

Från 2D till 3D – när möts myndigheter i 3D?

Anteckningar från REMMs webinarium 20/9 - 2023

Detta dokument innehåller anteckningar från ett webinarium/seminarium om Virtual Reality och hur det möjligtvis kan användas som mötesform i framtiden. Seminariet hölls av REMM den 20 september 2023. Seminariet hade två gästföreläsare. Ena var Michael Björn, Head of Research Agenda samt forskare ICT Market Foresight på Ericsson. Den andra var Sarah Ouakim - Nordic Ventures & Open Innovation Lead på Accenture. Dessutom hoppade Dan - teknisk expert på Accenture in och pratade ett tag.

Seminariet startar

Ulf: Syftet med detta seminarium är att få ökad kunskap om VR och hur man möjligtvis kan tillämpa detta i digitala möten. *Förklarar om REMM*.

Peter A: *Berättar om sig själv*. Vad kommer närmast? När kan vi gå från 2D till 3D? Förra året frågade vi i en enkät: "Vilken teknik använder ni?" "Vad tänker ni använda för att samarbeta digitalt?" 10% sa att man redan testat VR. 38% sa att de är intresserade av VR. 1/3 intresserar sig av VR. Det visar på att det finns ett intresse som vi vill möta genom detta webinarium. För att ta reda på hur långt vi kommit inom denna teknik har vi bjudit in två talare: Sara Oakim - nordisk partneransvarig på Accenture och Michael Björn - forskningschef på Ericsson. Dessutom kommer Dan, teknisk expert på Accenture, att tala. Välkomna!

* Ulf går igenom agendan *

Peter A: Vi spelar in. Det kommer möjligtvis användas för publicering. Kommer läggas ut på REMM.se. Kommer att göra en skriftlig sammanställning. Kommer att lägga ut presentationerna som PDF.

Michael Björn: Tack för att jag får vara med! *Delar skärm.* Extended Reality. Här kommer ett intro om mig själv. *Visar en video där en gubbe som föreställer Michael som pratar om sig själv.* Har kommit ut en bok: Människor och AI. Har skrivit ett kapitel där.

Vill ge en historik: Datorernas början - stora och klumpiga som stod på golvet. Sedan kom mindre datorer som man hade på bordet. Detta har vi lämnat bakom oss. De flesta idag har grafiskt användargränssnitt. Man använder ett tangentbord och kanske pekar direkt på skärmen. Dessa grafiska användargränssnitt är ganska intuitiva och lätta att använda, men faktum är att de baseras på metaforer från längesen. Skrivbord som inte är skrivbord... Papperskorgar som ej fungerar som papperskorgar... Problem med dessa, svåra att lära sig. Vi är på väg in i nästa era - naturliga användargränssnitt. Där används samma sätt att interagera med digitala föremål som med fysiska. Man använder händer, rör kroppen osv. Använder kroppsspråk. Rör oss mot det som vi lärde oss när vi var små. Det blir mer naturligt och lättare.

Visar en skala på andel digitala hjälpmedel Längst till höger, det som är helt virtuellt - VR. Vi omsluter oss i en digital miljö, ser inget av det fysiska. Går man längst till vänster - real world environment - inga digitala medel. I mitten - förstärkt verklighet. Digitala föremål som förstärker den fysiska världen. Man kan röra sig mellan dessa - mixed reality. Allt detta gör man i någon form av virtuellt universum, helt eller delvis virtuellt. Metaversum. Annat ord: Spacial computing. För att detta ska fungera "naturligt" måste man ha realtidinteraktion. Kunna göra saker tillsammans samtidigt. Måste vara fler än en person för att detta ska bli en mötesplats. Mer komplicerat än så ska man inte göra det. Viktigaste: AR och VR är ej olika saker, bara grad av fysisk värld skiljer dem.

Dessa saker har funnits länge. De flesta har kanske kommit i kontakt med detta när man använder sig av sin smartphone. *Visar video av en person som använder mobilen för att spela spel (Angry Birds) där bordet i verkligheten används.* Detta kan vi alla göra med våra mobiler idag. Sen kan man göra det mer komplicerat med VR glasögon. Jag vill prata om den världen.

Vi lämnar smartphonevärlden. Det finns tre faser:

1. VR till AR. Går från situation där det är enkelt att skapa en digital värld omkring oss. Smartphone. Display på glasögon. I detta läge är vi statiska, sitter ner. Har kanske ett headset på oss.
2. AR takes lead. Glasögonliknande devices. Mer AR - ser mer av den fysiska världen omkring oss. Kan röra oss lättare. Gå runt.
3. All day XR. Glasögonliknande. Röra oss fritt var vi vill, när vi vill.

Fråga: Är detta en teknisk eller kulturell fråga? Vad driver detta framåt, tekniken eller hur vi förhåller oss?

Svar: Användarenkelheten driver. Teknikutvecklingen måste finnas, men blir den svår att ta till sig kommer folk inte vilja använda det. Att mobil blivit populär är för att man bara kan peta med handen, man behöver inte kunna läsa eller skriva för att göra avancerade saker på internet. Blev enklare. AR och VR tror folk är svårt, men att gå över till mer naturligt gränssnitt är nyckeln.

Fråga i chatten: Kan du kommentera Google glasses i relation till detta?

Svar: Google glasses är något som heter Heads up display - display framför huvudet. Detta var en grej man hade på glasögonen för att få information. AR använder den fysiska omvärlden, till skillnad från Google glasses som bara är lite textinfo man får i glasögonen, samt kan ta bilder med dem. Idag finns glasögon som Meta gör med Rayban - solglasögon som man kan ta bilder med. Men detta är inte samma sak som AR.

Peter A: Vi på REMM sysslar ju med digitala möten. När kommer vi kunna gå in i virtuella möten? Ni har testat detta på Ericsson. Hur har det funkat?

Michael: Detta började under pandemin. Vi kunde inte träffas fysiskt, bara träffas via en platt skärm - det är begränsat. VR hade använts mycket redan, så vi tänkte: "Låt oss testa själva och prova på VR för möten." Då gjorde vi ett försök under 5 veckor på 10 personer. Det var en liten studie, så siffrorna är ej viktiga. Vi fick förståelse för hur detta kan funka. Först gjordes en

workshop där vi bjöd in de 10 som hade använt detta under x antal veckor. Ville förstå: vad var upplevelserna? *Visar video på "rummet" de gjorde detta i.* Första frågan vi ställde var: "What have you learned?" Några av svaren vi fick var: "Not at much cross talk." "Need to get familiar first." "Body language is important." "Moving around is important."

Vi tog in insikter från detta seminarium. Något som folk tyckte var användbart var att kunna ha möte med många människor. På Zoom är det svårt att interagera med varandra, även fast man är många. I en virtuell lokal är det lättare att prata med varandra. Hade ett centralt rum, men sen kunde man gå in i mindre smårum, "Breakout rooms". Vad var det som funkade bra? Jo, det som stack ut mest var känslan av att man var tillsammans. Blir inte samma grej på videomöten. Man kände igen folks "avatarer", man såg ut som man gör i verkligheten. Träffade jag sedan folk i verkligheten tyckte jag de såg annorlunda ut på grund av att man blev van med deras avatar. Fungerade också bra: ljudet, man kan höra lite småprat från andra. Fungerade dåligt: Ansiktsuttryck var inte på topp. Att kunna skriva dokument tillsammans var knepigt. De digitala hjälpmedlen man använder väger för mycket och är svåra att koppla ihop med andra enheter.

Sammanfattning av detta. Att vara tillsammans och kunna interagera var positivt. Team building. Folk upplevde att de var mer fokuserade. I videomöten är det lätt att tappa fokus. Energinivån i mötet var högre. Ledde till bättre kommunikation, kroppsspråk, se varandra i ögonen. När man jobbar hemifrån sitter man mycket still under hela dagen. Här rörde man sig lite, skönt att varva detta. Kunde röra musklerna lite grann. Bättre hållning.

Metaverse - en värld som delvis är digital som finns kvar och man kan återgå till. Det finns många förklaringar till detta begrepp.

Fråga från Emma: Tror du att vårt sätt att mötas i 3D kommer att följa samma process som i fysiska möten /digitala möten?

Svar: Vi utgår från att, eftersom detta är ny teknik ska det byggas på den teknik vi har idag. Tar med oss det vi har från den platta världen. Jag hade ett möte i VR och en person räckte upp handen i det virtuella mötesrummet och sa: "Jag har en idé på en förbättring av dessa mötesrum. I Teams har man knapp man trycker på så räcker Teams upp en hand om man har något man vill säga. Det borde finnas i detta virtuella mötesrum. Jag svarade: "Men... du räckte ju upp handen nu på riktigt för att ställa denna fråga!" Visar på att det är svårt att unlearn det vi redan kan. Kommer ha en övergångsperiod. Yngre människor kommer ha lättare att adapt till 3D.

Fråga: Fråga om säkerhet. Risktänk kopplat till det vi pratar om nu.

Svar: Ju mer digitala verktyg, desto fler risker angående läckande info, att bli hackad med mera. Däremot kan man prata om personliga risker - hälsoaspekter. Är man i en virtuell värld kan man drabbas av åksjuka. Detta försvinner om man använder AR istället. Ju mer vi för in våra personligheter i detta, desto mer info om oss som individer kan lagras. Man kan springa in i en riktig fysisk vägg. Svårare att skilja mellan verkligheten och den digitala världen.

Fråga: Hur svårt är det att komma igång med detta? Tröskeln?

Svar: Stora problematiken är dels förändringsobenägenheten, mental tröskel för oss människor. Kommer man över den visar vår studie att det var lätt för folk att komma in i det. Mjukvarorna vi har idag och har använt sen länge är utvärderade och provade. Använder vi nya apparater... vi har ej utvärderat dem. Finns ej system kring hur de ska användas.

Paus 5 minuter.

Accentures del startar.

Peter A: Vi välkomnar Sara och Dan från Accenture!

Sara: Tack för att vi får vara med! Accenture är ett teknik- och konsultbolag som finns världen över. Såhär jobbar vi med XR. Jag heter Sara, har hand om samarbeten med teknikbolag i mindre skala. Vi tar bort riskerna att samarbeta med startups. Med mig har jag Dan.

Dan: Jag jobbar på Accenture inom technology. Nya teknologier och beteenden de för med sig. Blir intressant i digitala möten.

Sara: Går igenom Accenture och XR, vad är digitala möten, användningsområden. Vad vi ser i horisonten. Vi är 750000 anställda världen över. 7000+ kunder i 120 länder. Har nyttjat 2000+ upplevelser med hjälp av VR. Har 150000+ VR headsets. Investerar regelbundet i utbildnings-syfte. 2021 hade vi 11000 headsets idag har vi 150000+ headsets.

Vad är digitala möten? Kommunikation, samarbete, gemenskap. *Visar bilder på deras kontor där folk använder VR glasögon.* Det är en kanal, ej en teknik, ej en hårdvara. Är en hybrid. Det är det vi ser som framgångsrikt. *Visar video på hur de ser på nästa steg i samarbete och direktledning genom MS Teams.* Man behöver inte ha headset. Man kan vara med utan. Det ser vi som framtiden för digitala möten. *Visar video på exempel på hur förstärkt verklighet kan hjälpa en att vara med i hela upplevelsen från start till slut.*

XR är ett mer effektivt sätt att dela och ta till sig kunskap och upplevelser. Tekniken är inte viktig - det är vad man drar för nytta av den. Ska inte behöva ha databakgrund för att använda detta. Man kan dela erfarenheter men också bearbeta för att se hur framtiden skulle kunna se ut.

Har byggt upp ett campus för kunderna. Anställda går in och kör workshops, delar idéer mm i denna värld - Metaverse. Man kan komma åt den med ett VR-headset eller en vanlig dator/mobil.

VR har blivit bra på att träna upp människor som jobbar med farliga saker. Genom VR får man träna på det i en trygg miljö och lära sig där innan man börjar med det farliga i verkligheten. Man får lära sig säkerhetsrutiner, omgivning mm.

Fråga: Kan man jämföra resultaten av er 3D onboarding med era fysiska och/eller digitala dito?

Svar: Ja absolut, det är inte bara volymen som gjort skillnad, också inläringen. Studie visar att VR-inläring ger 45% högre inläringseffektivitet än fysisk inläring. Vi själva kunde mäta den siffran till 33%. Kunde alltså hålla inte bara större volym utan också kvalitet och effektivitet.

Följdfråga: Hur trevligt tyckte man det var? Socialt?

Svar: Undersökningen tar upp den biten... Högt resultat angående att man kände sig välkommen och kände att man tillhörde Accenture. *Refererar till formuläret nyanställda fick fylla i efter onboarding.* Kunde ta till sig information.

Följdföljdfråga: Kan man jämföra detta med det fysiska man hade innan?

Svar: Blev mycket bättre faktiskt! Vi hade utmaningar med onboarding innan. Detta var inte lösningen till allt, men det bidrog till det. Är inte bara en kanal - onboarding ser både digitalt, fysiskt, remote, onsite. Viktigast att den digitala onboardingen är åtminstone lika bra som vanlig.

Det finns mycket som redan funkar bra, vi vill använda tekniken för att stärka det som funkar bra. Skala till exempel det som folk idag måste göra om och om igen, det som kan automatiseras. Alla får en likvärdig upplevelse. Tekniken "glömmer" inte delar som människor kan göra.

Dan: Ni såg navigering innan i Marvel Stadium (på video). Vi har gjort en liknande lösning i Skellefteå. Allt är gjort av trä - svårt att navigera mellan trapphus etc. Kan göra folk försiktiga att besöka huset. Vad kan jag förvänta mig? Appen kan hjälpa förberedelse. 2D lösning där du kan se alla nivåer i byggnaden så du kan bilda dig mental bild av det. Funkar för synnedsetta också. Lösningen navigerar dig igenom huset och varnar för trappor. Hjälper dig hålla kursen. Detta körs idag. Skellefteå kommun och Sara Kulturhus samarbetar angående detta och tar detta vidare och utvecklar det. Svensk dataportal. Kommunen har tagit hand om hur man hanterar data. Vill inte skicka information utanför Sverige. Vill minimera användandet av tredjepartstjänster. Detta projekt vann EU Access City Award. Gör staden mer tillgänglig för alla. Synskadade behöver ej hjälp från andra personer, appen hjälper i stället. Detta är alltså en AR-lösning.

Sara: Arbetsförmedlingen har testat XR, allt från intervjuer i XR, att träna upp folk i XR.

*Slut på Accentures presentation. *

Peter går igenom Prova på-tillfälle

Fråga: Vad kostar headset?

Sara: Började med att vara dyrt, men blir nu billigare och billigare... Kostar mindre än en standard mobiltelefon idag. Utveckling sker snabbt angående headsets, AR och VR. I stället för att köpa ett VR-headset idag är ett tips att testa och låna först. Det kan man göra hos Accenture, så är det någon myndighet som vill testa - hör av er till oss.

Fråga: Hur ska myndigheter jobba med detta är syftet med det här seminariet. Kan du gissa - vilka tillämpningar ser ni att myndigheter kommer att börja använda först?

Sara: De myndigheter som har flest tråkiga möten! Får mer relevant möteserfarenhet med VR. Får mer närvarokänsla, dynamik och dialog. Michael: Håller med, men samtidigt, de myndigheter som satsar mest på hybridarbete kommer använda detta mest. Mötesplattformarna idag kommer att finnas tillgängliga i headseten. Om jag ska jobba hybrid är det inte bara engagemangsnivån som påverkar, utan också om man vill röra på sig mer. Headset kan vara onödig investering, men de stora investeringarna ligger i dessa plattformar.

Slut på seminariet.