

The background of the entire page is a light gray with a network of white lines and squares, resembling a circuit board or a data network. In the center, there is a large white circle containing a blue ambulance with a red cross. Inside the ambulance, a nurse in a blue uniform stands. To the right of the ambulance, a woman in a blue dress stands talking on a mobile phone. To the left, a patient is lying in a hospital bed, and a medical monitor is visible. To the right, a hand holds a smartphone displaying a medical app interface with a doctor's profile and various icons. The Siemens logo is in the top left corner.

SIEMENS

Ingenuity for life

Investeringsprioriteringar

Del 1 – En ny generation digital och mobil
diagnostik

Siemens Financial Services (SFS) Insight Series, november 2019

Del 1 – En ny generation digital och mobil diagnostik

De främsta investeringsområdena för digital omvandling i vården



Ökande belastning på vården

Åldrande befolkning, förändrade livsstilar och matvanor, en ökning av kroniska sjukdomar såsom diabetes, cancer och hjärtsjukdomar är alla faktorer som bidrar till en snabbt ökande belastning på världens vårdorganisationer. Detta påverkar ekonomin enormt. Exempelvis uppskattar World Economic Forum att enbart fem vanliga icke-smittsamma sjukdomar kan komma att kosta världsekonomin 47 miljarder dollar (42,75 miljarder Euro) när vi når år 2030.¹

Digital omvandling är nyckeln

Digital omvandling, bland andra faktorer, är nyckeln till att hantera situationen. I det tidiga sjukdomsskedet vet man exempelvis att diagnos och intervention, följt av precisionsterapier, minskar andelen sjukdomar som blir akuta och / eller kroniska. Mer precisa operationer förhindrar dessutom återinläggningar eller komplikationer senare i livet. Patientövervakning ger tidiga varningar som räddar liv och stoppar sjukdomsutvecklingen. Fjärruppkoppling och online-anslutningar till kliniker, tekniker och utrustning förbättrar tillgången till sjukvård. Kort sagt, digital transformation hjälper vårdorganisationer att radikalt förbättra tillgången till vård och optimera värdet från varje utgift.

Om man inte investerar i dessa nyckelområden inom digital omvandling kan sjukvården alltså inte heller dra nytta av dess viktiga värden såsom förbättrade patientresultat, driftseffektivitet eller tillgång till personlig precisionsmedicin.

”Digitalisering inom hälso- och sjukvården innebär ofta även satsningar på hållbarhet utan att man tänker på det. Ett exempel som ligger nära till hands är att digitala vårdbesök kan innebära minskade resor för både patienter och specialister. Men det finns många fler områden, som digitala triageringssystem i ambulanssjukvården som leder till färre ambulanstransporter, papperslösa journalsystem och styrning av utrustning som gör dem mer energisnåla.

Sverige är internationellt sett känt för att ligga långt fram vad gäller att inkludera miljöarbete och hållbarhet inom hälso- och sjukvården.”

Daniel Eriksson, grundare av Nordic Center for Sustainable Healthcare, NCSH.

Investeringsprioriteringar – En ny generation diagnostik inom digitaliserad och mobil diagnostik

Hälsoexperter runt om i världen som medverkade i den senaste SFS Insight-studien identifierade tre prioriteringsområden för investeringar i digital omvandling. Alla dessa områden bedömdes ha högsta möjliga potential för snabb positiv inverkan på högt belastad infrastruktur och verksamhet inom sjukvården.

Ett av dessa prioriteringsområden för investeringar var *"Den nya generationen digitaliserad och mobil diagnostik"*. Dessa lösningar länkar diagnostik på plats och diagnostik via särskilda diagnoscenter till patienten och läkaren, oavsett var de befinner sig. Tillgången till mer precisa, tidiga diagnoser ökar, vilket hjälper till att minska belastningen eftersom patienten kan behandlas snabbare och med förbättrat resultat.

På samma sätt kan man med hjälp av stordataanalys av befintliga skanningsdata bygga algoritmer som automatiskt upptäcker avvikande vävnad och presenterar resultaten för radiograf och läkare. Sådan automatisering hittar, bearbetar och visar en diagnostisk tolkning av högsta standard som är konsekvent och med minimala avvikelser. På så sätt kan mer enhetlig diagnostik länkas till precisionsterapier baserade på patientens unika fenotypiska och genetiska egenskaper.

Digitaliserad diagnostik i Norden

Liksom i resten av Europa försöker man i Norden klara av en åldrande befolkning. I Sverige är 24 procent av landets befolkning över 60 år, 20 procent är överviktiga och 44 procent lever med minst en kronisk sjukdom.² Allt detta bidrar till vårdens höga belastning, särskilt när det gäller stigande hälso- och sjukvårdskostnader, som beräknas växa från 9,6 procent av BNP år 2012 till 16 procent av BNP år 2050.³

Norge står inför liknande utmaningar. Där förväntas 23 procent av befolkningen vara över 65 och 9 procent vara över 80 år 2050.⁴ Finlands befolkning åldras snabbare än i något annat europeiskt land,⁵ och danska kvinnor i åldern 65 år förväntas leva närmare 21 år till, och männen ytterligare 18 år (upp från 18,3 respektive 15,2 år 2000).⁶

Digital diagnostik spelar en viktig roll i att effektivt ta hand om den åldrande befolkningen och därmed minimera belastningen på sjukvården. Flera studier från Norge och Sverige visar att 29–85 procent av diagnostiska utbildningsprocedurer påverkade patientens behandling och / eller vård. Detta genom att bekräfta eller ändra den misstänkta diagnosen, påvisa en okänd patologi eller ny status, för uppföljningsändamål.⁷ Att inte ha tillgång till diagnostisk utbildning, eller fel som uppstår på grund av föråldrad teknik, kan istället leda till olämpliga behandlingsval och därmed ökad smärta och försämrad livskvalitet.

Digitaliserad diagnostik, i kombination med artificiell intelligens, hjälper till att möta den ökande efterfrågan. Detta genom att bildtolkning till stor del kan automatiseras. Radiologen validerar resultatet i slutet av processen och på så sätt ökar mängden utfört arbete per radiolog samtidigt som man ser högre noggrannhetsnivåer.

Investeringsutmaningen

Digital omvandling kräver dock, även för den nya generationen av digitala och mobila diagnostik, betydande kapitalinvesteringar. Dessa ligger vanligtvis utanför tillgängligt kapital inom den generella vårbudgeten. Denna studie uppskattar investeringsutmaningen för den nya diagnostikgenerationen i Norden till 1,4 miljarder dollar (1,27 miljarder Euro) under de kommande fem åren.⁸

Figur 1 – Investeringsutmaningen



Denna studie uppskattar investeringsutmaningen för den nya diagnostikgenerationen i Norden till 1,4 miljarder dollar (1,27 miljarder Euro) under de kommande fem åren.

Med tanke på att kapitalutgiftsbudgetar inom sjukvården runt om i världen vanligtvis utgör cirka 5 procent av de totala driftsbudgetarna, ligger en investering av den storleken inte inom den normala budgetramen.

Om vårdorganisationerna skulle köpa den teknik som krävs för digital omvandling som en engångsutgift, tas dessutom en stor del av de medel som annars behövs för normal drift och brådskande driftsutgifter. Att nyttja så mycket kapital är helt enkelt inte hållbart inom den pressade miljö som vården befinner sig i idag.

För att hantera den digitala omvandlingen förväntas vårdssystem därför förlita sig mer och mer på kostnadseffektiva finansieringslösningar som är specialutformade för privata och offentlig sektor. På så sätt ser man snabbare fördelar som förbättrade patientresultat och ökad effektivitet. Att distribuera kapital från den privata sektorn för att köpa in nödvändig teknisk basutrustning gör det möjligt att genomföra digital omvandling utan att bruka oacceptabelt stora summor.

Hållbar investering

Sjukhus och vårdorganisationer utnyttjar därför alltmer kapital från den privata sektorn, särskilt med hjälp av flexibla och effektiva finansieringslösningar såsom tjänsten "pay for usage/outcome", från specialistfinansiärer som erbjuder ett hållbart sätt att genomföra digital omvandling.

Vissa sjukhus och vårdorganisationer använder finansieringslösningar som levererar en tjänst som innehåller - teknik, utrustning, utbildning, service och underhåll, anläggningar, tjänster – samlat i en avgift anpassad till vårdinrättningens budget. De flesta sjukhus och vårdorganisationer använder sig dock mer och mer av en pay-for-usage/outcome-modell för att betala en viss utrustning eller enskild anläggning, vanligtvis med någon form av leasingstruktur. Genom dessa kan man komma åt nödvändig digital teknik - vanligtvis en kombination av hårdvara och programvara – till en kostnad baserad på hur mycket nytta man fått av den. Detta baseras på exempelvis antal patienter/provsvar, förbättrad tid per ingrepp, snabbare triagering, mer tillgång till nya patientgrupper och vårdtjänster, och så vidare.

En mer detaljerad beskrivning av de viktigaste specialiserade finansieringsteknikerna för digital omvandling beskrivs på:

<https://new.siemens.com/global/en/products/financing/market-focus/healthcare-finance.html>

¹ Stanford University Public Policy Program, Non-communicable disease could cost \$47 trillion by 2030, 9 Mar 2017

² PWC, 'The digital patient is here – but is healthcare ready?', July 2016

³ Ibid

⁴ OECD, Health policy in Norway, February 2016

⁵ FT.com, Demographic time-bomb: Finland sends a warning to Europe, 3 Apr 2019

⁶ OECD, State of Health in the EU: Denmark

⁷ BMC Health Services Research, Impact of mobile radiography services in nursing homes on the utilisation of diagnostic imaging procedures, 26 Jun 2019

⁸ Methodology: Based on projected market value 2019-2023, minus current financing penetration, and just 50% market conversion to digital transformation. Sources: Reports Intellect, Netscribes, Market Research Futures, Markets & Markets, HIS Markit, Zion Research, Research & Markets, Morder, Technavio, GM Insights, Orbis, BCC, P&S Intelligence, Leaseurope, White & Clarke

All rights reserved. All trademarks used are owned by Siemens or their respective owners.

Published by

Siemens AG 2018

Siemens Financial Service
Sefton Park,
Bells Hill, Stoke Poges,
Slough SL2 4JS,
United Kingdom

For more information:

Phone: +44 (0)1753 434 409

E-mail: healthcarefinance.sfs@siemens.com

Updated (unless stated otherwise): November 2019

siemens.se/finance

Follow us:



[Linkedin.com/company/siemens-financial-services](https://www.linkedin.com/company/siemens-financial-services)



twitter.com/siemens_sfs



fb.com/siemensfinancialservices