

Transkribering av Socialstyrelsens Podcast På djupet – avsnitt 81 om artificiell intelligens i vården

Ola Billger:

- Hjärtligt välkomna till Socialstyrelsens podcast På djupet. Idag så ska vi prata om artificiell intelligens i vården och hur vi kan använda AI för att nå bättre effekt, bland annat för patienterna. Med oss för att diskutera AI har vi Dick Lindberg, utredare här på Socialstyrelsen, hjärtligt välkommen till dig Dick!

Dick Lindberg:

- Tack för det!

Ola:

- Vi har också med oss Evamaria Nerell, även du utredare här på Socialstyrelsen, hjärtligt välkommen att du ville vara med och prata om AI!

Evamaria Nerell:

- Tack så jättemycket!

Ola:

- Och så har vi med oss en extern gäst förstås, och det är Douglas Spangler som är verksamhetsutvecklare inom ambulansvården inom region Uppsala, hjärtligt välkommen till dig Douglas!

Douglas Spangler:

- Tackar, tackar, goddag!

Ola:

- Jag som leder den här podden heter Ola Billger och är kommunikationschef på Socialstyrelsen. Ska vi kanske först berätta vad är AI, Dick?

Dick:

- Vi har försökt att definiera den; vi har plockat lite grann det är ju så att man har lite olika uppfattningar om vad AI är men det vi har gjort är att vi har fastnat för OECD:s definition som säger att det är en förmåga, hos en maskin att efterlikna intelligent, mänskligt beteende. Och det handlar om att det ska vara, klara av abstrakt tänkande, relationstänkande, anpassning till nya situationer – och att kunna utnyttja nya erfarenheter. Och det handlar om att efterlikna hjärnans förmåga, dvs dra slutsatser och planera, lösa problem och in och hämta ny kunskap. Och inte minst att förstå naturligt språk. Ja, och så vidare. Sen har vi i vår undersökning, skulle jag vilja säga, har vi vidgat begreppet lite grann; vi har ju det här som vi kallar regelstyrda system som kanske egentligen inte är AI på det sättet att det lär sig, utan det är en fördefinierad, förprogrammerat system där man kan ha stor hjälp ändå inte minst inom hälso- och sjukvården för att det finns på något sätt i folks medvetande och det har varit bra när vi har gjort vår kartläggning tycker jag, att ha med det.

Ola:

- Utredningen som ni har gjort – vad har ni kommit fram till?

Dick:

- Ja, främsta slutsatserna som vi drar, det är ju det att vi ser att det finns inte så mycket AI i hälso- och sjukvården i ordinarie drift....

Ola:

- ...Än!

Dick:

- Än, ska vi säga kanske, för vi ser också att det pågår väldigt mycket forskning, och forskning som vi tror kommer omsättas i praktiskt arbete inom en snar framtid. När vi räknade med våra metoder så har vi hittat 59 olika stöd som används – ett hundratal som vi tror kommer att komma inom en snar framtid. Sen kommer till ytterligare ett gäng mindre specificerade forskningsprojekt – alltså mindre specificerade att vi inte vet när de ska vara klara – de är specificerade i sin forskning men just när man tänker sig att man avsluta...

Ola:

- Ett femtiotal som finns, ett hundratal som kommer just nu – och den här podden, ska man veta, spelas in i november 2019 – men podden har en ganska lång livslängd så det är nog bra att påpeka det.

Dick:

- Det är nog viktigt.

Ola:

- Innan vi går in på vad ni hittade i utredningen så tänkte jag fråga dig Douglas, i Uppsala, där du jobbar och du är ju verksamhetsutvecklare då inom ambulanssjukvården, hur använder ni AI rent praktiskt?

Douglas:

- Ja, jag tycker det är lite intressant för i den här definitionen som man använt i kartläggningen, så skulle man faktiskt kunna säga lite grann vi har två AI-satsningar, i så fall. Vi har ju ett regelbaserat beslutsstöd som sitter ute i kliniken och rullar idag och det har vi använt sen, ja själva regeluppsättningen har ju funnits sen 2013 någonting – och sen har vi ju ett annat projekt där vi faktiskt använder dels de datan som samlas in genom det här regelbaserade beslutsstödet då. I maskininlärningsbaserade AI lösningar så, så systemen kompletterar varandra på ett ganska intressant sätt. Det regelbaserade som vi använder är ju i reguljärdrift är fördelaktigt på det sättet att – det är väldigt tydligt, det är ofta ja-nej-frågor som man får besvara, vi kan ju utveckla det i våra reguljära verksamhetsutvecklingsprocesser och uppdatera de utifrån klinisk kunskap på ett sätt som inte riktigt går utifrån maskininlärningsbaserade system, då. Men sen har vi det andra som är kanske mer åt det hållet som man tänker på när man säger AI – att det ska vara såna här maskininlärningsbaserade modeller, som tar hänsyn till stora komplexa data-set för att göra det i vårt fall riskbedömningar. Så vi vill veta till exempel om en patient kommer att läggas in på sjukhuset – till exempel – om de körs in i ambulans då. Och då kan vi ju använda den datan som vi samlar in, dels i det här reguljära beslutsstödet, och i till exempel fritext-anteckningar, för att göra den typen av riskbedömning.

Ola:

- I vilken del av vårdkedjan kommer AI in i det här fallet när det gäller ambulanssjukvården?

Douglas:

- Ja, det projektet som vi pysslar med nu, är ju just på larmcentralen...

Ola:

- Mmm...

Douglas:

- ...Så idén är att, vi marar in den här informationen, dels patientens kliniska tillstånd, men även demografiska uppgifter, uppgifter om patientens sjukdomshistorik, sådana saker, vi matar in dem i en modell och så får vi ut en riskbedömning som kan tas i hänsyn till av en sjuksköterska då, som en del av en helhetsbedömning av patienten. Jag tror att det är en viktig poäng att uppvisa här att vi kan ju... AI:n är väldigt bra på att bedöma risken för väldefinierade utfall – specifika saker – som riskfri inläggning i vården, risk för behandling i intensivvård, mortalitet – men att baka ihop alla de här riskerna – till en helhetsbedömning är någonting som, jag vet inte om det tekniken ens finns..? Ja, det är den tekniken som finns i människors hjärnor, som vi försöker efterlikna, men det är de här specifika utfallen som maskininlärning då, kan komma åt.

Ola:

- I det här fallet så handlar det då om riskbedömning i ett beslutsstöd, det är inte AI som fattar de besluten, utan det är en människa man använder det här...

Dick:

- ...exakt! Vi ser det alltid som att det är en människa som ska ta hänsyn till de här riskerna, för att fatta besluten.

Ola:

- Dick och sen Evamaria.

Dick:

- Det är lite typiskt tror jag, för att de stöd som vi har stött på – där säger utvecklarna och användarna att det är så här det är med AI – att man har AI som fungerar inom ganska smala områden. Vi har ju inte den här allmänna och generella AI:n utan vi har sånt som är väldigt smalt, så där. Och det är på gott och ont. Det är bra för man har ett samarbete då människor då som gör en helhetsbedömning.

Ola:

- Evamaria, vad tänker du när du hör det här exemplet från Uppsala?

Evamaria:

- Jag tänker det stämmer ganska överens när vi har tittat på vårdkvaliteten – att människa, maskin samarbetar då blir det bra kvalitet för patienten, men också ett bra stöd för personalen. Så att det där stämmer väldigt mycket men – det som brukar vara ett problem när man ska prata om vanliga AI är att man behöver mycket data och där har ni ju, vad ska man säga, krattat manegen lite grann innan där ni har det här regelstyrda – och att ni använder de data för att kunna göra det men man tänker att ni kanske behövde ha mer data och inte bara från eran larmcentral utan från andra. Det vore bra egentligen för att kunna göra bättre bedömningar och skala upp och ha mer bra, men den datan måste också vara bra – det är det som är viktigt, tänker jag.

Douglas:

- Ja, det finns ett uttryck på engelska – garbage in, garbage out, va. Och det är ingen magi i det här – det är statistiska modeller som gör...som har ett utfall som den försöker prejudicera. Och är datan skräp så blir modellerna skräp också. Skulle också säga att man kan ju se en – det är en slags korrelation mellan den mängden data man behöver, och hur pass strukturerad datan är som man försöker träna de här modellerna på. Så desto mera strukturerad data man kan få, desto mindre data man behöver. Så för att bygga modeller på våra beslutsstöd krävs inte så jättemycket data. Att bygga modeller på våra fritext-anteckningar till exempel – med text, krävs mer data men det är hanterbart med det som vi samlar in under ett par, tre, fyra år någonting. Sen finns det ju en annan form av data som man har tillgång till på larmcentraler till exempel, är ju samtalsinspelningar till exempel. Där snackar vi om riktigt ostrukturerad data – där är det ju bara vågformer egentligen, så får man försöka analysera – då börjar vi snacka om att man behöver riktigt stora datamängder för att kunna analysera sånt.

Ola:

- Dick, vad finns det mer för exempel på hur man använder AI på hur man använder AI inom vården?

Dick:

- I vår undersökning så har vi försökt gruppera så att de olika stöden som vi har letat efter, i några olika grupper. Som är lite grann korrelerade till

den enskildes vårdprocess egentligen. Och det handlar om risk för insjuknande, triagering, anamnes, diagnos och beslutsstöd, behandlingsstöd, patientkontakter dvs bevakning och telemedicin, patientjournal, administration och även för forskning då. Så det är liksom några olika områden då. Det vi har hittat flest AI-stöd – det är ju inom områdena patientkontakter som ju egentligen handlar om övervakning, alltså till exempel en tjänst för fjärrövervakning för patienter med hjärtsvikt. Man kan få en signal till en vårdgivare på distans. Eller en digital vård i hemmet via censorer, andra sjukdomar också sånt där man har olika sensorer på kroppen och man kanske har en våg som kan samla in datan och skicka den till en vårdgivare; fallprevention med hjälp av sensorer eller medicinersboxar som signalerar till den enskilde att ta sin medicin, och kan ge en signal till vårdgivaren om patienten inte har tagit sin medicin då – så alla de här områdena det är det område som det finns mest stöd idag.

Ola:

- Så det finns många bra exempel, jag tänkte låta er alla tre komma in – vad tycker ni de stora fördelarna för patienten att när vi går över till att använda mer och mer AI inom vården, vad säger du Evamaria?

Evamaria:

- Ja, jag tänker att AI är väldigt bra på att söka igenom, eller överhuvudtaget datorer, eller datamängder – söka igenom stora mängder kunskap. Att om du har ett väldigt smalt problem eller stort problem, så kan den hitta – vad säger forskningen om det här? Vad är bästa evidens och såna saker, så, och ge den till den läkaren eller vårdpersonal som behöver ta beslutet. Och det är ju en fantastisk hjälp att kunna göra det – och sen också berätta, peka på, vid det här beslutet tog vi hänsyn till de här faktorerna, för att visa, människor har ofta väldigt mycket tyst kunskap och kan inte riktigt sortera i vår hjärna att: jag var på den här konferensen, jag läste det här paper, jag gick den här kursen, jag har den här kollegan – det är svårt att redovisa det efteråt. Men det kan man göra här ifall man får fram det tillsammans då. Men att då en legitimerad person, ta beslutet. Det är viktigt också.

Douglas:

- En fördel som jag kan se, är att vi kan flytta delar av de bedömningar som vi gör inom vården, närmre patienterna. Det är lite av en sjukdom av att ha jobbat inom ambulanssjukvården, att jag söker inte vård om jag inte håller på och dör (*skratt). Lite grann. Men jag kan ju tänka mig om jag har en lite hudfläck eller någonting, kanske om det finns en tjänst där jag kan ta en bild på den och skicka in den och få lite ro av att veta att jag inte har hudcancer, så vore det ju ganska nice kan jag ju tycka. Lite

på det sättet att vi kan flytta vården närmre patienterna och göra de här tjänsterna mer tillgängliga.

Ola:

- Ökad tillgänglighet, säger du, bättre beslutsstöd är en sammanfattning av det du säger, Evamaria. Vad finns det mer för fördelar för patienterna? Hur tänker du, Dick?

Dick:

- Jag tror att man kan få snabbare bedömningar, speciellt om man då är inne på området anamnes och diagnostisering – en AI kan ju läsa röntgenbilder tex så oändligt mycket fortare, en uppsättning röntgenbilder väldigt mycket fortare, en uppsättning röntgenbilder väldigt mycket fortare och som regel skulle jag vilja säga, med mera precision än vad människan kan göra också – det är mindre beroende på dagsform som det kan vara hos människor så där, en AI, en dator är inte beroende av dagsform på samma sätt. Ja, man kan ju på så sätt få ett större beslutsunderlag för sina bedömningar.

Ola:

- Förutom det här då som vi pratade om; snabbhet, en ökad tillgänglighet, bättre beslutsstöd, bättre närhet – finns det några ytterligare... – och allt det här gäller ju då för patienten, finns det några ytterligare fördelar för personalen inom vården? När man börjar jobba mer och mer med AI? Dick?

Dick:

- Det finns ju andra områden, alltså man jobbar ju med AI-stöd och det finns ju en del AI-stöd inom den administrativa delen av sjukvården. Alltså till exempel ekonomi, hantering när det gäller fakturor och såna saker men också logistik, och tänka ut svängar och flöden så att säga i hälso- och sjukvården det kan ju underlätta arbetet rejält för, för hälso- och sjukvården.

Ola:

- Mer Evamaria?

Evamaria:

- Ja, vi hittade också när vi gjorde den här kartläggningen, att professionen behöver inte kunna mindre om vi säger nu att det är hjälp i beslutsstöd, utan att tvärsom, professionen behöver förstå vad den här

AL:n tar fram, de besluten och hur de här mekanismerna kan fungera, vad det är, så att här blir liksom en kompetensutveckling för personalen och professionen också. Det är inte så att de kan bara sitta med armarna i kors utan de blir också, höjer sin kompetens genom att ta del av de här kunskaperna och de måste också kunna ta, kanske andra beslut. Än vad de gjorde innan.

Ola:

- Vad säger du Douglas?

Douglas:

- Ja, det är ett par saker jag reflekterar över – att dels så måste man ju ta hänsyn till, vad de svåraste delarna i vårdgivarnas jobb är idag? Vad är de svåra besluten som man försöker ta? Och försöka rikta de här applikationerna som man använder de här AI-verktygen i – mot de områden inom bedömningar inom ambulanssjukvården till exempel – så är det ju ofta de här, om vi säger så här, riktigt högakuta patienter, så är det inte så jättesvårt, man... vid hjärtstopp så har man en väldigt tydlig algoritm som man följer. För att behandla den patienten. Riktlinjerna är avsevärt mindre tydliga, när det gäller äldre patienter med många kroniska sjukdomar med komplexa sjukdomsbilder som kanske inte har direkt ett sjukvårdsbehov men har ganska omfattande vårdbehov. I min upplevelse är det de knepigaste patienter att handskas med. För ”default-riktningen” om man säger så, är ju att köra in alla patienterna, som man är osäker på, till akutmottagningen. Men de får ju inte bra vård där direkt. Det belastar akutmottagningarna: de träffar en läkare lite snabbt som har mer akuta patienter att handskas med så de får ju ingen särskilt bra vård. På akutmottagningen. Och det är ju bättre om vi kan sälla dem rätt från början, om man säger så.

Så det är dem lägena som man måste hitta som man ska rikta de här insatserna emot.

Ola:

- Hörni, jag tänkte vi skulle lyfta blicken emot ifrån patientupplevelsen och professionsupplevelsen för idag och bara titta lite grann framåt. Och då tänker jag på kompetensförsörjningsfrågan – när vi tittar på kompetensförsörjningen i allmänhet och i hälso- och sjukvården i synnerhet, så låter det ibland som nästan alla arbetsföra människor måste på något sätt in i vården för att klara de behoven som växande vårdbehoven skapar – kan AI ha en del i framtiden att ha en lösning på framtidens kompetensförsörjning? Dick?

Dick:

- I den mån man kan digitalisera vården så är AI i sig ingen lösning, den måste ju in något verktyg, eller stöd, och med hjälp utav så kallade digitala stöd och kanske med hjälp av AI som stöd så finns det ju förutsättningar för att effektivisera insatserna – effektivisera till exempel diagnostiseringsarbetet och anamnesupptagning och triageringen, som man då gör på ambulanssjukvården till exempel, så det är ju klart att det finns förutsättningar för det. Däremot lite grann att fundera på – de lite spridda skurar som vi har sett om man får uttrycka sig så, av AI idag ser ju inte ut att ha sparat några särskilda resurser för hälso- och sjukvården, utan det blir lite grann ett komplement – jag tror att, om det är så att man ska tänka sig att göra det effektivare på så sätt att man inte behöver att alla människor jobbar inom hälso- och sjukvården i framtiden utan att utan en mer rimlig andel, så tror jag att man behöver lyfta blicken och se till att man får in AI-stöden i de mera större sammanhangen. I de administrativa stöden och i att man tar ett större grepp i att man ser till att man ser till att man implementerar den på en bred front på något sätt.

Ola:

- Både Evamaria och Douglas vill in, jag tror att det var Douglas som var först....

Douglas:

- Ja, jag tror att det finns ju en stor effektiviseringspotential i att bygga sån här, screeningverktyg om man säger så. För att ta ett konkret exempel, som röntgenbilder som du nämnde – jag vet inte om det finns så jättemånga läkare som tycker att det är väldigt kul att sitta och sitta och liksom titta på tusentals röntgenbilder utan man kanske kan ha ett AI-verktyg som gör bedömningar och handskas med de enkla fallen. Och lämna de svåra fallen till bedömningar av en människa. – och kanske rakt av kapa arbetstimmarna som krävs för att göra det här screeningarbetet, tror jag, det finns ju redan produkter ute på marknaden för att göra de här bildbedömningarna – där tror jag att det kommer bli en ganska stor direktpåverkan, på kompetensförsörjningar att det krävs färre människor för att screena lika många bilder till exempel.

Ola:

- Mmm, ett sätt att spara resurser på. Evamaria?

Evamaria:

- Jag tänker också det här med, vi har väldigt många kroniker som behöver mycket stöd och hjälp som du pratade om, äldre bland annat, men

också folkhälsa att man jobbar förebyggande innan man kommer in på sjukhuset, eller innan, så att man kan ta...vad ska man säga...att man tar makten över sin egen vård på något sätt och göra egen, ska man säga, gör egen, till exempel diabetes har de utvecklat flera stycken när man i AI kan se vart jag ligger och se till att jag förebygger och ser till att jag har rätt insulin på rätt ställen när det nu är jag behöver ha det, och just det här att du har astma, du kanske inte ska ta den vägen till jobbet, utan då kopplar man upp den med andra system och med hur mycket bilar det är just nu på Essingen, eller var det är man bor någonstans och att du kan göra de här sakerna, om du springer så kanske du får bättre puls eller vad det nu är – just det här förebyggandet och att vi kan ta...och som du pratade om Douglas att det ska vara nära vård också; det här att jag kan göra det själv och att jag kontakta min läkare, att de kan få upp att nu behöver du få upp att nu behöver du lite check av oss – så att det tror jag kommer vara det vi behöver jobba med framåt.

Ola:

- Jättespännande tanke, jag tänker det där leder oss också in på den tredje och kanske sista delen av den här podden – hur AI och etik hänger samman för här pratar vi ju, vi pratar om att koppla upp emot andra system, det finns omedelbart integritetskänsliga aspekter av det – vad...finns det något etiskt problem av att använda mycket AI, Evamaria?

Evamaria:

- Ja, det kan det vara. Det kan ju till exempel vara datan som vi använder, den får inte vara smutsig, som man ofta talar om. Att den behöver vara jämlik man behöver se till att algoritmen tänker på att det finns både män och kvinnor, det finns olika etiska aspekter, kulturella och såna saker, så man måste se till att allting är med när man bygger den och pratar man om att man behöver se till att de teamen som bygger behöver också vara representativa för målgrupperna, de som ska behandlas. Men också det att får tänka till att man verkligen vet var min data är någonstans så att jag som individ gör det, så då är det en fråga vad gör vi med de som inte förstår? Beslutsförmögna som inte är förmögna, men de är kanske de som behöver det här stödet mest av alla? Och då kan man också fråga sig – är det etiskt riktigt att inte använda AI när vi kan bota och hjälpa? Det är en stor fråga så det här, etiken är jätteintressant och det finns väldigt mycket stöd där ute. Som man kan ha och läsa.

Ola:

- Douglas, hur funderar ni kring etiken när ni utvecklar AI i Uppsalaregionen?

Douglas:

- Ja, jag ser det lite grann som att vi står lite grann inför ett vägskäl här. Om ingenting görs, det som kommer att hända är att den här utvecklingen kommer att drivas av företag. Det är företagen som har resurserna, det är de som pengarna och medlen för att betala för utvecklingen och då kommer de förstås att vilja äga modellerna också. De kommer inte vilja att de ska spridas och användas brett utan de vill ju använda det som en produkt. Jag ser faror med det. Jag ser faror i att tredjepartsforskare inte får gå in och peta – det är ju en mängd med olika problem med den utvecklingen, men jag tror stenhårt på att de metoderna, de modellerna som man utvecklar ska ges ut under så öppna former som möjligt. Jag tror att transparens i den här utvecklingen är av ytterst stor vikt. Så jag skulle slå ett slag för att vi försöker använda så, så pass mycket öppna utvecklingsformer, så pass mycket öppna källkod som möjligt. Ge ut de modellerna som man utvecklar då under öppna former. Och det är ju det som vi försöker göra. Vi ger ut till exempel sån här public release-modeller på, baserat på vår forskning. Och vi hoppas ju att andra ska göra det också. För att driva utvecklingen i den riktningen.

Ola:

- Dick, vill du tillföra någonting till etikdiskussionen?

Dick:

- Ja, jag tänker på när vi pratades vid förra gången, Douglas och jag, så tycker jag att du sa någonting ganska intressant om etik och AI och jag tror att du sa någonting i stil med att, bara det faktum att man kan grunda sina beslut på ett större beslutsunderlag – alltså att det blir mer evidensbaserat är ju i sig en etisk aspekt att man använder bästa möjliga kunskap – som man kan få med stöd utav AI – det bidrar också till, ja utveckling, och till den enskildes vård och till så...

Douglas:

- Ja, ja absolut. Det här att driva mot en mer evidensbaserad vård är ju av stor vikt. Så är det.

Dick:

- Mmm

Dick:

- För jag menar mycket av det som görs i vården idag är ju lite fingret upp i luften om man kan säga så. Baserat på en klinikers bedömning. Och

man försöker ju följa efter det, och se till att man har rätt. Men driva utvecklingen direkt med hjälp av evidens vore ett stort steg i rätt riktning.

Ola:

- Evamaria, hur tänker du?

Evamaria:

- Jag tänker att vi ser ju den här kartläggningen – att det inte är så mycket som är i drift. Och vi har ju en väldigt, fantastisk chans att komma in nu när det är i början, det börjar utvecklas. Och då kan vi tala om etiken i början och inte komma efteråt och försöka städa upp och vad man ska göra, och prata och det har – OECD tex de har tagit fram en sån här bra punkter hur man ska jobba via SMER och där skulle vi kunna hjälpa de som utvecklar och arbeta och prata om det här för att jag tror att etiken är väldigt mycket att ha diskussion om hur man gör, och det behöver inte bara vara professorer som gör det utan det skulle kunna vara andra. Som vi har en ny yrkesgrupp till exempel kanske etiker inom AI så det kopp- lar lite till det här du, nya hur vi ska få kompetensen. Och ha kvar den.

Ola:

- Och för er som lyssnar på det här, kartläggningen hittar ni förstås på Socialstyrelsens hemsida eller bara gå in på och söka AI så hjälper vår ansökningsfunktion där er vidare till rätt ställe. Avslutningsvis då så tänkte jag att ni ska titta lite grann in i kristallkulan alla tre – den här podden spelar avi in i november 2019 – om fem år, vad är det för AI-frågor vi diskuterar då, Dick?

Dick:

- Jag tror det är landskapen kommer se rätt annorlunda ut. Vi kommer ha betydligt fler riktiga AI, inte kanske regelstyrda som idag dominerar bilden utan man kommer ha en mycket utav den maskininlärning och så – inom inte minst inom områdena anamnes, diagnos och om beslutsstöd för där för där ser vi att det förekommer väldigt mycket forskning just nu. Och det är där man satsar på forskningen i framtiden, så jag tror att där kommer det att hända mycket.

Ola:

- Evamaria, om vi sitter hösten 2024 och pratar AI, kommer vi att ha fler etiska frågetecken eller kommer de allra flesta vara utträtade?

Evamaria:

- Jag tror att diskussionen kommer vara mer på bordet, vi kommer ha fler som förstår vad den etiska diskussionen handlar om; man kommer inte vara så rädd och tro att AI tar över världen utan man har verkligen dykt ned i de här djupa frågorna och diskuterat det. Och vad vi gör med datan till exempel och hur får vi tillräckligt mycket data? Det är en etisk fråga faktiskt.

Ola:

- Och Douglas, om fem år inom ambulanssjukvården är det fortfarande sjuksköterskan som fattar besluten eller är det en självkörande ambulans som har valts ut att ta sig till rätt patient till rätt tid?

Douglas:

- Ja, vi undersöker ju om vi inte kan använda Skynets på sjukvårdens larmcentral...?

Ola:

- *skrattar*

Douglas:

- Nej, det är en lite Terminator-referens där...Nej men jag tror att en stor del av, om fem år, tror jag att man har gjort ganska stora framsteg på olika lokala håll, små satsningar är ju det som gäller idag, jag tror att vi kommer att vara på ett nationellt eller internationellt ramverk för att få till de här data-mängderna som krävs och där har ju Socialstyrelsen mycket att bita i tror jag – en stor roll att spela i att – helst att faktiskt skapa plattformarna som ni använder. Jag skulle vilja se att man tog ett större ansvar på nationell nivå på att skapa tekniken, faktiskt.

Ola:

- Det får bli slutorden, den beställningen till Socialstyrelsen inför framtiden. Hjärtligt tack Douglas Spangler, verksamhetsutvecklare i ambulanssjukvården i Uppsala, för att du ville vara med och prata AI i På djupet idag!

Douglas:

- Tack själv!

Ola:

- Hjärtligt tack även till dig, Evamaria Nerell, utredare här på Socialstyrelsen, för att du ville vara med och diskutera AI i På djupet!

Evamaria:

- Tack för att jag fick vara med!

Ola:

- Och tack även till dig Dick Lindberg för att du ville vara med i På djupet idag!

Dick:

- Tackar!

Ola:

- Hjärtligt till alla ni som lyssnat på På djupet! Ni hittar fler poddar där poddar finns och jag som har lett det här samtalet heter Ola Billger.

Slut på textning av avsnitt 81 av Socialstyrelsens podd På djupet.