

PRODUKTUDVIKLING

Brug netværket og find ildsjælene

Det er vigtigt at finde de rette ildsjæle, hvis man som virksomhed skal produktudvikle i samarbejde med universiteterne, lyder det fra en af Danmarks bedste.

SAMARBEJDE

Af Mette Buck Jensen mbj@ing.dk

Et godt samarbejde med universiteter og hospitaler har ført til, at det lille aalborgensiske firma Judex har udviklet et af årets bedste produkter. Ingeniørens dommerpanel valgte i hvert fald it-systemet Treat, der kan hjælpe læger med at afgøre, hvilke antibiotika de enkelte patienter skal behandles med, som vinder af Produktprisen 2010 i it-kategorien.

Direktør i Judex, Erling Henningsen, fortæller, at et succesfuldt samarbejde blandt andet er afhængigt af tætte relationer til offentlige forskere.

»Det at tage en idé fra et universitet eller fra læger er en vigtig del af vores forretningsgrundlag, og så er det vigtigt at have et bredt og godt kontaktnetværk, som kan sikre, at man kom-

mer med på ideerne tidligt,« siger han.

Eksempelvis opstod ideen til vindersystemet blandt læger i Israel, som i samarbejde med den danske professor Steen Andreassen fra Aalborg Universitet inddrog Judex. Det førte til et forskningsprojekt med støtte fra EU's rammeprogrammer for cirka ti år siden.

Troværdig samarbejdspartner

Erling Henningsen mener, at Judex kom med i projektet via forbindelserne til Aalborg Universitet, og fordi virksomheden har specialiseret sig i udvikling af forskellige former for medicinske løsninger i samarbejde med en række universiteter og hospitaler i verden, siden den blev stiftet i 1981. Det gør nemlig, at Judex kan være en troværdig samarbejdspartner, når der skal skrives ansøgninger om forskningsprojekter.

Når man har været så længe i branchen som Judex, får man desuden mange kontakter, der kan bygges videre på. Men det er vigtigt at finde de rette samarbejdspartnere.

»Man ser ofte, at forskere er interesserede i at finde et problem, som de

kan forske i og finde et svar på, men så snart de finder svaret, bliver problemet uinteressant. Så forskerne mister mange gange interessen for at gøre tingene færdige, så man rent faktisk får et produkt ud af det,« siger Erling Henningsen og fortsætter:

»Det gælder derfor om at finde de rette ildsjæle fra hospitaler og universiteter, som er interesserede i at se en aktivitet blive kørt til ende og blive til et produkt. Her er netværket også vigtigt, så man har nogle personlige relationer at bygge på.«

Kommunikation med forskere og læger kan også være en udfordring.

»Forskere og læger er af en lidt an-



Forskere og læger er af en lidt anden kultur, men vi ser os selv som brobyggere, hvilket er en vigtig funktion. Vi sikrer os, at vi som teknikere er i stand til at forstå forskerne og lægerne.

Erling Henningsen, Judex

den kultur, men vi ser os selv som brobyggere, hvilket er en vigtig funktion. Vi sikrer os, at vi som teknikere er i stand til at forstå forskerne og lægerne. For ellers er det mange gange svært at forstå deres behov, og hvad de prøver på at forklare os, og så bliver løsningerne ikke helt optimale set fra deres synspunkt.«

Teknikerne har lært de andres sprog, efterhånden som de har specialiseret sig inden for området. Erfaring er her en vigtig brik i spillet, forklarer direktøren.

Tidlig fordeling af roller

Hvis samarbejdet skal blive en succes, er det også vigtigt at få fordelt rollerne tidligt i forløbet. I dette projekt har Judex haft de kommercielle rettigheder næsten helt fra starten, så det har aldrig været diskuteret.

Judex har stået for den endelige softwareudvikling og kommercialisering, mens forskerne til gengæld har haft ret til publiceringer samt har stået for grundforskningen og den teoretiske del med at modellere den problemstilling, som de gerne ville løse.

»Hvis ikke betingelserne er på



Forskningsmidlerne er et vigtigt grundlag, for når man starter, ved man ikke, hvor det vil ende. I dette projekt er der lagt 70 mandeår, og det er svært at finansiere som firma.

Erling Henningsen, Judex

plads fra starten, kan der komme problemer med de økonomiske rammer senere hen, så jo tidligere man får spillereglerne på plads, des nemmere er det, og des mere tilfredsstillende kan det være for alle parter.«

Erling Henningsen pointerer, at det er lettere at dele tingene skarpt op mellem parterne, når det endnu bare drejer sig om løse ideer, for når først man kommer længere hen, og det bliver mere indviklet, er det sværere at blive enige om de økonomiske rammer.

I dette tilfælde tog Judex over og implementerede den nødvendige software i en version, som er brugbar



Hvis ikke betingelserne er på plads fra starten, kan der komme problemer med de økonomiske rammer senere hen. Erling Henningsen, Judex

for slutbrugerne, da forskerne havde en model til at løse problemet. Det er dog altid lidt af en udfordring at omsætte forskernes resultater til et produkt, pointerer han. For der er stadig langt til et produkt, når forskerne har et svar.

»For det første skal man have valideret, at problemet og løsningen faktisk er noget, som er kommercielt og klinisk interessant, og at der er et forretningsgrundlag, hvis man produktmodner forskningsresultatet. Det er jo ikke alle opgaver, som det økonomisk kan betale sig at finde løsninger på,« siger han.

Langt fra prototype til produkt

Når man er blevet overbevist om, at det er en god forretning, er det egentlig bare at gå i gang.

»Men så skal man ofte til at starte produktudviklingen delvist forfra, for der er ganske langt fra, at man har et resultat og en prototype fra et universitet, til man har et produkt.«

Judex blev eksempelvis nødt til at skrive det meste af softwaren med mere om igen, for at det kunne blive noget, som rent faktisk kan bruges i



ERLING HENNINGSEN er direktør i Judex, der i år vandt Ingeniørens produktpris i it-kategorien for systemet Treat, som kan hjælpe læger med at afgøre, hvilke antibiotika patienter bør blive behandlet med. Privatfoto

praksis. I denne del af arbejdet var universitetsforskerne med på sidelinjen til at validere, at løsningerne blev gode nok – selv om de for eksempel blev forsimplet en del.

Projektet har taget lang tid, men det ser man desværre ofte med sådanne forskningsprojekter, siger direktøren.

»Det er ikke ualmindeligt, at der

går ti år fra idé til færdigt produkt i sådanne forskningsprojekter. Men forskningsmidlerne er et vigtigt grundlag, for når man starter, ved man ikke, hvor det vil ende. I dette projekt er der lagt 70 mandeår, og det er svært at finansiere som firma.«

Ud over forskningen har validering og test af systemet også taget tid, for Treat er i alt blevet testet på over 5.000 patienter i Danmark, Tyskland, Israel og Italien. Og resultaterne har været gode. Systemet kan i gennemsnit forbedre antibiotikavalget med 31 procent. Alene i Europa kan brugen af Treat således spare 60.000 liv om året og reducere udviklingen af antibiotikaresistens med 50 procent.

Og nu begynder det store arbejde endelig at kaste af sig. Hvidovre Hospital købte, som de første, systemet sidste år, da ledelsen her skønner, at it-systemet alene på Hvidovre Hospital kan redde 100 liv og samtidig spare næsten 3.000 sengedage.

Et forsøg med Treat og hospitalets behandlingsdatabase viste eksempelvis, at cirka 34 procent af patienterne, der bliver behandlet med antibiotika på Hvidovre Hospital, får

virkningsløs behandling. Det er ikke dårligere end andre steder i verden, men det kan reduceres til 14 procent, hvis lægerne bruger Treat. ■

TREAT

Treat kan både redde menneskeliv og hjælpe med at bremse bakteriers truede udvikling af resistens mod antibiotika. Treat kan nemlig udregne, hvilken bakterieart der er størst sandsynlighed for, at patienten er angrebet af og risikoen for, at den er resistent over for bestemte antibiotika.

Systemet har adgang til de seneste informationer om bakterier og resistens i lokalområdet samt patientens symptomer, historik og blodprøver.

Risikoen for, at bakterierne udvikler resistens ved brug af de forskellige typer af antibiotika i forhold til patientens tilstand, bliver også afvejnet af systemet.