

Axis kameror möjliggör snabbare och bättre vård.

Snabbare och mer effektiv vård med hjälp av IP-kameror och trådlös kommunikation i danska ambulanser.

**Företag:**

Region Nordjylland

Plats:

Danmark

Segment:

Sjukvård

Applikation:

Mobil kameralösning för snabbare vårdinsats, effektivitet och kvalitet i vården

Axis partner:

Radiocom, del av VHF Group

Uppdrag

Region Nordjylland i Danmark ville att sjuka och skadade snabbare skulle få rätt behandling och vård, vilket kan vara kritiskt. För att kunna utföra en mer kvalificerad bedömning av patienternas vårdbehov, beslutade Region Nordjylland att installera en mobil videostreaminglösning mellan ambulanser och sjukhus.

Att installera kameror i ambulanser innebär stora tekniska utmaningar. Till dessa hör en tillräckligt snabb uppkoppling, samt att bildhastigheten och bildkvaliteten behöver vara hög för att sjukhuspersonalen ska kunna göra en korrekt bedömning av tillståndet hos patienterna i ambulanserna. Det får inte heller förekomma några driftsstörningar.

Lösning

Radiocom, som levererar radiokommunikationsutrustning för trådlös kommunikation, installerade Axis nätverkskameror i innertaket på elva ambulanser.

Kamerorna är små, enkla att installera och underhålla, driftssäkra samt tåliga för att klara skakningar och vibrationer. De har HDTV-kvalitet och kan återge skarpa bilder från inspelningar med mycket hög hastighet. Den mobila videostreaminglösningen är säker och tillförlitlig och kan, när den är i drift, enkelt byta mellan olika slags nätverk för att säkerställa bästa möjliga bandbredd.

Resultat

Sjuka och skadade patienter får snabbare rätt sorts vård. Läkare på sjukhus kan med hjälp av videolänken i realtid göra en initial medicinsk bedömning av patienterna i ambulansen. De kan ge råd till ambulanspersonalen om vilken vård som krävs, vilket sjukhus som är närmast samt bistå med rådgivning så att ambulanspersonalen kan börja behandla patienterna redan innan ankomsten till sjukhuset. Ibland kan fallet avslutas redan i ambulansen och patienten åka hem. Detta ger tidsvinster för både patienter och Region Nordjylland, kostnadsbesparingar samt minskar antalet onödiga sjukhusbesök.



IP-baserad kommunikation på liv och död

Region Nordjylland i norra Danmark har ansvar för hälsa och sjukvård för ca 600 000 invånare. Regionen har flera allmänsjukhus och några sjukhus som erbjuder specialistvård. Det kan vara långa avstånd, med danska mått mätt, till sjukhus. Ibland blir patienter förda till ett specialist-sjukhus, när de skulle kunna ha blivit behandlade av sitt lokala sjukhus, och ibland åker de till sjukhuset i onödan.

Region Nordjylland ville förbättra patientvården och patientsäkerheten. Sjuka och skadade skulle snabbare få den vård som krävdes, samtidigt som antalet onödiga sjukhusbesök skulle minska. Region Nordjylland ville ha mobil videostreaming mellan ambulanser och sjukhus i regionen.

Initialt skulle videostreaminglösningen främst användas för ambulanstransporter för barn och strokepatienter. Det kan vara svårt att bedöma om det är ett allvarligt strokefall. Om man misstänker ett strokefall är det oerhört viktigt att få vård i tid, tidsfaktorn är kritisk.

Videostreaminglösningen var avsedd för ambulanser i städernas ytterområden, där det är längre avstånd till sjukhus.

En mobil videostreaminglösning innebär stora tekniska utmaningar. Till dessa hör en tillräckligt snabb uppkoppling för att få hög bildhastighet och bildkvalitet. Läkare och annan sjukvårdspersonal ska på distans kunna göra en korrekt bedömning av hälsotillståndet hos patienterna i ambulanserna, fatta beslut om vilket sjukhus och vilken typ av behandling som patienten behöver och vad som ska förberedas till ambulansens ankomst.

Det får inte förekomma några driftsstörningar. Bilderna ska enkelt och snabbt kunna överföras via 3G eller 4G, utan avbrott.

Nätverkskamerorna skulle ha låg vikt, då de monteras i taket inne i ambulanserna. De skulle vara lätta att installera, programmera, hantera och underhålla. Vidare skulle kamerorna kunna zooma in olika kropps-

delar på patienten, så att det vid behov var möjligt att se närbilder. Nätverkskamerorna skulle också enkelt kunna integreras med befintliga IT-system.

Till utmaningarna hörde också att få läkare och sjuk-sköterskor att använda lösningen då det innebar ett nytt arbetssätt.

– Det här är en ny slags lösning och ett nytt sätt att arbeta. Vi ligger i framkant av den tekniska utvecklingen, men det tar tid att ändra mänskligt beteende, säger Søren Aagaard Christiansen, Seniorkonsult Region Nordjylland.

Pålitlig och driftssäker lösning

Radiocom, som levererar radiokommunikationsutrustning för trådlös kommunikation, installerade AXIS M5014 PTZ nätverkskameror i taket i elva ambulanser. Nätverkskamerorna har HDTV-kvalitet, låg vikt, diskret design och är enkla att installera och underhålla.

– Axis nätverkskameror har hög kvalitet och är lätta att använda, säger Mikael Hansen, vd för Radiocom.

Kamerorna är små – har samma storlek som en handflata – driftssäkra och robusta. De kan återge skarpa detaljer i bilderna även om det är skakiga ambulansfärder, exempelvis på grund av gupp i vägbanan, och levererar inspelningar med hög bildhastighet.

Det finns tydliga knappar så patienterna kan se om kameran är på- eller avslagen.



Läkare och annan vårdpersonal kan på distans se patienterna i helkroppsbild och zooma in enskilda kroppsdelar. De har en enkel och smidig single sign-on-lösning och kan titta på bilder från de olika ambulansernas kameror på sitt sjukhus intranät.

Den mobila videostreaminglösningen är säker och tillförlitlig och kan, när den är i drift, enkelt byta mellan olika slags nätverk för att säkerställa bästa möjliga bandbredd.

Rätt vård i rätt tid

Region Nordjylland har fått ett tillförlitligt IP-baserat videokommunikationssystem som ökar kvaliteten i vården och säkerheten för patienterna.

– Det har fungerat bra och är en mycket bra lösning. Vi ser stora möjligheter för videostreaming för ambulanser och sjukhus, säger Søren Aagaard Christiansen.

Läkare och annan vårdpersonal har fått nya möjligheter att på distans göra en medicinsk bedömning av patienterna, när dessa befinner sig i ambulansen. Läkare kan bistå ambulanspersonalen med råd, så att de kan påbörja behandling redan innan patienten anländer till sjukhuset, fatta beslut om en viss typ av specialistvård krävs och vilket sjukhus som har bäst möjlighet att ta emot patienten, för snabbare och bättre vård.

Det kan vara livsavgörande för strokepatienter att få rätt vård i tid. Ibland kan fallet avslutas redan i ambulansen och patienten åka hem.

Videostreaminglösningen ger tidsvinster för både patienter och Region Nordjylland, kostnadsbesparingar samt minskar antalet onödiga sjukhusbesök.

Vid stora olyckor kan man skicka patienterna till olika sjukhus på ett strukturerat sätt, anpassat efter personernas skador och efter vilka sjukhus som har bäst möjlighet att ta emot de skadade.

– Videostreaming i ambulanser är verkligen en bra sak i ett patientperspektiv. Det är framtiden – att ha läkarens ögon på patienten i ambulansen, säger Søren Aagaard Christiansen.

Mikael Hansen på Radiocom räknar med att installera nätverkskameror på fler ambulanser framöver, men även på andra typer av uttryckningsfordon, vilket bidrar till en säkrare och smartare värld.

– Kamerorna kan rädda liv, säger Mikael Hansen.



“Det har fungerat bra och är en mycket bra lösning. Vi ser stora möjligheter för videostreaming för ambulanser och sjukhus.”

**Søren Aagaard Christiansen,
Seniorkonsult Region
Nordjylland.**

Om Axis Communications

Axis erbjuder intelligenta säkerhetslösningar som möjliggör för en smartare och säkrare värld. Som marknadsledare inom nätverksvideo driver Axis branschutvecklingen genom att kontinuerligt lansera innovativa nätverksprodukter, baserade på öppna plattformar, som adderar ökat kundvärde och distribueras i ett globalt partnernetverk. Axis har långsiktiga relationer med partner och erbjuder dem kunskap och banbrytande nätverksprodukter på befintliga och nya marknader.

Axis har över 2 500 engagerade anställda i över 50 länder runt om i världen och arbetar med ett globalt nätverk av fler än 80 000 partner. Axis är ett svenskt företag som grundades 1984 och är noterat på NASDAQ Stockholm (AXIS).

Mer information om Axis finns på www.axis.com