Spørgeskema om kunstig intelligens

**Spørgeskema om brug af digitale teknologier og kunstig intelligens in sundhedssystemet**

Digital teknologi og kunstig intelligens har fået en større plads i vores daglige liv og i sundhedsvæsnet. Vi ser en større udvikling af forskellige teknologier, som kan ændre både arbejdsgange for sundhedspersonalet og måder patienterne får støttet og behandling. Eksempler på disse teknologier: online konsultationsplatforme, robotkirurgi, mobilapps til monitorering af sundhed.

Vi vil gerne høre din holdning til udviklingen af disse nye teknologier i sundhedssystemet.

**Q1 Hvordan bruger du generelt internettet?**

* ☐ Mest på min hjemmecomputer (stationær, bærbar)
* ☐ Mest på mobilenheder (smartphone, tablet)
* ☐ Jeg bruger ikke internettet

**Q2 Hvor ofte burger du internettet?**

*Vis kun dette spørgsmål til dem som har svaret ‘Mest, …’ i* \_ **Q1** \_

* ☐ Dagligt
* ☐ Ikke så ofte

**Q3 Har du nogensinde brugt følgende sundhedsrelaterede teknologier** ￼ **?**

*Matrix: Yes/No*

Sundhedsrelateret apps på smartphone Ja/Nej

Kropsbårne apparater til måling af helbred (f.eks. skridt tæller, smart ur).Ja/Nej

Kropsbårne apparater ordineret af læge (f.eks. høre apparater)Ja/Nej

Online sundhedsservice (f.eks. online konsultationer)Ja/Nej

*(følgende svar er kun for dem med diabetes)*

Blodsukker sensorer (f.eks. flash monitoring eller stik i fingeren) Ja/Nej

Kontinuerlig blodsukker måling (f.eks. Libre Pro sensorer)Ja/Nej

InsulinpumpeJa/Nej

InsulinpenJa/Nej

DIY looping systemJa/Nej

**Q4 I hvilket omfang ville du støtte delingen af dine anonymiserede sundhedsdata til sundhedsvidenskabelig forskning hos følgende organisationer?**

*Matrix: 1=* Meget sandsynligt\_, 2=Mindre sandsynligt, 3=Ikke sikker, 4= Mindre usandsynligt, 5= Meget usandsynligt\_

Private virksomheder (f.eks. en sundhedsteknologiske virksomhed): 1-5

Offentlige organisationer (f.eks. universiteter, hospitaler): 1-5

Offentlig-Privat samarbejde (f.eks. samarbejde mellem hospitaler og virksomheder): 1-5

**Q5 Ville du støtte at Aarhus Universitet laver en stor database med rutinemæssigt indsamlede, anonyme sundhedsdata i Region Midt til forskning af digital teknologier?**

* ☐ Ja
* ☐ Nej
* ☐ Ved ikke

**Q6 Ville du acceptere, at dine anonymiserede data også ville blive inkluderet i sådan en database?**

* ☐ Ja
* ☐ Nej
* ☐ Ved ikke

**Q7 Har du hørt om kunstig intelligens tidligere?**

* ☐ Ja, jeg har hørt om det og jeg har en ide om hvad det er
* ☐ Ja, jeg har hørt om det, men jeg ved ikke hvad det er
* ☐ Nej

**Q8 I hvilken grad tror du at kunstig intelligens kan have en gavnlig betydning på følgende områder?**

*Vis kun dette spørgsmål til dem som har svaret ‘Ja, …’ i* \_ **Q7** \_

*Matrix: 1=Stor betydning, 2= Overvejende betydning, 3=Lille betydning, 4=Ingen betydning, 5= Ved ikke*

Forbedrer adgang til behandling: 1-5

Forbedrer Opfølgning af patienter: 1-5

Forbedrer effektivitet i sundhedspersonalets arbejde: 1-5

Forbedrer kommunikation under behandlingsforløb: 1-5

Forbedrer observering og forebyggelse i sundhed: 1-5

Forbedrer sikkerhed i behandling: 1-5

Optimerer og reducerer behandlingsbyrden: 1-5

Andet: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (*skal måske indføres som et separate spørgsmål*)

**Q9 I hvilket grad er du bekymret for følgende risici ved brug af kunstig intelligens i sundhedssystemet?**

*Vis kun dette spørgsmål til dem som har svaret ‘Ja, …’ i* \_ **Q7** \_

*Matrix: 1=Meget bekymret, 2=Overvejende bekymret, 3= Lidt bekymret, 4=Ikke bekymret, 5=Ved ikke*

Øger risiko for hacking og datamisbrug: 1-5

Forstyrrer patienternes liv (f.eks. observering og alarmer): 1-5

Bliver sværere at forstå, hvordan beslutninger bliver taget: 1-5

Bliver sværere at udfordre råd eller søge anden vurdering: 1-5

Erstatter behandling fra sundhedspersonalet: 1-5

Forringelse af forholdet mellem patienten og sundhedspersonale: 1-5

Vil måske ikke være lige tilgængeligt for alle: 1-5

Andet: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (*skal måske indføres som et separate spørgsmål*)

**10) Tror du at fordele ved brug af kunstig intelligens i sundhedssystemet opvejer risici?**

*Vis kun dette spørgsmål til dem som har svaret ‘Ja, …’ i* \_ **Q7** \_

* ☐ Fordele overstiger risici
* ☐ Risici og fordele er lige store
* ☐ Risici overstiger fordele
* ☐ Ved ikke

**Scenarier**

I følgende vil vi præsentere nogle situationer, hvor ny teknologi, kropbårne apparater, eller kunstig intelligens kunne supplere eller erstatte sundhedspersonalets ekspertise. Tænk hver situation kort igennem og angiv, om du ville være villig til at benytte dig af disse teknologier.

**S1** Hvis der var solid viden om at automatisk billedanalyser af din hud udført via kunstig intelligens var lige så god eller bedre til at finde modersmærker med risiko for udvikling af hudkræft sammenlignet med undersøgelse af en dermatolog. Ville du acceptere brug af denne teknologi til din screening og diagnose?

* ☐ Nej, det ville jeg ikke
* ☐ Ja, men kun med kontrol af sundhedspersonale
* ☐ Ja, det kunne erstatte sundhedspersonale
* ☐ Ved ikke

**S2** Hvis der var solid viden om at brug af kropsbårne apparater (smartphone, smartwatch, mm.) til at måle patienter derhjemme, virkede lige så godt eller bedre til at forudsige forværringer af kronisk sygdom sammenlignet med observationer hos lægen. Ville du acceptere at bruge disse apparater?

* ☐ Nej, det ville jeg ikke
* ☐ Ja, men kun med kontrol af sundhedspersonale
* ☐ Ja, det kunne erstatte sundhedspersonale
* ☐ Ved ikke

**S3** Hvis der var solid viden om at et kunstig intelligens program (automatisk samtaleapplikation eller “chatbot”) som svarer på opkald til alarmcentralen virkede lige så godt eller bedre til at bedømme alvoren af patientens henvendelse, sammenlignet med den nuværende service hos alarmcentralen. Ville du acceptere brugen af denne teknologi til din behandling?

* ☐ Nej, det ville jeg ikke
* ☐ Ja, men kun med kontrol af sundhedspersonale
* ☐ Ja, det kunne erstatte sundhedspersonale
* ☐ Ved ikke

**S4** Hvis der var solid viden om at målinger af bevægelse gennem smart tøj virkede lige så godt eller bedre i tilpasningen af patientens rehabilitering sammenlignet opfølgning hos en fysioterapeut.

Ville du acceptere at denne teknologi blev anvendt til din behandling?

* ☐ Nej, det ville jeg ikke
* ☐ Ja, men kun med kontrol af sundhedspersonale
* ☐ Ja, det kunne erstatte sundhedspersonale
* ☐ Ved ikke

\_**(**\_\_**Vis kun scenarie 5 og 6 til dem som har selvrapporteret diabetes)**\_

**S5** Hvis der var solid viden om at automatisk billedanalyser af dine øjne gennem kunstig intelligens var lige så godt eller bedre til at finde diabetisk retinopati sammenlignet med øjenundersøgelse af en optometrist el. øjenlæge. Ville du acceptere brugen af denne teknologi til din screening og diagnose?

* ☐ Nej, det ville jeg ikke
* ☐ Ja, men kun med kontrol af sundhedspersonale
* ☐ Ja, det kunne erstatte sundhedspersonale
* ☐ Ved ikke

**S6** Hvis der var solid viden om at automatisk analyse af dit blodsukker gennem kunstig intelligens virkede lige så godt eller bedre til at tilpasse din medicinske behandling sammenlignet med lægens vurdering. Ville du acceptere at bruge denne teknologi til udskrivelse og justering af medicin?

* ☐ Nej, det ville jeg ikke
* ☐ Ja, men kun med kontrol af sundhedspersonale
* ☐ Ja, det kunne erstatte sundhedspersonale
* ☐ Ved ikke