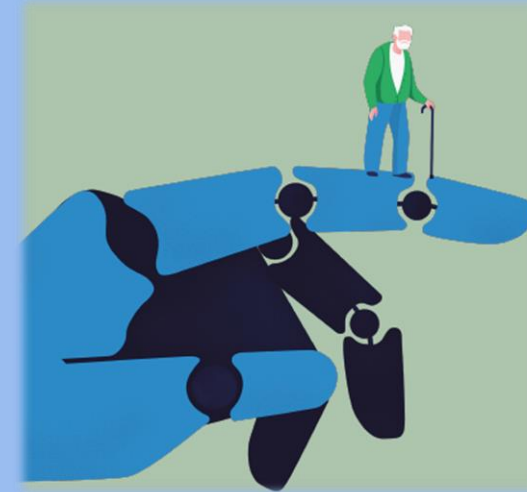
|              |                                                                             |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 2011 – 2014  | Bachelor Ergotherapie, HoGent                                               |
| 2014 – 2016  | Master in de Ergotherapeutische Wetenschap, KULeuven – UGent                |
| 2016 – 2018  | Ergotherapeut (geriatrie / GST / fysieke revalidatie)                       |
| 2018 – 2021  | Wetenschappelijk Medewerker aan de Vakgroep Revalidatiewetenschappen, UGent |
| 2022 – heden | Clinical Research Associate, IQVIA                                          |

Eerste auteur van 3 publicaties (A1 – peer reviewed)

#### Contact

maaike.vanassche@ugent.be

Online versie van het doctoraat: [www.biblio.ugent.be](http://www.biblio.ugent.be): Maaike Van Assche  
Vakgroep Revalidatiewetenschappen (GE37), Onderzoeksgroep Ergotherapie  
[www.ugent.be](http://www.ugent.be)



## Understanding the Prerequisites for Successful Implementation of Socially Assistive Robots in Aged Care: A Qualitative Perspective

**Maaike Van Assche**

## Supervisor

Prof. dr. Dominique Van de Velde - Department of Rehabilitation Sciences,  
Ghent University, Belgium

## Guidance committee

Prof. dr. Mirko Petrovic - Department of Internal Medicine and Paediatrics,  
Ghent University, Belgium

Prof. dr. Dirk Cambier - Department of Rehabilitation Sciences, Ghent  
University, Belgium

Prof. dr. Patrick Calders - Department of Rehabilitation Sciences, Ghent  
University, Belgium

dr. Patrick Van Gelder - Department of Biology, University of Antwerp,  
Belgium

## Examination committee

Prof. dr. Vanessa Smith (Chairman) - Department of Internal Medicine, Ghent  
University, Belgium, Department of Rheumatology, Ghent University Hospital,  
Belgium, Unit for Molecular Immunology and Inflammation, VIB Inflammation  
Research Center (IRC), Ghent, Belgium and ERN ReCONNET

Em. Prof. dr. Tischa van der Cammen - Department of Human-Centered Design, Delft  
University of Technology, The Netherlands

Prof. dr. Ellen Vlaeyen - Department Healthcare and Ethics, Hasselt University, Belgium

Prof. dr. Tony Belpaeme - Department of Electronics and Information Systems, Ghent  
University, Belgium

Prof. dr. Anton De Spiegeleer - Department of Internal Medicine and Paediatrics, Ghent  
University, Belgium

dr. Ellen Cruyt - Department of Rehabilitation Sciences, Ghent University, Belgium

## Samenvatting

### Achtergrond

De vergrijzing brengt grote maatschappelijke uitdagingen met zich mee, waaronder een sterke toename van het aantal personen met dementie. Daarom wordt “*ageing in place*”, het zo lang mogelijk zelfstandig thuis blijven wonen, gezien als een persoonsgerichte en kosteneffectieve aanpak. Dit wordt echter bemoeilijkt door zaken zoals cognitieve achteruitgang, fysieke beperkingen en toenemende sociale isolatie. Ook Mild Cognitive Impairment (MCI), een mogelijke voorloper van dementie, kan het dagelijks functioneren van ouderen sterk beïnvloeden. Zaken zoals bewegingsoefeningen en cognitieve stimulatie zijn daarom een belangrijk onderdeel van een preventieve aanpak. Socially Assistive Robots (SARs) bieden potentieel om de zelfstandigheid van ouderen te bevorderen en de werkdruk op zorgverleners te verminderen. Echter, de acceptatie van deze nieuwe technologie vormt hierbij vaak nog een obstakel.

Voorgaand onderzoek heeft aangegeven dat acceptatie van technologie bij ouderen sterk afhangt van de mate waarin aan hun werkelijke behoeften wordt voldaan. Toch wordt bij het design van robots vaak meer aandacht besteed aan technische mogelijkheden dan aan de werkelijke gebruikerswensen. Deze thesis onderzoekt de attitudes, verwachtingen en ervaringen van ouderen met MCI en zorgverleners in drie studies.

### Studies in het doctoraatsonderzoek

De **eerste studie** onderzoekt de attitudes van ouderen met MCI en hun zorgverleners tegenover SARs in de zorg. Uit interviews met 30 ouderen en 10 zorgverleners kwamen twee belangrijke thema's naar voren: (1) perspectieven op het krijgen van hulp van een robot en (2) perspectieven op de implementatie van een robot. Ten eerste waren beide groepen van mening dat SARs kunnen helpen bij het opvangen van personeelstekorten en dagelijkse ondersteuning. Ouderen vonden de constante beschikbaarheid van robots en hun objectiviteit positief, maar vooral geschikt voor mensen die het fysiek of cognitief zwaarder hadden dan henzelf. In het tweede thema kwamen vooral zaken naar voren die een succesvolle implementatie zouden kunnen verhinderen, zoals angst voor stigmatisatie en betaalbaarheid van de robot. De conclusie was dat, hoewel de voordelen van robots vaak erkend werden, er vooral nog gemene gevoelens zijn over het gebruik ervan in de thuisomgeving.

De **tweede studie** verdiept zich in de verwachtingen van ouderen met MCI en zorgverleners aan de hand van interviews. Acht mogelijke rollen kwamen naar voren: gezelschap, gezondheidsassistent, fysieke helper, huishoudelijke hulp, cognitieve ondersteuner, coach, vrijetijdspartner en, voor zorgverleners, werkassistent.