Forudsætninger for indførelse af telemedicin

I dette afsnit beskrives de forudsætninger, som er vigtige for indførelse af telemedicin generelt og de væsentligste komponenter der skal være til stede. Afsnittet koncentrer sig især om identificering af nedstående tekniske forudsætninger som muliggør telemedicin.

* Definition af telemedicin/telesundhed
* Identificering af telesundhed komponenter
  + Videoopkald
  + Dækningstyper
  + Kapacitet

**Definition af telemedicin/telesundhed**

Begrebet telemedicin blev for første gang anvendt i 970’erne, som bogstavligt betyder ”helbredelse på afstand ”, altså man anvender informationsteknologi til at forbedre patienternes helbred ved at øge adgangen til pleje og medicinsk information.

Der eksisterer forskellige definitioner af begrebet telemedicin og den mest udbredte er Verdenssundhedsorganisations[[1]](#footnote-1)(WHO) definition: ”*levering af sundhedsydelser, hvor afstanden er en kritisk faktor, af alle* sundhedsprofessionelle*ved hjælp af informations- og kommunikationsteknologier for udveksling af gyldige oplysninger til diagnosticering, behandling og forebyggelse af sygdom og skader, forskning og evaluering og videreuddannelse af sundhedspersonale i interesser at fremme sundheden for individer og deres lokalsamfund ”*.

Andre organisationer som The American Telemedicin Association ATA[[2]](#footnote-2) definerer telemedicin som følgende: ” *telemedicin er brugen af medicinske oplysninger, der udveksles fra det ene sted til et andet via elektronisk kommunikation til at forbedre en patients kliniske sundhedstilstand”.* Lignende definition er anvendt af Sundhedsstyrelsen[[3]](#footnote-3): *” Telemedicin er sundhedsfaglige ydelser over afstand gennem anvendelsen af informations- og kommunikationsteknologi ”.*

De mange definitioner understreger at telemedicin er i konstant udvikling, da det indeholder nye fremskridt og tilpasser sig de skiftende sundhedsmæssige behov i samfundet. De overnævnte definitioner understøtter de overordnet visioner[[4]](#footnote-4) for telemedicin i Danmark, nemlig at få ressourcerne til at strække i fremtidens sundhedsvæsen. Nogle skelner mellem telemedicin og telesundhed som ofte bruges til at omfatte en bredere definition af fjerntliggende sundhedsvæsen, der ikke altid involverer kliniske ydelser. I forbindelse med denne MTV vil de to begreber være synonyme, da anvendelsen af teknologi er i centrum i alle definitionerne.

Telemedicin anvendes og designes til vidt forskellige opgaver i sundhedssektoren. For eksempel er der forskel på et tværfagligt konference mellem en gruppe af specialister bestående af en radiolog, en læge og en patolog og en sygeplejerske, som foretager sig telemedicinsk konsultation med en patient/borger i eget hjem. Selvom disse opgaver er forskellige, er teknologien, der benyttes grundlæggende den samme.

**Identificering af telesundhed komponenter**

Flere telemedicinske initiativer i kommunerne befinder sig på et pilot- eller projektstadie og mange af disse projekter er ikke udrulleret i stor skala. Nogle kommuner iværksætter telemedicinske projekter uden at have telemedicinsk strategi liggende i skuffen. Det viser sig også at nogle disse projekt opløses efter noget tid, da det hverken forbedre eller effektivisere det ønskede område. Vellykket telemedicinsk projekter kræver ikke kun business cases, som fokusere på de økonomisk besparelse, der kan være i telemedicinske løsninger. Forudsætningen for et succesfuld udbredelse af telemedicin er derimod et helhedsstrategi, der tilgodeser de teknisk, faglige, organisatoriske og økonomiske forudsætninger i sådan en proces. I det følgende vil der blive behandlet de tekniske aspekter i telemedicin.

Tekniske forudsætninger for udbredelse af telemedicin kræver overordnet set et passende udstyr og en slags telekommunikationsmedium. Desuden kræver det en grundig forståelse af det man populært kalder for state-of-the-art, altså at have kendskab til det nyest og forskningsbaseret teknologier inden for telemedicin. Dette kendskab gør at man er velorienteret i området og ved hvornår man skal benytte ” commercial of-the-shelf” (COTS) teknologier for at minimere omkostningerne eller vælge at udvikle egne løsninger. Evnen til at kunne vælge de rigtige løsninger til de rigtige opgaver er en nøgle kompetence, når der skal indføres telemedicinske løsninger. De teknologiske forudsætninger som skal være opfyldt for at indføre telemedicin kan inddeles i tre kategorier:

* Udstyr til at fange klinisk data på hver side
* Forbindelsen, som transmitterer data imellem udstyrene
* Udstyr, der viser data i hver side.

Udstyr til måling af medicinsk information kan inddeles i tre komponenter:

* Medico-device
* Client-device
* Service komponent.

Hvad er telemedicin (engelsk)

<https://www.icucare.com/PageFiles/Telemedicine.pdf>

<http://www.frafos.com/wp-content/uploads/2014/11/FRAFOS_WebRTC_Deployment.pdf>

https://www.icucare.com/PageFiles/Telemedicine.pdf

1. http://www.who.int/goe/publications/goe\_telemedicine\_2010.pdf [↑](#footnote-ref-1)
2. Telemedicin Systems Engineering- Steven Wagner s.8 [↑](#footnote-ref-2)
3. http://sundhedsstyrelsen.dk/~/media/24FB60D669564E528ADAEF6D8896AB2C.ashx [↑](#footnote-ref-3)
4. http://www.regioner.dk/~/media/Filer/IT%20og%20Kvalitet/Sundheds-it%20diverse/Regionernes%20telemedicinstrategi\_%202011\_ny.ashx [↑](#footnote-ref-4)