

Prosjekteriets dilemma:

Mellom avgrenset prosjekt og muligheter for læring i teleomsorg og velferdsinnovasjon

Ingunn Moser & Hilde Thygesen

Sociolog og professor ved Diakonhjemmet Høgskole, Oslo, Norge
Førsteamanuensis ved Diakonhjemmet Høgskole, Oslo, Norge
moser@diakonhjemmet.no
hilde.thygesen@diakonhjemmet.no

Moser, I & Thygesen, H. (2014). The dilemma of project organization: between well-defined projects and prospects of learning in telecare and welfare innovation *Tidsskrift for Forskning i Sygdom og Samfund*, nr. 21, 57-75.

Hva er forutsetningene for vellykket teleomsorgsinnovasjon? Dette spørsmålet er et sentralt tema for denne artikkelen. Utgangspunktet er våre erfaringer med det vi opplever som et «snevert prosjekteri» innenfor dette feltet. I Norge i dag gjennomføres og igangsettes det et stort antall prosjekter som involverer ny teknologi, i form av velferdsteknologiske løsninger. Og felles for mange av disse prosjektene er at de forblir avgrensede og «interne», med et, i vår mening, for ensidig og snevert fokus på dokumentasjon av effekt i forhold til utprøving av enkeltteknologier. Resultatet er at det er liten utveksling av erfaringer, læring og utvikling både innad og på tvers av prosjektene. Som en konsekvens av dette er det få prosjekter

som «overlever» fra prosjekt til ordinær drift. Dette utgjør en betydelig utfordring, slik vi ser det, for den varslede storsatsingen på velferdsteknologi i Norge de kommende årene. Artikkelen er basert på empiri fra en studie av telemonitorering av kolspasienter. Dette er et sykehusinitiert prosjekt, kalt «kols-kofferten», som på mange måter er et suksessprosjekt, ettersom det har «overlevd» i mer enn tre år, har ekspandert og har mange tilfredse brukere. Gjennom mobilisering av teoretiske og analytiske ressurser fra det tverrfaglige forskningsfeltet studier av vitenskap, teknologi og samfunn (STS), viser vi at denne «suksessen» henger sammen med at prosjektet, i alle fall til en viss grad, har evnet å åpne opp og innrette seg i den sammenhengen tjenesten inngår i. I artikkelen benytter vi oss av Madeleine Akrichs «skript-begrep» for å vise hvordan kols-kofferten i utgangspunktet definerte aktører, roller og oppgaver i prosjektet. Og videre, hvordan både aktører, roller og ansvar ble utfordret, reforhandlet og redefinert gjennom møtet med praksis. Prosjektets dilemma ligger i at teleomsorgsprosjekter ikke blir for snevert definert og avgrenset til utprøving av enkeltteknologier, men fokuserer bredere og mer fleksibelt på tjenesten og velferden som skal utvikles, og, som en del av dette, involverer ulike aktører og brukergrupper i dette utviklingsarbeidet.

The dilemma of project organization: between well-defined projects and prospects of learning in telecare and welfare innovation

The aim of this article is twofold: one; to discuss the consequences of a limited project focus in development of telecare and welfare innovation, and the prospects of flexible and dynamic development and learning under such conditions, and, two; to contribute to the debate about the potential role of technologies in future health- and social care services, and about the necessary conditions for technologies to contribute to good care and strengthened welfare. For this we draw on empirical data from a study of the development and implementation of a hospital initiated home care service involving telemonitoring of COPD-patients. The study is based on ethnographic observation and interviewing. We use excerpts of empirical data and analytical resources from STS to develop an argument about the importance of focusing on in-service innovation and innovation as a longitudinal, multilinear and involving learning process. This is a demanding process conditioned by dialogue, involvement and negotiation as well as flexible and adjustable solutions.

Velferdsteknologi er et hett helsepolitisk tema i Norge som i andre Europeiske land. I Norge ble debatten lenge preget av strid knyttet til et lovforslag som reiste spørsmål om personvern og overvåking av sårbare grupper (Thygesen 2009).

Norge har derfor inntil nylig ikke hatt en tydelig offentlig og politisk satsning på feltet. I 2011 kom imidlertid en offentlig utredning om Innovasjon i omsorg (NOU 2011: 11) som satte økt bruk av teknologi i helse- og omsorgstjenester på dagsorden og slo fast at teknologi vil være ett viktig virkemiddel for å løse de mange utfordringene som velferdsstaten står overfor med aldrende befolkning og økning i kroniske og langvarige lidelser. I etterkant av denne utredningen synes det å være bred politisk enighet om at ny teknologi, som nå (i tråd med dansk språkbruk) blir omtalt som 'velferdsteknologi', vil få en større, og en viktig, plass i framtidens helse- og omsorgstjenester.

Til tross for uklare føringer og uavklarte rammebetingelser har likevel ressursmiljøer på tvers av kliniske fagmiljøer i sykehus og kommuner, forskningsmiljøer og private teknologiaktører, lenge gjennomført prosjekter der ulike velferdsteknologiske løsninger har blitt prøvd ut.

Det som kjennetegner de aller fleste av disse prosjektene er at de er av begrenset omfang og involverer utprøving av en eller annen enkeltteknologi. Som språkbruken og tenkemåten tilsier, så er fokuset ofte på teknologien (som skal introduseres eller implementeres, utenfra) fremfor på tjenesten (som skal utvikles) og velferden (som skal bibeholdes og helst også bedres). Som vi skal vise og argumentere, skaper det utfordringer for vellykket innovasjon.

Et annet kjennetegn er at resultatene fra disse prosjektene forblir avgrensede og "interne". På grunn av prosjektorganiserings logikk og behovet for å evaluere og dokumentere effekt i henhold til definerte mål og kriterier, blir rommet for læring, forhandling og fleksibel tilpasning til konteksten begrenset. Resultatene blir også i liten grad delt med andre aktører på banen, slik at andre aktører kan nyttiggjøre seg dem. En manglende nasjonal koordinering og samordning av de mange velferdsteknologiprojektene er kanskje en av årsakene til dette. Det henger imidlertid også sammen med at mange av prosjektene involverer bedriftshemmeligheter og patent- og rettighetsspørsmål i et potensielt lovende framtidig marked.

Disse problemstillingene knyttet til manglende samordning, erfaringsutveksling og læring og utvikling innad i så vel som på tvers av de mange prosjektene, utgjør etter vår mening en betydelig utfordring for den varslede storsatsingen på utvikling og implementering av velferdsteknologi.

En indikator på dette er at det er få av prosjektene som «overlever» fra prosjekt til ordinær drift. I stedet ser man en rekke avgrensede prosjekter som avløser hverandre, og som i liten grad bygger på læring og tidligere erfaringer internt og eksternt. Dette er det vi omtaler som «prosjekteriets dilemma».

I det følgende trekker vi på empiri fra en studie knyttet til et utviklingsprosjekt innenfor såkalt sykehusinitiert hjemmebehandling med telemonitorering av kolspasienter¹. Dette prosjektet er på mange måter et suksessprosjekt. Prosjektet har overlevd mer enn tre år som prosjekt, det har ekspandert og har tilfredse brukere, og er forsøkt innlemmet i ordinær drift ved sykehuset. Selv om det siste ikke har latt seg gjøre så langt, er dette et prosjekt som til en viss grad har evnet å tilpasse seg behovene i omgivelsene og har åpnet opp for endringer underveis. Begrunnelsen for å bruke dette suksessprosjektet som case i denne artikkelen, er at det viser noen av utfordringene, forhandlingene og læringen som er involvert og som vi forstår som forutsetninger for å kunne komme fra prosjekt til drift og vellykket innovasjon.

Vårt argument er at dette er en krevende prosess som fordrer dialog og involvering, forhandling og fleksible og justerbare løsninger. De avgjørende spørsmålene er hvorvidt prosjektet evner å lære, forhandle og kreativt tilpasse seg konteksten prosjektet inngår i, og utvikle gode samarbeids- og medvirkningsforhold med aktørene i feltet med sikte på å forbedre tjenestene. Dette forutsetter en form for åpenhet, evne til justering og fleksibilitet som kan være vanskelig å etablere innenfor et avgrenset prosjekt med forventninger om evaluering og dokumentasjon på effekt i henhold til klart definerte kriterier.

Metodisk bygger studien på etnografisk observasjon og intervjuer med fokus på hvordan velferdsteknologi fungerer i praksis – for aktørene som er involvert. Dette innebærer tilstedeværelse som observatør under konsultasjoner, intervjuer og samtaler med ansatte i prosjektet, men også med avdelingsledere og overlege på sykehuset samt samarbeidende instanser, pasienter og hjemmesykepleiere. I artikkelen bruker vi korte utdrag fra empirien, fortrinnsvis fra intervjuer og samtaler med ulike aktører, for å utvikle argumentet om betydningen av å fokusere på innovasjon i tjenestene, og dermed på teleomsorg heller enn velferdsteknologi, og på innovasjon som langstrakt, multilineær og involverende lærings- og utviklingsprosess.

Teoretisk trekker vi på analytiske begreper, ressurser og litteratur hentet fra det tverrfaglige forskningsfeltet studier av vitenskap, teknologi og samfunn (STS). Disse studiene har vært opptatt av teknologiers produktive og formative kraft, men har likevel ikke forstått teknologier og deres konsekvenser som gitte. Man har ikke bare rettet oppmerksomheten mot konsekvensene av teknologier når de introduseres som ferdige i et marked, en tjenestesektor eller et samfunn, men også undersøkt hvordan de teknologiene som rett nok har konsekvenser, i første omgang har blitt formet og fått de sosiale konsekvensene «bakt inn» eller «skrevet

inn» i utviklings- og innovasjonsprosessene. Teknologier forstås samtidig som formet av det samfunnet og den konteksten de har oppstått i, og som formende for de sammenhengene de introduseres til (Asdal mfl. 2007, 2001, Asdal and Moser 2012). Et begrepsapparat som har vist seg fruktbart med sikte på å analysere definisjoner av og forhandlinger om behov, roller og ansvar ved innføring av nye teknologier, bygger på skript-begrepet (Akrich 1992). I det følgende legger vi an en skript-analytisk tilnærming, og den introduseres nærmere i neste avsnitt.

Formålet med artikkelen er todelt. For det første ønsker vi å rette oppmerksomhet mot en problematikk som i liten grad blir tematisert i den pågående meningsutvekslingen rundt satsingen på velferdsteknologi. I dette er ambisjonen vår å bidra til økt bevisstgjøring og kritisk refleksjon knyttet til dagens snevre prosjektfokus. For det andre er vår overordnede målsetting å bidra til den større debatten om hva slags helse- og omsorgstjenester vi skal ha i årene fremover, hvilke roller teknologien kan og bør spille i disse, og hvilke føringer og rammer som kan sikre at de også bidrar til god omsorg og styrket velferd.

Teoretiske og analytiske ressurser

Teoretisk og analytisk trekker denne artikkelen som nevnt på ressurser fra det tverrfaglige forskningsfeltet sosiale studier av vitenskap, teknologi og samfunn (STS). Til grunn ligger en forskningsinteresse knyttet til spørsmål om hvordan objekter, fakta og teknologier inngår i og bidrar til både å endre og stabilisere gitte sosiale konstellasjoner (Latour 2005, Law 2004 og Asdal et al 2007, Asdal and Moser 2012). «Omsorg» og «helsetjenester» kan være slike sosiale fenomener som kunnskap og teknologi bidrar til å endre. Spørsmålet er hvordan, med hvilke konsekvenser, og for hvem.

Feltet rommer ulike tradisjoner, tilnærminger og analytiske vokabularer. Et felles utgangspunkt er imidlertid at nye teknologier ikke blir tenkt ut i et vakuum. Nye teknologier forholder seg til samtiden og de utfordringene og oppgavene som må løses, de behovene og ønskene som finnes, og de mulighetene som kan realiseres.

Inspirert av en semiotisk tradisjon introduserte Michel Callon (1987) begrepet «scenario» for å analysere dette forholdet. Ifølge Callon kan nye teknologier forstås som å komme med hypoteser om eller scenarioer for det universet de skal inngå i. Et slikt scenario definerer aktører med spesifikke behov, interesser, preferanser,

kvalifikasjoner og kompetanse, og gjør antagelser om hvordan økonomien, politikken, samfunnet og moralen vil utvikle seg.

For å konkretisere og illustrere: I forhold til fremveksten av velferdsteknologi og telemonitorering så handler det om framtidsscenarioer basert på statistiske framskrivinger og hypoteser om eldrebølgen, økning i antallet personer med kroniske sykdommer, økende press på velferdsstatens budsjetter, mangel på helsefaglig arbeidskraft, ønsker om å bo hjemme lengst mulig, individualisering og vekt på den enkeltes ansvar for egen helse som verdier i omsorg. Å tenke ut nye teknologier og tjenesteformer innenfor helse- og sosialsektoren handler altså om å presentere antagelser og påstander om fremtiden og forslag om nye former for omsorg for disse scenariene.

Tilsvarende har Steve Woolgar (1991) undersøkt hvordan designere og ingeniører, når de utvikler nye prototyper for ideer, ikke bare konfigurerer nye teknologier, men også definerer karakteristikaene til brukerne. Woolgars argument er at både bruken og brukerne blir konfigurert i samme prosess som teknologien. De nye teknologiene har innebygget en rekke forutsetninger om hvem og hvordan brukerne er, hva slags kvalifikasjoner og kompetanse de har, og hvilke behov de vil ha.

Madeleine Akrich har utviklet disse tankerekken videre og brukt en metafor fra teater- og filmverdenen for å analysere hvordan teknologier alltid kommer med et «skript» som angir hvordan og i hvilken sammenheng en teknologi skal brukes (1992). Teknologier kan altså analyseres som en film eller et skuespill. Skriptet angir både hva slags setting og situasjon man er i, hvem de ulike aktørene er, og hvilke karakterer og roller de har, hvilke behov, ønsker og drømmer de bærer på, hvilke interesser de har, og hvordan relasjonene mellom dem utvikler seg. Slik kan teknologier forstås som å foreskrive roller og relasjoner mellom ulike aktører, gjøre manifeste og aktuelle visse verdier og idealer, og forme de omgivelsene og den verdenen som aktørene deltar i.

Hvorvidt en teknologi blir vellykket og vinner fram, vil imidlertid avhenge av om de reelle brukerne kjenner seg igjen i disse skriptene og vil gå inn i og ta (opp) rollene som tilbys. Et teknologisk skript eller scenario determinerer altså ikke den aktuelle bruken og utviklingen helt av seg selv. Designere er i likhet med dramatikere og andre manusforfattere for langt unna til å kunne instruere bruken, mens brukere kan tilpasse sitt opprinnelige mål med å bruke en teknologi. Skript er ikke statiske, de etterlater alltid et rom for tolkning og frihet i utøvelsen for de som tar opp roller. Skript kan også endres underveis – brukere kan for eksempel la være å godta de rollene de tilskrives, de kan lage egne skript, antiskript, eller

motskript. Slik kan man forstå og beskrive hvordan det skjer tilpasninger, forstått som en type forhandlingsprosesser, mellom teknologier og brukere og mellom teknologier og de kontekstene de inngår i (Pols og Moser 2009, Thygesen og Moser 2010, Moser og Thygesen 2013).

I dette kapitlet leverer vi ikke noen tradisjonell skriptanalyse (Pols og Moser 2009, Tjora 2009, Oudshorn 2003). Skriptbegrepet baserer seg på en metafor og kan være et hjelpemiddel for tanken, et analytisk verktøy, som gjør forskeren, som forskningsinstrument, sensitiv og oppmerksom på spesielle ting. For vårt formål handler det om å spore hvordan innføringen av et nytt element (en teknologi) i en sammenheng forstyrrer, forutsetter og skaper endringer i relasjoner og praksiser som dette elementet inngår i og avhenger av. Videre handler det om hvordan endringene også får konsekvenser for selve objektet eller saken, teknologien og tjenesten. Det er denne mer generelle materielt-semiotiske tradisjonen og relasjonelle tilnærmingen som skriptbegrepet hører til, som ligger til grunn for dette kapitlet (Law 2008a, 2008b, 2010, Mol og Law 2007, Haraway 1991), og som her settes inn for et argument om forutsetningene for vellykket innovasjon og utvikling innenfor velferdstjenester.

Kols-koffertens skript: definisjon av behov, løsning, aktører, roller og ansvar

Den empiriske case som denne artikkelen baseres på, handler om innføringen av en såkalt «kolskoffert» og, med den, et tilbud til kolspasienter om hjemmebasert oppfølging fra spesialisthelsetjenesten. Tjenesten beskrives ofte som telemonitorering av kolspasienter. I det følgende skal vi gjøre en analyse og beskrivelse av skriptet til denne tjenesten, med tanke på hvordan det definerer behov, løsning, aktører, roller og ansvar.

Behovet som skal møtes

Kols er en forkortelse for «kronisk obstruktiv lungesykdom» og er en av flere livsstilssykdommer som øker i omfang. I følge Verdens helseorganisasjon (WHO) lider 80 millioner mennesker av moderat til alvorlig kols, og sykdommen er den fjerde hyppigste dødsårsaken i verden (WHO).

Sykdommen er hovedsakelig forårsaket av røyking og medfører en kronisk betennelsesreaksjon som skader bronkiene og vevet i lungene. Resultatet er at lungekapasiteten svekkes i takt med at sykdommen forverrer seg, med betydelig funksjonsnedsettelse som resultat. Sykdommen er som sagt kronisk og kan ikke kureres.

Kolspasienter er en gruppe pasienter det er vanskelig å ivareta med gode tilbud om behandling, pleie og omsorg. Behandlingen som tilbys er fortrinnsvis medikamentell i kombinasjon med fysisk aktivitet. Det er primært den enkeltes fastlege som følger opp kolspasienten. I følge Andenæs (2007) er livskvaliteten lav for mange KOLS pasienter. Dette gjelder spesielt de som har en moderat til alvorlig grad av sykdommen. Sosial isolasjon og medførende depresjon er ikke uvanlig for denne gruppen. I tillegg så sliter mange med angst og redsel for å dø.

Det nye tilbudet: kolskofferten

De senere årene har kolspasienter vært gjenstand for betydelig oppmerksomhet fra aktører involvert i utvikling og utprøving av ulike velferdsteknologiske løsninger, både i Norge og i andre land. Det prosjektet vi har fulgt, involverer en «koffertløsning» for telemonitorering og er knyttet til et regionalt sykehus med en egen lungerehabiliteringspost. Prosjektet er rettet mot personer med en moderat til alvorlig kolsdiagnose, og som bor i eget hjem. Et annet viktig kriterium er at pasienten er i en forverret og ustabil fase av sykdommen. Prosjektet har som målsetning å oppnå «reduisert liggetid» og «forebygging av innleggelse» for denne målgruppen.

Prosjektet hadde oppstart i 2010 og da med kun to kofferter til disposisjon. Fra 2012 ble tilbudet utvidet til å gjelde hele regionen, som har et befolkningsgrunnlag på 330 000 mennesker, og med tjuetre kofferter til disposisjon. Senere, i 2013 ble omfanget av prosjektet nedjustert noe ved at antall kofferter ble redusert til åtte. I løpet av prosjektperioden har det blitt gjennomført flere hundre konsultasjoner ved bruk av kofferten. Konsultasjonene blir gjennomført av lungesykepleiere ansatt ved sykehuset.

Kofferten installeres i pasientens hjem samme dag som vedkommende skrives ut av sykehuset. Tilbudet består av daglige konsultasjoner på 15-25 minutter med lungesykepleier over en periode på to uker.

Selve kofferten er på størrelse med en litt stor bærbar datamaskin. Den har håndtak som andre kofferter, og når den åpnes så består den øverste delen av en skjerm som gjør det mulig for sykepleieren og pasienten å se hverandre mens

konsultasjonen pågår. På den andre delen av kofferten er det en av/på-knapp, samt mulighet for tilkobling av ekstern enhet for måling av oksygen metning, puls og lungekapasitet (spirometri). Under konsultasjonene som ble observert for dette prosjektet var det kun oksygenmetning og puls som ble benyttet. Dette måles ved at pasienten fester en klype til fingeren, som igjen er tilkoblet måleinstrumentet. Måleresultatene krypteres og overføres til datamaskinen til lungesykepleieren. I tillegg til målingene av puls og metning så består konsultasjonene av at sykepleieren går igjennom et standardisert skjema med spørsmål direkte knyttet til pasientens kols-symptomer, samt generell helsetilstand. Medisinbruk og ernæring er også sentrale problemstillinger som adresseres. En annen viktig tematikk er røykeslutt for de pasientene der dette fremdeles er en aktuell problemstilling. Med andre ord så har konsultasjonene et opplærings- og livsstilsendringsformål, i tillegg til å overvåke de medisinske aspektene ved sykdommen.

Aktører, roller, kompetanse og ansvar -

“Vi har definert dette som et spesialisthelsetilbud.”²

Dette er et prosjekt som, i likhet med svært mange teleomsorgsprosjekter, er initiert og administrert fra et spesialisthelsemiljø. Ved å definere tjenesten som et spesialisthelsetilbud, legges det klare føringer for hvilke aktører som innrulleres i prosjektet og nettverket til kols-kofferten, og for hvilke roller, oppgaver og ansvar disse aktørene får tildelt.

Defineringen av koffert-tilbudet som en spesialisthelsetjeneste tillegger for det første (fast)legene en nøkkelrolle. Dette fordi spesialisthelsetjenester krever henvisning fra lege. Uten en slik henvisning vil ikke sykehuset få utbetalt refusjon fra staten for disse konsultasjonene. Selv om denne refusjonen ikke dekker alle sykehusets utgifter, så utgjør dette en viktig del av inntektsgrunnlaget for koffert-tilbudet.

En annen gruppe aktører som er delegert en nøkkelrolle i kols-koffertens skript, er teknikerne. Teknikerne har ansvar for installasjon og oppkobling av kofferten i den enkelte pasients hjem, samt for teknisk bistand under perioden som vedkommende har tilbudet. Teknikerne er kommunalt ansatt, og en del av kommunens tekniske stab. Det er den enkelte kommunes ansvar å påse at dette ansvaret er ivaretatt. Ved tildeling av koffert kontakter lungesykepleier ved sykehuset navngitt tekniker i den aktuelle kommunen, og avtaler tidspunkt for installasjon. I forkant av installasjonen sjekkes koblingene til måleinstrumentene, mens under selve in-

stallasjonen så kobles kofferten til lungesykepleier ved bruk av mobilt bredbånd og forbindelsen testes.

Fastlegene og teknikerne er de eneste kommunale aktørene som er tildelt en betydelig rolle i koffert-tilbudet. Hjemmesykepleien i den enkelte kommune innehar for eksempel en mye mer marginal og indirekte rolle. De er i utgangspunktet ikke delegert noe ansvar knyttet til gjennomføring av koffert-konsultasjonene. Samtidig så har spesialisthelsetjenestemiljøet, som koffert-tilbudet er en del av, klare formeninger om den kommunale oppfølgingen av kols-pasienter. Den er definert som mangelfull og i behov av kompetanseheving. En noe mer diffus oppgave som er tilskrevet «koffertprosjektet», er opplæring av hjemmesykepleiere ansatt i kommunene som sogner til koffert-tilbudet.

De to andre hovedaktørene i «koffert-tilbudet» er lungesykepleieren som utfører konsultasjonen, og pasienten som mottar tilbudet. Lungesykepleieren er tildelt rollen som fagekspert og veileder ovenfor pasienten.

Pasienten som er skrevet inn i koffert-tilbudet har en kols-diagnose med behov for medisinsk-faglig oppfølging fra spesialisthelsetjenesten. Videre er kriteriene som nevnt at pasienten er i en forverret og ustabil fase av sykdommen og at vedkommende er motivert. Et annet viktig kriterium er at det ikke foreligger kognitiv svikt. Gjennom tildelingen av koffert-tilbudet så er vedkommende nemlig samtidig delegert ansvar for en rekke komplekse oppgaver i forbindelse med gjennomføring av konsultasjonene. Vedkommende må være tilgjengelig på tidspunktet for konsultasjonen og sørge for at kofferten er skrudd på. Vedkommende er også tildelt ansvar for de praktiske og tekniske aspektene knyttet til måling av oksygenmetning og puls.

Kols-kofferten i praksis: forhandlinger om målgruppe, kriterier, tilbud, roller og ansvar

Så langt har vi gitt en relativt detaljert beskrivelse av "koffert-tilbudet" hvor vi har analysert og identifisert behov, løsning, aktører, roller, oppgaver og ansvar slik det blir definert gjennom prosjektets skript. I det følgende vil vi synliggjøre hvordan disse definisjonene blir utfordret og gjenstand for forhandling og redefinisjon gjennom møter med praksis. Måten vi gjør dette på, er ved å presentere og analysere mindre utdrag fra intervjuer med nøkkelinformanter.

Forhandlinger om målgruppe, kriterier og pasientrolle

En sykepleier i hjemmetjenestene i en av kommunene som har kolspasienter i koffertprosjektet, sier om erfaringene sine:

“Det er virkelig den eneste ulempen jeg ser (...). De må være så dårlige når de får kofferten, -- mens jeg tror at en kan gjøre mye med forebygging. Jeg synes at pasientene må få kofferten mye tidligere. Det er så dumt at de... i praksis blir de ofte innlagt. For eksempel når pårørende opplever at pasienten begynner å bli dårlig, så tenker jeg at kofferten skulle bli levert enten samme dag eller dagen etter at en får kontakt, slik at en forebygger innleggelse. (...) Målet [med kofferten] er at en unngår at en pasient blir innlagt. Og om det er målet så synes jeg at man må se på organiseringen, og særlig det at fastlegen må foreskrive det. Akkurat der synes jeg at det må gjøres et eller annet.”

I følge denne hjemmesykepleieren er det to hovedutfordringer: at «koffert-tilbudet» er for snevert definert og at det er organisert på en måte som ikke er hensiktsmessig og tjener formålet. Som et resultat mister tilbudet sitt forebyggende potensiale. Dette handler delvis om definisjonen av målgruppen og kriteriene for å få tilbudet, som at «pasientene må være så dårlige» og at pasientene må ha behov for oppfølging fra spesialisthelsetjenestene, og, derfor, at «alle henvisninger må gå via (fast)lege».

Det hjemmesykepleieren påpeker, er at erfaringen viser at pasientene blir innlagt på sykehus først. I praksis er koffert-tilbudet blitt et tilbud som gis i etterkant av innleggelse og behandling i spesialisthelsetjenesten. Tilbudet forordnes når pasientene er på vei hjem, som en støtte i overgangen mellom sykehus og hjem. Sånn sett kan tilbudet korte ned sykehusoppholdet noe, men målsetningen om å forebygge innleggelse, når man ikke på den måten.

En av grunnene er, som vi skal komme tilbake til, at legene ikke har latt seg involvere og ikke har god nok kjennskap til tilbudet. En annen grunn er at kriteriene for å få tilbudet, er motsetningsfylte: pasienten skal både være «dårlig» (alvorlig, ustabil kols) og «kompetent» (kompetent til å administrere og gjennomføre konsultasjonene på egenhånd) på en og samme tid.

Observasjoner fra flere konsultasjoner viser at koffertløsningen stiller en rekke avanserte krav til pasienten, både om tekniske og kognitive ferdigheter. Avtaler skal overholdes, kofferten skal «slås på» og pasienten skal følge muntlige instruksjoner knyttet blant annet til gjennomføring av målinger. Empirien viser at dette er krevende for mange av pasientene, i alle fall når tilstanden er dårlig. Noen ganger

resulterer det i feilmålinger som skaper uro og setter i verk tiltak som kunne vært unngått dersom pasienten hadde fått nødvendig assistanse.

Det sykepleieren antyder, er at man med fordel kunne differensiere mellom ulike målgrupper av pasienter og ulike pasientroller. Prosjektmålene – kortere liggetid og hindre reinnleggelser – forutsetter egentlig allerede en slik differensiering. Dersom man introduserte kofferten tidligere i sykdomsforløpet, kunne pasienten ha ansvar for og bli trygg på teknologien og tilbudet før hun ble dårlig. Hun kunne også få fokus på fysisk aktivitet, ernæring og røykeslutt, og dermed utsette og/eller hindre innleggelser og reinnleggelser. Samtidig kunne pasientene, når de ble dårligere og ikke lenger greide å administrere tilbudet, få nødvendig assistanse, for eksempel fra hjemmesykepleien, slik at de kunne komme tidligere hjem og likevel kjenne seg trygge og ivaretatt.

Forhandlinger om aktører, roller og ansvar

Som vist er fastlegene tildelt en sentral rolle i prosjektet som portvoktere og de som må henvise pasienter til «kofferten». Fastlegene har imidlertid i svært liten grad latt seg innlemme og involvere i prosjektet. De responderer ikke på innkalling til informasjonsmøter, og er som oftest ikke tilgjengelige. I praksis fremstår legene dermed som «ikke-aktører» i prosjektet, -- til tross for at de i utgangspunktet var tildelt en sentral rolle. De vet i liten grad nok om koffert-tilbudet til å henvise pasienter, med den konsekvens at disse pasientene i stedet blir innlagt på sykehus. Rekrutteringen av pasienter til kofferten skjer derfor primært gjennom lungeavdelingene ved sykehusene i regionen.

Heller ikke sykepleierne i hjemmetjenestene har noen rolle å snakke om i forbindelse med kofferten. De var skrevet inn i prosjektskriptet som en gruppe aktører som bare passivt skulle motta informasjon og opplæring, og «bli kompetansehevet», hva gjelder kols og særlig medisinske aspekter og forebyggende tiltak.

Når pasientene kommer hjem med et koffert-tilbud, er den kommunale teknikeren dermed den eneste som har vært involvert:

«Vi [hjemmesykepleien] hadde en bruker som kom hjem med koffert, og vi hadde ikke blitt informert om det i det hele tatt. Vi hadde aldri sett kofferten før. Vi var derfor nokså skeptiske. Så ringte jeg til dem, og da var de veldig avvisende og sa klart fra om at 'dere trenger ikke å vite noe om kofferten. Kofferten er mellom oss og pasienten, og dere skal ikke blande dere inn i det.' Jeg prøvde meg med å si at

når hjemmesykepleien går hjem til folk, så er det greit at vi har informasjon og at vi kan noe om det. Fordi folk forventer det. Altså, folk forventer at når en har ting fra helsevesenet, så har vi som sykepleiere som kommer inn, kunnskap om det.

Nå gikk det ganske dårlig med henne [pasienten]. Hun holdt på å måle seg selv, og skulle ta oksygenmetningen. Og du må faktisk kunne litt om det og være flink for å få det til. For hvis du ikke kan litt om de tingene, så kan du få helt feil svar. (...) Den ene kvelden kom det folk fra oss [hjemmesykepleien – til bruker/pasient], og vi hadde ikke hatt kontakt med de i den andre enden [med koffert-folkene], for de [lungesykepleierne på kofferten] hadde avtalt tid midt på dagen, ikke sant. Så da hadde hun målt selv, og da hadde hun fått en metning på noen og tredve, og de hadde alle blitt kjempestresset. De hadde begynt å ringe legevakten og styrt, på alle måter. Og så hadde hun vært så kald på fingeren, ikke sant. Det var noe av det jeg prøvde å gi tilbakemelding på. At hvis de [lungesykepleierne fra koffertprosjektet] gikk aktivt inn til de brukerne som hadde koffert, så burde vi informeres. Da bør vi vite noe om det. Men i utgangspunktet var ikke det tanken, fordi brukerne skulle være så oppegående at de administrerer alt selv. Men det jeg prøvde å si er at hvis de blir dårlige, så klarer de jo ikke å håndtere det. Og da trenger de hjelp fra oss.»

Poenget til hjemmesykepleierne er igjen at hvis målet er å forebygge innleggelse, så må tilbudet fra spesialisthelsetjenesten på en helt annen måte forholde seg til og integreres med det nettverket som er involvert i brukerens hverdagsliv, enten det innbefatter hjemmetjenester eller bare pårørende, naboer eller andre uformelle omsorgstjenester. Ansvar og oppgaver må fordeles på en annen måte, slik at behov kan «fanges opp» tidligere.

Ved å involvere hjemmesykepleien og tildele den en mer aktiv og involverende rolle, med ansvar for oppfølging av i alle fall de sykeste pasientene, vil situasjoner som den som er beskrevet ovenfor, kunne avverges.

Forhandlinger om selve tilbudet og løsningen

Også lungesykepleierne «på kofferten», dvs. i prosjektet, samler erfaringer og ser at det er behov for å gjøre tilpasninger i koffert-tilbudet:

«I utgangspunktet får de kofferten med seg hjem i to uker, med konsultasjon hver dag på ukedagene. Det er det som er tilbudet. Men hvis vi ser at det er behov for

mer tid, så får de det. Vi har også en pasient som har fått kofferten på en permanent basis. Henne følger vi opp i henhold til egne avtaler.»

Utgangspunktet var et standardisert opplegg med en konsultasjon daglig over en periode på to uker (ti virkedager). Pasientene har imidlertid ulike behov. En av pasientene som ble en gjenganger «på kofferten», og som hadde svært mange reinnleggelser på sykehus, fikk til sist tilbudet om å få med kofferten hjem permanent. Hun hadde ikke konsultasjoner hver dag, men ett par ganger i uka. Ved at hun fikk "koffert-tilbudet" permanent, unngikk hun hyppige reinnleggelser på sykehus.

Reforhandlingene er også knyttet til innholdet i koffert-tilbudet. Lungesykepleierne opplevde at gjennomgang av det standardiserte skjemaet ikke nødvendigvis alltid var hensiktsmessig, og det samme gjaldt målingene av oksygenmetning og puls. Enkelte pasienter henger seg veldig opp i disse målingene, forteller en av lungesykepleierne, og da nedtoner de målingenes betydning. Ofte er målingene bare en bekreftelse på hva de allerede vet fra observasjoner av pasienten, med liten klinisk betydning.

Nye former for samhandling og samarbeid

Igjen er det en hjemmesykepleier som forteller om erfaringene med samarbeidet og samhandlingen rundt en pasient med koffert-tilbud:

«Vår erfaring med denne pasienten var at vi hadde snakket med henne om røyking gjentatte ganger, men at det ikke nyttet. Det var litt sånn at vi [hjemmesykepleier] slo oss til ro med at der når vi ikke fram, for hun var utrolig avvisende. På alle måter. (...) Men nå, når hun hadde kofferten hjemme, skjedde det noe. En dag ringte en av sykepleierne «på kofferten» og lurte på hvor mye vi fulgte opp, og fortalte om hva de hadde gjort. Og da fortalte vi at vi hadde snakket med pasienten om røyking. (...) Og så viser det seg i ettertid at det [koffert-tiltaket] har gjort ganske mye med henne, for hun har faktisk holdt opp i flere uker, og ikke røykt! Det er nok noe med at de[ansatte «på kofferten»] har en annen og større autoritet, sånn at pasientene har enda mer tillit til de enn til oss. (...) I forhold til henne [pasienten] så var det tydelig at samarbeidet med «koffert-folkene» var utrolig viktig. Det var veldig bra at de tok kontakt med oss i ettertid og fortalte om hva de hadde gjort, slik at vi kunne følge det opp. I forhold til henne [pasienten] så fungerte det veldig bra.»

Sitatet viser hvordan hjemmesykepleieren og en ansatt på kofferten inngikk i dialog og erfaringsutveksling rundt en konkret pasient. I dette tilfellet ble dialogen initiert av lungesykepleieren «på kofferten», og resulterte i en tettere oppfølging av pasienten i etterkant av koffert-tiltaket.

I følge både ansatte på «kofferten» og hjemmesykepleiere så er denne formen for samhandling og dialog rundt den enkelte pasient mer vanlig nå enn tidligere i prosjektet. Dette innebærer en betydelig endring i forhold til den marginale og indirekte rollen som hjemmesykepleien originalt sett var tiltenkt i prosjektet, og er et resultat av tilbakemeldinger og erfaringer gjort gjennom prosjektperioden.

Det dette viser er at etter at hjemmesykepleierne har utfordret rolle-, oppgave- og ansvarsfordelingen i «koffertens» skript, skjer det skritt for skritt en utvikling og justering av roller og relasjoner som styrker tjenestene og forbedrer tilbudet til brukerne. Gjennom dialog og samarbeid med tilknytning til den enkelte pasients komplekse behov, som å plukke opp potensielle feilmålinger og videreføre motivasjonsarbeid i forhold til røykeslutt, får brukeren bedre støtte i hverdagen.

Erfaringene med kolskofferten viser at det er avgjørende at sykehusinitiert hjemmebehandling og oppfølging, ikke minst der hvor det er nye velferdsteknologiske løsninger involvert, blir forankret og integrert i de kommunale tjenestene og tilbudene.

Diskusjon og oppsummering

Kolskofferten er ett eksempel på et teleomsorgsprosjekt som er initiert fra og med utgangspunkt i et spesialisthelsetjenestemiljø. I denne prosessen ble ulike aktører identifisert og skrevet inn i prosjektet, og fikk tilskrevet behov, interesser, kompetanse, oppgaver, roller og ansvar. Målsetningen ble definert som todelt: å forebygge innleggelse eller, der dette ikke er mulig, oppnå redusert liggetid på sykehus.

Vår undersøkelse av hvordan dette prosjektet og dets skript møtte hverdagen og virkeligheten i praksis, viser at prosjektets definisjoner, avgrensinger og organisering var snevre, motsetningsfylte og lite hensiktsmessig. Likevel har prosjektet overlevd i mer enn tre år, det har ekspandert og det har tilfredse pasienter som brukere. Vårt argument er at når «koffert-prosjektet» framstår som et eksempel på et vellykket prosjekt, så er dette fordi det i alle fall til en viss grad har evnet å omstille og innrette seg i de sammenhengene "koffert-tilbudet" ble introdusert. Prosjektet har åpnet opp – om aldri så forsiktig -- for justeringer og endringer. For eksempel har noen pasienter fått beholde kofferten lengre enn ordinær og opprin-

nelig fastsatt tid på to uker. Basert på individuelle og ulike behov, har man gått inn på mer fleksible avtaler. Videre har prosjektet også hatt fokus på tjenesten, og utviklingen av kvaliteten i tjenesten og tjenesteutøvelsen, og ikke bare på teknologien og effektmålinger. For eksempel nedtonet lungesykepleierne på kofferten målingene av oksygenmetning og puls, og kunne legge det standardiserte skjemaet til side, dersom de kom i veien for observasjon og dialog med pasienten. Sist men ikke minst involveres kommunehelsetjenesten både oftere og på andre premisser enn tidligere. En utvidet rolle til og involvering av hjemmetjenestene har gjort tilbudet mer robust og sikkert, bedre forankret i hverdagen og den konkrete situasjonen til pasienten.

Samtidig viser analysen også at fastlegenes rolle i prosjektet forblir problematisk, og legger betydelige restriksjoner for rekruttering av pasienter og for tilbudet som sådan. I dette ligger en klar utfordring for prosjektet med tanke på å nå målsettingen om å forebygge sykehusinnleggelse. Som vi har vist og argumentert, vil oppnåelse av det forebyggende og helsefremmende målet forutsette tettere involvering av de lokale nettverkene, helst også andre og/eller flere kommunale helsetjenester enn fastlegene, og en annen type samhandling mellom primær- og spesialisthelsetjenestene.

På et mer overordnet nivå vil oppnåelse av målet imidlertid også kreve forhandlinger med statlige aktører om premissene for refusjon for teleomsorgstjenester. Denne problemstillingen berører en viktig tematikk knyttet til gjennomføringen av nyere statlige planer innenfor helse og omsorgssektoren, med et uttalt mål om å dreie fokuset for tjenestene i retning av forebygging.³ Som vist er forebygging av innleggelse for kols-pasienter vanskelig å oppnå så lenge refusjonsordningene, som er knyttet opp mot spesialisthelsetjenesten, krever (fast)legehenvising.

Med dette som bakteppe vil vi returnere til det innledende argumentet om prosjekteriets dilemma. I denne artikkelen har målet vært å vise betydningen av at teleomsorgsprosjekter ikke blir for snevert definert og avgrenset til utprøving av en eller annen enkeltteknologi, basert på måling av forutbestemte indikatorer.

Viktige forutsetninger for at prosjekter skal bli vellykket, er at de først og fremst fokuserer på tjenesten og velferden som skal utvikles (hvor teknologier kan inngå), og at de har et tidsperspektiv og en tilnærming til systemutvikling som bygger på involvering av ulike aktører og brukergrupper. Det trengs interaktiv «in-home» og «in-use» utviklingsarbeid hvor muligheter for feedback og læring er bygget inn i prosessene (Mort et al 2013). Bare slik kan nye teleomsorgstilbud integreres i de sammenhengene de skal virke i, svare på de behovene som de tiltenkte brukerne virkelig kjenner på, og innrullere brukere som tar opp rollene

de tilbys. Design og innovasjon må dermed forstås som langstrakte, multilineære forhandlingsprosesser, hvor brukere i ulike sjatteringer er aktive og kreative medaktører heller enn passive forbrukere som tar til takke med gitte sluttprodukter (Bijker og Pinch 1987, Mackenzie og Wajcman 1999, Suchman 2003, 2007). I dag er imidlertid disse betingelsene og tilnærmingene i for liten grad tatt opp i de mange teleomsorgsprosjektene som initieres i stor skala.

Som Michel Callon har sagt: teknologier utvikles ikke i vakuum, de svarer på spørsmål og behov i en gitt samtid, en setting, og definerer en sammenheng og et sett av relasjoner og et nettverk for dem (2010). Det er imidlertid ikke alltid de svarer på de riktige spørsmålene, eller for den del, stiller dem riktig, og slik de tiltenkte brukerne ville gjort det. Det er heller ikke sikkert at prosjektet er i stand til å produsere sin egen kontekst, og definere den sammenheng og de relasjoner som det skal virke i. Som skriptbegrepet forteller oss, så har verken fortelleren eller ingeniøren kontroll. Ens verk leses, tolkes og brukes inn i nye sammenhenger. Fra metaforen og begrepet skript får vi både in-skripsjon, de-skripsjon og re-skripsjon (Akrich 1992). Brukere og andre aktører er kreative og omfortolker og omformer det de finner på nye måter og i nye sammenhenger. Dersom man har fokus på og omsorg for hverdagslivet, på hverdagspraksisene og anordningene som støtter og hjelper folk til å klare seg i det daglige, og på den innovasjon og transformasjon som det stadig innebærer, så får man kanskje blikk for den kontinuerlige situerte læring og utvikling som også systemutvikling, planlegging og praktikere må ta som modell for å lykkes (Lopez forthcoming, Suchman 2003, 2007).

Noter

- 1: Studien inngår i forskningsprosjektet Distributed Home Care Solutions: Possibilities and Limitations, finansiert av Norges Forskningsråd.
- 2: Sitat fra intervju med lungesykepleier om kols-kofferten.
- 3: «Samhandlingsreformen: rett behandling – på rett sted – til rett tid» (Stortingsmelding nr 47, 2008-2009), «Innovasjon i omsorg» (NOU 11: 2011) og «Morgendagens omsorg» (Stortingsmelding nr 29, 2012-2013).

Referencer

Akrich, M. (1992) «The De-scription of Technical Objects». I Bijker, W. og Law, J. (red.) *Shaping Technology, Building Society. Studies in Sociotechnical change* (s. 205–224). Cambridge, Mass: MIT Press.

- Andenæs, Randi (2007). Stress, mestring og livskvalitet hos pasienter med kronisk obstruktiv lungelidelse (KOLS). I Gjengedal og Hanestad (red.) *Å leve med kronisk sykdom*. Gyldendal Akademisk, Oslo.
- Asdal, K. and Moser, I. (2012) "Experiments in Context and Contexting", *Science, Technology & Human Values*, special issue on Context, ed. Asdal, K., Moser, I., Vol.37 (4), pp.291-306.
- Asdal, K., Brenna, B. og Moser, I. (red.) (2007). *Techmoscience. The Politics of Interventions*. Oslo: Oslo Academic Press.
- Asdal, K., Brenna, B. og Moser, I. (red.) (2001). *Teknovitenskapelige kulturer*. Oslo: Spartacus Forlag.
- Bijker, W. E. og Pinch, T. eds. (1987) »The Social Construction of Technical Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology«. Cambridge, Mass.: MIT Press
- Callon, M., Lascoumes, P., og Barthe Y. (2009) "Acting in an Uncertain World. An Essay on Technical Democracy." Cambridge, Mass.: MIT Press
- Callon, M. (1987). «Society on the Making. The Study of Technology as a Tool for Sociological Analysis». I Bijker, W., Hughes, Th.P. og Pinch, T.J. (red.) *The Social Construction of Technical Systems. New Directions in the Sociology and History of Technology* (s. 83–103). Cambridge, Mass. og London: MIT Press.
- Folkehelseinstituttet (2005). «KOLS - fakta om kronisk obstruktiv lungesykdom.» Publisert 15.11.2005, Oppdatert 10.12.2012, 09:58 Lenke til denne artikkelen: <http://www.fhi.no/artikler/?id=55604>
- Haraway, D. (1991). «Situated knowledges. The Science Question in feminism and the Privilege of Partial Perspective». I *Simians, Cyborgs and Women. The Reintervention of Nature* (s. 193–201). New York: Routledge.
- Helse- og omsorgsdepartementet (2012) «Morgendagens omsorg.» Stortingsmelding nr. 29, 2012-2013.
- Helse- og omsorgsdepartementet (2011). «Innovasjon i omsorg.» Norges Offentlige Utredninger (NOU) 2011: 11.
- Helse og omsorgsdepartementet (2008) «Samhandlingsreformen: rett behandling – på rett sted – til rett tid» Stortingsmelding nr. 47, 2008-2009.
- Latour, B. (2005). "Reassembling the social. An introduction to actor-network-theory." Oxford: Clarendon.
- Law, J. (2010). «The Materials of STS». I Hicks, D. og Beaudry, M. (red.). *The Oxford Handbook of Material Culture Studies* (s. 171–186). Milton Keynes: Open University Press.
- Law, J. (2008a). «On STS and Sociology». I *The Sociological Review*, 566 (4): 623–649.
- Law, J. (2008b). «Actor-Network Theory and Material Semiotics». I Turner, B.S. (red.). *The New Blackwell Companion to Social Theory* (3. utgave) (s. 141–158). Oxford: Blackwell.
- Law, J. (2004) *After Method. Mess in Social Science Research*. London: Routledge.
- Lopez, D. (submitted) "Little arrangements that matter. Rethinking autonomy and technological innovation in later life." In *Technological Forecasting & Social Change. Special Issue: STS and Ageing*. Elsevier.
- MacKenzie, D. and Wajcman, J. (eds.) (1999) "The Social Shaping of Technology" (2nd ed) Buckingham UK, Open University Press.
- Mol, A. og Law, J. (2007) «Embodied Action, Enacted Bodies. The Example of Hypoglycaemia». I Burri, R. og Dumit, J. (red.). *Biomedicine as Culture* (s. 87–107). London: Routledge.

- Moser, I. og Thygesen, H. (2013). «Velferdsteknologi og teleomsorg: nye idealer og former for omsorg.» I Tjora og Melby (red.) *Samhandling for helse. Kunnskap, Kommunikasjon og Teknologi i Helsetjenesten*. Gyldendal Akademisk, Oslo.
- Mort, M., Roberts, C., Moser, I., Pols, J., Domenech, M.(2013) »Ethical implications of Home Telecare for older people: a framework derived from a multi-sited participative study«, forthcoming in *Health Expectations* (article first published online 6 AUG 2013).
- Oudshorn, N. (2003). «Clinical Trials as a Cultural Niche in Which to Configure the Gender Identities of Users. The Case of Male Contraceptive Development». I Oudshorn, N. og Pinch, T. (red.). *How Users Matter. The Co-Construction of Users and Technology*. Cambridge, Ma. MIT Press.
- Oudshorn, N. og Pinch, T. (2003) "Introduction: How Users and Non-Users Matter." I Oudshorn, N. og Pinch, T. (red.) *How Users Matter. The Co-Construction of Users and Technology*. Cambridge, Ma. MIT Press.
- Pols, J. (2013) "Knowing patients. Turning patient knowledge into science." In *Science, technology & Human Values*, doi: 10.1177/0162243913504306.
- Pols, J. (2012) "Care at a Distance. On the Closeness of Technology." Amsterdam University Press, Amsterdam.
- Pols, J. og Moser, I. (2009). «Cold technologies versus warm care? On affective and social relations with and through care technologies». I *Alter, European Journal of Disability Research*, 3 (2): 159–178
- Suchman, L.A. 2007 *Human-Machine Reconfigurations: Plans and situated actions* (2nd edition). Cambridge University Press. 326 p.
- Suchman, L. (2003) Organizing alignment. In *Knowing in organizations: a practice-based approach*. Nicolini, D., Gherardi, S. & Yanow, D. (eds.). London: M. E. Sharpe, p. 187-203.
- Thygesen, H. (2009). *Technology and good dementia care. A study of technology and ethics in everyday care practice*. Ph.d.-avhandling. Senter for teknologi, innovasjon og kultur (TIK), Universitetet i Oslo.
- Thygesen, H. og Moser, I. (2010). «Technology and good dementia care. An argument for an ethics-in-practice approach.» I Domenech, M. og Schillmeier, M. (red.) *New Technologies & Emerging Spaces of Care*. London: Ashgate.
- Tjora, A. (2009). «The groove in the box. A technologically mediated inspiration in electronic dance music». I *Popular Music* (28): 161–177.
- World Health Organization (WHO) <http://www.who.int/respiratory/copd/en/>
- Woolgar, S. (1991). «Configuring the User. The Case of Usability Trials». I Law, J. (red.). *A Sociology of Monsters? Essays on Power, Technology and Domination* (s. 57–99). London: Routledge.