

# Forskere vil konvertere tech til terapi



AF HELLE BAAGØ, JOURNALIST

Algoritmer og wearables er på vej til at ændre behandlingen af psykiske lidelser som depressioner og angst. EU har finansieret et fireårigt projekt, hvor psykologer og it-udviklere skal arbejde sammen om at hjælpe patienter med digitalt at selvmonitorere deres adfærd og humør.



Corina Sas taler energisk og hurtigt om sit hjertebarn, projektet AffecTech, som hun leder fra sit kontor på Lancaster University i England.

Den rumænsk-født forsker med en baggrund i organisationspsykologien er professor på universitetets institut for Human-Computer Interaction and Digital Health og ildsjælen i et EU-finansieret forsøg på at koble psykologi med en af de 'hotte' trends i sundhedsvæsenet: Selvmonitorering.

Hun er en af relativt få psykologer, som har krydset grænsen mellem tech og terapi og jonglerer ubesværet med begreber som algoritmer og biosensorer.

Nu har hun nu været med til at kickstarte et nyt forskningsprogram, som skal hjælpe det stigende antal mennesker, der lider af psykiske lidelser og stress, med wearable tech og selvmonitorering.

AffecTech hedder programmet, der skal gennemføres af forskere på videnskabelige institutter i en række EU-lande. Målet er at udvikle it-løsninger til mennesker med angst, bipolar lidelse og depression. Programmet hører under EU's hidtil største forsknings- og innovationssatsning *Horizon 2020*, som har sundhed som ét af sine syv prioriterede forskningsområder.

Omdrejningspunktet er ikke teknologien, understreger Corina Sas. Projektet bygger på erkendelsen af, at netop mennesker med psykiske lidelser i høj grad selv må håndtere sygdomme, der på en gang er stigmatiserende og vanskelige at helbrede.

- Vi ved, at patienterne mangler redskaber til at få indsigt i deres egne følelser og cope med deres lidelse. De skjuler deres lidelser og er ofte ladt alene med problemerne. Vores projekt skal ses som et forsøg på at komme dem i møde. Målet er at udvikle løsninger, som hjælper brugerne med at klarlægge, hvordan deres aktiviteter, søvn osv. spiller ind på, hvordan de har det. Hvordan de kan blive gladere, forklarer hun.

Selvmonitorering eller *tracking*, som det kaldes i fitnessverdenen, er langt fra nyt inden for terapi og behandling af stress.

Flere tech-virksomheder har udviklet digitale headbands, der måler hjernens aktivitet. Data opsamlet på panden kan vise, hvad der foregår bag hjerneskallen, når man fx bliver stresset - eller kommer i ro.

- AffecTech vil udnytte, at vi nu råder over meget specialiserede bio-sensorer, som tilmed bliver billigere og billigere. Men det skal ske på et fagligt funderet grundlag. Netop derfor har vi nedsat tværgående team, hvor psykologer skal give input til it-udviklere, forklarer hun.

## PRES PÅ SUNDHEDSBUDGETTERNE

De nye tech-løsninger skal ikke erstatte, men supplere almindelig behandling. De kan ses som en afløser af de analoge 'mood diaries', som behandlere tidligere har bedt patienterne udfylde med pen og papir, understreger Corina Sas.

Endelig er hun også bevidst om, at projektet må finde en model for, hvordan man håndterer de enorme udfordringer forbundet med persondatasikkerhed.

På hvilke servere skal data lande, og hvem skal have kontrollen over milliarder af digitale, personfølsomme sundhedsoplysninger?

Corina Sas har ingen klare svar. Men hun forestiller sig umiddelbart, at data skal bindes til de nye devices, sådan at brugeren har fuldstændig kontrol over, hvem der kan se hvad.

På AffecTechs hjemmeside markedsfører projektet sig med, at det kan være med til at løse økonomiske udfordringer forbundet med væksten af stress-relaterede samt psykiske lidelser.

Men det betyder ikke, at forskernes indsats skal betragtes som en spare-øvelse, fastslår Corina Sas.

- Der er et enormt pres på sundhedsbudgetterne. Alle leder efter metoder, der kan lette dette pres. At vi har kæmpe udfordringer i sundhedsvæsenet er et "fact of life". Men jeg tror ikke, at wearable tech og algoritmer løser problemet. Vores mål er at skaffe et vidensbaseret grundlag for, hvad der gavner patienterne, og derefter bygge tech oven på den viden, siger hun.

## DIGITALT RUM TIL REFLEKSION

Netop spørgsmålet om, hvordan brugerne oplever selvmonitorering, er et af emnerne i en Ph.d.-afhandling af Lisbeth Kappelgaard fra Institut for Kommunikation og Psykologi på Aalborg Universitet

Hun satte sig for at undersøge, hvorfor danske folkeskolelærere i stigende omfang bukker under for stress og kommer på invalidepension. Som et led i projektet fik hun udviklet en app til tracking af stressorer i arbejdslivet.

App'en kunne optage lyd og billede og fungere som digital dagbog for 11 testpersoner, der arbejdede som folkeskolelærere.

Flere gange om dagen sendte den notifikationer til testpersonerne og mindede om, at de skulle registrere, hvordan de havde det på det pågældende tidspunkt. Havde de energi, var de trætte, følte de sig pressede eller fungerede dagligdagen, som den skulle?

Samtidig registrerede en måler løbende hjertets aktivitet og sendte en gang om dagen målingerne op på en it-plattform. Sammenlagt tegnede lyd- og billedoptagelser, grafer, tabeller og notater et billede af testpersonens fysiske og psykiske tilstand.

Ideen til app'en udsprang efter interview med personer, der allerede var bukket under for stress, fortæller Lisbeth Kappelgaard.

– Der tegnede sig et mønster af, at det er meget vanskeligt at stoppe op i tide. Hjernen slår ligesom fra. Stress svækker hukommelsen. Det er først, når folk ligger ned, at de får øje på advarselsslamperne. Derfor begyndte jeg at tænke over, hvad pokker man kunne gøre ved det her, siger hun.

App'en fik navnet *ecological momentary storyteller*. Den skulle hjælpe testpersonerne med at skabe et rum til refleksion, så de kunne se mønstre, trends og cyklusser – før det gik galt.

– En lærer kunne fx konstatere, at hverken hans krop eller hoved havde energi mandag, og at det altid faldt sammen med matematiktimerne i 3.b, hvor ungerne hang i gardinerne. En anden oplevede sig selv som meget presset op til bestemte møder – mens han data viste, at han havde været fint i ro under mødet. Det var i virkeligheden en slags forventningsangst, han skulle arbejde med, fortæller hun.

Deltagerne fik tilbudt en refleksiv dialog på baggrund af data fra målinger.

– Metoden gav dem mulighed for at stoppe op og kigge på sig selv: Hvad er det, der foregår i mit hoved og min krop? Hvad tapper mig for energi? Hvad skal jeg være opmærksom på?, forklarer Lisbeth Kappelgaard.

Den afslørede også, at deltagerne var meget autoritetstro over for data og anså dem for at være det 'sande' billede af deres tilstand. En effekt, som skyldes, at vi er vant til, at det er tallet

på et termometer eller i et blodtryksapparat, som definerer, om noget er galt – og ikke hvordan vi egentlig har det, mener hun.

– Derfor er det vigtigt, at man både som bruger og sundhedsprofessionel forholder sig kritisk og reflekteret til den selvfortolkningsproces, der går i gang, siger Lisbeth Kappelgaard.

## STORT POTENTIALE

Den overordnede konklusion i hendes ph.d.-projekt er, at der er et stort potentiale i at udnytte selvmonitorering inden for behandling og forebyggelse af stress og psykiske lidelser.

Størsteparten af brugerne oplevede det som empowerment at kunne hjælpe sig selv ved at ændre kurs, fortæller hun, men advarer samtidig mod, at selvmonitorering bliver en one-size-fits-all løsning.

I sine forskningsinterview har hun mødt brugere, som fandt det belastende hele tiden at blive konfronteret med deres sundhedsdata. De blev overbæmmede og ville helst være fri for den viden.

– Der skal arbejdes selektivt med at udvælge brugere og med, hvordan vi tolker de data, som er outputtet, siger Lisbeth Kappelgaard. ●

## EU'S HORIZON 2020

Med et budget på 75 milliarder euro over syv år (2014-2020) er forsknings- og innovationsprogrammet EU-kommissionens hidtil største.

Programmet er en del af Europa 2020-strategien for intelligent, bæredygtig og inklusiv vækst og vil arbejde for dette ved at kæde forskning sammen med innovation og fokusere på tre nøgleområder: videnskabelig topkvalitet, industrielt lederskab og samfundsmæssige udfordringer.

Sundhed er én af syv prioriterede udfordringer, hvor EU mener, at målrettet investering i forskning og innovation kan have en reel effekt, der kommer borgeren til gode.

Midlerne kan søges af både virksomheder, universiteter, kommuner osv. AffectTech finansieres af programmet og er et partnerskab bestående af både universiteter og private virksomheder.

Læs mere på [affecttech.org](http://affecttech.org)