

Robotterne venter lige om hjørnet

I fremtiden vil robotter være intelligente. De vil kunne løse problemer, som vi i dag skal bruge menneskehænder til. Og derfor vil de blive en meget større del af vores liv, end vi kan forestille os. Robotterne er på vej, fremtiden er lige om hjørnet. En venlig hilsen kigger nærmere på, hvad det kommer til at betyde for blandt andet hjælpemiddelområdet, ældreplejen og mulighederne i sundhedssektoren

Af Tania Kejser

Mange opfindelser opstår af nødvendighed. Siden kan de så vise sig at blive en vigtig eksportvare for et land. På den baggrund er det spændende at se, hvad der kommer til at ske for lande som Japan og Korea, hvor man i flere år har udviklet robotter til ældreplejen i erkendelse af, at man i fremtiden på ingen måde med menneskehænder vil kunne dække behovet for at pleje den store gruppe af ældre, der får brug for hjælp.

Selv om EU er noget nær usynlig i robot-arenaen, så er Odense et af de steder, hvor man satses på at udvikle nye muligheder. Claus Risager er sektionsleder på Institut for Robotudvikling, der ligger i Forskerparken i Odense.

- Der er rigtig meget i gang, både ude omkring i verden, men også her hos os. Og for øjeblikket kan man mærke, at området bliver prioriteret. Da jeg startede her for et år siden var der kun mig. Nu er vi seks ansatte, og snart starter tre mere, fortæller Claus Risager.

Der er ingen tvang

At robotter er vejen frem i forhold til hjælpemidler, både til praktisk bistand og hjemmepleje, men også i for eksempel sundhedssektoren, er nemlig ikke til at gå fejl af. Hvordan de så skal udvikles og hvordan de skal bruges, kommer også til at afhænge af brugernes ønsker og behov.

- Der er helt klart nogle etiske aspekter i det her. Når man snakker om robotter kan jeg godt forstå, hvis man som ældre bliver bange for, at den søde

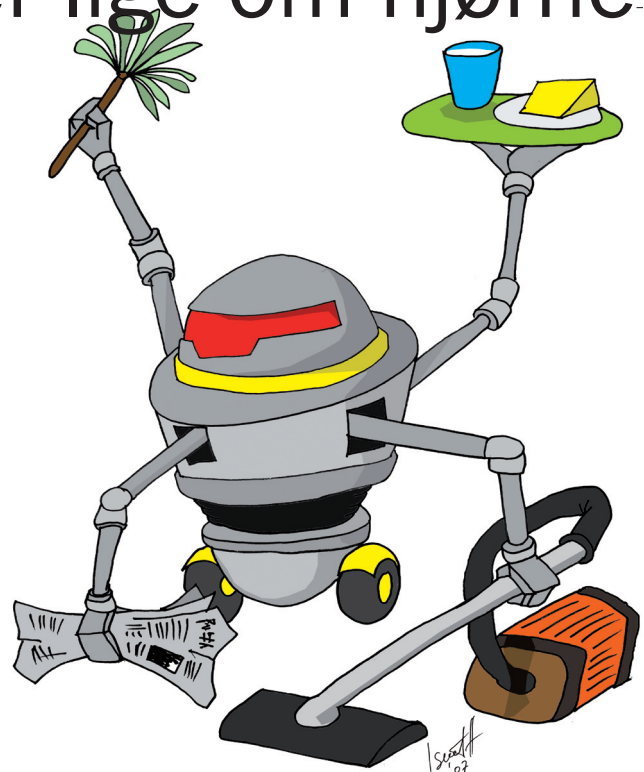


Illustration: Ismet Halilovic

hjemmehjælper bliver udskiftet med en robot, der hverken kan snakke eller give omsorg. Men den fremtid er nu heller ikke lige om hjørnet. I stedet for kunne man se på det sådan, at robotterne er værktøjer til at hjælpe dem, der i dag skal have meget hjælp til at klare sig selv. For eksempel har man opfundet en slags dragt man kan tage på, og som via motorkraft hjælper til, når man skal løfte ting. På den måde kan robotterne være med til at gøre folk meget mere selvhjulpne end vi har mulighed for i dag, fortæller Claus Risager.

Odense Kommune er allerede med på robot-fronten. Ældre- og Handicapforvaltningen har et samarbejde i gang, hvor robotteknologi udvikles til genoptræning. Rådmand Søren Thorsager ser frem til, at der kommer mere af den slags.

- Brug af robotteknologi er en oplagt mulighed til at frigive den tid, vi i dag mangler i ældresektoren. Hvis en robot kan hjælpe mennesker til at blive mere selvhjulpne synes jeg det er fantastisk. Til gengæld må man aldrig tro, at en robot kan erstatte den menneskelige og omsorgsfulde del af plejen, den er vores personale stadig bedst til, siger Søren Thorsager



Fysioterapeut Mikkel Zacho ser med spænding frem til at afprøve robotteknologi i genoptræningen. Men ikke for enhver pris

Robotter bruges til genoptræning

Ældre- og Handicapforvaltningen er med i et samarbejde, hvor robotteknologi udvikles til at kunne bruges i genoptræningen. Det frigiver tid til fysio- og ergoterapeuter, og bliver forhåbentlig godt for patienterne

Af Tania Kejser

Når man efter en hofteoperation skal genoptrænes, skal man lave den samme bevægelse mange gange for at blive stærk igen. For at man kommer op på samme fysiske niveau som før operationen, skal man også kunne lave uventede bevægelser. Et samarbejde med professor Henrik Hauptop Lund fra Syddansk Universitet sætter måske genoptræningsdelen hos Ældre- og Handicapforvaltningen forrest i feltet hvad angår brug af ny teknologi i genoptræningen. I øjeblikket venter man hvert øjeblik det skal være første levering af den "robot" som skal hjælpe en del af de godt 3700 patienter, man regner med fremover skal igennem et genoptræningsforløb hos Odense Kommune.

- Vi er naturligvis meget spændte på, hvad det viser sig, at den nye teknologi kan. Det er vigtigt, at det sker i et samarbejde mellem fysio- og ergoterapeuter, for man kan jo ikke sætte en robot til at stå for

genoptræningen. Men måske kan vi som fagpersoner få mere tid til det, som er kerneopgaverne, og så lade robotten stå for den del, der er rutinepræget, siger Mikkel Zacho, der er fysioterapeut i Aktivitet og Træning hos Odense Kommunale Ældrepleje

Robotforsker Claus Risager fra Syddansk Universitet er overbevist om, at robotter er bedre til rutineopgaver end mennesker. Robotter mister nemlig ikke koncentrationen.

- Hvis man har en træningsopgave, hvor det er vigtigt, at en person laver samme bevægelse mange gange i træk, så vil en robot altid være dygtigere til det end et menneske. En robot får jo indkodet de bevægelser, som skal laves, og den begynder ikke at tænke på andre ting imens - det kan den nemlig ikke, siger han.

På Frederiksbroens Plejecenter, hvor Mikkel Zacho hører til, venter man nysgerrigt på den nye teknologi.

- Der er meget, som skal være på plads før robotter vinder ind, men jeg er da ret sikker på at de kommer i fremtiden. Men først skal pris og kvalitet være i orden, siger han.

Vil du give blod til en robot?

På Syddansk Universitet arbejder ingeniører sammen med andre faggrupper om at udvikle en robot, som kan tage blodprøver. Men det er ikke kun teknikken, der skal være i orden. Trygheden spiller en stor rolle, når vi skal blotte blodårene

Af Tania Kejser

GRÆNSEOVERSKRIDENDE. De må gerne lave det kedelige husarbejde, og måske også stå for underholdningen. Men hvor går grænsen for, hvad vi sætter robotter til at gøre for os? På Syddansk Universitet arbejder studerende med at udvikle en robot, der kan aflaste laboranterne. Det er nemlig ikke så spændende at tage blodprøver, men sjovere at analysere dem - og hele ideen med robotter er jo at få frivigivet tid til det, som er spændende.

- Der er en masse tryghed i det her. Psykologisk set

er det grænseoverskridende for os at blotte armene som man gør, når man får taget en blodprøve. Derfor er det ikke kun den rigtige teknologi, der skal være på plads, hvis den her robot skal blive en succes, fortæller Rajeeth Sararimuthu.

Netop derfor har han indledt et samarbejde med studerende fra designskolen i Kolding. Hvor Rajeeth står for de hårde fakta, skal designerne lave robotten så flink og rar, at man ikke er bange for at blive stukket af den.

- Vi når længere på den her måde ved at samarbejde. Men der er stadig rigtig lang vej før vi er færdige med robotten. Først skal jeg finde den bedste måde hvor den kan analysere sig frem til at finde de rigtige blodårer. Så jeg når nok at blive færdig med min uddannelse før den er færdig, siger Rajeeth.

FAKTA

ROBOTTER PÅ VEJ

- I USA har man netop sat 97 mio. dollars af til at udvikle en robotarm. Armen skal fungere som en almindelig arm, så hvis man for eksempel brænder fingrene, kan man mærke det. Bag grunden er, at mange soldater kommer hjem fra Irak med mistede lemmer
- I Japan har man opfundet en robot, der kan hjælpe med at give mennesker bad
- I Japan har man opfundet en babysæl, som demente har stor glæde af, fordi sælen er dejlig at holde. Sælens øjne kan til gengæld aflæse den dementes signaler og sende besked til hjemmeplejen, hvis den demente gennem noget tid opfører sig anderledes, end det er godt. For eksempel kan sælen aflæse tegn på depression i ansigtet på den demente.

Mange robotter er stadig på tegnebrættet. Men der forskes så meget i teknologien, at det går hurtigt med at gøre fantasi til virkelighed

Illustration: Ismet Halilovic