

Resume af VelfærdsTeknologiVurdering (VTV) ® på DEMOS-10

Teknologisk Institut har ved hjælp af metoden VelfærdsTeknologiVurdering® (VTV) evalueret DEMOS-10, udviklet af firmaet BRANE ApS.

En VTV undersøger fire overordnede kategorier vedrørende borger, teknologi, organisation og økonomi, der hver er underopdelt i områder og indikatorer:



Efter en afprøvningsperiode på fire måneder på tre plejecentre er der indsamlet kvalitative og kvantitative data: interviews af medarbejdere og ledere m.fl., logbogsoptegnelser, desk research, forfatterens afprøvning af teknologien samt diverse materiale fra BRANE ApS. Manglende logbogsoptegnelser har haft betydning for VTVen, dette skønnes dog ikke at være afgørende for det helhedsbillede VTVen tegner.

Vedrørende teknologi

DEMOS-10 består af en sensor med et lille accelerometer der -indlejret i et plaster- klistres på lænden og måler helkropslig bevægelse i hhv. liggende, siddende og stående stilling, i tre planer, 24/7. Data omsættes til såkaldte døgnrytmeobservationer med farvede søjlediagrammer, der viser personens bevægelse/ ro.

Undervisning, manual, hotline: de stedlige superbrugere/ kontaktpersoner for teknologien følte sig godt undervist. Skriftligt infomateriale til beboere, pårørende og medarbejdere samt brugsanvisningen, var let forståelig og illustrativ.

Mistede data, tekniske problemer og betjeningsvenlighed: 17 døgn optagelser ud af i alt 331 blev helt eller delvis mistet fordi sensoren havde været vendt forkeret da den blev påsat og plasteret var faldet af/ beboeren havde selv taget det af, medarbejderne havde konkrete forslag til at imødegå dette. Der var i 8-10 tilfælde tekniske problemer med at overføre data fra sensoren til databasen pga. manglende eller ustabil trådløs forbindelse, at appen på smartphonen først fungerede efter telefonen var genstartet og at telefonen var løbet tør for strøm. Plasteret var nemt at sætte på.

Validiteten af data: data fra teknologien og systemet oplevedes som validt, forudsat plasteret var sat rigtigt og godt på.

Døgnrytmerapporterne: Døgnrytmerapporterne opfattedes som lette at læse og bruge, der var enkelte forslag til forbedringer.

Formål med og måder at bruge DEMOS-10 på: der kunne konstateres forskellige formål/ måder, fx til at be- eller afkræfte antagelser vedr. nattesøvn og aktivitetsmønstre, til støtte for at skabe bedre døgn- og aktivitetsrytmer og for at evaluere forskellige plejefaglige, socialpædagogiske, medicinske, velfærdsteknologiske o.a. tiltag.

Jura: VTVen kan ikke give en juridisk udlægning af teknologien i relation til Servicelovens juridiske passus om, at der "ikke kan benyttes udstyr, der er egnet til kontinuerligt at overvåge en persons færden", fordi det er et fortolkningsspørgsmål, hvordan man ser på en teknologi som både *kan siges* at overvåge (og som overvåger kontinuerligt. 'Overvågning' defineres desuden forskelligt, se fx Wikipedia) men som samtidig *ikke* registrerer færden. Der foreligger ikke nationalt materiale der klarlægger de juridiske aspekter af eller retningslinjer for brugen af sensorteknologi indenfor ældreplejen. En national præcisering med klare og enkle retningslinjer ville afklare meget for både borgere med kognitive funktionstab, sundhedsprofessionelle og virksomheder som arbejder med sensorteknologi. Indtil videre er det stadig de enkelte, stedlige og vidt forskellige 98 kommunale udlægningsregler der definerer og sætter rammen. Som et andet juridisk tema i øvrigt, har Force vurderet at DEMOS-10 ikke er et 'medical device', hverken i EU eller Norge.

Etik og overvågning: overvågning vækker mange følelser og har betydning for os alle. Overvågning er ikke altid negativt, det har også positive sider, fx ved at redde liv. Overvågning er ikke et ja/nej-spørgsmål, snarere et spørgsmål om hvorfor, hvornår og hvordan.

Søvn: god og tilstrækkelig søvn er vigtig for alle mennesker og for lidt og for dårlig søvn og døgnrytmeforstyrrelser er særligt problematiske for personer med demens. Plejecentrene bekræfter også at søvn er vigtig for beboere med demens, og betoner i øvrigt at søvn(rytme/mønster) er individuel og at der således ikke er én normal, god eller rigtig soverytme.

Vedrørende borger

Målgrupper og anvendelsesmåder: afprøvningsprojektets 31 beboere er blevet optaget i 331 døgn i løbet af 38 perioder. Den mest almindelige observationsperiode er 4 - 7 døgn. 67 % af de deltagende 31 beboerne har haft demens/ demenslignende symptomer, hvorfor teknologien på en fremtidig bane evt. vil kunne spille sammen med Sundhedsstyrelsens BPSD-projekt. Også beboere uden demens/ demenslignende symptomer har afprøvet teknologien, den kan muligvis have et potentiale for også beboere med PTSD, ADHD, (sen)hjerneskade, stress, søvnløshed, apnøe, depression m.fl. En anvendelsesmulighed er også som før- og eftermåling i forbindelse med afprøvning/ implementering af velfærdsteknologi/ hjælpemidler, mere motion og flere aktiviteter samt ændringer i kommunikation, hverdag og levemåde i bredere forstand.

Etik og den enkelte beboer: teknologien vurderedes ikke i sig selv eller som sådan at have skabt nævneværdige etiske problemer. Det havde derimod indhentningen af borgerens underskrift på samtykkeerklæringen, fordi man både skulle forklare teknologiens virkemåde korrekt, skulle forklare teknologien på en let forståelig måde og gerne ville have borgers accept til medvirken. En kort, illustrativ og meget-let-forståelig skriftlig beskrivelse af teknologien blev foreslået.

Hudkløe og accept af sensoren: en beboer ud af de 31 fik hudkløe af plasteret, 24 havde hverken kløe, hudirritation eller sår af plasteret og for seks beboere var der ikke noteret oplysninger. To beboere fjernede tilbagevendende plasteret, de kunne ikke acceptere eller ønskede af ukendte grunde ikke at have det på, en tredje beboer fik aftaget plasteret fordi han var døende. I øvrigt foreligger der en sikkerhedsvurdering fra B-Consulting ApS fra december 2017 omhandlende 11 raske personers reaktion på plasteret/ sensoren.

Beboernes udbytte: Der tegner sig her et meget nuanceret billede: hos otte beboere bidrog og inspirerede teknologien til ændringer i handleplanerne med nye pædagogiske og plejefaglige tiltag, fx bestilling af trykaflastende madras, aktivere beboeren til mere gang og mobilitet, tilbyde koffeinfri kaffe om aftenen i stedet for almindelig kaffe, ikke at informere en beboer i meget god tid om gøremål idet det så stressede hende, at tilbyde ekstra hvil pga. tryksår under udvikling, ændret medicinering, ændret hjælp inden sengetid og mere positiv dialog med en beboers raske ægtefælle. Hos ni beboere har teknologien ikke ført til ændringer i

handleplanerne, hos de resterende er der ikke noteret på logbogssiderne ift. handleplaner. At der for ¼ af beboerne er foretaget ændringer af handleplanerne hænger sammen med at der er gjort en række faglige overvejelser vedrørende beboerne før, under og efter brugen af teknologien. Der foreligger plejefaglige optegnelser på logbogssiderne for 25 af de 31 beboere, de resterende 6 beboere er der ikke optegnelser på. Eksempler på beboerudbytte af teknologien er i VTVen beskrevet med cases.

Vedrørende organisation

Motivation: der er generelt en meget positiv indstilling til teknologien, man ønsker fremadrettet at bruge teknologien, dog med forbehold såsom pris og at systemet kun anvendes når det er fagligt relevant. Medarbejderne har været engagerede i at finde beboere der kunne afprøve systemet og plejecenterlederne har ligeledes været motiverede, har bakket op og haft en meget positiv indstilling til teknologien.

Praksis før DEMOS-10: To ud af de tre plejecentre brugte tidskrævende uro- eller døgnrytmeskemaer for at få mere at vide om beboernes døgnrytme og søvn. DEMOS-10 kan ikke erstatte disse skemaer men bruges sammen med dem. Uroskemaerne vurderes af nogle til at være for negativt ladede, modsat DEMOS-10 som er et neutral/ objektiv. Desuden bliver uro- og døgnrytmeskemaer undertiden tilsidesat ved akutte situationer, DEMOS-10 har den fordel at den fortsætter med at samle data.

Arbejds miljø: ingen mener at teknologien entydigt har forbedret det fysiske eller psykiske arbejdsmiljø, men det afvises ikke at teknologien kan få en betydning desangående fremtidigt.

Understøttes fagligheden: Teknologien opleves som et godt og brugbart redskab i forbindelse med faglige drøftelser og møder på plejecentrene, den er "vand på den faglige mølle".

Stedlig kultur: teknologien passer godt ind i den personcentrerede omsorgskultur der bedrives, udfoldes og udvikles, om end ud fra forskellige teorier og værdier. Teknologien giver angiveligt et 'øje mere på' og mere eksakt viden om specifikke forhold for de beboere der har svært ved at italesætte og give udtryk for hvordan de sover, hvordan de har det, hvad de gerne vil og ikke vil og hvad de kan og ikke kan.

Vedrørende økonomi

Denne VTV har ikke undersøgt de økonomiske aspekter af teknologien, idet fokus primært har været at vurdere tekniske forhold og værdien af teknologien for beboerne og plejen. De økonomiske og tidskrævende aspekter af DEMOS-10 vil bedre og mere præcist kunne vurderes når teknologien er implementeret i en fast, daglig rutine på længere sigt og i større målestok. Generelt antages det at den økonomiske fordel ved teknologien kommer i stand ved en mere effektiv brug af personaleressourcerne (ændringer i plejen baseret på objektive døgnrytmerapporter foretages hurtigere) samt ved beboernes formodede bedre trivsel. Desuden kan døgnrytmerapporterne være effektive redskaber i drøftelserne med andre sundhedsprofessionelle og pårørende og være nyttig dokumentation af virkningerne af forskellige foranstaltninger, der er truffet for at bedre beboernes befindende.

Et argument for teknologien -om end af indirekte økonomisk karakter- er også, at DEMOS-10 er en teknologi, der understøtter og udvikler en bedre pleje for livskvaliteten hos nogle af samfundets allersvageste og mest sårbare borgere.

DEMOS-10 købes som kvartalsabonnementstjeneste for 17.000 kr. (første kvartal dog 22.000kr.), hvor man i løbet af en periode på 13 uger kan nå op på 39 ugentlige døgnrytmerapporter.

Teknologisk Institut den 14. marts 2018

Lone Gaedt, seniorprojektleder, Center for Velfærd og Interaktionsteknologi