

# Statligt forskningsanslag ska ge mer exakt bröstcancerdiagnostik

Nu står det klart att Vinnova beviljar anslag till Swedish AI Precision Pathology (SwAIPP), bland över 100 ansökningar, för att utveckla och implementera AI-baserad diagnostik i cancervården. Totalt rör det sig om omkring 20 miljoner kronor som under 2,5 års tid ska tilldelas SwAIPP-innovationsmiljön som utgörs av Karolinska Institutet, patologiklinikerna i region Kalmar, Västmanland och Skåne, Stratipath, Microsoft Sverige, Roche Diagnostics, Philips, Bröstcancerförbundet, Prevas (MEDQURE) samt Helseplan.

Cancer är den näst vanligaste dödsorsaken i dag. Förutom att vara såväl psykiskt som fysiskt påfrestande för de drabbade och personerna i deras närhet är sjukdomen även förknippad med betydande ekonomiska kostnader på individnivå och samhället i stort. I dag är patologibedömning det huvudsakliga sättet att diagnostisera cancer samt vägleda behandlingen, men bedömningen har stor osäkerhet.

- Varje år drabbas 9000 kvinnor av bröstcancer i Sverige. Kan dessa få en mer utvecklad diagnostik och därmed bättre förutsättningar för individanpassad behandling, så innebär det ökad överlevnad och ökad livskvalité för kvinnorna och stor nytta för deras anhöriga och för samhället, säger Susanne Dieroff Hay på Bröstcancerförbundet.

Nya riktade terapier och precisionsmedicin ökar efterfrågan på exakt diagnostik. Även om introduktionen av molekyldiagnostik möter upp denna efterfrågan så är metoden tidskrävande och dyr, vilket gör den ekonomiskt ohållbar i många sjukvårdssystem. SwAIPP-innovationsmiljön utvecklar nya AI-baserade diagnostiska lösningar som möjliggör för extraktion av omfattande och exakt diagnostisk information genom bildanalys. Metoden är jämförbar med molekylära analyser, men med en potential att ge svar till en bråkdel av kostnaden för de verksamheter som har etablerat en digitaliserad patologi. Det innebär att fler patienter kommer kunna dra nytta av förbättrad precision samt kortare tid till diagnos. Till en början kommer SwAIPP att använda sig av bröstcancer som principiell cancerform.

- Målet är att storskaligt kunna implementera AI-baserad diagnostik inom patologi. Detta hoppas vi uppnå genom att sammanföra kunskap och lösningar från alla de ingående parterna, säger Mattias Rantalainen, koordinator för SwAIPP, forskningsgruppsledare på Karolinska Institutet och CTO på Stratipath.

## Viktigt med sektorövergripande samverkan

Inom SwAIPP är målet att storskaligt kunna implementera AI-baserad diagnostik inom patologi där alla involverade parter utgör en viktig pusselbit för skapandet av ett hållbart och långsiktigt ekosystem. KI leder projektet och fungerar som ett nav för forskningen, patologiklinikerna i regionerna Kalmar, Västmanland och Skåne bidrar med klinisk kompetens samt miljöer för implementering och utvärdering av de AI-baserade applikationerna, Stratipath och Roche utvecklar AI-baserade diagnostiska applikationer, Philips, Microsoft och Roche bidrar med tekniskt kunnande och infrastruktur, Helseplan leder implementeringsarbetet och utvärderingen av densamma, Prevas (MEDQURE) leder det regulatoriska arbetet och Bröstcancerförbundet säkerställer att patientperspektivet alltid finns med.

- Syftet bakom denna innovationsmiljö går helt i linje med Microsofts budskap om att skapa en bättre framtid för människor och samhället genom digitalisering. Jag ser även fram emot att medverka till att denna typ av kompetensöverskridande samverkan skapar förutsättningar för införandet av innovation inom vården, säger Mathias Ekman, Director Digital Health Platforms & Partner Ecosystems på Microsoft EMEA Health & Life Science.

Målsättningen är att i framtiden kunna tillämpa samma AI-diagnosticeringsprocess även för andra cancerformer.

- Denna innovationsmiljö skapar synergier för att tillsammans utveckla en än mer patientcentrerad vård, säger Ulrika Giers Head of Digital Innovation & Ecosystem på Roche Diagnostic.

Klinisk patologi genomgår för närvarande en snabb digitalisering där nya digitala arbetsflöden introduceras på samtliga patologikliniker i Sverige. Det öppnar upp för introduktionen av nya verktyg som kan hjälpa patologerna i deras arbete.

- Digitaliseringen av patologiklinikerna har inledningsvis varit inriktat på att förbättra arbetsprocesserna. Men den stora vinsten framöver kan bli tillgången till nya typer av beslutsstöd och bildanalys som inte har varit tillgänglig tidigare. Digitala verktyg kan också stärka möjligheterna att erbjuda jämlik vård av bröstcancer, genom att beslutsstöd kan förfinas och ytterligare kvalitetssäkra diagnostiken av bröstcancer, säger Helena Olofsson, styrgruppsordförande i SwAIPP och överläkare i patologi inom Region Västmanland.

### **Om SwAIPP**

Innovationsmiljön Swedish AI Precision Pathology (SwAIPP) drivs i samarbete mellan Karolinska Institutet, Stratipath AB, Microsoft Sverige AB, Roche Diagnostics AB, Philips AB, Bröstcancerförbundet, Prevas AB (MEDQURE) , Helseplan AB samt regionerna Kalmar, Västmanland och Skåne.

### **Kontakt**

Mattias Rantalainen, SwAIPP koordinator (docent & universitetslektor, Karolinska Institutet; CTO Stratipath)

Email: [mattias.rantalainen@ki.se](mailto:mattias.rantalainen@ki.se)

Web: [swaipp.org](http://swaipp.org)