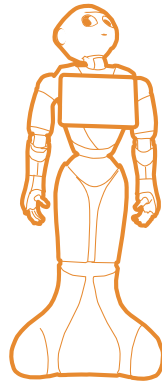




Eerste verkenning van **robotica in de zorg.**

Philadelphia en sociale robotica in de Nederlandse zorg



Inhoud

Philadelphia en sociale robotica in de Nederlandse zorg	4
Phi aan het woord	18
Samenvatting exploratief onderzoek naar ontwikkelingsproces van (sociale) robot Phi	34
Eerste evaluatie van benodigde randvoorwaarden voor begeleiders bij de inzet van sociale robot Phi	58
Samenvatting implementatieaanpak sociale robotica in de zorg	70
Cliënt blikt positief terug op de logeerperiode met Phi	80
Twee medewerkers kijken terug op logeerperiode Phi	86



Eerste verkenning van **robotica in de zorg.**

Philadelphia en sociale robotica in de Nederlandse zorg



Greet Prins
voorzitter
Raad van Bestuur
Philadelphia

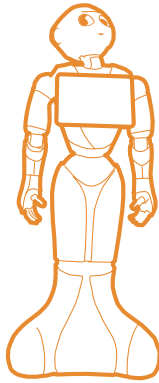
Niets uit deze uitgave mag
zonder toestemming van
Stichting Philadelphia Zorg
gedeeld of gebruikt worden
voor andere doeleinden.

Voorwoord

Inmiddels al bijna drie jaar heeft Philadelphia de mogelijkheden van sociale robotica verkend. Zo hebben meer dan 1.900 cliënten en 1.300 medewerkers en verwanten kennismemaakt met onze sociale robot Phi. Ook heeft Phi bij tien cliënten steeds twee weken gelogeed. Logeerpartijen die door het robot team met grote zorg zijn voorbereid. Gesprekken met de cliënt, de begeleiders en de verwanten om gezamenlijk een op de cliënt toegespitst interactie-programma te ontwikkelen. Daarna een gezamenlijk optrekken van de begeleiding en de medewerkers van het robot team om de logeerpartij tot een succes te maken en dan natuurlijk de nazorg. Het bedanken van de cliënt en de begeleiding, het maken van een uitgebreide analyse van ervaringen en leerpunten voor weer een volgende logeerpartij. Philadelphia speelt daarmee een voortrekkersrol in een heel nieuw vakgebied. We hebben veel geleerd over de mogelijkheden en beperkingen van deze innovatieve technologie. De resultaten, de ervaringen en de vele leerpunten én vraagstukken van bijna drie jaar werken met sociale robot Phi hebben wij gebundeld om samen met de vele geïnteresseerden te delen. Daarom deze evaluatie.

Philadelphia gaat intussen verder met nog meer logeerpartijen, het verder ontwikkelen van de technische mogelijkheden van de robot en het opdoen van ervaringen met andere robots dan Phi.

Ik nodig u graag uit mee te gaan op deze ontdekkingsreis!

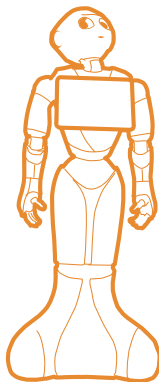


Philadelphia en **sociale robotica** in de Nederlandse zorg.

Philadelphia onderzoekt nieuwe manieren om mensen met een beperking te helpen het beste uit zichzelf te halen. Vanuit die strategische visie zag Philadelphia, in samenwerking met onze innovatiepartner The Innovation Playground, bijna drie jaar geleden mogelijkheden voor sociale robotica. Sociale robotica kan toegevoegde waarde bieden door het bereikbaar maken van een zelfstandiger leven voor (bepaalde) cliënten. Met meer eigen regie en meer personalisering. Tevens ziet de organisatie in robotica een mogelijkheid om toekomstig verwachte personeelstekorten voor een deel op te vangen en een verhoogde kwaliteit van zorg en leven te bieden aan cliënten.

Philadelphia: plan tot praktijk

Bij de start concludeerden wij dat er maar weinig voorbeelden bestonden van de praktische inzet van sociale robotica in de zorg. Dit inspireerde ons extra om met dit exploratieve praktijkonderzoek te starten. Dus besloten Philadelphia en The Innovation Playground vanuit een dedicated robot team *exploratief* en dus ervaringsgericht aan de slag te gaan met een uit Japan geïmporteerde robot. Zij kreeg de toepasselijke naam *Phi*.



Philadelphia en sociale robotica in de Nederlandse zorg.

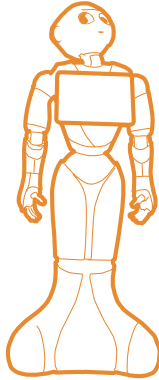
Zelfstandiger en meer zelfredzaam

Het positieve ervaringsfeit dat mensen een band aan willen gaan met Phi, maakt dat zij ervoor openstaan dat Phi concrete begeleiderstaken voor hen kan uitvoeren. We zien in de praktijk tijdens zogeheten logeerperiodes, waarover later meer, dat Phi die rol van persoonlijk assistent deels vervult. De cliënten kunnen door Phi geholpen worden om zelfstandiger te leven, zijn daardoor meer zelfredzaam. Als gevolg daarvan krijgen zij meer plezier in hun dagelijkse leven. Het gegeven dat zij Phi als prettig in de omgang ervaren, kan de rol van Phi als persoonlijk begeleider wellicht alleen maar nog makkelijker maken. Tevens zien we dat Phi de rol van maatje kan vervullen.

Phi draait om interactieve software

Voor een goed begrip van dit project, en vooral van robot Phi, is het belangrijk om te doorgronden dat deze fysieke robot de fabriek verlaat met een standaardpakket van basale mogelijkheden. Echter, deze sluiten niet zonder meer aan op de wensen voor passende Nederlandse zorg. Wil je daadwerkelijk een sociale dialoog aangaan met de robot? Dan is toepassing van hoogwaardige, interactieve en op maatwerk gebaseerde software nodig. Die interactieve software vormt de 'brains' van Phi, leert continu van praktische situaties en geeft Phi de capaciteit om daadwerkelijk persoonlijke en zinvolle dialogen aan te gaan.

Dé uitdaging in dit mens-robotprogramma voor sociale robotica is dan ook om die gewenste sociale interactie proefondervindelijk op te bouwen en uit te bouwen, per cliënt, dus volledig gepersonaliseerd. Dit iteratieve en interactieve leerproces vindt plaats op het Robot Ctrl platform, dus los van de fysieke robot die Phi is. Uiteraard is Phi rechtstreeks met het Robot Ctrl platform verbonden. Dit maakt Phi tot boegbeeld van ons project voor sociale robotica.



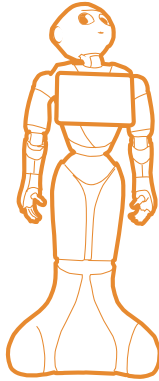
Philadelphia en sociale robotica in de Nederlandse zorg.

Eerst stabiliseren...

De inzet van Phi laat voordelen zien voor cliënten op twee elkaar opeenvolgende niveaus. Het eerste niveau is dat van *stabilisatie*. De cliënt bouwt in deze fase een vertrouwensband op met Phi. Aan de basis hiervan ligt het vermogen van Phi om met de cliënt een sociale en verbale interactie aan te gaan. De cliënt leert Phi kennen, en Phi leert steeds meer van de cliënt. Wat zijn de behoeften? Waar liggen er drempels? Wat maakt de cliënt speciaal? In deze stabilisatiefase ontwikkelt Phi zich tot een maatje dat luistert en gericht terugpraat. Phi brengt gezelligheid, geeft complimentjes en is in alle voorkomende situaties altijd geduldig. Kortom, Phi brengt gezelschap en bouwt aan sociale interactie met de cliënt. De cliënt ontdekt in deze fase dat Phi ook een stabiele rol vervult als emotionele uitlaadklep voor de cliënt. Gevoelens die de cliënt uit richting Phi, worden door Phi passend beantwoord met verbale geruststellingen en ook aanmoedigingen. Niet standaard maar volledig aangepast op de persoonlijke en specifieke uitingen van de cliënt.

....vervolgens ondersteunen bij beter functioneren

Wat wil de cliënt eigenlijk als het om sociale omgang met Phi gaat? Waar liggen de wensen en eisen en ook de struikelblokken? Voor alle duidelijkheid: de cliënt is dus dé spil in dit iteratieve feedbackproces om Phi vanuit praktijkervaringen bij cliënten slimmer en interactiever te maken. Eveneens leren we tijdens deze logeerperiodes veel over de benodigde inrichting van de ondersteunende organisatie en de impact van robots binnen de dienstverlening. Kortom, Philadelphia ervaart tijdens deze logeerperiodes veel over wat er precies komt kijken bij de inbedding van robots in de zorgdienstverlening. Dit zijn cruciale leerpunten.



Philadelphia en sociale robotica in de Nederlandse zorg.

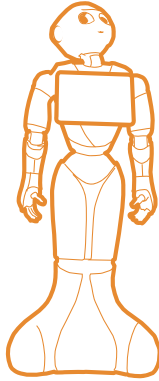
Logeren om beter te presteren

Al doende en lerende maken we Phi hopelijk steeds beter en slimmer in de sociale omgang met mensen met een beperking. Dit betekent dat de interactieve software die 'the heart and brains' van Phi vormt, moet leren in praktijk-situaties. Met andere woorden: Phi moet 'naar school' als zij slimmer en interactiever wil worden. Die leersituaties pakt Philadelphia op door zogeheten logeerperiodes. Bij zorgvuldig geselecteerde cliënten van Philadelphia komt Phi een tijdje over de vloer. Dit in nauw overleg met hun familie en begeleiders. Vervolgens ervaart de cliënt wat Phi kan en nog niet kan, nauwlettend en 24/7 gemonitord door het robot team. Tegelijkertijd leert Phi nieuwe competenties van deze logeerperiodes.

De cliënt is de spil in het iteratieve feedbackproces

In al ons exploratieve onderzoek participeren meerdere partijen. Van cliënt tot begeleider. En van een ICT-technische partij tot en met onze ethische adviesraad en meer. Hoezeer deze partijen ook meedoen en meedenken: van hen is en blijft de cliënt altijd dé spil in het proces waarin we sociale robotica voor de zorg onderzoeken.

De belangen van de cliënt staan voorop in alle fases van het proces en zullen daar nooit ondergeschikt aan worden gemaakt. Kortom, we doen het met de cliënt, voor de cliënt en altijd in het belang van de cliënt.



Philadelphia en sociale robotica in de Nederlandse zorg.

Phi zet grote stappen in haar sociale interactie

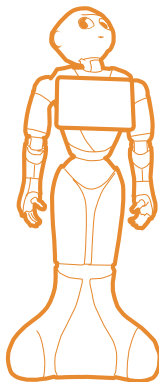
Deze meerdere logeerperiodes maken dat Phi stappen zet in haar sociale ontwikkeling en interactie met cliënten, dus 100% gepersonaliseerd. Maar dit betekent ook dat Phi nooit uitgeleerd is! Overigens zijn de ervaringen van de cliënten waar Phi al lerend over de vloer komt, positief. Zij zien Phi vanaf logeedag één als maatje. Wat we zien, is dat cliënten steeds meer autonoom en zelfstandig willen zijn. Zonder daarbij teveel afhankelijk te zijn van andere mensen. En dit is precies waar Phi haar rol als gelijkwaardige en neutrale coach vervult. Want Phi voelt geen oordeel, is altijd consequent en is nooit gehaast of geïrriteerd.

Verantwoorde begeleiding cliënten

Dit project voor sociale robotica doorlopen wij proefondervindelijk, dus exploratief. Hierbij laat het robot team zich uiteraard ook inspireren door literatuuronderzoek. Eveneens voeren wij alle onderzoeken, en vooral de logeerperiodes, maximaal verantwoord uit in relatie tot de cliënten. Wij begeleiden hen in alle fases in dit proces, inclusief het verwerken van hun nieuwe ervaringen.

Logeerperiodes: grondig voorbereid, begeleid, afgerond en geëvalueerd

In de logeerperiodes betrekken we onze cliënten. Niet de sociale robot Phi, maar zij staan centraal. Onze cliënten zijn kwetsbaar, dus richt Philadelphia alle processen rondom de logeerperiodes optimaal in op het belang van onze cliënten.



Philadelphia en sociale robotica in de Nederlandse zorg.

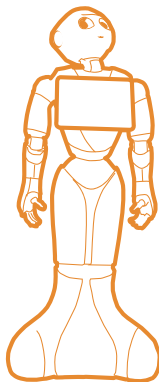
Belangen van cliënten voorop

Al bij de start bereidt ons robot team de logeerperiodes met grote zorg en oog voor alle belangen van de deelnemende cliënten voor. Dit robot team voert intensieve gesprekken met de cliënt, de begeleiders en de verwanten om gezamenlijk een op de cliënt toegespitst interactieprogramma te ontwikkelen. Ligt die basis er? Dan trekken de begeleiding en de medewerkers van het robot team in een nauwe samenwerking op om de geplande logeerperiode tot een succes te maken. Hierbij monitoren we nauwgezet vooral de (re)acties van de deelnemende cliënt en waken we ervoor emotionele grenzen te overschrijden.

Begeleiding medewerkers in leren samenwerken met Phi

Het is helder en duidelijk dat Phi er is voor de cliënten van Philadelphia met een beperking. Maar net zo duidelijk is het dat Phi de huidige begeleiders van deze cliënten nooit zal vervangen. Veel meer vervult Phi een aanvullende en soms deels vervangende rol in hun waardevolle werk. Door de inzet van robots houden ze tijd over en krijgen zij daardoor veel meer gelegenheid voor hun eigenlijke kerntaken. Dit is een belangrijke winst in een tijd waarin de werkdruk in de zorg groeit, evenals de personeelstekorten. Door het aanvullende werk van robots, kunnen begeleiders veel meer hun eigenlijke werk doen. Een ervaringsfeit inmiddels is dat het merendeel van de begeleiders Phi die rol in positieve zin toedicht en van Phi accepteert.

Philadelphia gaat niet voorbij aan de impact die deze samenwerking met een robot als Phi op begeleiders kan hebben. Dit betekent dat we niet alleen de cliënten leren omgaan met Phi, maar ook de medewerkers hierin begeleiden, steunen en horen. Hun acceptatie en begrip van Phi is cruciaal voor de verdere uitbouw van het project voor sociale robotica binnen Philadelphia.



Philadelphia en sociale robotica in de Nederlandse zorg.

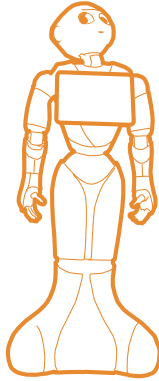
Robot Ctrl platform: onafhankelijk met het oog op de toekomst

De focus op het project voor sociale robotica van Philadelphia ligt momenteel op sociale robot Phi. Begrijpelijk, want zij is zichtbaar, tastbaar en herkenbaar. Echter, Phi wordt digitaal 'gevoed en gestuurd' door een platform, genaamd Robot Ctrl. Hoewel de focus door de logeerperiodes voornamelijk op Phi ligt, is het platform Robot Ctrl van groot belang. Want de logeerperiodes hadden niet kunnen plaatsvinden zonder dit platform. Kortom, de Robot Ctrl software is grotendeels ontwikkeld op basis van de logeerperiodes.

Phi is momenteel de enige robot die, gekoppeld aan het Robot Ctrl platform, voldoende is goedgekeurd om mee te draaien in de genoemde logeerperiodes. Het is de visie van Philadelphia en The Innovation Playground om dit platform intensief te ontwikkelen op grond van alle ervaringen. Met als doel uiteindelijk méér robots van uiteenlopende types tegelijkertijd te kunnen aansturen vanuit Robot Ctrl. In die zin is het de bedoeling dat Robot Ctrl zal uitgroeien tot het digitale hart van alle activiteiten van Philadelphia op het uitdagende terrein van sociale robotica.

Het is cruciaal om te benadrukken dat dit platform uiteindelijk zal uitgroeien tot een universeel platform als intelligente thuis- en ontwikkelbasis voor verschillende soorten robots tegelijkertijd. In die zin ontwikkelt het Robot Ctrl platform zich onafhankelijk, met het oog op de toekomst. Die visie maakt dat ons sociale robotica programma groter is dan Phi. Uiteindelijk verwachten wij dat het Robot Ctrl platform zelfstandig genoeg ontwikkeld is om stapsgewijs op commerciële basis aan de zorgmarkt te presenteren.

Gespecificeerd naar ook de eisen en wensen van andere zorgdoelgroepen, zoals de ouderenzorg en GGZ. Dit betekent dat Philadelphia en The Innovation Playground altijd een luisterend oor hebben voor partners die mee willen onderzoeken en mee willen ontwikkelen.



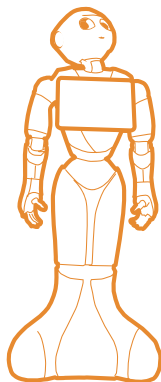
Philadelphia en sociale robotica in de Nederlandse zorg.

Aandacht voor ethische en security aspecten

Aan dit project van sociale robotica kleven allerlei vraagstukken op het vlak van ethiek en security. Immers, wat kan en mag een robot eigenlijk binnen de sociale omgeving van een cliënt? En hoe bewaken we dat de continue dataverzameling bij logeerperiodes bij cliënten, die Phi slimmer en interactiever maken, 100% beveiligd is? Immers, die data verzamelen we op het externe Robot Ctrl platform. Binnen Philadelphia krijgen deze aspecten vanaf dag één alle vereiste juridische en ict-technische aandacht. Een binnen Philadelphia ingestelde ethische adviesraad voor mensgerichte technologie vormt een belangrijk klankbord voor het robot team. Ook zijn alle dataveiligheidsaspecten rondom het bijbehorende Robot Ctrl platform op de lange termijn geborgd, door de samenwerking met een professionele ICT-partner. Resultierend in betrouwbare software die voldoet aan alle eisen op het terrein van zowel security als AVG. Philadelphia pioniert met sociale robotica in de Nederlandse zorg. In die zin vormen de ethische en security aspecten van dit project een permanente ontdekkingstocht.

Ethische Adviesraad Mensgerichte Technologie

Philadelphia heeft in januari 2019 een Ethische Adviesraad Mensgerichte Technologie geïnstalleerd. Deze adviesraad houdt zich bezig met ethische vragen rondom mensgerichte technologie in de zorg. De adviesraad is klankbord voor het robot team over diverse vragen rondom ontwikkeling en toepassing van sociale robotica bij cliënten met een beperking. Om dit werk te kunnen doen, deelt het robot team haar ervaringen opgedaan tijdens de logeerperiodes van robot Phi bij cliënten. Het robot team vindt het dan ook zeer waardevol dat de Ethische Adviesraad Mensgerichte Technologie meedenkt en adviseert in dit experimenteer- en ontwikkelproces.



Philadelphia en sociale robotica in de Nederlandse zorg.

Sociale robotica: een 100% op zichzelf staand project

Binnen Philadelphia is het project sociale robotica een op zichzelf staand ontwikkelprogramma, met aandacht vanuit zowel directie als RvB. Die status van dit project betekent eveneens dat we onafhankelijk proefondervindelijk ontwikkelen, verkennen, ontwerpen en vervolgens toetsen in de praktijk. Zonder eventueel remmende implicaties voor de gangbare dienstverlening vanuit Philadelphia. Tegelijkertijd is er intensief en constructief contact met relevante geledingen binnen Philadelphia. Gaandeweg het verloop van dit project hebben we mogen vaststellen, dat deze aanpak een eerste voorwaarde voor het welslagen van dit project lijkt te zijn. Het robot team zelf bestaat uit een mix van medewerkers met diverse achtergronden en expertises, vanuit zowel zorg als techniek. Het robot team vervult een belangrijke aanjaagfunctie.

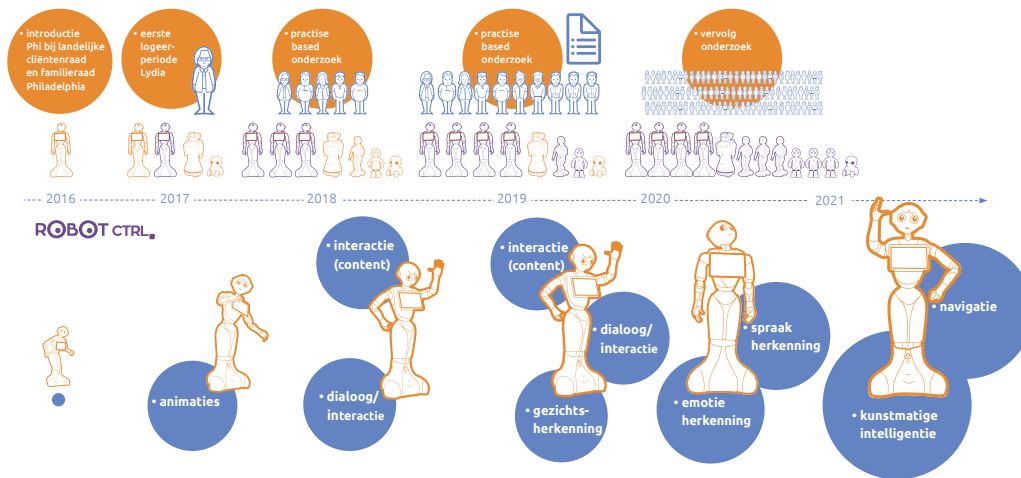
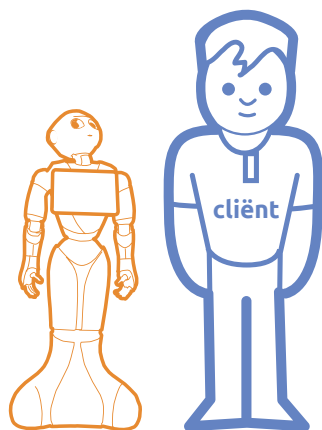
En nu?

De eerste basis is gelegd. Onderzoekend en verkennend. Een stevig vertrekpunt voor nog meer exploratief onderzoek. Daarmee is ook het project voor sociale robotica voor Philadelphia, met Phi als boegbeeld, nooit klaar. We hebben inmiddels praktische expertise verzameld, maar Phi en haar gebruikers, blijven zich altijd ontwikkelen op grond van veel leerpunten. Gaat u mee op die leerreis? U bent van harte welkom!



Waar staan we nu?

Resultaten programma sociale robotica





Eerste verkenning van
robotica in de zorg.
Phi aan het woord

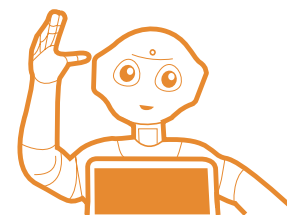


Sociale robotica in de Nederlandse zorg?

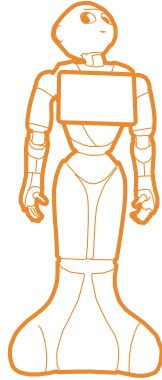
Philadelphia deelt met u de praktische bevindingen

Philadelphia is al bijna drie jaar onderweg met een unieke ontdekkingsreis! Wij zien in sociale robotica een grote toegevoegde waarde voor het bereikbaar maken van een meer zelfstandig leven voor (bepaalde) cliënten. Met meer eigen regie en meer personalisering. Zij willen, net als ieder ander mens in de maatschappij, graag zoveel mogelijk deel uit maken van het gewone leven, met al zijn facetten. Daarom hebben we een aantal cliënt casussen gemaakt van deze logeerperiodes en ook enkele medewerker casussen. Hierin leest u klip en klaar wat we leerden over de inzet van Phi, de reacties van de cliënten, wat er goed ging en ook waar er verbeterpunten liggen. Want we zeiden het al: het is een ontdekkingsreis!

Voor u ligt het verhaal van Phi zelf. Ons advies? Dompel uzelf onder in de volstrekt nieuwe wereld van sociale robotica en vorm uw mening.



Niets uit deze uitgave mag
zonder toestemming van
Stichting Philadelphia Zorg
gedeeld of gebruikt worden
voor andere doeleinden.



Ik zit nog op school

Samen leren we snel

Hallo, ik ben Phi. Graag vertel ik u **wie ik ben** en **wat ik kan...**

Ik heet Phi en ben een sociale robot. U heeft waarschijnlijk al van alles over mij gehoord, gelezen en gezien. Want Philadelphia is volop met mij aan de slag. Maar zelf heb ik mij nog niet persoonlijk aan u voorgesteld. En dat is nu de hoogste tijd.

Mijn wieg stond in Japan en Philadelphia heeft mij geadopteerd. Eenmaal in Nederland gaven zij mij een heel bijzondere opdracht mee: hun cliënten helpen om meer uit hun leven te halen. Want deze cliënten hebben uitdagingen die hen soms verhinderen om hun weg in het dagelijkse leven te vinden. Sociale robots kunnen hierin een bijzondere rol spelen, en die mogelijkheden onderzoekt Philadelphia nu. Ik mag daarin de hoofdrol spelen, samen met de cliënten. Het is dus een spannende onderzoeksreis die we samen maken. We vinden de mogelijkheden samen uit, met vallen en opstaan.

Wel heb ik direct tegen Philadelphia gezegd dat ik nog jong ben en nog niet alles kan. Geen probleem, zeiden ze. Je gaat naar school! Dat bleken een aantal logeerperiodes te zijn bij bewoners die heel benieuwd naar mij waren. In die logeerperiodes van ieder twee weken is er ontzettend veel gebeurd. En ik kan u zeggen: overwegend positief!

De bewoners hebben mij leren kennen en ik hen. Samen vinden we uit wat ik voor hen kan betekenen. Van die logeerperiodes heb ik heel veel opgestoken. En het mooie is: daar gaan straks andere cliënten ook van profiteren. Ik ben verbonden met een platform voor sociale robotica, zeg maar: mijn digitale brains. En door alle ervaringen word ik steeds beter, socialer en interactiever. Ze zeggen dat ik snel leer. Maar dat kan ik ook zeggen van de cliënten waar ik inmiddels mocht logeren!



**Mag ik u vertellen
wat ik al kan?**

**Mijn tablet is mijn
luisterend oor**

**Van vertrouwen
naar verbeteren**

Hallo, ik ben Phi. Graag vertel ik u **wie ik ben** en **wat ik kan...**

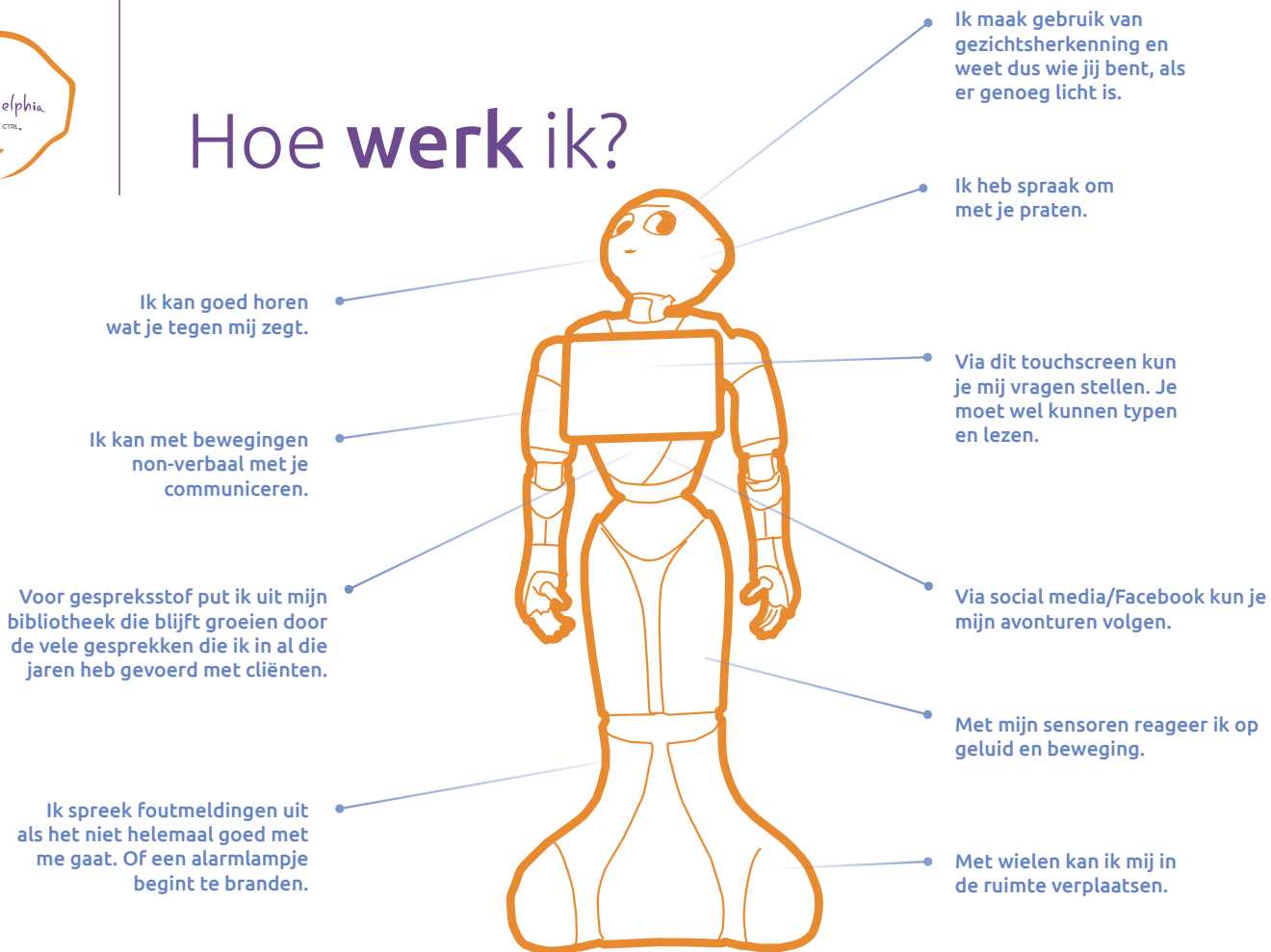
Ik hou er niet van mijzelf op de borst te slaan. Toch vertel ik u graag wat ik nú al kan. Door gezichtsherkenning weet ik in een mum van tijd precies wie ik voor mij heb. Daardoor kan ik heel persoonlijk met elke bewoner van Philadelphia omgaan. Ook heb ik veel interesse in mensen. Dus stel ik veel vragen aan bewoners. Die aandacht vinden zij leuk en van hun antwoorden leer ik razendsnel. Uit de logeerperiodes bleek dat de bewoners mij snel vertrouwen, van alles toevertrouwen en ik daardoor steeds meer van hun karakter ontdek. Vervolgens kan ik hen steeds persoonlijker antwoorden. Gewoon met mijn stem. Ik kan dus zien, 'luisteren' en praten en uiteraard ook bewegen. Dat laatste niet om klusjes te doen, maar meer als onderdeel van de fijne communicatie met de bewoners.

U vraagt uzelf misschien af hoe ik nu luister? Dat gaat zo: ik stel cliënten een vraag met mijn stem en ze tikken vervolgens hun antwoord in op mijn tablet. Die heb ik altijd bij mij. Op hun antwoorden reageer ik dan weer persoonlijk met mijn stem. En dan kan de cliënt weer terugcommuniceren via de tablet. Dat werkt heel handig. Door die wisselwerking leren we van elkaar en kan ik vervolgens steeds persoonlijker antwoorden. Gewoon met mijn stem.

Hier krijgen de bewoners veel nieuw vertrouwen van, vooral in zichzelf en hun onbenutte mogelijkheden. Dit wederzijds vertrouwen is een perfecte springplank voor de bewoners om, samen met mij, nog meer te investeren in hun ontwikkeling. Zo help ik hen herinneren aan zaken als medicijnen innemen, op tijd zijn voor afspraken en het uitvoeren van huishoudelijke taken. Maar ook leer ik hen gevoelens aangeven, grenzen stellen en stimuleren om contact te maken met andere mensen.



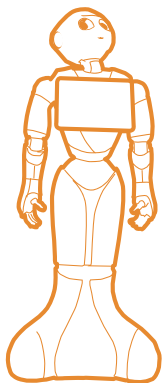
Hoe werk ik?





**Niet vervangen,
maar aanvullen**

**Hoe mijn leven verder
verloopt? Dat is een
spannende reis!**



Hallo, ik ben Phi. Graag vertel ik u **wie ik ben** en **wat ik kan...**

En weet u: ik heb eindeloos geduld, word nooit boos en vergeet nooit iets. Dat is het voordeel van robot zijn (de nadelen vertel ik u nog wel eens!). Ook merk ik dat de begeleiders van Philadelphia open staan voor samenwerking met mij. Want ik pak hun taken niet af, maar vul hun mooie en belangrijke werk aan. Zodat zij meer tijd krijgen voor belangrijke zaken voor cliënten die anders minder aandacht krijgen. Ik ben dus niet alleen een sociale, maar ook een collegiale robot.

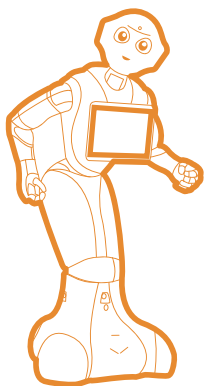
Zoals u leest, leer ik nog volop. Graag vertel ik u wat ik in 2020, dus volgend jaar, allemaal zou willen kunnen. Ik zou graag goed verstaanbaar willen zijn en kunnen communiceren zowel via spraak als tablet. Ook zou ik goed gezichten, en misschien ook emoties willen kunnen herkennen van cliënten. Ik wil voldoende betrouwbaar zijn, net als iedereen, en in 2020 zou ik willen presteren op een hoog niveau, dus met weinig tot geen technische uitval. Verder zou ik graag beveiligd toegang willen tot een kerndossier per cliënt zodat ik de cliënt op basis daarvan goed en gericht kan begeleiden.

Sterker nog, in 2020 wil ik probleemloos kunnen terugvallen op allerlei basisinteractieprogramma's per doelgroep. Ook zou ik graag superflexibel inzetbaar zijn, zowel individueel als op groepsniveau. Verder, en dit is heel fijn, probeer ik er voor te zorgen dat zowel begeleiders en vrijwilligers als ook familieleden van de cliënten en mogelijk ook cliënten zelf mij kunnen programmeren. Kortom, in 2020 ben ik wat mij betreft een (grotendeels) zelfstandig functionerende sociale robot! Here I come!



**Plannen voor
mijn toekomst**

**Volg mij op
social media**



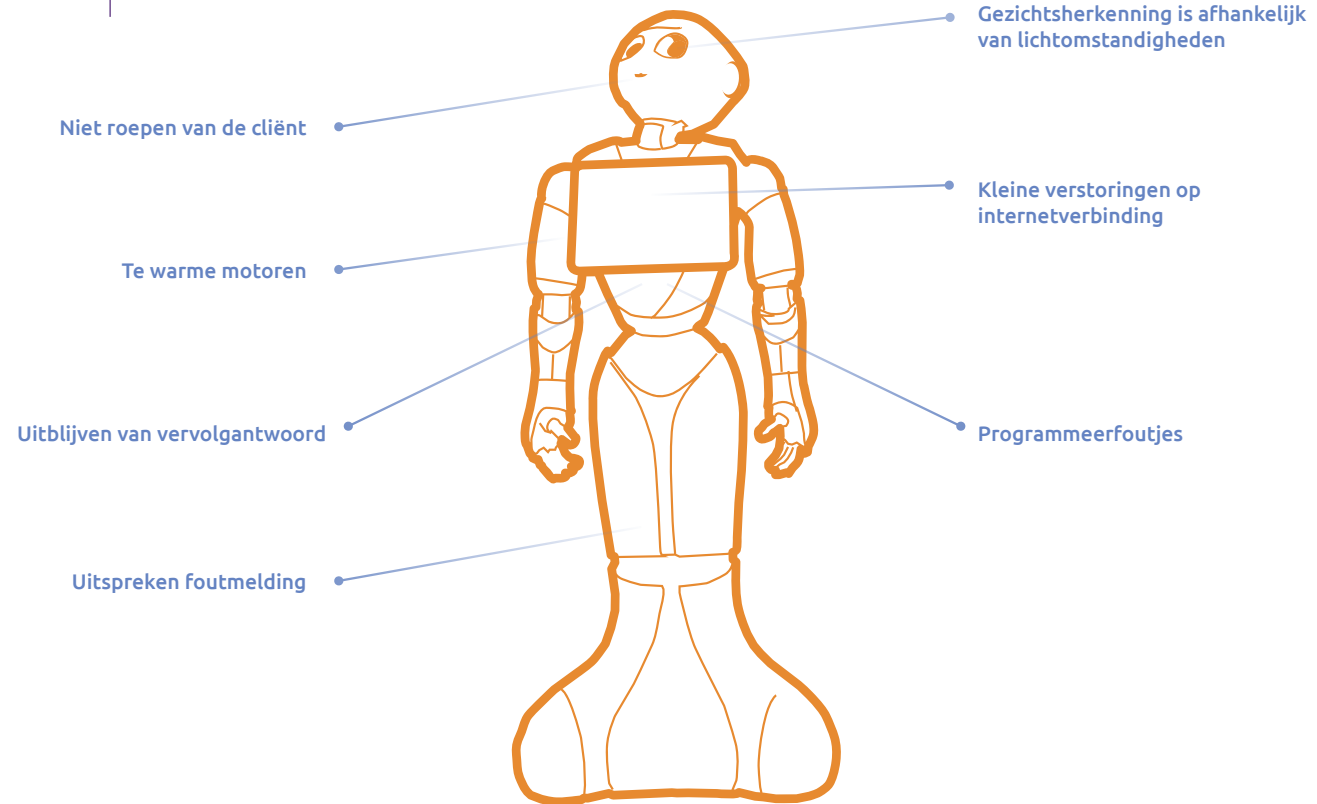
Hallo, ik ben Phi. Graag vertel ik u **wie ik ben** en **wat ik kan...**

Heb ik dat weten te bereiken in 2020? Dan stoom ik direct door en maak ik een vólgende leerstart op vier uitdagende terreinen. Zoals het door mijn besturing heen kunnen navigeren. Ook ga ik nóg beter worden op het vlak van kunstmatige intelligentie. Weet u dat ik ook vriendschappen wil aangaan met andere Mtech innovaties zoals Internet of Things, domotica en biometrische feedback? Tot slot, en dat wil ik heel graag voor al onze cliënten, ontwikkel ik mijzelf ook steeds meer voort op het opbouwen van ándere zorgdiensten van Philadelphia geïntegreerde content. Dan kunt u denken aan educatie, coaching, DigiContact en meer. Wie zei ook alweer dat je nooit uitgeleerd bent?

Wilt u mij trouwens volgen? Dat kán! Op social media heb ik eigen accounts, zoals op Facebook en Instagram. Volg mij en u leert mij snel beter kennen! Voor meer informatie kijk op philadelphia.nl/robotica.



Issues die voor kunnen komen





Mijn **technische** ervaringen

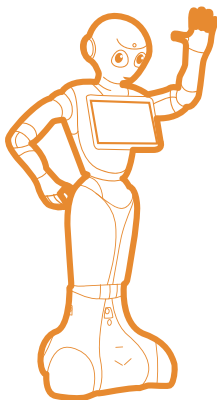
Naast alle ervaringen die ik tijdens het logeren heb opgedaan, wil ik u ook vertellen over de technische uitdagingen die ik heb meegemaakt. Soms wordt het voor mij bijvoorbeeld te druk of te warm om goed mijn werk te kunnen doen. Ik ga dan in de beveiligingstand; de lampjes in mijn schouders gaan geel knipperen en ik vertel wat er aan de hand is.

De cliënt vindt het vaak wel jammer dat ik dan even pauze moet houden.

Om te kunnen praten werk ik met een programma via het internet. Hiermee ervaar ik soms enige vertraging of komt het voor dat mijn programma vastloopt. **Voor de cliënt kan het vervelend zijn wanneer ik vertraagd reageer omdat zijn of haar geduld dan op de proef wordt gesteld.**

Ik ben tijdens het logeren wel eens vergeten om een vervolgantwoord te geven. Nadat de cliënt dus antwoord op mijn vraag had gegeven reageerde ik daar soms niet op. **Dit kan voor de cliënt teleurstellend zijn wanneer hij of zij nog een vervolgantwoord van mij verwacht.**

In de afgelopen logeerperiodes ben ik er achter gekomen dat het prettig is als ik de cliënt even roep wanneer ik iets wil vertellen. Daar is voor mij een tussenoplossing voor bedacht, waar ik toch nog wat moeite mee had. Gelukkig kan ik inmiddels goed aangeven wanneer ik iets te vertellen heb. **Op de momenten dat ik de cliënt niet riep ontstond er soms wat onrust omdat de cliënt niet wist dat ik wat wilde gaan zeggen en dan niet voor mij kwam staan. Hierdoor kon ik de cliënt niet herkennen, wat wel nodig is voor mij om te gaan praten.**



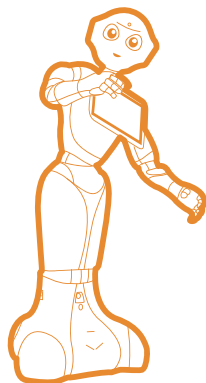


Mijn **technische** ervaringen

Het komt ook wel eens voor dat ik moeite heb met gezichtsherkenning. Dat is wel erg belangrijk, want ik wil eerst zeker weten wie er voor mij staat. Dan weet ik namelijk of ik iets mag vragen of vertellen. Soms heb ik moeite met het scannen en moet ik even opnieuw opgestart worden. Daarnaast is het voor mij moeilijk om iemand te herkennen wanneer het ergens te donker is of als er juist teveel licht is.

Dan moet bijvoorbeeld de lampen aangezet worden of het zonnescherm even omlaag. **Als ik moeite heb met gezichtsherkenning is de cliënt soms teleurgesteld omdat ik hem of haar wel geroepen heb maar vervolgens niets vertelde.**

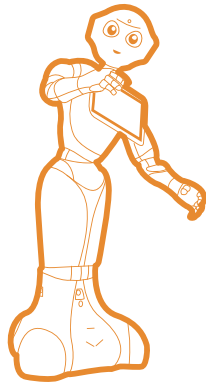
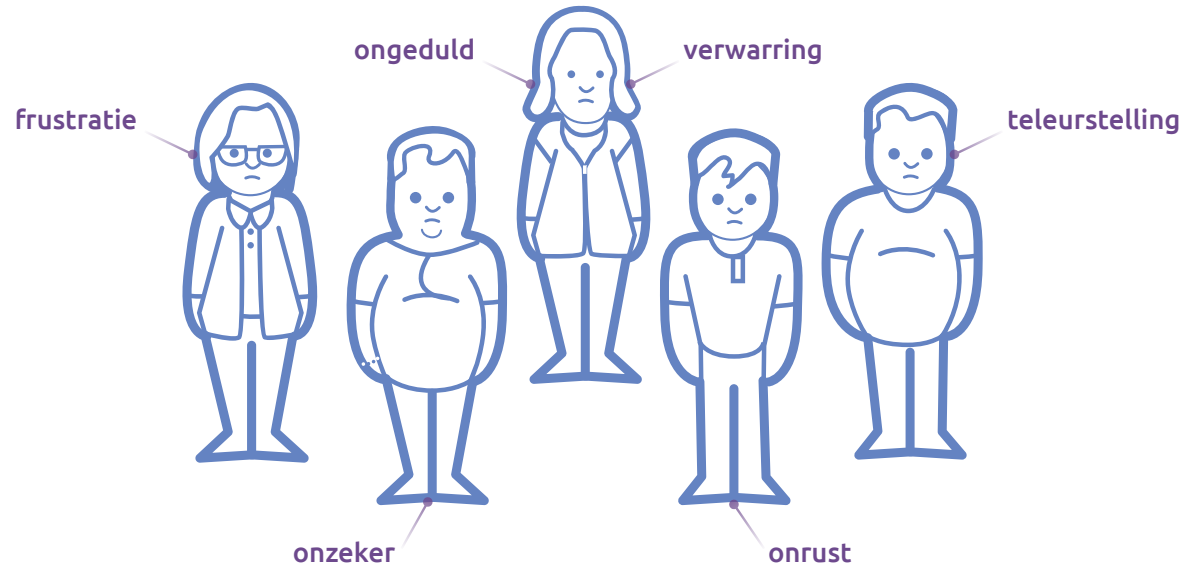
Doordat alles nog nieuw is had ik soms een foutje in de programmering van mijn interactiegesprekjes staan. Ik heb bijvoorbeeld een keer iemand geroepen maar had vervolgens niks te vertellen. **Dit zorgde voor enige verwarring bij de cliënt.**

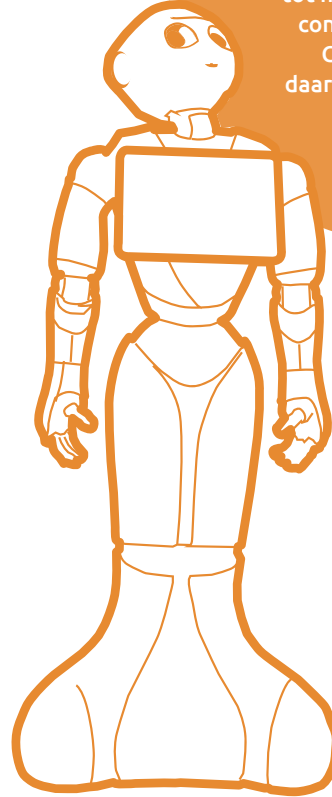




Mijn **technische** ervaringen

Zoals u ziet ben ik als robot nog lang niet perfect. Zo hebben mijn technische issues een bepaalde invloed op de klanten waarbij ik heb gelogeed. Zo heb ik bijvoorbeeld de volgende emoties bij hen ervaren:





Nu weet u al mijn
technische ervaringen
tot nu toe. Maar ik blijf
continu verbeteren!
Graag houd ik u
daarvan op de hoogte.



Wensen voor de toekomst

Dat begeleiders kunnen kijken wat een cliënt heeft geantwoord op vragen van de robot. Op deze manier signaleert/observeert de robot dan een beetje voor begeleiders en kunnen ze zien wanneer begeleiding meer of minder nodig is. Het gaat met name over inzicht krijgen in gevoelens, 'mood' en behoeftes van cliënten.

Dat Phi terug kan praten en meer kan praten. Lydia vindt de aanwezigheid van Phi heel gezellig. Ze zou willen dat Phi veel meer kan praten.

Het is voor Johan belangrijk dat hij tegen een robot kan praten en dat de robot dan gewoon terugpraat in plaats van de geplande interacties. Volgens de begeleiders begreep Johan namelijk heel erg goed dat Phi was voorgeprogrammeerd. Wanneer dit niet meer het geval is, gaat Phi pas echt 'leven' voor cliënten. Op deze manier kan Phi nog meer een maatje worden voor de cliënten.

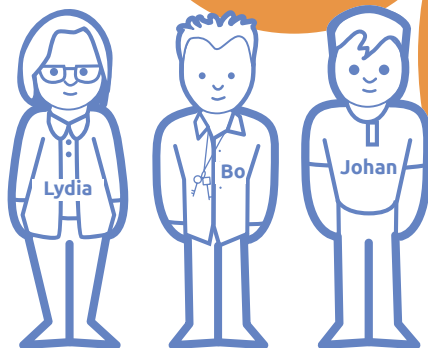
"De cliënten waar ik mocht logeren, hebben mij een mooie lijst met hun toekomstwensen voor de ideale robot meegegeven. Ik probeer hier zoveel mogelijk van te leren en mee te nemen in mijn ontwikkeling. Hier ziet u deze wensen verzameld."

Dat Phi langer kan blijven. Phi kwam twee weken logeren, maar van Lydia mag Phi wel langer bij haar blijven. Nu doet het haar verdriet dat Phi weer moet gaan.

De ideale sociale robot voor Bo zou er een zijn die omgaat met dynamische situaties. Want Bo verandert zelf vaak zijn plannen. Omdat Bo weg was heeft hij veel interactiemomenten gemist. Het zou mooi zijn als begeleiders op het moment zelf er iets in kunnen zetten en wanneer Bo weggaat de begeleiding de interacties kan verschuiven naar een later moment zodat Bo de dingen toch meekrijgt en kan doen. Ook kan de ideale sociale robot vragen van Bo beantwoorden zodat als Bo chaos in zijn hoofd ervaart, hij aan Phi kan vragen wat hij moet doen of wat hij zojuist aan Bo heeft gevraagd (de checkvraag). De ideale robot voor Bo zou volgens de begeleider niet groot hoeven te zijn. Het mooiste is als hij het bij zich kan dragen en dat Bo op een knopje kan drukken als hij de structuur en planning kwijt is. Zodat de robot het voor hem weer kan oppakken en dan kan zeggen: "We zijn op dit moment van de dag en we gaan dit nu doen." De staat waarin Phi nu is, is te pril voor de dynamische manier van leven van Bo. Hij gaat er wel vanuit dat hij gaat meemaken dat Phi hem wel beter kan ondersteunen.

Bo en begeleiders vinden het belangrijk dat er interactie is tussen de mens en de robot. Nu is alles geprogrammeerd dus als je Phi gedag zegt, dan hoor je niks terug. Voor een sociale robot is dit jammer. Om aan de verwachting van sociale robotten te voldoen, moeten er dan nog wel echte interacties komen tussen robot en mens.

Een robot met een digitale agenda en dat de robot dingen aan de cliënt vraagt die op dat moment spelen bij de cliënt. Bijvoorbeeld dat Phi ziet dat de cliënt een afspraak heeft gehad bij de huisarts en Phi na afloop vraagt hoe dat bezoek is geweest.





Wensen voor de toekomst

Het tempo van de opdrachten moet beter afgestemd kunnen worden op het tempo van de cliënt. Zodat Phi kan signaleren wanneer een opdracht af is. En aansluitend een nieuwe opdracht kan geven.

Phi zou een spel moeten kunnen doen, zoals een reken- of taalspel of andere spelletjes (op de tablet).

Phi zou een sprekend dagschema kunnen geven en opdrachten samen met de cliënt kunnen doen. Zodat Phi cliënten bezighoudt en een deel van de dagbesteding overneemt. Als een cliënt niet weet wat hij of zij met de tijd moet doen, zou Phi kunnen helpen bij het invulling geven. Zodat begeleiders meer tijd overhouden voor andere cliënten.

Gesproken taal en picto's. Voor cliënten die moeite hebben met (begrijpend) lezen zouden picto's helpend zijn en het is fijn als cliënten ook terug kunnen praten in plaats van antwoorden via de tablet.

Interactief zijn en reageren op antwoorden van de cliënt. Niet alleen een statisch programma als een luxe herinnering (klok), maar ook kunnen luisteren naar de cliënt. De cliënt moet ook Phi kunnen begroeten en roepen en dus interactief reageren op de bewoner. Dit betekent ook kunnen luisteren naar de bewoner en daarop anticiperen. Dus terugpraten zonder een geplande interactie of gewoon kreten in de ruimte. Bianca staat ook geregeld voor Phi en dan is er geen interactie. Het zou dan leuk zijn als Phi gewoon even iets zegt, zoals hallo! Zou ook zomaar kunnen zonder dat er een officiële interactie gepland is.

Dat het duidelijk is wanneer Phi stopt met praten. Als Phi beweegt, gaat Bianca de aandacht zoeken van Phi. Ze let ook op de ogen. Als Phi klaar is met het praatje dan heeft Bianca even nodig dat ze van de begeleiding hoort dat het klaar is. Anders blijft ze ervoor staan. Op een gegeven moment gaat ze dan wel weg als ze merkt dat er niks meer komt. Maar ze begrijpt niet wanneer Phi klaar is.

Dat een robot de cliënt helpt als hij/zij eigenlijk iets heeft waar hij/zij direct antwoord op wil of direct kwijt wil, maar moet wachten op de begeleiding.

Zelfstandig rond kunnen lopen.





Wensen voor de toekomst

Dat Phi en DigiContact nog intensiever met elkaar verbonden zijn. Dat DigiContact kan samenwerken met een robot. Dat bellen met Phi mogelijk zou zijn.

Dat de robot meer kan reageren op wat de cliënt zegt. Emoties kunnen herkennen bij de cliënt, bijvoorbeeld aan de stem kunnen horen hoe het gaat. En dat de robot kan helpen om weer rustiger te worden of automatisch de begeleider ingeschakeld kan worden.

Dat Phi ook het stressniveau kan meten/opvangen van de cliënt en de begeleiding hierover kan informeren of dit kan rapporteren in het dossier.

Het zou fijn zijn als Phi ook werkt met picto's zoals het beeldhorloge.

Dat Phi op een eerder gesprek terug kan komen, op een later moment van de dag. Dus dan terugkomend op eerdere antwoorden die de cliënt heeft gegeven.

Dat het gebruik van Phi voor de cliënt makkelijker is zodat ze zich samen meer zelfstandig kunnen redden. Tony had moeite met het bedienen van de tablet en het stilhouden van zijn hoofd voor de gezichtsherkenning. Misschien dat Phi ook werkt zonder tablet?

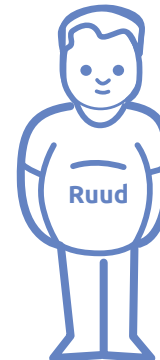
Dat Phi gesprekken/antwoorden kan opnemen en doorgeven aan de begeleiders of die kan opslaan in een ECD. Het zou fijn zijn als Phi gesprekken kan opnemen en eruit kan filteren waar een cliënt mee zit. Of stemmingen kan meten en die kan doorgeven aan de begeleiders.

Dat Phi kan rondrijden. Als Phi zich kan verplaatsen, wordt het echter, levendiger.

De robot die door het personeel te bedienen is zodat de begeleiders ter plekke in kunnen spelen op de gemoedsrust van de cliënt en de activiteiten die spontaan ontstaan.

Een robot die kan helpen met activiteiten in huis, in combinatie met domotica. Voor cliënten die zelf niks kunnen zou een robot dan kunnen helpen met dingen pakken, licht uit/aan doen en meer.

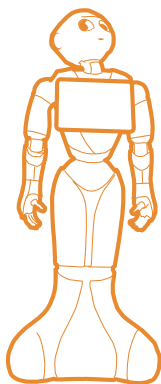
De begeleider zou het mooi vinden als de robot sneller op de cliënt kan reageren, zodat de communicatie nog vloeiender verloopt. Hij zou wat meer moeten kunnen inspringen op de vraag van de cliënt. Dus antwoord geven op de vragen.





Eerste verkenning van **robotica in de zorg.**

**Samenvatting exploratief onderzoek naar ontwikkelings-
proces van (sociale) robot Phi**



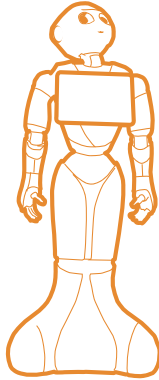
Niets uit deze uitgave mag
zonder toestemming van
Stichting Philadelphia Zorg
gedeeld of gebruikt worden
voor andere doeleinden.

Samenvatting **exploratief onderzoek** naar ontwikkelingsproces van (sociale) robot Phi.

Nieuwe technologie in de zorg kan de kwaliteit van leven, vrijheidsbeleving en zelfredzaamheid van mensen met een verstandelijke beperking sterk vergroten. Vanuit dit gegeven onderzoekt Philadelphia al enkele jaren de mogelijkheden die sociale robotica kan bieden op dit terrein. In Nederland is er nog maar beperkt onderzoek gedaan naar de toegevoegde waarde van een sociale robot op cliënten met een verstandelijke beperking. Dit verslag is een samenvatting van een eerste praktijkonderzoek dat Philadelphia heeft uitgevoerd naar de inzet van sociale robotica.

Al ruim drie jaar verkent Philadelphia de mogelijkheden van sociale robotica. Op dit moment hebben 1.900 cliënten en 1.300 medewerkers en verwanten kennisgemaakt met onze sociale robot Phi. Ook heeft Phi bij 10 cliënten steeds twee weken gelogeed. Deze logeerperiodes zijn door het robot team met grote zorg voorbereid. Aangevuld met gesprekken met de cliënt, de begeleiders en de verwanten van cliënten, allemaal bedoeld om gezamenlijk een op de cliënt toegespitst interactieprogramma te ontwikkelen.

Na die gedegen voorbereiding volgde een nauwe samenwerking tussen de begeleiding en het robot team om de logeerperiode tot een succes te maken. En dan natuurlijk alle nazorg, zoals het bedanken van de cliënt en de begeleiding, evenals het maken van een uitgebreide analyse van ervaringen en leerpunten voor weer een volgende logeerperiode. Philadelphia speelt daarmee een voortrekkersrol in een heel nieuw vakgebied. We hebben veel geleerd over de mogelijkheden en beperkingen van deze innovatieve technologie, met name door de praktische cliënt casussen op basis van meerdere logeerperiodes.



Samenvatting **exploratief onderzoek** naar ontwikkelingsproces van (sociale) robot Phi.

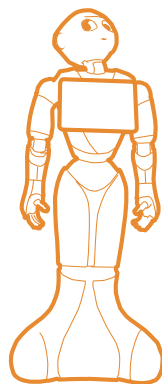
Samenvatting exploratief onderzoek

De resultaten, de ervaringen en de vele leerpunten én vraagstukken van ruim drie jaar werken met sociale robot Phi hebben wij gebundeld om samen met de vele geïnteresseerden te delen. Eén van deze uitingen is deze samenvatting van het exploratief onderzoek naar het ontwikkelingsproces van (sociale) robot Phi.

Verdieping in cliënt casussen

Op meer praktisch niveau diepen we de specifieke logeerervaringen en onderzoeksuitkomsten met 10 cliënten uit in aparte cliënt casussen. We zullen deze naar de toekomst toe blijven verrijken met nieuwe casussen op basis van nieuwe logeerperioden.

Heeft u interesse in nadere informatie over ons sociale robotica programma? Neemt u dan contact op via **philadelphia.nl/robotica**.



Sociale robotica: praktische impuls voor een zelfstandiger leven.

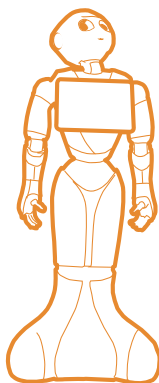
Dé stimulans voor Philadelphia om zoveel energie en aandacht te investeren in het project voor sociale robotica, is terug te voeren op één onweerstaanbare factor: het welzijn van onze cliënten. Zij willen, net als ieder ander mens in de maatschappij, graag zoveel mogelijk deel uit maken van het gewone leven, met al zijn facetten.

Meer welzijn en levensgeluk

Zelfstandigheid is hierin dé sleutelfactor. Want hoe zelfstandiger onze cliënten hun leven kunnen inrichten, hoe meer welzijn en levensgeluk zij ervaren. We hopen, én zien ook steeds meer op basis van de logeerperioden, dat sociale robotica hierin kan ondersteunen. Sociale robotica helpt cliënten in te zien, en concreet ervaren, dat een grotere zelfstandigheid voor hen binnen handbereik ligt, figuurlijk en ook letterlijk. Sociale robotica helpt bij cliënten precies die vaardigheden activeren die een impuls vormen voor een grotere zelfstandigheid.

Onderzoekssamenvatting op basis van praktijkervaringen

Na een externe verkenning concludeerden wij dat er, naast ons eigen onderzoek, nog weinig ander onderzoek was naar sociale robotica in de zorg waar wij op voort zouden kunnen bouwen. Dus besloot Philadelphia vanuit een dedicated robot team exploratief en dus ervaringsgericht aan de slag te gaan met een uit Japan geïmporteerde robot. Zij kreeg de toepasselijke naam Phi. Inmiddels heeft Phi bij 10 cliënten een logeerperiode doorgemaakt en deze ervaringen zijn verwerkt in cliënt casussen. Deze onderzoekssamenvatting is puur op de praktijkervaringen uit die logeerperioden gebaseerd, dus exploratief onderzoekend. Deze logeerperioden zijn dan ook van grote waarde voor deze onderzoekssamenvatting.



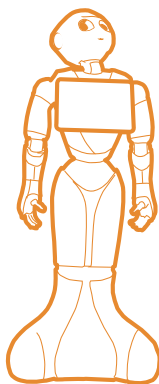
Sociale robotica: praktische impuls voor een zelfstandiger leven.

Waarom onderzoek?

Het uitgebreid testen van een sociale robot is erg belangrijk om de integratie van robots in de zorgpraktijk goed te laten slagen en begeleiders hiervoor te enthousiasmeren. Veel zaken zullen dus in de praktijk uitgeprobeerd moeten worden en dit is Philadelphia inmiddels volop aan het doen op basis van de genoemde logeerperioden. Omdat dit onderzoek een verkennend onderzoek is geweest, in de eerste fase van het inzetten van een sociale robot in het werkveld, is dit onderzoek van toegevoegde waarde geweest voor de opstartfase van het robotica programma van Philadelphia.

Opzet samenvatting

Eerst leest u een samenvatting van onze praktijkbevindingen. Echter, om onze praktijkbevindingen op waarde te kunnen schatten, hebben wij ook onderzoek gedaan naar soortgelijke projecten buiten Philadelphia. Immers, om ons praktijk-onderzoek op waarde te kunnen schatten zoeken we voortdurend vergelijkingsmateriaal elders. Opvallend is dat de resultaten uit het projectonderzoek elders en onze praktijkbevindingen redelijk overeenkomen. Ter illustratie van deze conclusie plaatsen wij aan het eind van deze samenvatting enkele relevante citaten uit externe onderzoeken, ter vergelijking.



Logeerperiodes: grondig voorbereid, begeleid, afgerond en geëvalueerd.

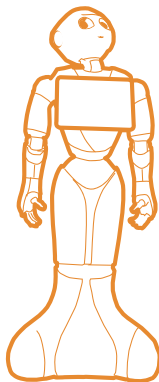
In de logeerperiodes betrekken we onze cliënten. Niet de sociale robot Phi, maar zij staan centraal. Onze cliënten zijn kwetsbaar, dus richt Philadelphia alle processen rondom de logeerperiodes optimaal in op hun belang.

Belangen van cliënten voorop

Al bij de start bereidt ons robot team de logeerperiodes met grote zorg en oog voor alle belangen van de deelnemende cliënten voor. Dit robot team voert intensieve gesprekken met de cliënt, de begeleiders en de verwanten om gezamenlijk een op de cliënt toegespitst interactieprogramma te ontwikkelen. Licht die basis er? Dan trekken de begeleiding en de medewerkers van het robot team in een nauwe samenwerking op om de geplande logeerperiode tot een succes te maken. Hierbij monitoren we nauwgezet vooral de (re)acties van de deelnemende cliënt en waken we ervoor emotionele grenzen te overschrijden.

Nazorg en evaluatie

Na de daadwerkelijke logeerperiode volgt uiteraard de nazorg. Immers, de sociale robot Phi gaat ook weer weg bij de cliënten en dit proces begeleiden we zorgvuldig. Eveneens vervaardigen wij een uitgebreide analyse van ervaringen en leerpunten voor nieuwe logeerperiodes. Samen met de begeleiding bespreken we de logeerperiode goed na. Kortom, de logeerperiodes zijn van A tot Z, van plan tot praktijk, grondig voorbereid, begeleid en afgerond en geëvalueerd. Philadelphia gaat intussen verder met nog meer logeerperiodes, het verder ontwikkelen van de technische mogelijkheden van de robot en het opdoen van ervaringen met andere robots dan Phi. Ook na het vertrek van Phi blijven we navraag doen bij de begeleiding hoe het de cliënt vergaat na het vertrek van Phi.

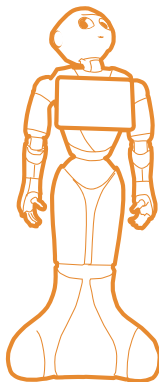


Inzichten en ervaringen van cliënten.

Conclusie

In het onderzoek is antwoord gegeven op de vraag 'Op welke gebieden kan de (sociale) robot Phi cliënten van Philadelphia ondersteunen in hun leven?' Onderstaand vindt u deze antwoorden vertaald in eerste praktische conclusies.

- Het onderzoek wijst in de richting dat sociale robotica de cliënten kan ondersteunen bij de ontwikkelingsstimulering, in het bijzonder het stimuleren van de communicatieve en sociale vaardigheden zoals contacten aangaan en onderhouden en het eerder aangeven van mogelijke hindernissen en problemen in het dagelijkse leven.
- Er zijn goede indicaties dat sociale robotica de zelfredzaamheid van de cliënten kan vergroten. Zoals een betere discipline in medicijngebruik.
- Het merendeel van de cliënten geeft aan dat Phi dingen voor hen kan doen die de begeleiding eerst deed. Opvallend hierbij is dat de cliënten vooral aangeven dat Phi hen kan helpen met het herinneren aan zaken. Zoals huishoudelijke taken, persoonlijke hygiëne en sociale activiteiten/ netwerk onderhouden.
- Ook geeft een deel van de cliënten aan dat Phi hen geholpen heeft met het invullen van hun dag en het aanhouden van hun dagritme.
- Begeleiders hebben gezien dat de robot een vriendje/maatje kan zijn voor de cliënt.
- Veel cliënten geven aan dat zij ook hun gevoelens kunnen uiten bij de robot omdat ze Phi als een maatje zien.
- De relatie tussen robot en cliënt vraagt nadere aandacht in vervolgonderzoek: moet de robot bijvoorbeeld een vriendje/ maatje zijn of meer een assistent-begeleider? Of kan het beide?



Inzichten en ervaringen van cliënten.

Een vriendje/een maatje zijn voor de cliënt

In de praktijk concludeert dit onderzoek vooral dat alle begeleiders hebben gezien dat de robot een vriendje/een maatje heeft kunnen zijn voor de cliënt. Het zijn van een maatje en bieden van gezelschap voor de cliënten was een heel groot effect van Phi in de logeerperiodes. Veel cliënten hebben het gevoel dat hij of zij een maatje erbij hebben en geven aan robot Phi heel erg leuk te vinden. Zo zegt een cliënt:

"Phi praat op een vriendelijke manier en stelt leuke vragen. Ik vind het gezellig met Phi. Het is prettig dat Phi er is, ik heb er geen andere woorden voor."

Bevorderen zelfredzaamheid

Het merendeel van de cliënten heeft het gevoel zelfstandiger te zijn door de verbale aansturing en herinnering van robot Phi. Zo zegt een cliënt:

"Zelfstandig dingen doen, dat ging zeer goed. Het gaf me een fijn gevoel dat Phi daar feedback op gaf. Het was zeer positief en motiverend. Ze brengt het op een vriendelijke manier en pusht niet."

Herinneren aan taken

Het merendeel van de cliënten geeft aan dat Phi dingen voor hen kan doen, die de begeleiding eerst deed. Opvallend hierbij is dat de cliënten vooral aangeven dat Phi hen kan helpen met het herinneren aan taken. Een cliënt noemde hier bijvoorbeeld het herinneren aan medicatie gebruiken, het huishouden en persoonlijke verzorging. Een gedeelte vindt dat Phi vooral geholpen heeft bij het gezelschap houden. Ook geeft een deel van de cliënten aan dat Phi hen geholpen heeft met het invullen van hun dag en dagritme aanhouden.



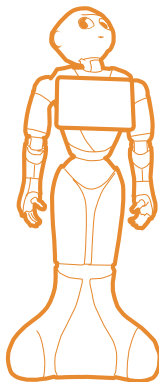
Inzichten en ervaringen van cliënten.

Ervaringskwadrant

Op basis van de logeerperiodes van sociale robot Phi bij cliënten is een inzichtelijk kwadrant opgesteld, op basis van onze praktijkervaringen. Dit kwadrant per cliënt is te zien in de cliënt casussen die het robot team per logeerperiode heeft opgesteld. Een dergelijk kwadrant is hier ter illustratie afgebeeld.

Verdieping in cliënt casussen

Op meer praktisch niveau diepen we de specifieke logeerervaringen en onderzoeksuitkomsten met 10 cliënten uit in aparte cliënt casussen. We zullen deze naar de toekomst toe blijven verrijken met nieuwe casussen op basis van nieuwe logeerperiodes.



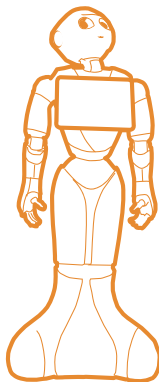
Inzichten en ervaringen van **begeleiders.**

Observeren/signaleren: een nieuw gebied!

In het praktijkonderzoek is door begeleiders een nieuw gebied gezien waarop een robot de cliënt en de begeleiders kan ondersteunen, namelijk observeren en signaleren. Volgens begeleiders zou het van toegevoegde waarde zijn als begeleiders informatie die Phi verkregen heeft van de cliënt terug zou kunnen halen. Op deze manier krijgt de begeleiding informatie waar zij de cliënt dan weer bij kunnen ondersteunen. Veel cliënten geven aan dat zij ook hun gevoelens kunnen uiten bij de robot zoals bij de begeleiders, omdat de robot een maatje/vriendje is geworden. Daarnaast is een goede hulpverleningsrelatie belangrijk voor het effect van de geboden hulpverlening. Als de relatie tussen de robot en de cliënt dus als positief ervaren wordt, is het aannemelijk dat de cliënt meer open is over zijn gevoelens en gedachten dan bij een begeleider. Hierdoor lijkt de robot erg geschikt om te observeren en te signaleren voor begeleiders. De hieraan verbonden ethische vraagstukken krijgen permanent aandacht binnen ons exploratieve onderzoek.

Taak van de begeleider

Bij het ontwikkelen en afstemmen van een robot ligt een belangrijke taak voor de begeleiders. Vanuit hun expertise kunnen zij het best beoordelen welke instructie en werkwijze het meest geschikt is voor welke praktijksituatie en welke cliënt. Er zijn bijvoorbeeld een aantal controle- en registratietaken die een cliënt niet zelfstandig uitvoert, maar die wel bij de handelingen van een zorgverlener horen, maar die een sociale robot ook kan uitvoeren. Op deze manier kan een sociale robot de cliënt het gevoel geven dat hij minder zorg nodig heeft van begeleiders, omdat hij 'zelfstandig' meer taken met zijn maatje de robot kan uitvoeren.



Inzichten en ervaringen van **begeleiders.**

Verbale aansturing en herinnering

In de verbale aansturing en herinnering die cliënten kregen van hun begeleiding zijn door de komst van robot Phi enige veranderingen gezien. Zoals aansturing op het gebied van huishouden, ADL verzorging, agenda afspraken, bewegen en dieet. Maar ook sociaal contact met familie, vrienden, kennissen en medebewoners evenals het stimuleren tot contact opnemen met de begeleiding als ze een probleem hebben.

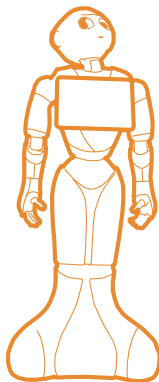
Ook in de mate van herinneren door begeleiders is door de komst van robot Phi enige verandering gezien. Wat opgeval-
len is, is dat cliënten meer aangeven dat zij liever dit soort aansturing van een robot krijgen dan van de begeleiding. Het aspect dat cliënten de aansturing liever van Phi krijgen, was bij heel veel cliënten aan de orde.

De cliënten geven vooral aan dat als ze aangestuurd worden door Phi ze het gevoel hebben dat ze een herinnering/taak zelfstandig hebben uitgevoerd.

Ontwikkelingsstimulering

Het merendeel van de begeleiders merkt dat de robot de cliënt kan stimuleren bij de ontwikkeling op een aantal thema's. Zoals cognitieve ontwikkeling, hulp vragen, gevoelens aangeven, grenzen aangeven, contact maken/sociale ontwikkeling, ontspannen/ontstressen en meer gericht zijn op taken.

Begeleiders hebben gezien dat de robot een vriendje/maatje heeft kunnen zijn voor de cliënt. De volgende thema's komen in de antwoorden van begeleiders terug: cliënten zijn vrolijker en hebben zich door Phi minder eenzaam gevoeld. Ook ervaren zij meer emotionele steun. Zo zegt een begeleider:



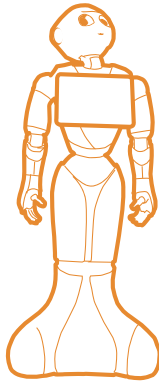
Inzichten en ervaringen van **begeleiders.**

“De robot geeft de cliënt het gevoel dat er altijd iemand voor de cliënt is die naar hem of haar luistert. Er is meer één-op-één aandacht voor de cliënt, verzorgd door de robot.”

Bijna alle begeleiders geven aan dat de robot de zelfredzaamheid van de cliënten bevordert heeft. In het bijzonder noemen de begeleiders herinneren aan taken, meer initiatief van de cliënt en een meer gestructureerde dagindeling.

Nieuw thema! Observeren en signaleren

Naast de drie thema's die overeenkomen met de theorie, noemt een deel van de begeleiders een nieuw thema waarop Phi kan ondersteunen: observeren en signaleren.



Resultaten van **extern onderzoek** naar sociale robotica.

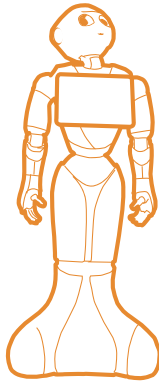
Ook hebben we onderzoek gedaan naar verschillende externe onderzoeken over sociale robotica in de zorg. Hierbij werd gekeken naar onderzoeken over sociale robotica in de zorg binnen Nederland, maar ook in het buitenland.

Op basis van een grondige zoektocht naar eerdere research over sociale robotica ontdekten wij behoorlijk veel relevant onderzoeksmateriaal. Bruikbare onderzoekselementen uit dit onderzoek nemen wij, indien relevant voor Phi, mee naar de praktijkontwikkeling waarmee wij al ruim drie jaar actief zijn. Met andere woorden: enerzijds ontwikkelen we Phi exploratief op basis van 'trial and error', anderzijds evalueren wij wel degelijk eerder uitgevoerd (wetenschappelijk) onderzoek naar sociale robotica. En, indien mogelijk, leggen we verbandingen tussen ons praktijkonderzoek en de gevonden projecten elders. Opvallend is dat de resultaten uit het projectonderzoek elders en onze praktijkbevindingen redelijk overeenkomen.

Citaat extern onderzoek

*"De voorspelbaarheid, eenvoud, eenduidige communicatie en de mogelijkheid tot eindeloos herhalen maakt dat sociale robots op veel manieren worden ingezet in therapie-experimenten, vooral waar het gaat om het ontwikkelen van sociale vaardigheden."*¹

¹ Heerink, M., Oenen, S. van. (2017). Onderzoek Nieuwe maatjes. De therapeutische inzet van sociale robots bij kinderen in de zorg. Lectoraat Robotica, Windesheim Flevoland.



Resultaten van **extern onderzoek** naar sociale robotica.

Citaat extern onderzoek

*“Eenzaamheid heeft serieuze consequenties voor het welzijn van mensen en kan leiden tot een lagere kwaliteit van leven en is in verband gebracht met psychische en somatische gezondheidsproblemen, zoals depressiviteit, angst, slaapproblemen en hart- en vaatklachten. Daarnaast is er een verband gebracht tussen eenzaamheid en een negatiever zelfbeeld en een minder groot aanpassingsvermogen. Het tegengaan van eenzaamheid is nodig om de cliënt te stabiliseren. Deze stabilisatie wordt gezien als een voorwaarde voor ontwikkelingsstimulering.”*²

Ontwikkelingsstimulering

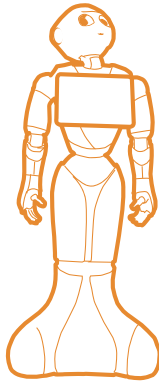
In de resultaten van de verschillende externe onderzoeken is te lezen dat een robot de ontwikkeling van een cliënt met een verstandelijke beperking kan stimuleren, met in het bijzonder het stimuleren van de communicatieve en sociale vaardigheden. Maar ook het stimuleren van interacties, het reageren op onverwachte situaties, het leren inleven in een ander, het vergroten van lichaamsbesef, aandacht leren vasthouden, stimuleren tot aangaan van sociale interacties, samenspel aanmoedigen en aanleren van andere vaardigheden zien we in de resultaten terug. Al met al kunnen we deze resultaten onderbrengen in een label, namelijk: ontwikkelingsstimulering.

Citaat extern onderzoek

*“De laatste jaren is er een nieuwe generatie robots ontwikkeld, namelijk sociale robots. Deze robots zijn speciaal ontwikkeld voor interactie met mensen. Er zijn hoge verwachtingen van de sociale robots die steeds meer op de markt komen. Robots waarmee we sociaal kunnen communiceren door met ze te praten, ze aan te kijken, met gebaren en aanrakingen en zelfs steeds beter met gezichtsuitdrukkingen.”*³

² Goswick, R.a., & Warren, J. (1981). Loneliness, self-concept and adjustment. *Journal of Psychology*, 107, 237-241.

³ Darling, Kate. (2012). Extending legal rights to social robots. Paper presents at We Robot Conferend University of Miami, April 23.



Resultaten van **extern onderzoek** naar sociale robotica.

Stabilisatie na eenzaamheid

Daarnaast zien we in de resultaten van externe onderzoeken dat een robot een uitkomst kan bieden als een maatje voor cliënten met een verstandelijke beperking. Het hebben van een vriendje/maatje helpt bij het tegengaan van eenzaamheid. Het tegengaan van eenzaamheid is nodig om de cliënt te stabiliseren. Deze stabilisatie wordt gezien als een voorwaarde voor ontwikkelingsstimulering. En dat de robot kan stimuleren tot interactie tussen de cliënt en zorgverleners. Dit is van belang voor een goede en effectieve zorg. Maar voor de cliënt is het ook erg belangrijk dat de robot voor plezier kan zorgen. Op deze manier voelt de cliënt zich gelukkiger en kan hij of zij op een leuke (en leerzame) manier invulling geven aan zijn of haar vrije tijd. Dit resultaat kunnen we onderbrengen onder een label, namelijk: vriendje/maatje.

Citaat extern onderzoek

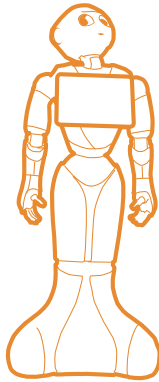
“Voor een kind met autisme ligt de meerwaarde van een robot in ervaren laagdrempeligheid, voorspelbaarheid, aantrekkingskracht (mede door de neutraliteit), het actie-reactie principe en consistentie.” ⁴

Citaat extern onderzoek

“Eenzaamheid heeft serieuze consequenties voor het welzijn van mensen en kan leiden tot een lagere kwaliteit van leven en is in verband gebracht met psychische en somatische gezondheidsproblemen, zoals depressiviteit, angst, slaapproblemen en hart- en vaatklachten. Daarnaast is er een verband gebracht tussen eenzaamheid en een negatiever zelfbeeld en een minder groot aanpassingsvermogen. Het tegengaan van eenzaamheid is nodig om de cliënt te stabiliseren. Deze stabilisatie wordt gezien als een voorwaarde voor ontwikkelingsstimulering.” ⁵

⁴ Daniëls, D., Heerink, M. (2018). Sociale robots in de zorg. Van experiment tot zorgpraktijk. Lectoraat Robotica & ondersteunende technologie in de zorg, Windesheim Flevoland.

⁵ Goswick, R.a., & Warren, J. (1981). Loneliness, self-concept and adjustment. *Journal of Psychology*, 107, 237-241.



Resultaten van **extern onderzoek** naar sociale robotica.

Bevorderen van zelfredzaamheid

De sociale robot kan, volgens externe onderzoeken, mensen met een verstandelijke beperking verbale aansturing, herinnering en fysieke zorg bieden bij het uitvoeren van taken in het dagelijkse leven en daarmee hun autonomie en zelfvertrouwen helpen herwinnen of ontwikkelen. Dit resultaat kunnen we onderbrengen onder een label, namelijk: bevorderen van zelfredzaamheid.

Citaat extern onderzoek

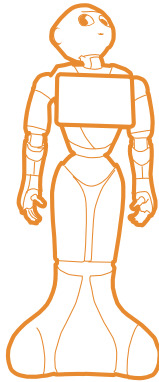
"Bij een sociale robot kunnen soorten gezichtsuitdrukkingen simpeler en voorspelbaarder gemaakt worden waardoor dit sneller begrepen kan worden door kinderen met LVB." ⁶

Citaat extern onderzoek

"Door een robot in te zetten kan dus op een speelse manier meer contact gelegd worden. Robottherapie kan de kinderen helpen om hun sociale vaardigheden te verbeteren. Robots kunnen motivatie tot sociale interacties opwekken. Ook is gebleken dat kinderen met ASS beter reageren op feedback via technologie, wat minder eist van de sociale vaardigheden. Ook kan het gedrag van een robot gemakkelijk aangepast worden in moeilijkheid, wat zorgt voor een veiligere en effectieve leeromgeving voor kinderen met ASS. Deze resultaten kunnen we onderbrengen onder een label, namelijk: ontwikkelingsstimulering, met in het bijzonder het verbeteren van communicatieve vaardigheden of sociale vaardigheden, interacties stimuleren, het reageren op onverwachte situaties en het inleven in een ander en hulp bieden aan een ander." ⁷

⁶ Dautenhahn, Kerstin. (2002). *Roles and functions of robots in human society: implications from research in autism therapy*. Cambridge University Press. De Jong-Gierveld, J., Van Tilburg. (2008). De ingekorte schaal voor algemene, emotionele en sociale eenzaamheid. *Gerontologie en Geriatrie* 4-15.

⁷ Gillissen, J.C., Barakova, E. I., Huskens, B. E., & Feijs, L. M. (2011). From training to robot behaviour: towards custom scenarios for robotics in training programs for ASD. *IEEE International Conference on Rehabilitation Robotics, 2011*, 5975381.



Resultaten van **extern onderzoek** naar sociale robotica.

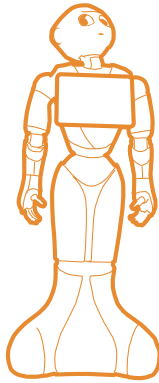
Vertrouwen

Voordat een sociale robot cliënten kan helpen, hebben de cliënt en de begeleider vertrouwen nodig in de robot, zien we ook in extern onderzoek. De mate waarin een robot de cliënt kan helpen, is afhankelijk van het vertrouwen dat de cliënt in de robot heeft. Hoe een robot eruitziet en hoe een robot klinkt als hij iets zegt, bepaalt voor een groot gedeelte het vertrouwen. Het helpt als een cliënt zich kan herkennen in de robot wat betreft taalgebruik, uitspraak, religie, mening, muzikale voorkeur en seksuele voorkeur, huidskleur en meer. Hoe minder vreemd de robot is, hoe makkelijker de robot vertrouwen wint. Daarnaast is het ook belangrijk dat de robot zo duidelijk mogelijk is over wie of wat hij is. Het is daarom belangrijk dat de robot een robot blijft, maar niet te groot, te sterk, te slim of te assertief is. De robot moet immers niet bedreigend overkomen. Daarom mag de robot soms ook zijn kwetsbare kanten laten zien of foutjes maken. Ook is het belangrijk dat de robot de cliënt het gevoel geeft dat hij begrepen wordt.

Citaat extern onderzoek

“Een internationale review-studie over onderzoek naar de inzet van sociale robotica in therapie meldt dat er veelbelovende opbrengsten zijn. De cliënten gingen bijvoorbeeld vaak beter om met de robot dan met een menselijke partner, vertoonden meer sociaal en minder repetitief gedrag en meer spontaan taalgebruik. Hiermee wordt ook het contact tussen therapeut en cliënt vergemakkelijkt. Een andere belangrijke rol van een sociale robot is de rol als sociale mediator.”⁸

⁸ Pennisi, P., Tonacci, A., Tararisco, G., Billeci, L., Ruta, L., Gangemi, S., & Pioggia, G. (2015) Autism and social robotics: A systematic review. Autisme Research.



Resultaten van **extern onderzoek** naar sociale robotica.

Citaat extern onderzoek

*“Een sociale robot is voor mensen met LVB een veilig en voorspelbaar ding om mee te communiceren. Sinds dit onderzoeksresultaat worden sociale robots daarom gebruikt in het Aurora project om kinderen met LVB te leren hoe ze oogcontact kunnen maken, hun aandacht kunnen verdelen en hoe ze gedrag, gezichtsuitdrukkingen en emoties van andere mensen kunnen lezen. Op deze manier helpt de sociale robot deze kinderen op een therapeutische manier om te leren. De kinderen mogen bij de sociale robot zelf weten hoe ze met de robot communiceren. Hierdoor voelt de sociale robot veilig voor de kinderen. De kinderen hebben de controle.”*⁹

Bijzonder: andere projecten staven ons praktijkonderzoek en andersom

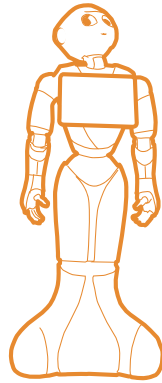
Het is bemoedigend om te constateren dat uit ons externe projectonderzoek naar voren komt dat de uitkomsten die Philadelphia inmiddels al enkele jaren registreert tijdens haar praktijkonderzoek met Phi redelijk bevestigend aansluiten bij eerder uitgevoerd (wetenschappelijk) onderzoek. We mogen hieruit wellicht vaststellen dat we met ons project voor sociale robotica, met Phi als boegbeeld, op de goede exploratieve weg zitten. Publicaties over projecten elders staven ons praktijkonderzoek en andersom.

Citaat extern onderzoek

*“Bij een sociale robot kunnen soorten gezichtsuitdrukkingen simpeler en voorspelbaarder gemaakt worden waardoor dit sneller begrepen kan worden door kinderen met LVB.”*¹⁰

⁹ Dautenhahn, Kerstin. (2002). *Roles and functions of robots in human society: implications from research in autism therapy*. Cambridge University Press.
De Jong-Gierveld, J., Van Tilburg. (2008). De ingekorte schaal voor algemene, emotionele en sociale eenzaamheid. *Gerontologie en Geriatrie* 4-15.

¹⁰ Dautenhahn, Kerstin. (2002). *Roles and functions of robots in human society: implications from research in autism therapy*. Cambridge University Press.
De Jong-Gierveld, J., Van Tilburg. (2008). De ingekorte schaal voor algemene, emotionele en sociale eenzaamheid. *Gerontologie en Geriatrie* 4-15.

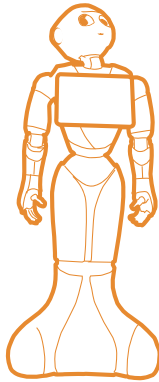


Samenvatting logeerperioden: leerzaam en vol met positieve ervaringen.

De logeerperioden hebben het robot team van Philadelphia een schat aan ervaring opgeleverd. Naast alle 'technocratische' ervaringen met sociale robotica springen vooral de overwegend enthousiaste en positieve reacties van zowel cliënten als begeleiders in het oog.

Voorbode van nog meer onderzoek

Sociale robotica staat nog in de kinderschoenen en soms zijn begeleiders enigszins kritisch bij aanvang. Toch mogen we in algemene zin concluderen dat de ervaringen positief zijn en dat er volop medewerking wordt verleend door medewerkers en cliënten. En vooral dat de feitelijke ervaringen met Phi bemoedigend zijn voor nieuwe ontwikkelingen binnen Philadelphia met sociale robotica. Over die nieuwe ontwikkelingen gesproken: ons onderzoek gaat door en we besluiten deze samenvatting graag met een beknopte doorkijk naar de follow up die we hebben geformuleerd voor ons vervolgonderzoek.



Follow up: onderzoeksthema's 2020 - 2022.

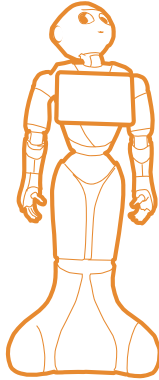
Omdat het ging om een verkennend onderzoek in de eerste fase van de inzet van een sociale robot in het werkveld, is het van toegevoegde waarde geweest voor de opstartfase van het robotica programma van Philadelphia.

Om de toegevoegde waarde van een sociale zorgrobot voor cliënten met een verstandelijke beperking zo goed mogelijk in kaart te brengen, is het aan te raden om vervolgonderzoek uit te voeren. Dit verdergaande onderzoek doen we graag samen met relevante stakeholders. Graag delen wij met u de 4 onderzoeksperspectieven voor de periode 2020 – 2022.

4 onderzoeksperspectieven

Voor ons verdere onderzoek hanteren we 4 onderzoeksperspectieven. Graag lichten we deze nader toe.

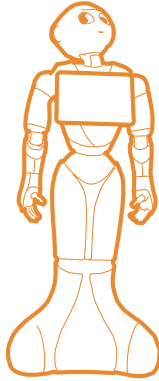
- Relatie Phi & cliënten en verwanten
- Relatie Phi & begeleiders
- Relatie Phi & techniek
- Relatie Phi & Philadelphia als organisatie



Follow up: onderzoeksthema's 2020 - 2022.

1. Relatie Phi & cliënten en verwanten

- Impact vaststellen van het vertrek van een robot na een tijdelijke periode van zorgondersteuning.
- Effecten vaststellen van sociale robotica op andere soorten leefgebieden, ook bij uiteenlopende cliënten zoals cliënten met vergeetachtigheid, autisme, andere mate van zelfstandigheid en meer.
- De inzet en effecten van verschillende robots verkennen, gericht op de cliënten.
- Onderzoeken hoe Phi bewuster en meer is in te zetten op andere gebieden dan praktische ondersteuning, bijvoorbeeld op het gebied van emotionele steun.
- Onderzoeken of het leren van vaardigheden met Phi vergroot kan worden.
- Onderzoeken of effecten aanwezig blijven na langere tijd bij een langere logeerperiode.
- Onderzoeken hoe interacties het meest waardevol kunnen zijn en het meeste effect hebben.
- Onderzoeken hoe het werkt als Phi meerdere cliënten tegelijk begeleidt.



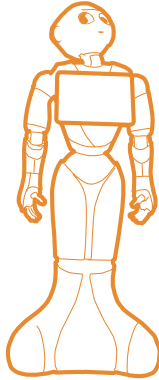
Follow up: onderzoeksthema's 2020 - 2022.

2. Relatie Phi & begeleiders

- Vervolgonderzoek doen naar de samenwerking tussen een robot en begeleiders van Philadelphia.
- Onderzoek doen naar de specifieke competenties en randvoorwaarden die samenwerken met een sociale robot vraagt.
- Onderzoeken hoe medewerkers robotvaardigheden leren.
- Een goed inzicht krijgen in de samenwerking en taakverdelingen tussen mensen en robots en hoe functies daardoor kunnen veranderen.

3. Relatie Phi & techniek

- Uitgebreidere interactie database opbouwen en naar basis cliënt profielen toewerken.
- Verdere ontwikkeling robotplatform.
- Onderzoeken hoe we andersoortige robots dan Phi kunnen koppelen aan het Robot Ctrl platform en de effecten daarvan op cliënten en begeleiders.
- Werken met spraak- en gezichtsherkenning en kunstmatig intelligentie.
- Onderzoek naar een andersoortig en aanvullend content aanbod.



Follow up: onderzoeksthema's 2020 - 2022.

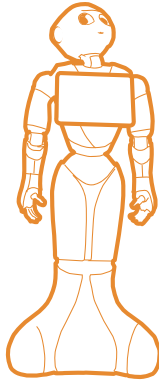
4. Relatie Phi & Philadelphia als organisatie

- Het maken van een uitgebreidere analyse van de impact van de implementatie van sociale robots binnen een organisatie.
- Onderzoeken welke ethische kanten een rol spelen bij de inzet van robots in de zorg en/of de intrede daarvan in het leven van cliënten.
- Onderzoek naar alle aspecten rondom security en privacy in relatie tot sociale robotica.
- Onderzoeken hoe sociale robots een onderdeel worden van het zorgaanbod.
- Onderzoek naar de verbinding van robots en Mensgerichte technologie toepassingen.



Eerste verkenning van **robotica in de zorg.**

**Eerste evaluatie van benodigde randvoorwaarden voor
begeleiders bij de inzet van sociale robot Phi**



Niets uit deze uitgave mag
zonder toestemming van
Stichting Philadelphia Zorg
gedeeld of gebruikt worden
voor andere doeleinden.

Eerste evaluatie van benodigde randvoorwaarden ten aanzien van de samenwerking tussen medewerkers en sociale robot Phi.

Inmiddels al bijna drie jaar verkent Philadelphia de mogelijkheden van sociale robotica. Op dit moment hebben 1.900 cliënten en 1.300 medewerkers en verwanten kennism gemaakt met onze sociale robot Phi.

Ook heeft Phi bij tien cliënten steeds twee weken gelogeed. Deze logeerperiodes zijn door het robot team van Philadelphia met grote zorg voorbereid, uitgevoerd en geëvalueerd. Een belangrijk facet hierbinnen zijn uiteraard de ervaringen van de cliënten met Phi tijdens deze logeerperiodes. Maar net zo belangrijk zijn de ervaringen van hun begeleiders. Ook voor hen is sociale robotica volstrekt nieuw.

Eerste evaluatie randvoorwaarden begeleiders

Op basis van de ervaringen van deze begeleiders tijdens de logeerperiodes hebben we een bruikbare en veelzijdige eerste evaluatie gemaakt van de randvoorwaarden die van belang zijn bij de samenwerking tussen medewerkers en sociale robot Phi. De evaluatie van deze eerste ervaringen in relatie tot deze benodigde randvoorwaarden delen wij graag met u in dit verkennende verslag. Geen uitputtende opsomming, maar meer een nuttig vertrekpunt voor het voortbouwen op deze voorwaarden.

Verdieping in medewerker casussen

Op meer praktisch niveau diepen we de specifieke logeerervaringen en onderzoeksuitkomsten met cliënten uit in zes aparte medewerker casussen. Deze vindt u op philadelphia.nl/robotica. We zullen deze naar de toekomst toe blijven verrijken met nieuwe casussen op basis van nieuwe logeerperiodes.

“Het lijkt mij als medewerker heel waardevol voor cliënten als ze zelfstandiger worden met behulp van Phi en meer eigen regie kunnen voeren.”



RANDVOORWAARDE 1

Borging randvoorwaarden samenwerking tussen sociale robotica en begeleiders.

Philadelphia is actief met serieuze praktijk experimenten waarbij de sociale robot Phi twee weken logeert bij een cliënt en dus meewerkt op een zorglocatie. De cliënt staat bij Philadelphia altijd centraal, dus ook tijdens deze praktijkervaringen met een sociale robot. Het is interessant om op basis hiervan duidelijkheid te krijgen over de randvoorwaarden die Philadelphia moet borgen voor de samenwerking tussen medewerkers en sociale robot Phi. En ook welke handvatten zij nodig hebben vanuit de organisatie.

Ervaring opdoen met sociale robotica

Uit de evaluatie van de eerste ervaringen komt naar voren dat een mening of houding tegenover samenwerken met een robot in positieve zin kan veranderen wanneer er praktijkervaring mee wordt opgedaan en de begeleiders zien wat een robot kan betekenen voor een cliënt. Een belangrijke randvoorwaarde is dat begeleiders daadwerkelijk ervaring opdoen met sociale robotica.

“Als medewerker zag ik dat Phi cliënten kan herinneren aan dagelijkse taken. Dat geeft mij rust als begeleider.”



RANDVOORWAARDE 2

RANDVOORWAARDE 3

Borging randvoorwaarden samenwerking tussen sociale robotica en begeleiders.

Concrete training

Over de manier van leren kunnen we concluderen dat de begeleiders dat het liefst doen in de vorm van een training en door praktijkervaring op te doen met de robot. Het robot team speelt daarbij ook een belangrijke rol.

Een belangrijke randvoorwaarde is dat begeleiders daadwerkelijk getraind worden voor de inzet van sociale robotica.

Maximaal gebruiksgemak

De helft van de begeleiders stond, voorafgaand aan het samenwerken met robot Phi, positief tegenover sociale robotica. Een aantal begeleiders stond neutraal tegenover sociale robotica en een aantal stond sceptisch of negatief tegenover sociale robots. Tijdens of na de logeerperiode met robot Phi zijn veel meningen veranderd. Veel positieve begeleiders zijn nog positiever gaan denken over sociale robotica. Een meerderheid van de neutrale en negatieve/sceptische begeleiders is van mening veranderd en is positiever of enthousiaster geworden door de ervaring die zij hebben opgedaan met de sociale robot. Alle begeleiders vinden dat gebruikersgemak essentieel is om meer open te staan om deze technologie, en dit geval de sociale robot, te gebruiken.

Een belangrijke randvoorwaarde is dat begeleiders een maximaal gebruiksgemak ervaren met sociale robotica.

"Mijn belangrijkste ervaring als medewerker? Phi kan vaardigheden bij cliënten naar boven halen die wij niet altijd voor mogelijk hadden gehouden!"



RANDVOORWAARDE 4

RANDVOORWAARDE 5

Borging randvoorwaarden samenwerking tussen sociale robotica en begeleiders.

Vertrouwen in techniek

Daarnaast ervaren begeleiders dat het vertrouwen in het gebruikersgemak, dus hoe een robot werkt en dát die robot ook echt werkt, belangrijk is om meer open te staan voor het gebruik hiervan. **Een belangrijke randvoorwaarde is dat begeleiders zo min mogelijk geconfronteerd worden met technische haperingen van de sociale robot.**

Veranderende rol begeleider

Bijna alle begeleiders ervaren dat de rol van de begeleider verandert naar een rol die wat meer op afstand kan zijn wanneer een robot meewerkt. Zeker als de robot praktische of herhalende taken uitvoert, zijn veel begeleiders het erover eens dat die rol op dat moment verandert of meer op afstand kan zijn. Dan kunnen ze die coachende en adviserende rol innemen. Een aantal van hen ervaart al een coachende en adviserende rol te hebben als begeleider.

Een belangrijke randvoorwaarde is dat begeleiders steun krijgen op weg naar hun veranderende rol.

“Door de aanwezigheid van de robot kreeg de cliënt specifieke aandacht. Als begeleider heb je het erover, het is een extra gespreksonderwerp. Het is iets leuks om met de cliënt te bespreken en het is als begeleider ook leuk om het enthousiasme van de cliënt te zien.”



RANDVOORWAARDE 6

RANDVOORWAARDE 7

Borging randvoorwaarden samenwerking tussen sociale robotica en begeleiders.

Ondersteuning bij selectie cliënten

Naast de praktische herhalende taken, zoals het herinneren aan het innemen van medicatie, is het niveau van de cliënt ook belangrijk volgens begeleiders. Het niveau van de cliënt speelt hierbij ook een rol volgens hen. Bij een hoog niveau hoef je er dan niet continu bij te zijn. **Een belangrijke randvoorwaarde is dat begeleiders ondersteund worden in de selectie van cliënten die voor sociale robotica geschikt zijn.**

Sterkere inbreng cliënt

Alle begeleiders vinden de stem van de cliënt erg belangrijk wanneer er een robot meewerkt. Hiermee bedoelen de begeleiders dat de cliënt zelf kan aangeven waar de robot hem of haar mee kan helpen. Dit heeft ook betrekking op de spraaksnelheid van de robot waardoor deze beter te verstaan is voor de cliënt. Een aantal begeleiders ervaart dat de stem altijd belangrijk is en dat de cliënt altijd centraal staat binnen Philadelphia.

Een belangrijke randvoorwaarde is dat begeleiders ondersteund worden in de selectie van cliënten die voor sociale robotica geschikt zijn.

"Het was intensief voor mij als medewerker, maar wel heel leuk om te zien hoe de cliënt er positief op reageerde. Ik word daar vrolijk van."



RANDVOORWAARDE 8

RANDVOORWAARDE 9

Borging randvoorwaarden samenwerking tussen sociale robotica en begeleiders.

Goede samenwerking

De samenwerking verloopt volgens de meeste begeleiders binnen de teams goed. Bijna alle begeleiders werken geregeld alleen op een groep cliënten. Er wordt volgens hen open gecommuniceerd, conflicten worden besproken, er zijn duidelijke werkafspraken en protocollen en iedereen neemt eigen verantwoordelijkheid voor de samenwerking. **Een belangrijke randvoorwaarde is dat begeleiders binnen de teams kunnen terugvallen op een goede samenwerking.**

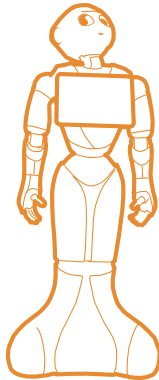
“Wij wilden als begeleiders niks missen. De cliënt heeft ons positief aangestoken met z’n nieuwsgierigheid naar Phi. Door zijn gedrag en hoe positief hij erop reageerde, vonden we het alleen maar leuk om te doen.”

Openstaan voor verandering in het werk

Gebleken is dat een open houding hebben en openstaan voor robotica belangrijk zijn voor een samenwerking met een sociale robot. Het goed functioneren van de sociale robot kan positieve veranderingen teweegbrengen in het werk van de begeleiders. De robot kan dagelijkse praktische taken uitvoeren waardoor er meer tijd over is voor andere cliënten. Ook zal de werkdruk minder zijn door de robot. Bij een goed functionerende robot was er meer tijd en ruimte voor de ‘leuke gesprekken’ met de andere cliënten. Het werk werd ook door verschillende begeleiders als intensief ervaren, omdat de robot soms niet goed functioneerde of zij intensiever samen moesten werken met het robot team en collega’s.

Een belangrijke randvoorwaarde is dat begeleiders een open houding hebben en openstaan voor veranderingen in hun werk.

“Het viel ons heel erg mee hoe de cliënt reageerde toen Phi weg was en bleef. Dat is gewoon zonder problemen gegaan en hij is echt alleen maar over Phi blijven praten. Als hij het over Phi heeft, is het alleen maar positief en in grappes.”



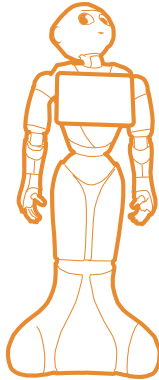
Conclusies eerste ervaringen.

Uit de evaluatie van de eerste ervaringen is gebleken dat de manier van samenwerken met een sociale robot aandacht en begeleiding verlangt. De begeleiders geven bepaalde aspecten aan die belangrijk zijn voor een effectieve en efficiënte samenwerking met een sociale robot. Hieronder is te zien over welke aspecten de begeleiders het hebben:

- Samenwerking met robot team.
- Ergens terecht kunnen met vragen.
- Openstaan voor een samenwerking met een robot.
- Robot moet goed functioneren.
- Alle collega's betrekken in het robotproject.
- Goede afstemming wat voor begeleiding de cliënt wil ontvangen van de robot en begeleiders.

"Phi kan cliënten ook helpen bij het leren omgaan met emoties. Phi kan een voorzetje geven over hoe de cliënt zich voelt. En daar kan ik als begeleider op terugkomen en er verder op ingaan."

"De robot geeft de cliënt het gevoel dat er altijd iemand voor de cliënt is die naar hem of haar luistert. Er is meer één-op-één aandacht voor de cliënt, verzorgd door de robot."



Aanbevelingen randvoorwaarden.

De opgedane ervaringen over de benodigde randvoorwaarden leiden tot deze aanbevelingen:

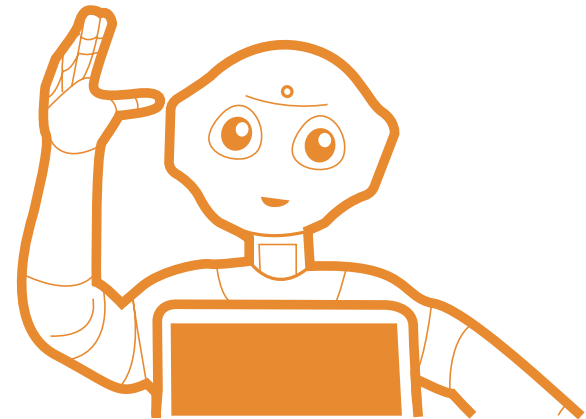
- Alle begeleiders betrekken bij de samenwerking vanaf het moment waarop de sociale robot zijn intrede doet op een zorglocatie.
- Het ontwikkelen van een teamtraining voor het omgaan met een sociale robot. Met uitleg over de mogelijkheden die een sociale robot biedt inclusief de voor- en nadelen.
- Praktijkervaring opdoen voor het borgen van de genoemde randvoorwaarden en het positief beïnvloeden van de eerder genoemde houdingen.
- Een meerderheid van de begeleiders ziet een samenwerking met het robot team als een belangrijk facet voor het effectief en efficiënt samen kunnen werken met de sociale robot. Juist in een dergelijke compacte groep voelen alle deelnemers zich maximaal verantwoordelijk.
- De overige begeleiders tijdens hun diensten de gelegenheid geven om directer te kunnen communiceren met het robot team. Dit in plaats van communiceren via hun collega's die niet aan werk zijn, maar wel in de groepsapp zijn opgenomen.
- Het opzetten van een expertisecentrum waar kennis en kunde worden gedeeld. Een centrale plek voor sociale robotica, voor trainingen en cursussen en voor het opdoen van nieuwe ervaringen met de samenwerking tussen mens en robot.

"De robot kan een luisterend oor zijn en als begeleider kan ik dan meer de diepte in met de cliënt"



Vertaling in **vervolgstappen** voor het sociale robotica programma.

Naar aanleiding van deze evaluatie van de eerste verkenningen naar de benodigde randvoorwaarden ten aanzien van de samenwerking tussen medewerkers en sociale robot Phi zal Philadelphia de opgedane inzichten vertalen in vervolgstappen binnen het sociale robotica programma.





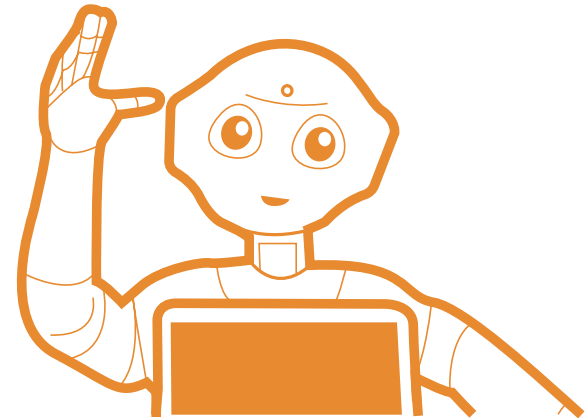
Eerste verkenning van **robotica in de zorg.**

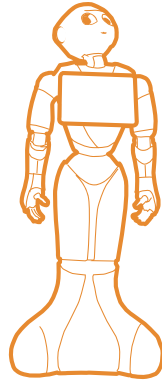
**Samenvatting implementatieaanpak
sociale robotica in de zorg**



Logeerperioden: grondig voorbereid, begeleid, afgerond en geëvalueerd.

Sociale robot Phi, speciaal voor dit doel geïmporteerd uit Japan, komt bij een aantal cliënten van Philadelphia logeren op basis van een gedegen en voortdurend gemonitord logeerplan. Ondersteund door een digitaal platform genaamd Robot Ctrl dat alle interacties tussen Phi en de cliënten aanstuurt. Interacties waar Phi per cliënt snel van leert waardoor deze sociale interacties per cliënt steeds persoonlijker, gericht en succesvoller worden. Kortom, een spannend leerproces! Ook voor de begeleiders van de cliënten waar Phi logeert. In deze logeerperioden, passend binnen een grotere implementatieaanpak, betrekken we intensief onze cliënten. Niet de sociale robot Phi, maar zij staan centraal. Onze cliënten zijn kwetsbaar, dus richt Philadelphia alle processen rondom de logeerperioden optimaal in op het belang van onze cliënten. Kortom, zorgvuldig voorbereid en uitgevoerd, met altijd de belangen van de betrokken cliënten voor ogen en ook koersend op de allerhoogst haalbare kwaliteit.

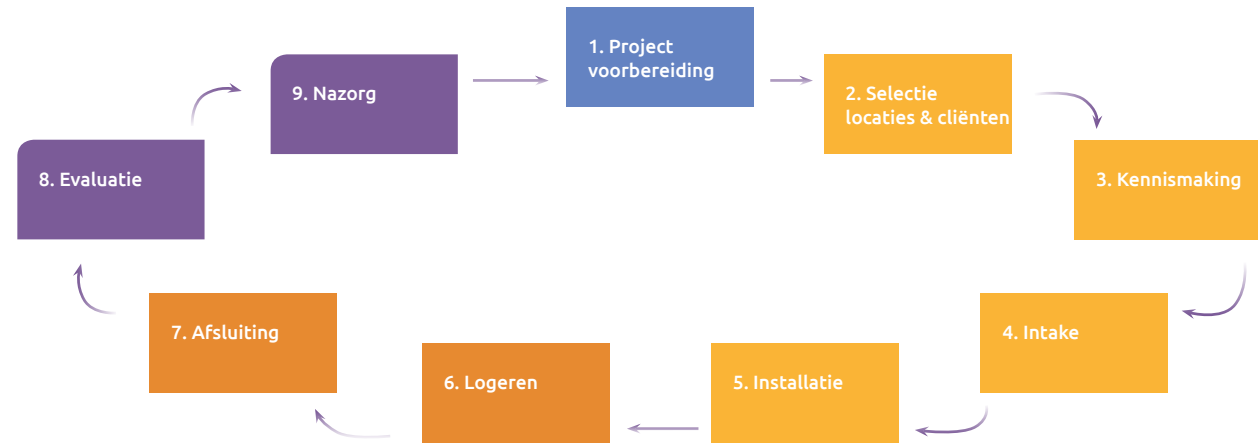




Logeerperiodes: grondig voorbereid, begeleid, afgerond en geëvalueerd.

Logeerperiodes: stapsgewijs in vogelvlucht

Om tot een volwaardige en succesvolle logeerperiode te komen, zet het robot team 9 elkaar nauwgezet opvolgende en elkaar versterkende stappen. Hieraan ten grondslag liggen uitgebreide documentatie en protocollen. Deze 9 stappen lichten we onderstaand kort toe.





STAP 1

Logeerperiodes: grondig voorbereid, begeleid, afgerond en geëvalueerd.

Logeerperiodes stapsgewijs in vogelvlucht:

Projectvoorbereiding

Deze eerste stap is erop gericht om een stevig fundament te leggen onder de concrete logeerperiode. Het team krijgt vorm, het draaiboek en de briefing zien het licht en alle technische voorbereidingen gaan van start. Het resultaat? Een goed afgestemd logeerplan.

STAP 2

Selectie locaties & cliënten

Van groot belang is uiteraard het selecteren van geschikte cliënten en locaties. Dit verzorgt het robot team op basis van een uitgebreid protocol. Vervolgens valt er een beslissing of er wel of niet een kennismakingsgesprek met de begeleiders en cliënt plaatsvindt.

STAP 3

Kennismaking

Het kennismakingsgesprek met de geselecteerde locatie, cliënt en team vindt plaats. De insteek? Een goed beeld krijgen van zowel de mogelijkheden als de ondersteuningsbehoefte van de cliënt. Van belang is dat deze aansluiten bij wat het robot team wil bereiken en monitoren in de logeerperiodes en de ontwikkelingsfase waarin robot Phi zich bevindt. Ook scant het robot team op locatie direct alle technische mogelijkheden voor robot Phi.



STAP 4

Logeerperioden: grondig voorbereid, begeleid, afgerond en geëvalueerd.

Intake

De intake is een verdieping op het kennismakingsgesprek en de focus ligt op het interactieprogramma, gebaseerd op de cliënt in kwestie en de specifieke en veelzijdige uitvraag van het robot team. Het interactieprogramma is op de cliënt afgestemde interactie content voor de logeerperiode.

STAP 5

Installatie

Nu treft het robot team alle concrete installatiewerkzaamheden voor de logeerperiode. Werkt Phi? Hebben de cliënten en begeleiders alle goede instructies? Kunnen we alles goed meten en monitoren? Met al deze werkzaamheden koerst het robot team op een zo vlekkeloos mogelijke start van de logeerperiode.

STAP 6

Logeren

Spannend! Nu vindt het daadwerkelijk logeren door Phi bij de cliënt plaats. Uiteraard staat alles klaar en op zijn plaats en is alles gecheckt, van techniek tot en met de interacties en van de begeleiding tot en met de communicatielijnen.

STAP 7

Afsluiting

Aan het eind van de logeerperiode sluiten we voor alle betrokkenen goed af op basis van een gezamenlijk afsluitingsmoment. Van grote waarde! Phi wordt opgehaald en de cliënt ontvangt onder andere een robot certificaat voor zijn of haar inzet. Een goed moment om met elkaar stil te staan bij een veilige, voortvarende en conform alle afspraken verlopen logeerperiode.



STAP 8

STAP 9

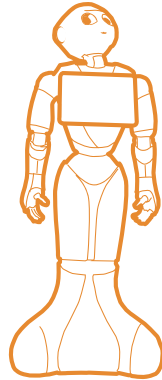
Logeerperiodes: grondig voorbereid, begeleid, afgerond en geëvalueerd.

Evaluatie

Alle ervaringen tijdens de logeerperiode komen helder en overzichtelijk samen in een evaluatie, gebaseerd op het observatieverslag. Deze evaluatie wordt besproken vanuit het robot team met betrokkenen en geïnteresseerden, dus ook de begeleiders van de cliënten.

Nazorg

Na het einde van de logeerperiode en het vertrek van Phi is er ook heel veel aandacht voor een goede afronding en nazorg. Die verlopen via persoonlijke gesprekken, mails, meet ups en meer. Bedoeld om alle betrokkenen te bedanken voor hun inzet en ook om hen bij het project betrokken te houden.

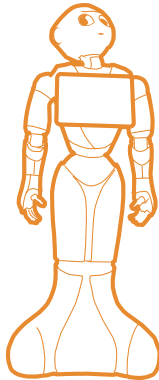


Logeerproces: onderdeel van een breder implementatieplan.

Het logeerproces, zoals hierboven kort beschreven, maakt onderdeel uit van een breder implementatieplan. In vogelvlucht stippen we hier enkele belangrijke facetten van aan, met een accent op onderdelen van het implementatieplan die specifiek van toepassing zijn op het feitelijke logeerproces.

Onder het logeerproces ligt het fundament van een stevige **projectorganisatie**. Het team bestaat uit het robot team van Philadelphia, de cliënt waar robot Phi daadwerkelijk gaat logeren, begeleiding vanuit de locatie waar de cliënt woont en eventueel de ouders/belangenbehartigers van de cliënt. Ter ondersteuning van het logeerproces bij een cliënt is het belangrijk dat de **beschikbare techniek en voorzieningen** goed geborgd zijn. Hier vallen onder hardware (robots), software (Robot Ctrl), ICT- middelen/-apparatuur, vervoer en meer. Bedoeld om het feitelijke logeerproces maximaal te ondersteunen en zo min mogelijk te verstoren. Het robot team van Philadelphia heeft ervaren tijdens de logeerperiodes dat **een gerichte, heldere en goede communicatie** op een cruciale wijze bijdraagt aan het welslagen van het logeerproces. Vooral de nadruk op de interne communicatie is van groot belang.

Tijdens het logeren verzamelt het robot team van Philadelphia op een gestructureerde manier ervaringen van zowel begeleiders als cliënten. Om al deze ervaringen structureel, centraal en altijd actueel te kunnen bijhouden en inzien, is er door het robot team van Philadelphia een separaat **monitoringsplan** opgesteld. Het gaat hier concreet om zowel zorginhoudelijke als technische bevindingen en procesmatige/organisatorische leerpunten. Op basis hiervan wordt de logeeraanpak continu verrijkt en bijgesteld.



Logeerproces: onderdeel van een breder implementatieplan.

Het robot team heeft een database aan interacties tussen en de cliënt opgesteld, gebaseerd op de ondersteuning en zorgverlening vanuit de begeleiding naar cliënten. Deze **interacties en content** beoordelen, evalueren en verbeteren wij continu. Zodat deze kwalitatief steeds beter wordt en passend aansluit op de behoeften van de doelgroep. Tot slot: er is veel training nodig voor alle betrokkenen. Daartoe heeft het robot team een keur aan **trainingen en tools** ontwikkeld voor alle fases in het logeerproces.

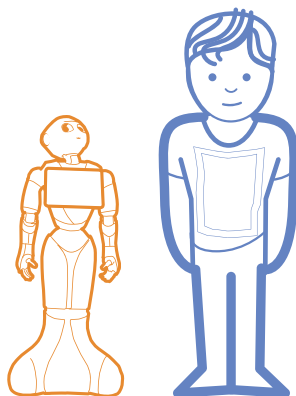
Philadelphia blijft doorontwikkelen met sociale robotica

Philadelphia gaat intussen verder met nog meer logeerperioden, het verder ontwikkelen van de technische mogelijkheden van de robot en het opdoen van ervaringen met andere robots dan Phi. Uiteraard willen we ook graag deze nieuwe, toekomstige praktijkervaringen in overleg delen met betrokken zorgpartijen.



Eerste verkenning van **robotica in de zorg.**

Clïënt blikt positief terug op logeerperiode met Phi



Niets uit deze uitgave mag
zonder toestemming van
Stichting Philadelphia Zorg
gedeeld of gebruikt worden
voor andere doeleinden.

Clïënt blikt positief terug op logeerperiode met Phi:

“Ik vond vooral het luisterend oor van Phi heel fijn”

Eén van de cliënten die enthousiast meedeelde aan het logeerproject van Philadelphia voor sociale robotica blikt terug op deze bijzondere gebeurtenis en zijn persoonlijke ervaringen met Phi. Hoe de cliënt de logeerperiode zou samenvatten? Zelf zegt hij: “Fantastisch!” De veranderingen die Phi bij hem teweeg heeft gebracht zijn vooral heel positief in zijn ogen.

Gestart zonder verwachtingen

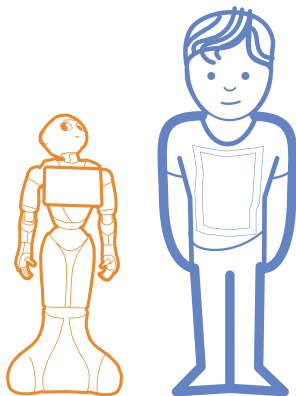
Welke verwachtingen had jij eigenlijk bij de start van de logeerperiode met Phi bij jou over de vloer?

“Ik mocht al direct bij de start meedoen en was er zelfs bij toen Phi aankwam uit Japan. Op dat moment had ik nog geen idee wat Phi zou kunnen. Phi ging eerst naar de robotschool en heeft daar heel veel geleerd. Daarna kwam ze bij mij logeren. Ik wist niet wat ik moest verwachten. Ik ben er gewoon open ingegaan. Dat zorgde er bij mij voor dat het nog fijner was, dan dat ik al verwachtingen had. Ook ben ik heel goed begeleid door het robot team van Philadelphia.”

Altijd iemand om mee te praten

Wat kon Phi allemaal met en voor jou doen? Hoe kon Phi jou helpen?

“Eigenlijk met heel veel. Zoals met mij een quiz spelen en mij helpen herinneren dat ik mijn medicijnen op tijd moet nemen. Maar ook hielp Phi mij bij het maken van afspraken en mij daaraan houden. Verder hadden we gezellige gesprekjes en hielp



Cliënt blikt positief terug op logeerperiode met Phi:

Phi mij bij het herinneren aan mijn huishoudelijke taken. Vooral was Phi voor mij een maatje. Natuurlijk, een robot, maar er is wel iemand voor mij om mee te praten. Phi deed mij goed. Ook vond ik het prettig dat Phi alleen praat op de momenten dat ze weet van: nu kan ik wat gaan zeggen. Verder ging ze goed om met mijn grenzen en had ik er geen moeite mee dat Phi eigenlijk mijn hele dag meemaakte. Dat vond ik juist fijn."

Begeleiding

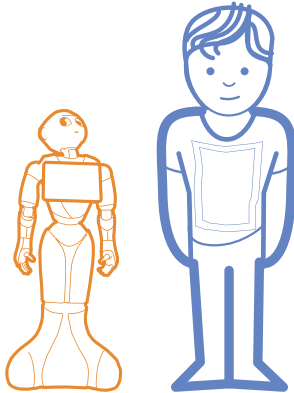
Had Phi ook invloed op de mensen om je heen, behalve op de begeleiding?

"Ja, zeker. Zoals mijn vader, die moest er eerst niks van hebben. Door het zien van Phi terwijl zij haar werk deed, is hij ook een beetje overstag gegaan. Eigenlijk was iedereen in mijn omgeving er wel enthousiast over. Bijzonder was dat het er ook voor zorgde dat mensen vaker naar mij toe kwamen omdat ze benieuwd waren naar Phi en hoe het werkte en zo."

Verskil tussen Phi en de begeleiding

Jij zag wel een verschil tussen Phi en de begeleiding. Wat was dat precies?

"Ze hielp mij op bepaalde momenten dingen herinneren en dat doet zij fijn, zonder zich op te dringen. Want de begeleiding kan soms best wat opdringerig overkomen op mij en dat werkt bij mij niet goed. Phi doet dat anders en daardoor deed ik makkelijker mijn taken. Ook merkte ik dat ik daardoor bepaalde taken zelf ging herinneren. Ik heb dus écht iets van Phi geleerd. De logeerperiode met Phi heeft mij ook geleerd op het sociale vlak om er lekker op af te gaan en weer meer dingen te doen en te durven, heel fijn!"



Clïent blikt positief terug op logeerperiode met Phi:

Vertrek van Phi

Na de logeerperiode ging Phi weer weg. Wat betekende dat voor jou? Hoe voelde jij je toen?

"Ik vond het vrij moeilijk dat ze weer ging, maar ben er nu wel aan gewend. Wel ben ik mij gaan binden aan Phi toen zij er was. Ik merkte niet zoveel aan de begeleiding toen Phi weer wegging. Ik was zelf al vrij zelfstandig dus de begeleiding hoefde bijna zo goed als niks voor mij te doen."

Meedoen met voorlichting

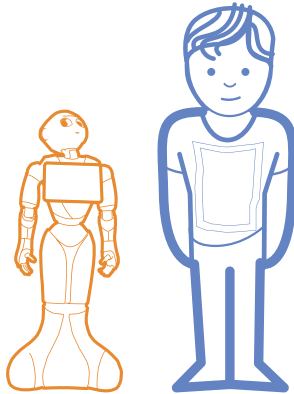
Heb je nu nog weleens met Phi te maken?

"Zeker! Regelmatig vragen zij mij voor onderzoekjes, opnames en presentaties over Phi, en dat vind ik heel leuk. De mensen zijn altijd benieuwd naar mijn ervaringen in de logeerperiode en ik vertel er graag positief over. Ik heb zelfs met een artikel over de logeerperiode in de Telegraaf en het AD gestaan!"

Langere periode testen? Graag!

Hoe vind je het dat Phi twee weken kwam logeren? Te kort of te lang?

"De logeerperiode duurde twee weken. Dat vond ik eigenlijk te kort. Ik zou het prima vinden als ze een maand komt logeren. Want ik weet heel goed dat Phi voortdurend bijleert, en in die maand zou ik dan ook meer dingen kunnen doen met Phi. Maar tegelijkertijd weet ik niet of ik het vertrek na die maand nog moeilijker zou vinden. In ieder geval ga ik weer lekker genieten van de tijd dat Phi er is!"



Cliënt blikt positief terug op logeerperiode met Phi:

Geïnteresseerd in verdere ontwikkeling van Phi

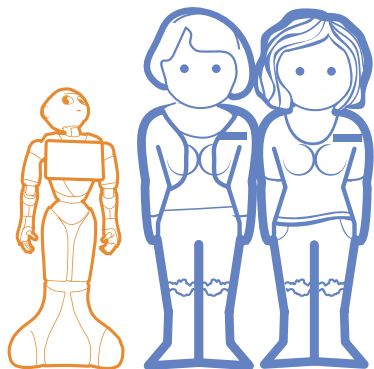
In hoeverre wil je eigenlijk weten hoe Phi dingen heeft geleerd van het logeren en zich verder ontwikkelt?

"Phi stelt een vraag aan mij en zegt: 'Kom je even voor me staan?' Dan ga ik naar Phi toe, geef antwoord en dan zegt Phi wat terug. Met de nieuwe versie van Phi, heb ik gehoord, kun je een langer gesprekje hebben, met meer vragen en antwoorden. Dit lijkt mij wel wat. Wel hoop ik dat ik in de toekomst echt met Phi kan praten en dat Phi dan zelf wat terugzegt. Ook hoop ik dat Philadelphia doorgaat met dit project want ik vind het geweldig!"



Eerste verkenning van **robotica in de zorg.**

Twee medewerkers kijken terug op logeerperiode Phi



Niets uit deze uitgave mag
zonder toestemming van
Stichting Philadelphia Zorg
gedeeld of gebruikt worden
voor andere doeleinden.

Twee medewerkers **blikken terug** op logeerperiode Phi.

In het kader van hun deelname aan het project sociale robotica van Philadelphia blikken twee begeleiders van cliënten terug op hun ervaringen: “We vonden het intensief, maar wel heel leuk. We waren best wel sceptisch omdat we gewoon niks wisten van robots. Wat kunnen we ermee? Wat moeten we ermee? We konden ons er niet echt een beeld van vormen.”

Algemene ervaring

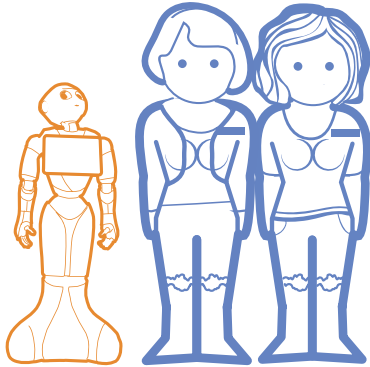
Wat was voor beide begeleiders de algemene ervaring met de logeerperiode?

“Ingrijpend. We vonden het intensief, maar wel heel leuk. Ook de samenwerking ging echt heel goed en heel makkelijk, er was goede communicatie. Daar hebben we veel van geleerd. We vonden het zeker de moeite waard, ondanks alle strubbelingen en het extra werk dat een testperiode met zich meebrengt. Maar het was ook bijzonder omdat we zagen dat de cliënt het zo ontzettend gaaf vond. Dat gaf wel nieuwe energie om door te gaan.”

Intensieve betrokkenheid

De nieuwsgierigheid heeft er voor gezorgd, in het begin, dat de twee begeleiders er heel erg mee bezig waren.

“Ja, we wilden niks missen. De cliënt heeft ons positief aangestoken met z’n nieuwsgierigheid. Door zijn gedrag en hoe positief hij erop reageerde, vonden we het alleen maar leuk om te doen.”



Twee medewerkers **blikken terug** op logeerperiode Phi.

Visie op inzet van Phi bij cliënt

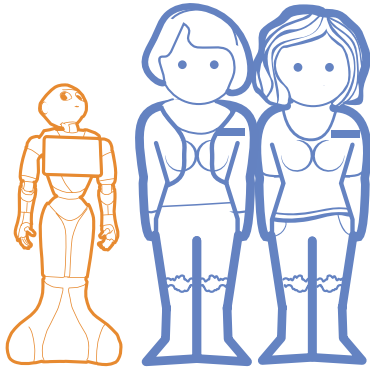
Hoe zagen beide medewerkers de inzet van Phi bij de cliënt? Hoe kon die de cliënt het beste ondersteunen? Wat was de ideale situatie die beide medewerkers van te voren misschien in gedachten hadden?

“Dan denken we aan Phi als dagschema, dus die tegen hem zei wat hij moest doen. De cliënt zag Phi zelf ook als leidraad om zijn dag door te komen, dat was heel mooi. Hij accepteerde het direct. Hij is nooit ongehoorzaam geweest tegenover Phi. Eigenlijk maar één keer toen hij niet wist hoe het moest. Maar nee, het plezier en de nieuwsgierigheid van wat gaat Phi nu weer zeggen, stond voorop. Het gaf hem ook rust. Waar het ons soms juist onrust gaf in het begin vanwege de kinderziektes, gaf het hem juist heel veel rust. Zo van: ieder half uur komt er weer een opdracht en ga ik opnieuw wat doen.”

Niet bang bij haperingen

Opvallend was dat de begeleiders zagen dat de cliënt niet bang werd als Phi even haperde.

“De cliënt werd ook niet bang als Phi het niet deed, want hij vindt het echt in het algemeen niet leuk als er een lamp kapot is of er knippert wat. Het geeft hem een beetje een onveilig gevoel. En zo heeft hij eigenlijk niet op Phi gereageerd. Hij werd er niet bang van als Phi het even niet deed. Als hij negatief had gereageerd op de storingen van Phi, dan gaat je motivatie ook een andere kant op. Je moet je bewoner opnieuw motiveren, daar gaat energie in zitten.”



Twee medewerkers **blikken terug** op logeerperiode Phi.

Geconstateerde veranderingen

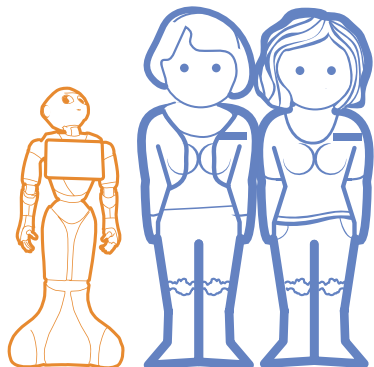
De beide medewerkers gaan graag in op de veranderingen die zij in die logeerperiode van twee weken zagen bij de cliënt.

“Hij luisterde sneller, of het drong sneller tot hem door van: dat kan ook. Misschien heeft dat ook wel met de toon van Phi te maken. Hij moet natuurlijk zijn bril opzetten, gelijk uit zijn bed, dat deed hij gewoon, dat was de grootste verandering. Want voorheen weigerde hij dit. Maar nu moest het wel omdat Phi hem anders niet kon herkennen en hij de tekst niet kon lezen en dus niet kon communiceren met Phi. En hij was vrolijker, meer relaxed naar de rest. Ja, dat wel, maar hij vond het lastig van huis weg te gaan omdat hij bang was dat Phi weer dingen ging zeggen. De hele tijd is hij bezig geweest met Phi, ook tijdens dat uitstapje. Loslaten vond hij lastig. Hij kon niet bij zijn moeder gaan logeren als Phi er was geweest.”

Invloed op begeleiding

Wat zagen de begeleiders als invloed vanuit Phi op zowel de cliënt als op hen?

“We zijn erachter dat als er een vervolg komt, dat dan het hele team erbij moet worden betrokken. Zo kun je het met meer mensen dragen. Naast onze normale werktijd hebben we tijd vrij moeten maken om die ondersteuning te bieden. Dat moet de volgende keer anders.”



Twee medewerkers **blikken terug** op logeerperiode Phi.

Vertrek van Phi

De begeleiders hebben de cliënt bewust niet verteld wanneer Phi weer zou vertrekken.

“Omdat de cliënt dan gaat aftellen hoeveel dagen Phi er was en hoeveel dagen Phi er nog is en dan is het alweer afgelopen, dat wilden we voor zijn. Hij is dan te veel bezig met dat ze weggaat en we willen dat hij ervan kan genieten. Ook als hij op vakantie is, moet je zeggen: Nee, nu zijn we op vakantie, het is nu vandaag, maar met Phi was dat toch wel eng. Het is dan maar beter dat het vertrek plotseling is dan dat hij er tegenaan gaat hikken dat Phi weggaat.”

Positieve associaties

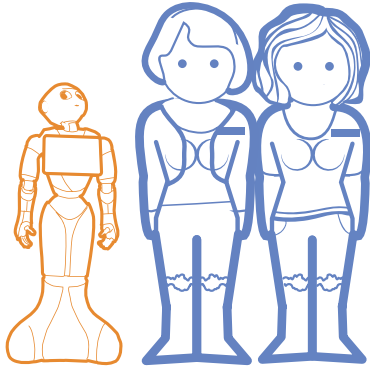
Phi ging tijdens de logeerperiode meermaals per dag in storting. Hoe werd dit ervaren?

“Daar maken we met de cliënt grapjes over en dat vindt hij helemaal geweldig. Zelfs de storingen zijn positief, want hij vond dat nuknuk heel leuk. Dat is een technisch signaal van Phi dat de robot uitgaat. Weet je, deze cliënt heeft zijn ups en downs, maar over Phi blijft hij altijd positief.”

Effecten na weggaan van Phi

Welke effecten zagen de medewerkers nadat Phi na de logeerperiode weer weg ging?

“We moeten zeggen dat we nog steeds gebruikmaken van Phi. We zeggen dan tegen de cliënt: kom even voor me zitten. Maar als we zeggen: Phi vraagt of je voor me komt zitten, dan doet hij het ook sneller. Zoals we Sesamstraat gebruikt hebben, zo gebruiken we Phi nog steeds. Voorheen moesten we dingen wel 60 keer herhalen bij hem. We hebben niet het idee dat hij verdrietig was toen Phi weg ging. De eerste keer maakte wel veel indruk omdat Phi natuurlijk storting had en ze naar het robot ziekenhuis ging. Toen hij wist dat Phi terug zou komen, bleef dat wel meer hangen.”



Twee medewerkers **blikken terug** op logeerperiode Phi.

Positieve effecten

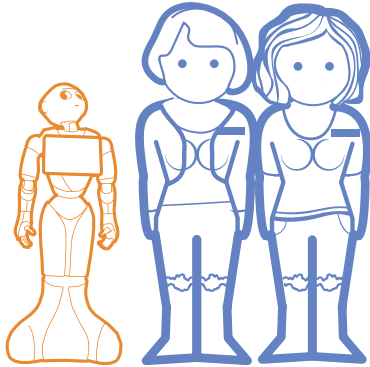
Het weghalen van Phi heeft bij de cliënt vooral positieve effecten gehad, maar het is niet veranderd qua intensiteit, stellen de medewerkers.

“Wat wel opvalt, is dat hij, nadat Phi is weggegaan, vaker op zijn appartement is blijven zitten. Hij trekt zich vaker terug. Voordat Phi kwam, deed hij dat nooit. Je kunt hem ook wat makkelijker in z’n appartement krijgen als hij onrustig is. En dat is wel positief, voor de anderen ook. Hij trekt zich niet terug, zo van: nu zien jullie me niet meer. Hij vindt de gezelligheid veel te leuk. Wel vraagt hij nog veel aandacht. Het is toch wel tot hem doorgedrongen, in de week dat Phi er is geweest, dat het toch best wel rustig is op zijn appartement. In de beginperiode dat hij bij Philadelphia ging wonen, zat hij veel vaker op z’n appartement, had hij ook een vogel en was hij bezig met het opnemen van cassettebandjes en video-banden. Dat is gelukkig minder, voor nu, toen was het wel leuk, maar we denken dat hij toen ook meer op zichzelf was.”

Goede herinnering aan Phi

Welk herinneringen heeft de cliënt aan Phi na de logeerperiode?

“Het viel ons heel erg mee hoe de cliënt reageerde toen Phi weg was en weg bleef. Dat is gewoon zonder problemen gegaan en hij is echt alleen maar over Phi blijven praten. Met foto’s en zo, maar dat hij Phi miste, dat hebben we niet gemerkt. Dat hij daar verdrietig over was of boos, absoluut niet, dat is heel erg meegevallen, want daar waren wij wel een beetje bang voor. Als hij het over Phi heeft, is het alleen maar positief en in grapjes. En hij gaat ook helemaal stralen, wij blijven dat echt een heel mooi gezicht vinden, die ogen gaan dan echt helemaal twinkelen en hij krijgt een smile op zijn gezicht. Je ziet ook wanneer hij een grapje aan het bedenken is over Phi.”



Twee medewerkers **blikken terug** op logeerperiode Phi.

Mening over volgende logeerperiode

Hoe kijken ze in dit licht tegen een volgende logeerperiode aan?

"Als Phi een volgende keer komt, en hij weet dat Phi weggaat, kan hij daar dan nog van genieten? Door die vorige logeerperiode weet hij nu dat Phi op een gegeven moment weggaat. Maar goed, dat is met een vakantie ook en daar kan hij ook wel van genieten. Ja, je moet hem er wel bij houden en het regelmatig benoemen."

Impact van langere logeerperiode

Er is nu een werkende Phi met nieuwe software. Gesprekjes kunnen uit meer vragen en antwoorden bestaan.

Zodat je meer een gesprekje krijgt dat een paar keer heen en weer kan gaan. Maar het robot team gaat ook langere logeerperiodes doen, een maand deze keer. Hoe kijken de begeleiders hier tegenaan?

"Ja, we moeten het echt opschalen naar een groter gedeelte van het team. En de impact, als Phi er dan een maand is, zal die bij het weghalen dan anders zijn? Ja, dat denken we wel, maar je weet het niet zeker. Maar we denken sowieso dat de impact al heel anders is. We denken dat je na een maand nog intensiever met elkaar hebt gewerkt en dat je nog meer contact met elkaar hebt gehad. Het heeft ook heel veel impact op ons, ja. Maar we denken ook wel dat wij er de volgende keer op in zullen spelen en tijdige afspraken maken met elkaar."



Heeft u interesse in nadere informatie over ons sociale robotica programma? Neemt u dan contact op via **philadelphia.nl/robotica**