



## IP-telefoni overvåges med central CapMon løsning

**”Vores vigtigste opgave er at sørge for, at de mere end 40.000 ansatte i regionen får bedre service for færre penge – også når det gælder telefonsystemerne. Derfor har vi nu fået en overvågningsløsning fra CapMon, så vi kan holde en meget høj samtalekvalitet på de mere end 20.000 IP-telefoner, som er i brug hos os.”**

Dét fortæller Martin Milbrat Petersen, der har mere end 15 års ledelseserfaring fra telebranchen og nu arbejder som telespecialist i Region Hovedstadens CIMT-afdeling på Østerbro.



Telespecialist Martin Milbrat Petersen: ”CapMons udviklere brænder for at levere det vi ønsker”.

Her har 650 medarbejdere ansvaret for drift, overvågning og udvikling af størstedelen af regionens it-, medico- og teleudstyr.

En af CIMT-afdelingens vigtigste opgaver er at sikre kvaliteten for de hundretusinder af samtaler, der foretages hver dag fra de mere end 20.000 IP-telefoner, som regionens ansatte har til rådighed. De bruges især på regionernes sygehuse, hvor de har afgørende betydning for patientbehandlingen, ikke mindst i livstruende situationer.

Derfor har man i efteråret 2013, med CapMon A/S som rådgiver og leverandør, taget en ny overvågningsløsning i brug, hvor man løbende måler kvaliteten af hver eneste IP Telefoni (IPT) samtale, der gennemføres i de 125 bygninger, som hører til regionen.

### MOS kvalitetsmåling

IPT-overvågningen er en udbygning af den CapMon-løsning, som man i mange år har brugt til at overvåge regionens it-udstyr, netværk og medico-systemer, og outputtet fra den nye løsning er en detaljeret statistik, der udarbejdes hvert femte minut for hver eneste IP-server i hele regionen.

Statistikken indeholder blandt andet tal for MOS eller Mean Opinion Score, som er en velkendt måleenhed i televerdenen, og som man bruger til at måle kvaliteten af hvert eneste opkald fra IP-telefonerne i regionen. MOS-tallet aflæses på en skala fra 1 til 5. Hvis det kommer under 3,5, sættes der automatisk gang i en arbejdsproces, hvor man bruger CapMon-løsningen til at identificere den eller de enheder, som forårsager problemerne. Det kan f.eks. være en server, en strækning af et WAN, et VLAN, eller en enkelt IP-telefon, eller en kombination af flere elementer, som er skyld i problemerne.

### Proaktiv løsning

Det er en løsning, der giver meget konkret gevinst, forklarer Lars Falk Hansen, der er leder af telesektionen i CIMT:

”Vi har nu fået dét, der var hovedidéen med projektet: En proaktiv løsning, så vi opdager problemerne med IP-telefonien, før brugerne mærker dem.

>>

**cap:mon**  
THE MONITORING COMPANY



Sektionschef Lars Falk Hansen: CapMon giver os bedre service for færre penge".

Fra vores servicecenter kan vi nu identificere de enheder, der forårsager problemerne. Dermed kan vi med det samme gå i gang med at erstatte eller reparere dem."

Den nye IP-overvågning er derfor et godt eksempel på en investering, der lever op til CIMT-afdelingens målsætning om at give 'bedre service til færre penge', tilføjer Lars Falk Hansen.

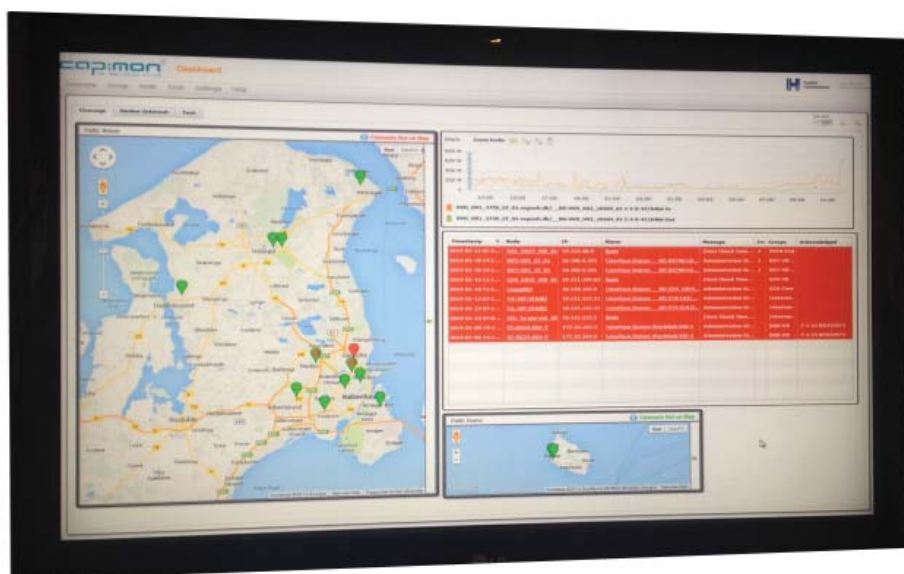
Den nye CapMon-løsning er som nævnt en udbygning af den eksisterende overvågning af regionens it- og medicoudstyr. Men før den blev valgt, undersøgte man flere alternative løsninger fra andre

leverandører, fortæller Lars Falk Hansen: "Vi ville godt have et alternativ til tilbudet fra CapMon, men de andre løsninger vi kiggede på, var dyre og komplekse udenlandske standardløsninger, som det ville være langt mere besværligt og kostbart at tilpasse til vores behov, end det var med CapMons løsning. Hvis det da overhovedet var muligt."

Derfor blev CapMons løsning valgt og installeret i efteråret 2013. I et projekt hvor man overholdt både budget og tidsfrist og med en løsning, der virkede som ønsket fra dag 1.

Og det var helt som forventet, forklarer Martin Milbrat Petersen:

"Vi har i mange år brugt en løsning fra CapMon til at overvåge vores it-systemer og netværk, og der har vi oplevet dem som særdeles kompetente inden for deres fagområder. Ikke kun i teknisk henseende, men også fordi de er gode til at omsætte vores ideer og ønsker til smarte og driftssikre løsninger. Blandt andet fordi de selv har udviklet systemet, så det er nemmere for dem at tilpasse det til kundernes ønsker, end hvis det havde været et standardsystem. Og så er det tydeligt at se, at CapMons udviklere brænder for at levere det, vi har ønsket, så det lever 100% op til vores kravspecifikation."



## Hvem er CIMT?

CIMT er en afdeling i Region Hovedstaden med ansvar for at drive, supportere og udvikle regionens it-, medico- og teleudstyr på ensartet højt niveau på de ialt 125 lokationer i regionen.

CIMT-systemerne skal dermed forbedre arbejdsgangene for regionens 40.000 ansatte og sikre en høj kvalitet og effektivitet i patientbehandlingen.

Størstedelen af alt regionens it-, medico- og teleudstyr og de tilhørende LAN og WLAN, der kobler udstyret sammen, overvåges fra et fælles service- og call center i regionens centrale tekniske afdeling, CIMT, på Østerbro med i alt 650 medarbejdere.

Her overvåger man også en lang række andre systemer, som fx brandalarmer og adgangskontrol.

## CapMon-løsning hos CIMT

Overvågningen af de godt 20.000 IP-telefoner i Region Hovedstaden foregår med et 'IPT Modul' med tre funktioner:

- Løbende indsamling af kvalitetsdata om samtlige opkald over IP-nettet. Der måles blandt andet båndbredde, Jitter, Latency, Packet Loss og MOS
- Fejlsøgningsværktøj, som kan hjælpe med at finde opkald, hvor kvaliteten ikke har været i orden.
- Grafisk præsentation af statistikkerne på en stor skærm i CIMT-centerets servicenummer, som viser MOS-tallet som et gennemsnit for den enkelte lokation.