

EFFEKTIVA PROCESSER INOM VÅRDEN

Patientunderlaget ökar medan vårdbudgetarna krymper, eller i bästa fall förblir oförändrade. Detta ställer ökande krav på effektivitet. Att se över vårdprocesserna är ett arbete som på många håll redan startat och som kommer att fortsätta. Mycket finns att lära från andra industrier i Sverige. Även om man där inte hanterar människor i behov av vård, så känns många problemställningar igen.

På Swedish ICT finns världsledande specialister på att optimera olika typer av flöden. Olika typer av modeller undersöks och optimeras för att genomströmningen skall bli så god som möjligt. Med patientens välbefinnande i centrum och med sjukvårdens förutsättningar i termer av resurser kan tiden för behandling av olika sjukdomar optimeras.

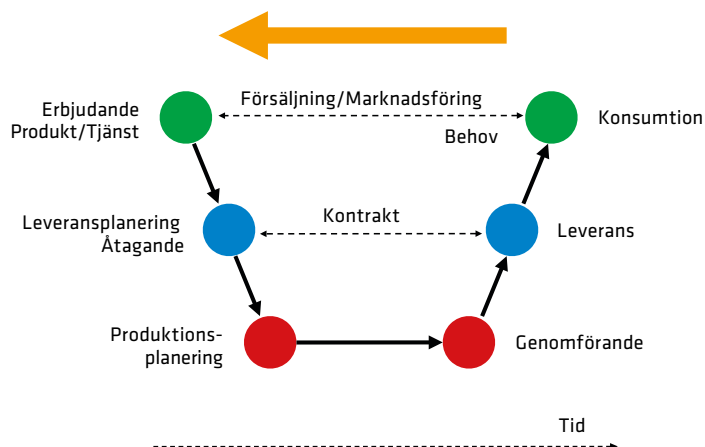
MINSKAT LIDANDE FÖR BRÖSTCANCERPATIENTER

Just nu pågår diskussioner om att applicera tekniken på bröstcancerprocessen, som är en komplex process med inblandning av flera olika enheter. Att då optimera utifrån ett helhetsperspektiv där patientens lidande skall begränsas och tiderna från misstänkt sjukdom till åtgärdat ingrepp minimeras kräver väl utvecklade analysmetoder.

Swedish ICT har, som neutral forskningspartner och som verksamma i en mängd olika segment, möjlighet att ▼



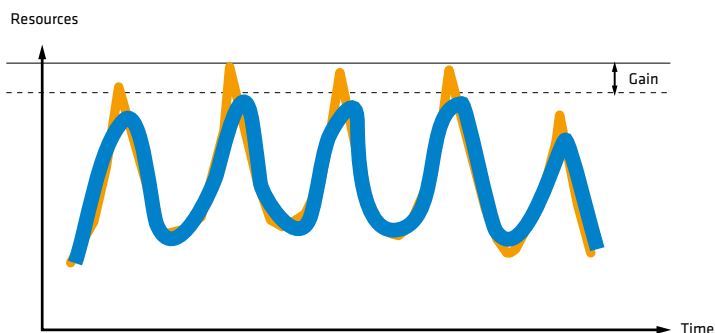
föra in världsledande kompetens för att optimera processerna inom vården med hjälp av avancerade algoritmer och en god förståelse av komplexa situationer.



ERFARENHETER FRÅN ANDRA INDUSTRIER

Inom industrin har fokus förskjutits från resursoptimering till optimering av flöden och värdekedjor. Fokus är då att optimera flöden av produkter, men synsättet kan även tillämpas på planeringsprocessen i sig. Ofta sker planeringen i ett tidigt skede i alltför stor detalj i förhållande till den säkerhet som underlaget för planeringen har. Resultatet blir en plan baserat delvis på spekulation och inte på fakta, och då underlaget ändrar sig så blir omplaneringen svår eftersom planen är så detaljerad. Det är ofta bättre att försöka avvakta bättre underlag innan detaljerna i planen fastställs, vilket är i analogi med att undvika att binda produktion i mellanlager i en industri.

I figuren nedan finns ett exempel från godstrafik på järnväg. Genom att förskjuta transporter i tid kan resurstopparna jämnas ut. Antalet resurser som behövs avgörs av den högsta toppen i resursgrafnen, och genom att optimera med bibehållna beroenden mellan transporterna kan resursuttaget jämnas ut, något som gagnar inte bara effektivitet utan även robusthet och tillförlitlighet.



Swedish ICT är en grupp av världsledande forskningsinstitut inom Informations- och kommunikationsteknik (ICT). Vår roll är att driva och möjliggöra innovation genom att omsätta forskningsresultat till nya produkter, processer, metoder och tjänster. Vi erbjuder både specifik expertis och gränsöverskridande lösningar baserat på ICT; från sensorer och aktuatorer, kommunikation och dataanalys till visualisering, interaktionsdesign och tjänstutveckling. Swedish ICT är en non profit organisation och ägs till 60 procent av svenska staten genom RISE. Koncernen har ca 400 medarbetare med verksamhet i Eskilstuna, Göteborg, Hudiksvall, Karlstad, Kista, Linköping, Lund, Norrköping, Piteå, Umeå, Uppsala och Västerås.

Kontakt

Martin Aronsson PhD. forskare inom schemaläggning, resursallokering och optimering. Email: martin@sics.se, Tel:070 624 84 26, Web: www.sics.se

Per-Olof Sjöberg, Affärsområdeschef och forskare inom e-hälsa på Swedish ICT. Email: per-olof.sjoberg@swedishict.se, Tel: 070 519 04 91, Web: www.swedishict.se

