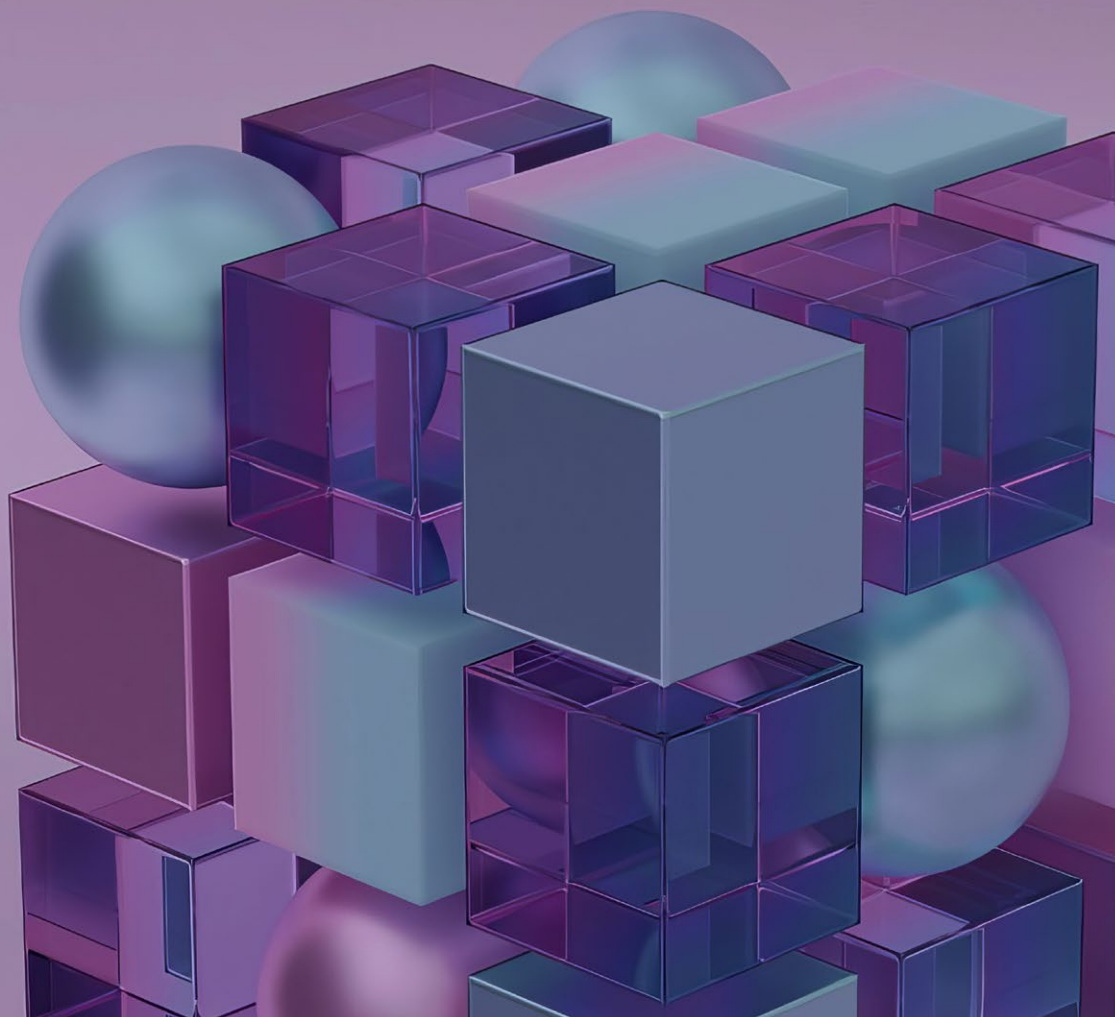




East Sweden Medtech – ett initiativ för behovsdriven innovation

I slutet av 2019 beslutade Region Östergötland och Linköpings universitet att dra igång en femårig satsning för att driva på innovation och ny teknik i hälso- och sjukvården. Under 2020 satte arbetet igång och det gick i mål den 30 juni 2025. Den här skriften är en sammanställning av arbetssätt, resultat och goda exempel från East Sweden Medtech.

En länk mellan behov och lösning

East Sweden Medtech har varit en femårig satsning som grundades av Region Östergötland och Linköpings Universitet för att hitta nya lösningar i hälso- och sjukvården. Syftet var att skapa en länk mellan hälso- och sjukvård, forskning och näringsliv – en miljö för sömlös utveckling av innovation.

East Sweden Medtech bildades som en del av en nationell satsning inom life science, för att positionera Östergötland ännu tydligare inom området. Östergötland har starka resurser i form av en avancerad hälso- och sjukvård, framstående forskning och ett teknikdrivet näringsliv. Tanken var att skapa en gemensam nod där vård, akademi och näringsliv samarbetade för att utveckla innovationer och förbättra vården.

Konkret har syftet genomgående varit att stötta innovatörer och entreprenörer med allt från innovationsstöd och juridik till hälso-ekonomi, affärsutveckling och utvärdering av tekniska lösningar. Det arbetet har drivits i nära dialog med vården, genom att tolka och formulera behov baserat på fördjupade samtal med sjukvårdens aktörer.

Det som har skilt East Sweden Medtech från många andra aktörer är just förankringen i vården och en tydlig behovsdriven arbetsmodell, som har byggt på sjukvårdens faktiska behov. Det har funnits en hög senior kompetens inom både hälso- och sjukvård, akademi och näringsliv, som har kunnat tolka och formulera innovationsprojekt.

East Sweden Medtech har fungerat som en fristående verksamhet, obunden till linjeorganisationerna, där ägarmodellen skapat förutsättningar för att arbeta fritt över gränserna. En avgörande förutsättning för det arbetet har varit den unika sammansättningen av styrgruppen, något som har skapat styrka och mandat. Styrgruppen har letts av regionstyrelsens ordförande, och från Region Östergötland har även forskningsdirektören och utvecklingsdirektören ingått. Från Linköpings universitet har vicerektor för samverkan samt dekaner från de Medicinska, Tekniska och Filosofiska fakulteterna ingått. Näringslivet har varit representerat genom branschorganisationerna Swedish Medtech och Läkemedelsindustriföreningen, Lif. Utvecklingsdirektörerna i Region Jönköping och Region Kalmar har varit adjungerade.

East Sweden Medtech har samverkat med Region Kalmar län, Region Jönköpings län och universiteten i Sydöstra sjukvårdsregionen, och även drivit Medtech4Health i Sydöstra sjukvårdsregionen. En nära samverkan med näringslivet har byggts upp via branschorganisationerna Swedish Medtech, Sweden Bio, Läkemedelsindustriföreningen samt de regionala företags- och innovationsstödsorganisationerna.

Styrgrupp 2025

Marie Morell (M)

Ordförande i East Sweden Medtech, regionråd och ordförande i regionstyrelsen i Region Östergötland

Lena Jonasson

Dekan för Medicinska fakulteten vid Linköpings universitet

Per-Olof Brehmer

Vicerektor för samverkan vid Linköpings universitet

Kaisa Karro (S)

Oppositionsråd och 2:e vice ordförande för regionstyrelsen i Region Östergötland

Frida Lundmark

Policyexpert, Lif

Ulf Melin

Dekan för Filosofiska fakulteten vid Linköpings universitet.

Robert Ring

Utvecklingsdirektör, Region Östergötland.

Anna Lefevre Skjöldebrand

VD för Swedish Medtech och ordförande för Medtech4Health

Mats Ulvendah

Forskningsdirektör, Region Östergötland

Johan Ölvander

Dekan för Tekniska fakulteten vid Linköpings universitet

East Sweden Medtechs styrgrupp på besök på Visualiseringscenter i Norrköping.



Ett arbetssätt som startar i behoven

East Sweden Medtech har fungerat som en regional resurs för behovsdriven innovation. Uppdraget har varit att identifiera, konkretisera och möjliggöra lösningar på verkliga problem i vården och arbetssättet har alltid utgått från ett konkret behov.

Med en liten, tvärprofessionell arbetsgrupp, och en tydlig metodik, har East Sweden Medtech blivit en katalysator för innovationer som skapat nytta för både patienter, personal och systemet som helhet.

Behovsfångst och behovskort

Ett genomgående arbetssätt har varit så kallade "white-coat walks" där East Sweden Medtechs medarbetare har gått ut i verksamheten och följt medarbetarna i deras vardag. På det sättet har man lyckats fånga upp frustrationer och flaskhalsar som inte har kommit så långt som att formuleras till idéer. Men ofta har det här steget i arbetsprocessen också handlat om att fånga upp idéer i verksamheten som behöver matchas med en lösning.

Behoven har sedan strukturerats i "behovskort", som beskrivit bakgrunden till problemet, begränsningar med den nuvarande lösningen och vilka vinster en förbättring skulle ge – både kliniskt, ekonomiskt och ur ett patientperspektiv.

Omvärldsspaning och rundabords-samtal

Nästa steg i processen har varit en omvärldsspaning och en kartläggning av om det finns lösningar, teknik eller forskning att bygga vidare på. Baserat på det har man haft en fortsatt dialog med verksamheten för att ge kunskap som de kan använda i sin organisation.

Om verksamheterna har haft intresse att gå vidare med att hitta en lösning i industrin eller akademien, har East Sweden Medtech initierat breda rundabords-samtal. Där har vårdpersonal, och ibland patienter, fått möta forskare och företag för att tillsammans diskutera en väg framåt. Processen att matcha behov och lösning har på det sättet bidragit till ytterligare kunskap till verksamheten. Det är här rollen som neutral arena blir tydlig. Genom att inte själva äga idéerna, eller ha kommersiella intressen, har man kunnat skapa en miljö där alla vågar dela och tänka nytt.

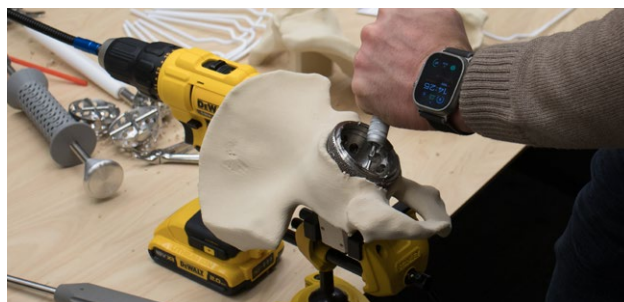
Lärdomar och resultat

Lärdomarna från alla möten och samtal har samlats och återanvänts i form av en intern kunskapsbank. Där har erfarenheter, metoder och kontaktvägar dokumenterats, som kan komma till nytta i framtida satsningar. På så sätt har varje projekt bidragit till att stärka innovationsförmågan i vårdsystemet. Arbetet har inneburit att behov från verksamheter som tidigare har varit ovetande om varandra, har kunnat sammanföras mot en gemensam lösning.

Tack vare det arbetssättet har East Sweden Medtech kunnat initiera, accelerera eller skapa förutsättningar för ett stort antal initiativ, från robotiserad provhantering och 3D-printade operationsguider till digitala egenvårdsverktyg. Resultatet har blivit en snabbare, träffsäkrare och mer hållbar innovationskedja – med delaktiga medarbetare och lösningar som är förankrade i vårdens vardag.



East Sweden Medtechs metodik. Arbetet har startat i en diskussion med kliniker, gått vidare med analys och rundabords-samtal, som därefter har sammanfattats för att fatta beslut om nästa steg.



Behovskort – ett nav i innovationsprocessen

East Sweden Medtechs arbete har resulterat i konkreta lösningar, men också en utvecklad innovationsmetodik och mer långsiktiga effekter när det gäller hur innovationsarbete bedrivs inom vården. Ett av de viktigaste resultaten är behovskortet som har fungerat som ett nav i innovationsprocessen.

På kort sikt har East Sweden Medtech skapat förutsättningar för ett trettiotal innovationsinitiativ – från robotiserad provhantering och 3D-printade operationsguider till digital egenvård och sensorer för hemfysioterapi. Men lika viktigt är det strukturella skiftet man bidragit till när det gäller att förstå och organisera behovsdriven innovation.

Ett kraftfullt verktyg

Ett av de mest framträdande resultaten av arbetet är utvecklingen och etableringen av behovskortet som ett nav i innovationsprocessen. Behovskortet har visat sig vara ett enkelt men kraftfullt verktyg för att fånga upp behov i vården, men också strukturera och ha en dialog kring behoven på ett sätt som är begripligt för vårdpersonal, forskare, teknikutvecklare och beslutsfattare.

Genom att tydligt beskriva bakgrunden till problemet, vilka begränsningar som finns, hur det önskade läget ser ut och vilken den förväntade nyttan är, skapas en gemensam plattform att gå vidare med i utvecklingsarbetet. Behovskortet har på det sättet blivit en naturlig del av verksamhetsutvecklingen i kliniska miljöer. Det har också bidragit till att identifieringen av behov i vården inte längre är en passiv process, utan en aktiv del av medarbetarnas vardag.

Verksamhetsmöten för matchning

Ett annat viktigt resultat är de verksamhetsmöten som East Sweden Medtech har organiserat – forum där identifierade behov har kunnat matchas med lösningar, rätt aktörer och rätt expertis. Genom rundabords-samtal och möten med olika verksamhetsföreträdare har man etablerat en effektiv modell för samskapande mellan vård, akademi, företag och ibland även patienter. Dessa möten har skapat förutsättningar att gå från problemformulering till konkret utvecklingsarbete. De har också förkortat ledtiden mellan idé och pilot, och gjort att rätt kompetenser har kunnat kopplas ihop och tas in i processen.



Brett spektrum av områden

Behoven som East Sweden Medtech arbetat med spänner över flera områden.

Bredden i teamets kompetenser har gjort det möjligt att möta olika typer av utmaningar och koppla rätt kompetens till rätt fråga.

- **Kliniska flöden och logistik**, exempelvis förbättrade svarstider för provsvar, bättre spårbarhet av PAD-prover och ergonomisk produktion i laboratoriemiljöer. Här handlar det ofta om små justeringar som ger stor effekt för patientsäkerheten.
- **Personanpassad kirurgi och 3D-teknik**, där man tillsammans med kliniker och företag tagit fram planeringsmodeller och verktyg med hjälp av 3D-printing – med potential till gemensam CE-märkning och bättre utfall på kirurgiska insatser.
- **Digitalt patientstöd och egenmonitorering**, som inkluderar sensorer, hemfysioterapi och nya sätt att följa upp läkemedelsanvändning i hemmiljö, något som stärker patienternas självständighet och minskar trycket på vården.
- **Kommunikation och informationsdelning**, exempelvis lösningar för bilddelning mellan vårdenheter och gemensamma beslutsstödsystem – vilket förbättrar informationsflödet och bidrar till snabbare och mer välgrundade beslut.
- **Analys och beslutsstöd**, där East Sweden Medtech varit involverade i utvecklingen av AI-baserade verktyg för prioritering, triage och inläggningsprognoser, med målet att rätt patient ska få rätt vård i rätt tid.
- **Livscykelhantering av medicinteknisk utrustning**, exempelvis upphandling, drift och återbruk, där bättre systemstöd kan spara pengar och skapa förutsättningar för både hållbarhet och skalbarhet.





Stöd och coach i projekt

I projektformen har East Sweden Medtech fungerat mer som coach än projektledare. Insatserna har ofta handlat om att koppla ihop rätt parter och stötta vid ansökningar.

East Sweden Medtech har stöttat olika innovationsprojekt genom att koppla ihop lämpliga parter, ge regulatorisk vägledning och ibland bidra med viss finansiering. Men man har inte behållit ägarskapet i projekten, i stället har man lämnat över det till kliniker eller andra aktörer. På det sättet har engagemanget och drivkraften stannat nära verksamheten.

I många fall har man gett stöd vid olika former av projektansökningar och forskningsansökningar, samt i ett par fall även deltagit som projektpart. Det senare har exempelvis gällt ValCuria, ett samarbetsprojekt mellan Sectra, Region Östergötland, Linköpings universitet och East Sweden Medtech, där Sectra har varit ledande projektpart. Syftet med ValCuria har varit att förbättra datadriven hälso- och sjukvård och lägga grunden för nya affärsmöjligheter, och ökad patientnytta, genom en effektiv vidareanvändning av vårddata.

Ett annat exempel är ett fokusområdesprojekt för datadriven hälsa, vård och omsorg som handlar om att öka kunskapen kring sekundär användning av befintlig hälsodata. Det är ett projekt som samlar en rad framstående initiativ från olika delar av landet – allt för att skapa mer nytta för patienterna.

Kulturell förflyttning och stärkt förmåga

På en mer övergripande nivå har East Sweden Medtech lett till en rad långsiktiga effekter när det gäller innovation och samverkan i vården.

En effekt är att East Sweden Medtech har bidragit till en kulturell förflyttning i hur innovation förstås och bedrivs i vården. Genom att utgå från verkliga behov i vården, och kombinera det med vägledning och en neutral samordning, har man skapat en modell där innovation inte är något som sker "vid sidan av" – utan blir en del av vardagen. Det har stärkt engagemanget hos medarbetarna och ökat benägenheten att ta initiativ till förbättringar.

Arbetsättet har också lett till en ökad implementeringsförmåga i vården. Eftersom lösningarna har utgått från lokala behov och har utvecklats i nära dialog med användarna, har sannolikheten ökat för att de faktiskt ska användas, spridas och skapa nytta över tid. Det har minskat risken för det vanliga problemet med "hyllvärmare" – lösningar som tas fram men aldrig implementeras.

Slutligen har East Sweden Medtech stärkt förmågan till strategisk samverkan i regionen. Genom att arbeta i gränslandet mellan vård, akademi och näringsliv har man byggt relationer och förtroende som har ökat systemets förmåga att mobilisera gemensamma resurser när nya utmaningar eller möjligheter uppstår. På så vis har man inte bara löst enskilda problem, utan byggt strukturell kapacitet för framtidens innovationer i hälso- och sjukvården.



Tre framgångsfaktorer

1

Neutralitet

East Sweden Medtech har ägts gemensamt av Region Östergötland och Linköpings universitet, vilket gett legitimitet och förtroende i både vård, akademi och näringsliv. Som neutral part har man kunnat föra samman olika aktörer utan att upplevas som partiska eller styrande.

2

Hybridkompetens

Teamet har varit sammansatt av personer med olika bakgrund – klinisk erfarenhet, teknisk utveckling, affärskunnande och kunskap om regelverk. Varje medlem har dessutom haft förmåga att översätta mellan dessa världar. Det gör att East Sweden Medtech har kunnat arbeta snabbt, flexibelt och med hög kvalitet i hela processen.

3

Behovsstyrd process

I centrum har alltid stått ett tydligt behov från vården. East Sweden Medtechs process har gjort det lätt att konkretisera behovet, identifiera rätt lösningar och aktörer, och tillsammans utveckla och testa innovationer. Fokus har inte legat på tekniken i sig – utan på vilken nytta innovationen skapar i praktiken.

Kreativa luncher med fokus på innovation

Innovator's lunch har varit en återkommande och uppskattad mötesplats som East Sweden Medtech har stått bakom. Ett kreativt lunchmöte där kliniker och forskare har träffats för att brainstorma fram lösningar på vårdens utmaningar.

En utmaning när det gäller att driva innovation i hälso- och sjukvården är att få till mötesplatser där kliniker och forskare kan diskutera behov och lösningar. Innovator's lunch startade hösten 2023 för att möta behovet av en arena där forskare och kliniskt verksamma i hälso- och sjukvården kunde träffas.

Sedan det första tillfället har East Sweden Medtech arrangerat en mängd innovationsluncher, var och en baserad på ett intressant och högaktuellt tema. Upplägget har varit detsamma, en inledande dragning från en inbjuden talare och därefter diskussioner över en enkel lunch. Utgångspunkten för diskussionerna har varit kliniska behov, både nu och i framtiden, och en strävan att låta behoven möta forskningen för att skapa innovativa lösningar.

Den allra första Innovator's lunch handlade om patientövervakning. Därefter har luncherna tagit upp allt ifrån diagnostik, datahantering och robotik till nya material i vården, 3D, digitala tvillingar, cybersäkerhet, AI-stödd kotfraktdetektering samt multimodal monitorering inom neurokirurgi, som blev ämnet för den sista Innovator's lunch i slutet av maj 2025.

- Den här typen av prestigelösa träffar har varit bra både för lärande och utveckling, säger Annika Bergström, projektledare på East Sweden Medtech och en av initiativtagarna till lunchkonceptet.





Lyckade temadagar om hållbar vård

Samverkan mellan hälso- och sjukvård, akademi och industri är en viktig nyckel för utvecklingen mot en hållbar hälso- och sjukvård. Under två uppskattade temadagar har East Sweden Medtech och Läkemedelsindustriföreningen, Lif, satt fokus på en hållbar hälso- och sjukvård.

5 december 2023

Smarta lösningar för en hållbar hälso- och sjukvård

Hälso- och sjukvården brottas med ett nästan oändligt antal utmaningar, samtidigt som det sker en ständig medicinsk och teknisk utveckling, där vi behöver bli bättre på att ta tillvara möjligheterna.

Syftet med temadagen "Smarta val för en hållbar hälso- och sjukvård" var att sätta ljuset på det bredare perspektivet av hållbarhet och diskutera hur hälso- och sjukvård, akademi och näringsliv tillsammans kan fortsätta bygga en hållbar hälso- och sjukvård. Temadagen innehöll både goda exempel och diskussioner om vad hållbar sjukvård är och hur vi når dit. Dagen lockade totalt ett 60-tal politiker, verksamhetsföreträdare, forskare och representanter för industrin.

De goda exemplen handlade bland annat om ett individanpassat mödrahälsovårdsprogram, patientstyrd sedering, precisionsmedicin som grund för läkemedelsutveckling, egenmonitorering för att hitta personer med obehandlat förmaksflimmer samt individuella vårdplaner för patienter med Parkinson.

Under eftermiddagen samlades deltagarna i grupper för att diskutera olika aspekter av en hållbar hälso- och sjukvård. Många lyfte fram prevention som en avgörande faktor för en hållbar sjukvård över tid, och samarbetet mellan hälso- och sjukvård, akademi och industri var också en viktig fråga många pekade på.

25 april 2025

Datadriven hållbar hälso- och sjukvård

Hälsodata spelar en viktig roll för en hållbar hälso- och sjukvård genom att den leder till bättre beslut, effektivare resursanvändning och bättre patientresultat. Att dra nytta av hälsodata är avgörande för att kunna erbjuda patienter och invånare den bästa vården. Det var den samlade bilden under temadagen om datadriven, hållbar hälso- och sjukvård. Dagen lockade totalt över 80 politiker, verksamhetsföreträdare, forskare, patienter och representanter för industrin.

Under dagen fick besökarna en överblick av hur Region Östergötland arbetar med informationsdriven vård och även en bild av var Östergötland står när det gäller AI, superdatorer och satsningen på Centrum för informationsdriven precisionshälsa. Andra inslag handlade om storskaligt återbruk av hälsodata i sjukvården för en förbättrande och lärande sjukvård, ett webbaserat visualiseringsverktyg över cancervård där data från olika register länkas samman samt E-hälsomyndighetens arbete med en nationell digital infrastruktur.

Deltagarna fick också själva diskutera olika aspekter av datadriven vård, innan det var dags för paneldiskussion. Ett genomgående tema i både föredrag, gruppdiskussioner och paneldiskussionen var att våga testa och utmana, inte minst gäller det lagstiftningen som många lyfter som ett hinder. Många lyfte också värdet av att träffas och diskutera över gränserna på det sätt som temadagen innebar.

Exempel på goda insatser

Sedan starten har East Sweden Medtech varit involverat i en stor mängd projekt, utvecklingsarbeten och innovationssatsningar i hälso- och sjukvården. Snarare än att driva projekt i egen regi har det handlat om att hjälpa sjukvården att tydliggöra, tolka och formulera behov, men också att länka samman den kliniska vården med forskning, innovation och näringsliv, stötta med forskningsansökningar och lotsa verksamheter rätt i innovationsarbetet. Följande sidor innehåller exempel på några av de satsningarna.

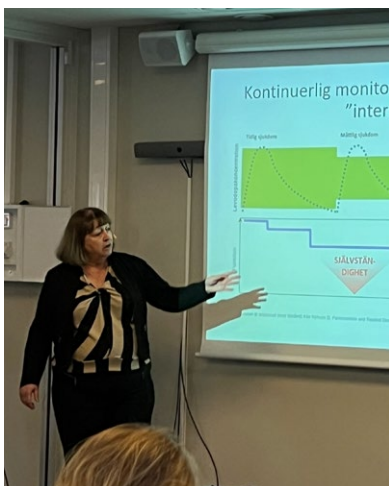


Automatiserad hantering av prover

Till Klinisk patologis laboratorium kommer mängder av prover som prepareras och färgas för att studeras. Enhetschefen Tommy Svenblad hade idéer om en ökad automatisering av för att effektivisera hanteringen av preparaten. Han kontaktade East Sweden Medtech och blev sammanförd med Marie Jonsson, universitetslektor på Institutionen för ekonomisk och industriell utveckling på Linköpings universitet.

Det slutade med ett studentprojekt för att undersöka om en robot kunde plocka om mikroskopglas som skulle flyttas mellan olika brickor, ett moment som tar en eller ett par timmar varje dag. Nu pågår flera studentprojekt och en forskningsansökan pågår.

– Det var första gången vi blev kontaktade av sjukvården för ett rationaliseringsprojekt, säger Marie Jonsson. Normalt sett har jag min tyngdpunkt inom det industriella nyttoperspektivet.



Datadriven vårdmodell för Parkinson-patienter

Neurologiska kliniken vid Universitetssjukhuset i Linköping driver ett projekt för att förbättra vården för personer med Parkinsons sjukdom genom en datadriven, personcentrerad vårdmodell. Genom kontinuerlig mätning av patientens motoriska och kognitiva funktioner via en bärbar sensor, kan kliniken prioritera och anpassa vårdinsatser i realtid. En färgkodad algoritm hjälper till att identifiera när patientens tillstånd försämras, så att åtgärder kan sättas in innan komplikationer uppstår.

East Sweden Medtech har stöttat projektet genom att facilitera samverkan med företaget bakom tekniken, koordinera kontakter med juridiska experter samt vara bollplank i regulatoriska frågor som CE-märkning och sekundäranvändning av hälsodata. East Sweden Medtech har också bidragit till en implementeringsstrategi, bland annat kring utbildning av supportsjuksköterskor och teknisk infrastruktur. Stödet har varit avgörande för att överbygga juridiska och organisatoriska hinder och ta projektet närmare implementering och spridning.



Behovsanalys kring ögonundersökningar

Ögonkliniken i Region Östergötland hade behov av att effektivisera uppföljningen av patienter med kroniska ögonsjukdomar som glaukom och förändringar i gula fläcken. Kliniken hanterar cirka 1 500 avancerade bilddiagnostiska undersökningar varje månad, undersökningar som i dagsläget kräver fysiska besök på sjukhuset.

East Sweden Medtech arrangerade ett rundabords-samtal med aktörer från vården, akademien, industrin och patienterna för att skapa en förståelse för utmaningarna och ringa in möjliga lösningar. Efter mötet fortsatte analys och identifiering av konkreta steg framåt. East Sweden Medtech fungerade som en neutral arena där klinikens behov kopplades till forskningskompetens och till industripartners. På det sättet kunde aktörerna identifiera varandras roller, insatser och möjliga bidrag till en framtida lösning.



Workshop om additiv tillverkning

I december 2024 deltog East Sweden Medtech i en workshop kring additiv tillverkning inom ortopedisk kirurgi. Workshopen på Universitetssjukhuset i Linköping var en del av ett projekt för studenter från Linköpings universitets maskinteknik samt design och produktutveckling, där syftet var att undersöka hur ortopeder kan använda Sectras 3D-planeringsverktyg för att planera sina operationer. Tidigare har studenterna utvecklat ett bäcken i plast, medan detta projekt resulterade i en 3D-utskriften höftledsskål i stål.

East Sweden Medtech hade länge engagerat sig i frågan om 3D och additiv tillverkning och såg ett stort behov av att sammanföra kompetens från hälso- och sjukvård, akademi och näringsliv. Terese Källberg, verksamhetsledare på East Sweden Medtech var en av deltagarna på workshopen.

- Det här projektet är ett lysande exempel på ett tvärvetenskapligt trippelhelix-projekt, där medicin och teknik, regionen, universitetet och näringslivet i Östergötland samarbetar kring banbrytande teknik, menar Terese Källberg. Det är viktigt att samla all den kompetens som finns för att den nya tekniken ska komma till nytta i vardagen.



Behovsanalys av 3D-vulva

Visual Vulva är ett projekt som använder visualiseringsteknik för att skapa interaktiva 3D-visualiseringsmodeller av vulvor, allt för att öka kunskapen och minska tabun kring kvinnans kön.

I sina kontakter med hälso- och sjukvården hade East Sweden Medtech uppmärksammat att det fanns ett behov av bättre verktyg i mötet med patienterna. Därför sammanförde East Sweden Medtech projektledaren Louise Berg och innehållsproducenten Maja Meurling med några av regionens barnmorskor hos Ungdomshälsan, för att undersöka behovet och demonstrera Visual Vulvas webbaserade visuella verktyg.



Klinisk nytta av elektronisk läkemedelspump

Theresia Arbring Sjöström, postdoktor i gruppen organisk bioelektronik vid Linköpings universitet, forskar på bioelektroniska, implanterbara läkemedels-pumpar som med hjälp av elektriska fält kan styra läkemedel till rätt ställe i kroppen med rätt timing. På så sätt kan mycket potenta läkemedel användas utan att spridas i hela kroppen och ge svåra biverkningar.

– Vi behövde få en djupare förståelse av nyttan med tekniken, säger Theresia Arbring Sjöström. Därför behövde vi skapa oss en bild av möjligheterna och svårigheterna med lokal läkemedelsbehandling vid behandling av solida tumörer.

För att få en större insikt i de kliniska behoven vände sig Theresia Arbring Sjöström till East Sweden Medtech, som kunde koppla ihop forskningsprojektet med rätt personer i vården. Det resulterade i ett antal möten med personer i klinisk verksamhet, som hade djup kunskap inom de områden som hade betydelse för projektet, något som gav viktig input för att utveckla nyttiggörandet av forskningen.



Fyra projekt fick VFN-medel

East Sweden Medtech finansierade 2023 fyra VFN-projekt vid Linköpings universitet. VFN står för Verifiering för nyttiggörande och är ett program för aktiviteter som ska bidra till att forskningsresultat skapar nytta. De fyra forskare som utsågs var Sallam Abdallah, Srinivas Uppugunduri, Johan Kihlberg och Baris Ata Borsa.

Johan Kihlberg fick medel för att implementera ett internetbaserat KBT-verktyg för patienter som har problem med trånga utrymmen, så kallad trångest, i samband med MR-undersökningar.

– Nästan en tredjedel av patienterna som behöver göra en undersökning i magnetkamera upplever ett obehag. För en del patienter är trångesten så stor att de behöver sövas. Målet är att utvärdera en internetbaserad KBT för patienter som har svårt att utföra MR-undersökningar, säger Johan Kihlberg.



Stöd för att utforska journalsystem

Centrum för sällsynta diagnoser ville utforska hur Region Östergötlands journal-system kan registrera och följa upp dessa patientgrupper, något som i dag är tekniskt komplicerat. East Sweden Medtech kopplade ihop gruppen med regionala specialister inom dataanalys och journalförvaltning. Fokus låg på att kunna fånga viktiga mått som tid från misstanke till diagnos, ålder vid diagnos, andel patienter med multidisciplinär konferens, individuell vårdplan och fast vårdkontakt, i linje med Nationell kunskapsstyrnings ambition att synliggöra patienter med sällsynta diagnoser.



Per opererar via robotens armar

Det pågår ett koncentrerat arbete kring patienten som ligger nedsövd på bordet i operationssalen. Kvinnan, som är i 60-årsåldern, ska få en tumör bortplockad av roboten Da Vincis armar. Tumören sitter på ena njuren och med hjälp av tekniken kan överläkare Per Skoglund vända och vrida på njuren och därmed komma åt tumören på ett mycket enklare och mycket mer avancerat sätt än vid öppen kirurgi.

East Sweden Medtechs studiebesök på Universitetssjukhuset i Linköping gav en nära bild av hur robotkirurgin fungerar på anopiva.

- Det är väldigt nyttigt för oss att hur vardagen i vården ser ut, beskrev Anders Brodin, East Sweden Medtechs projektledare, efter besöket. Ju mer vi lär oss desto lättare blir det att förstå verksamheten och det har vi stor nytta av i möten och intervjuer med vårdpersonalen.



Digitalt stöd vid axelsmärt

Medarbetarna vid fysioterapi på ortopediska kliniken vid Universitetssjukhuset i Linköping fick en idé till ett digitalt stöd- och behandlingsprogram för patienter med axelsmärt. Programmet riktar sig till patienter som behöver behandling tidigt i vårdkedjan och är ett digitalt stöd för egenvård i hemmet med möjlighet till uppföljning av fysioterapeut. East Sweden Medtech stöttade i att komma från idé till snabb lösning.

- Utan hjälpen från East Sweden Medtech, som tipsade oss om Sydöstra sjukvårdsregionens gemensamma designstudio, hade vi aldrig kommit så här långt och så snabbt, säger Teresa Holmgren som är en av dem som har tagit fram det digitala stöd- och behandlingsprogrammet.

I dag har en pilotstudie genomförts, stödet är implementerat och forskning pågår.



Teknisk lösning för att följa upp medicinering

Förebyggande behandling kan kraftigt minska risken för allvarlig sjukdom hos psykiatripatienter. Men ungefär hälften av psykiatripatienterna klarar inte att följa sin ordination, vilket leder till ökat lidande och större vårdbehov.

Psykiatriska kliniken vid Universitetssjukhuset i Linköping har provat olika sätt att stötta patienterna att ta sina ordinerade läkemedel utan att lyckas, och ville testa en ny, individanpassad lösning. Därför inledde man ett projekt för att ta fram och validera en teknisk lösning som digitalt kunde mäta om patienten hade tagit sin medicin.

East Sweden Medtech stöttade med rådgivning i projektets inledning, exempelvis när det gäller regelverk och finansiering men också allmänt kring projektutvecklingen. East Sweden Medtech stöttade också i arbetet med ansökan om medel från Medtech4health, en ansökan som beviljades.

Röster om East Sweden Medtech



MARIE MORELL

styrgruppsordförande och
regionstyrelsens ordförande

- 2017 togs rapporten "Life science på östgötska" fram. Det blev grunden till East Sweden Medtech. Under de fem år som projektet East Sweden Medtech har drivits har man lyckats göra sig ett namn både i och utanför Östergötland. Genom att fokusera på verksamheternas behov har East Sweden Medtech skapat mötesplatser och metoder för att väva samman människor och verksamheter som inte tidigare hittat fram till varandra. Det har skapat en utveckling av produkter och forskning, men även nya idéer och nya samarbeten.

- Nu tar vi med alla de goda idéer och den utvecklingskraft som East Sweden Medtech skapat genom att bredda arbetet till alla de olika innovations- och utvecklingsmiljöer som finns inom Region Östergötland, Linköpings universitet och i vårt näringsliv. East Sweden Medtech har byggt en grund för att fortsätta att bygga ett starkt Östergötland för patienter, företag och medborgare med innovations- och utvecklingskraft i fokus.



KAISA KARRO

tidigare styrgruppsordförande
och oppositionsråd

- Att gå från rapporten "Life science på östgötska" till att skapa East Sweden Medtech har varit fantastiskt kul och spännande!

- East Sweden Medtech har fyllt en viktig funktion genom att vara länken mellan sjukvårdens behov och branschens lösningar, alltid med medborgaren i fokus. Tillsammans har varit ett mycket viktigt ord för arbetet. Det är genom samverkan och innovation vi utvecklar sjukvården.



MARIE JONSSON

universitetslektor, Institutionen för ekonomisk och
industriell utveckling (IEI) på Linköpings universitet

- Genom East Sweden Medtech har vi fått nya kontaktvägar till regionens aktörer och stöd i att förstå behovsbilden från nya typer av behovsägare, men också hjälp med facilitering och återkoppling. Det har lett till konkreta resultat som stödbrev för flera ansökningar, en gemensam forskningsansökan med klinisk patologi, ett kandidatprojekt för masterstudenter och ett utvecklingscase för vår flexibla robotplattform. Samarbetet har stärkt vår roll som akademisk part, gett studenter nya tillämpningsområden och bidragit till en djupare förståelse för samhällets utmaningar.



THERESIA ARBRING SJÖSTRÖM

biträdande universitetslektor,
Linköpings universitet

- Samarbetet mellan mig som forskare och East Sweden Medtech har varit mycket värdefullt. Jag fick hjälp med att bolla idéer kring kommersialisering av min bioelektroniska läkemedelspump och designa en förstudie för att testa idéerna. Mötena som East Sweden Medtech gav mig en ovärderlig input, både för min forskning och för att utveckla nyttiggörandet av forskningen.



TOMMY SVENBLAD

enhetschef klinisk patologi,
Region Östergötland

- Genom East Sweden Medtech har vi fått kvalificerad hjälp med omvärldsbevakning och etablerat kontakt med leverantörer, som vi sannolikt inte hade identifierat på egen hand. Vi har också fått tillgång till ett bollplank för att diskutera och utveckla framtida projekt och idéer. Tack vare insikter från kunniga leverantörer har vi kunnat fatta mer välgrundade beslut och exempelvis utesluta vissa instrument ur framtida arbetsflöden. Dessutom har vi fått värdefull hjälp med att initiera nya projekt i samarbete med Linköpings universitet.



ROBERT RING

utvecklingsdirektör,
Region Östergötland

- East Sweden Medtech har sedan starten utvecklat metoder, arbetssätt och aktiviteter som kommer att betyda mycket för Region Östergötlands fortsatta innovationsfrämjande arbete. Vi har många goda erfarenheter från East Sweden Medtech som vi kommer att ta vidare i vårt innovationsarbete, och även i olika former av samarbete med Linköpings universitet framåt.



PER-OLOF BREHMER

vicerektor för samverkan och strategisk
utveckling, Linköpings universitet

- Det arbete som har bedrivits inom ramen för East Sweden Medtech har gett många lärdomar och har bidragit till att stärka samverkan mellan Linköpings universitet och Region Östergötland. Det är viktiga värden och kraften i det arbetet tar vi med oss i vår samverkan kring innovationsfrågor framöver.

Fem fantastiska år med East Sweden Medtech



Under 2020 fick vi uppdraget att dra igång en arena för att koppla ihop hälso- och sjukvård med forskning och näringsliv för att få in fler innovationer i vården.

Vårt fokus de här fem åren har legat på att matcha behov med nya innovationer eller forskning, allt i syfte att förbättra vården och skapa nytta för patienterna. För att kunna göra det har vi skapat en egen modell för att identifiera vårdens behov, en modell som tar minimal tid från sjukvården och som kan hjälpa dem att ta behoven vidare.

Vi har haft friheten att arbeta agilt, och det har genererat nya arbetssätt. Vårt team med seniora medarbetare har lång erfarenhet inom sjukvård, industri, akademi, innovation och kommersialisering, och det har gjort att de har kunnat lösa de mest komplexa behov. Tillsammans har teamet haft ett stort nätverk, och en bred och djup kunskap, som har gjort att vi har kunnat hitta lösningar tillsammans med verksamheten.

East Sweden Medtech har haft en klinisk roll, där vi varit med och puttat fram projekt utifrån deras behov, alltid med stora öron och ögon för att finnas till hands när vi behövs. Vår erfarenhet är att det sättet att arbeta, lösningsorienterat och stöttande även när verksamheterna inte riktigt haft tiden, bygger förtroende.

Att vara nära sjukvården – både fysiskt och genom att bygga förtroendefulla relationer – har skapat möjligheter för behovsdriven forskning och innovation. Att East Sweden Medtech har varit nära, mitt ute bland alla projekt på klinikerna, har också byggt kunskap om vilka flaskhalsarna är när det gäller att implementera innovation och utveckling i sjukvården.

Innovation tar tid, och det krävs en lång tidshorisont för att se utveckling. Vissa behov har vi löst snabbt, från några månader, men det vanligaste är att det har tagit flera år. Det ger viktiga erfarenheter och lärdomar, och de lärdomarna kommer vi att använda för att fortsätta driva innovation i hälso- och sjukvården på olika sätt.

I dag blickar vi tillbaka på fem fantastiska år – och vi gör det med tacksamhet. Det har varit fem år av intressanta möten med spännande människor och med många nya insikter. Vi har stött på så många idéer och så mycket innovationskraft under de här åren. Och vi är övertygade om att den kraften kommer att tas omhand på bästa sätt även framöver.

Vi vill rikta ett stort tack till stygruppen för East Sweden Medtech, som har stöttat oss genom hela resan och vars sammansättning har gjort att vi har kunnat röra oss fritt mellan hälso- och sjukvården och universitetet i vårt arbete. Ett stort tack också till alla vi mött, alla som stöttat oss och alla vi arbetat med under våra fem år med East Sweden Medtech!

TERESE KÄLLBERG OCH ANNA FAHLGREN

verksamhetsledare för East Sweden Medtech

Under fem år har East Sweden Medtech utvecklat metoder, arbetssätt och aktiviteter som kommer att vara betydelsefulla för Region Östergötland och Linköpings universitet i deras fortsatta innovationsfrämjande arbete.

Det East Sweden Medtech har åstadkommit och genomfört, kommer att omhändertas och tas vidare in i både befintliga och nya verksamheter för att stärka den gemensamma innovationskraften inom life science.

För vidare frågor kring innovationsarbete i hälso- och sjukvården, hänvisar vi till Region Östergötlands och Linköpings universitets respektive innovationsverksamheter.

Tack alla vi mött under fem givande år!



ANNIKA BERGSTRÖM
projektledare



ANDERS BRODIN
projektledare



MATTIAS ELG
projektledare



PETER HULT
projektledare



TERESE KÄLLBERG
verksamhetsledare



ANNA FAHLGREN
verksamhetsledare