

## Optimal arbetsplats för operatörer

I dagens operatörsrum hanterar man mer information än någonsin tidigare. Det gör att det blir allt viktigare att presentera informationen på ett sätt och i ett format som operatören enkelt kan tillgodogöra sig. Allt för att underlätta beslutsfattandet och för att kunna vidta rätt åtgärder baserat på informationen man har tillhands.

Operatörens förmåga att fatta rätt beslut kan många gånger vara livsviktigt och/eller ge stora ekonomiska konsekvenser vid felaktiga beslut beroende på vilka processer och system man är satt att övervaka.



En väl fungerande operatörsarbetsplats är ett samspel mellan operatör och teknik. Tekniken håller i stort sett alltid det den lovar och orsakar sällan problem. Den felande länken är oftast operatören och där är trötthet en faktor att räkna med. Man talar mycket om att reducera antalet intryck för operatören men det finns även en risk att man kan bli understimulerad i situationer som till största delen handlar om ren övervakning.

Många gånger delar flera operatörer på samma arbetsplats vid t.ex. skiftgång. Det ökar vikten att ha en fullt anpassningsbar operatörsarbetsplats så att varje operatör enkelt kan hitta sina inställningar för den teknik som används. Viktigt både för kvalitén på övervakningen och responsen vid olika situationer, men även för ergonomin på arbetsplatsen och för att kunna hålla sig alert under långa arbetspass.

Ett riktigt kontrollrumsbord med motoriserad höj och sänk funktion är mycket viktigt för att hitta en bra arbetsställning. Tillsammans med monitorerna bildar det ofta en enhet där man ställer in sitt avstånd till skärmar och skapar en bra och vilsam betraktningvinkel av monitorerna. Det är viktigt att man tar hänsyn till att man ofta jobbar 24/7 vid ett kontrollrumsbord och väljer utrustning som är avsedd för det. Även operatörsstolen är en viktig del då man tillbringar många långa pass i den. En utvilad operatör är alltid en bra investering för att reducera misstag och felaktiga beslut.

## Infrastrukturen på en operatörsarbetsplats

Varje verksamhet har sina system som skall övervakas och inget är det andra helt likt. Gemensamt för alla system är dock att man transporterar informationen via någon typ av nätverk eller datakommunikation. Värt att tänka på i det sammanhanget är redundans eller att ha beredskap för manuell omkoppling till alternativa kommunikationsvägar om något händer med utrustningen eller kommunikationen. I större lösningar bygger man ofta ett lokalt nätverk med en failover funktion för att uppnå en hög säkerhet.

Infrastrukturen i operatörsrummet innefattar även områden som monitorer, UPS, installationsgolv, kvm mm.

Beroende på verksamhetens art är det naturligtvis viktigt att skapa en operatörsarbetsplats som är säker. I en omfattande drift är alla dessa områden kritiska medan det i ett litet kontrollrum kanske kan lösas på enklare sätt.

Den svaga länken är alltid människan. Därför är det mycket viktigt att man utgår från att underlätta alla beslut och åtgärder som behöver tas och göras i operatörsrummet. En viktig del i det arbetet är också att operatören sitter så bra ergonomiskt att han eller hon kan hålla sig alert under alla arbetets timmar – läs mer på [kontrollrumsstol.se](http://kontrollrumsstol.se).

## Monitorer

Monitorer och videaskärmar skall vara av bra kvalitet för att skapa en bra operatörsarbetsplats. Stabil bild och möjlighet till anpassning av ljusstyrka är mycket viktigt. Ljushöjderna kan skifta från dag till kväll och natt om rummet har fönster med dagsljus. Det finns många bra alternativ.

Monitorer och skärmar kan monteras direkt på kontrollrumsbordet eller på stativ eller vägg. Monteras dom på kontrollrumsbordet skall det vara försett med en speciell skiva för monitorerna i bakkant som kan styras separat från bordsskivan i övrigt. Då skapar man ytterligare möjlighet att hitta rätt inställning för varje operatör.

## UPS & Reservkraft

Säkerställer driften av operatörsrummet under en kortare tid, t.ex. tills processer hinner avslutas eller en reserv-kraftgenerator kommer i drift. Finns i många olika storlekar och bör alltid finnas av någon typ. Vad händer om strömmen går? Hur länge måste operatörsarbetsplatsen fungera efter det? Måste den alltid vara operationell? I så fall är ett reserv-kraftaggregat i kombination med en UPS ett krav.

## Installationsgolv

Används ofta i kontrollrumsmiljöer. Ger stora fördelar vid kabeldragning av nätverk och kraft. Består av plattor 600 x 600 mm på ett regelverk av metall. Med en strukturerad kabeldragning är det enkelt att flytta om och/eller addera till utrustning i kontrollrummet. Bara öppna en platta och genast kommer man åt uttag för nätverk och kraft. En annan stor nytta är att operatörsarbetsplatsen är att det alltid kan vara väl ventilerad. I kombination med ett strukturerat kabelsystem kan man även förlägga en strukturerad kyl- och värmedistribution under installationsgolvet. Man distribuerar enkelt ut den värme eller kyla man vill ha exakt dit man vill ha den genom att öppna en golvplatta och ersätta den med ett ventilationsgaller eller en fläkt.

## KVM

Tekniken på operatörsarbetsplatsen skiljer sig från fall till fall beroende på vad man är satt att övervaka. Men gemensamt är att man måste distribuera signalen mellan källan, datorn, maskinen och operatörsrummet. Och att man måste kunna tilldela behörighet för rätt person att hantera rätt larm och åtgärd. Ofta använder man någon typ av KVM lösning för detta vilket gör att man kan ansluta multipla datakällor och sedan dela ut dom till respektive operatörsarbetsplats med funktionalitet motsvarande att man var på plats vid källan. Ibland är källan en kamera, en server, eller en maskin.

Med en KVM lösning finns det ingen begränsning i antalet källor eller antalet användare/operatörer. Alla rättigheter i systemet tilldelas efter den roll som operatören har och följer honom till de ställen där han har rätt att logga in i systemet. Allt sker med full loggning för att i efterhand kunna spåra en viss åtgärd. Med en KVM lösning blir känslan för operatören densamma som om han befann sig jämte källan han hanterar. Monitor, tangentbord, styrenheter men även ljud och portar kan flyttas med och distribueras på detta sätt. Analogt eller via IP. För en operatörsarbetsplats eller 100 tals. Tekniken har inga begränsningar.

Är du i behov av en arbetsplats för operatörer eller känner ni att er infrastruktur behöver uppgraderas? Kontakta oss gärna!

Racktech System Nordic AB

E-postadress [info@racktech.se](mailto:info@racktech.se) | Webbplats [www.racktech.se](http://www.racktech.se)

Göteborg / Borås 033 - 14 04 70 | Stockholm 08 - 21 08 70 | Malmö 040 - 12 70 20