

EN ARTIKEL UR:

MANAGEMENT

Nr 2 Maj 2015

of Innovation and Technology

ÖPPEN INNOVATION

av Lars Bengtsson



Öppen innovation

– utmaningar med och principer för att jobba med "crowdsourcing"

Smartphonebranschen har lyckats organisera uppskattningsvis 5 miljoner fristående apputvecklare att jobba för dem med känt resultat. Men för företag som inte arbetar i mjukvaru-intensiva branscher är steget ofta längre till "crowdsourcing". I denna artikel beskrivs erfarenheterna av "crowdsourcing" i två svenska större företag.

av Lars Bengtsson

Det är inte så konstigt att öppen innovation lockar ett stort intresse. Med öppen innovation menar vi här företagets strategi för att utnyttja externa kunskapskällor för att generera, välja och designa innovationer. De flesta stora företag har inte ökat sin FoU-verksamhet de senaste decennierna, snarare minskat den och ofta kopplat den närmare den befintliga verksamheten snarare än morgondagens verksamhet. För att upprätthålla innovationskraften krävs då mer samverkan. I den meningen har stora och mindre företag ofta erfarenheter av att utveckla ny teknik och innovationer i öppen innovation med andra företag och organisationer. Men den typ öppen innovation som kanske fått mest uppmärksamhet är den som sker med nya typer av utvecklingspartners i form av "the crowd". Individer och företag som man aldrig tidigare samarbetat med och som man från början inte vet vem de är. Tanken är att sådana "outsiders" kan ge nya perspektiv och ny kunskap till företagets innovationsprocesser.

De flesta företag utanför de mjukvaru-intensiva branscherna är ovana vid att jobba med "the crowd" och tar ofta hjälp av konsultföretag som erbjuder tjänster som innovationsintermediärer mellan företaget och "the crowd". En av dessa intermediärer är Ideon Open - en organisation kopplad till forskningsparken Ideon i Lund som menar att de har en bra position att koppla ihop olika typer av kompetenser och kunskaper som finns vid Lunds Tekniska Högskola (och resten av Lunds Universitet), samt företag, dess anställda och entreprenörer som finns på Ideonområdet med företags behov av

hjälp med problemlösningar, nya idéer, eller ny energi från unga ambitiösa studenter.

Två fallstudier av öppen innovation i svenska företag

Jag har haft möjligheten att följa två av Ideon Opens uppdrag, ett för fönster och dörrtillverkaren Inwido och ett för förpackningsföretaget Tetra Pak och ta del av processen samt de erfarenheter och effekter som respektive projekt gett.

Inwido är Nordens största dörr och fönstertillverkare. De ville ha fler idéer och mer kunskap kring affärsmöjligheter främst kopplade till digitaliseringen av fönster och dörrar. I samarbete med Ideon Open designade de en tävling kallad "Compete & Incubate" där målsättningen var att få fram minst fem nya affärskoncept i form av nya applikationer, produkter och tjänster. E-mejlinbjudan, på engelska, gick ut till studenter och lärare på Lunds Universitet, företag på Ideon-området, och anställda på Inwidos större leverantörer och kunder. Ett 70-tal personer, cirka 50 % med internationell bakgrund, antog utmaningen och formade 16 entreprenörsteam. En gång i veckan under en tioveckorsperiod träffades teamen och Inwidos ledning med dotterbolagschefer varandra i workshopar. Där kunde teamen få mer teknisk och marknadsmässig kunskap från Inwidos ledning

för fortsatt utveckling av sina affärskoncept. I slutet av tävlingen skedde en omröstning om de bästa idéerna och vilka team och idéer Inwido ville gå vidare med. Man gick vidare med sex av idéerna för fortsatt validering och utveckling. Därmed hade man nått sina egna mål för projektet. Cirka två år efteråt är ett projekt fortsatt under utveckling inom Inwido, två andra drivs vidare av entreprenörsteamet fristående från Inwido. Inwido menar att man fått många nya kontakter för framtiden, mycket PR för företaget och inspiration till en del av sina interna utvecklingsprojekt.

Tetra Pak, världens ledande förpackningsföretag för flytande livsmedel, hade behov av en ny bottenvikning på en av sina befintliga dryckesförpackningar. I samarbete med Ideon Open utformade man en tävling kallad "Can you fold it?". Tävlingen gick ut på att göra en kreativ, men ändå enkel och snabbvikt, bottenvikning på ett A4-blad som hade rullats till en cylinder. I tävlingsinbjudan inriktade man sig framförallt till origamister, matematiker, industri-designers och ingenjörer. De tio bästa lösningarna utlovades en belöning på 5000 Euro. 10 deltagare valdes ut, två svenskar och resten från tre andra kontinenter för två workshopar à 2 dagar. Under dessa fyra dagar fick de individuellt och i team göra nya bottenvikningar där successivt allt fler av de begränsningar som förpackningsmaskinerna och produktkraven medförde fördes in i workshopövningarna. Fem utvecklingsingenjörer från Tetra Pak observerade övningarna, ställde frågor till deltagarna och gav ytterligare information. Målet uppnåddes att identifiera minst fem nya bottenvikningar med realistisk potential att fungera i förpackningsmaskinerna. Man hade också identifierat ett tiotal helt nya bottenvikningar, som utvecklingsingenjörerna aldrig tidigare sett, vilka kunde inspirera för nya förpackningar i framtida utvecklingsprojekt.

”Tanken är att sådana "outsiders" kan ge nya perspektiv och ny kunskap till företagets innovationsprocesser”

En del av en av de nya bottenvikningarna användes ganska omedelbart i ett av Tetra Paks kundprojekt. Ingen av de fem "lovan- de" bottenvikningarna hade dock prövats i maskin ett halvår efter workshoparnas slut.

Utmaningar med "crowdsourcing"

Det finns en del utmaningar i att jobba med "crowdsourcing". De utmaningar som främst accentuerades i dessa två fall var:

- **Vem äger de intellektuella rättigheter?**
I regel är det klart vem som äger rättigheterna till de kunskaper som uppstår i utvecklingsarbete när det sker inom ett företag eller i samarbete mellan företag. Men vem äger rättigheterna till den kunskap som uppstår när kanske många parter interagerar och många av dem är okända för företaget på förhand?
- **Hur motiverar man "the crowd"?**
Även om många gillar att lösa problem och få chans att jobba med ett stort internationellt företag så är det få som gillar att jobba "gratis" åt ett företag. Speciellt de som har den mest intressanta kompetensen brukar vara känsliga för detta.
- **Hur ska företagets egen utvecklingspersonal reagera?**
Den egna utvecklingspersonalen intar ofta en djupt skeptisk attityd till dessa typer av projekt. Inom innovationsforskningen har denna attityd benämnts "not-invented-here"-syndromet, dvs har inte vi själva kommit på det kan det inte vara mycket värt.
- **Hur identifiera de "smartaste" personerna som inte jobbar för oss?**
Att identifiera kunniga, kompetenta och driftiga personer som kan bidra till företagets innovationsprocesser är inte alldeles enkelt. Ska man sända ut sitt budskap brett och odifferentierat, och hoppas att någon nappar, eller mer selektivt till vissa grupper som man tror har bäst förutsättningar att bidra?
- **Hur integrera värdefulla lösningar och idéer?**
Personer utanför företaget känner inte

begränsningarna av företagets nuvarande system och organisation på samma sätt som de interna personerna och är därför mer kreativa i sina lösningar. Nackdelen är att de kreativa förslagen mycket ofta är kostsamma eller omöjliga att genomföra i praktiken. Hur bevara kreativiteten hos smarta personer utanför företaget men samtidigt se till att de blir möjliga att integrera och genomföra i företaget?

Principer för bra management av "crowdsourcing"

Erfarenheterna från dessa två fall samt re- laterad forskning har lett till formuleringen av ett antal principer för "best practices" när det gäller crowdsourcing-projekt:

- Öppen innovation som strategi måste ha företagsledningens tydliga stöd och intresse för att lyckas vilket inkluderar dess delar t ex individuella crowdsourcing-projekt.
- Crowdsourcing-projektet ska ha en tydlig intern champion och mottagare i företaget samt ett väldefinierat problem och målsättning.
- Projektet ska ha en egen budget i tid och pengar och ska inte diskrimineras i förhållande till interna utvecklingsprojekt.
- Projekten bör vara korta och intensiva snarare än långa och utdragna då intresset för projektet från externa personer kan vara svårt att upprätthålla över längre tid.
- Belöningarna för prestationerna och ägandet av de intellektuella rättigheterna ska vara klart och tydligt kommunicerade på förhand.
Generellt kan man säga att effektiv management av crowdsourcing kräver ut- veckling av tre managementkompetenser: "disclosure", approprierings-, och integra- tionskompetens (se figur 1). En hel del av dis- closure och approprieringskompetensen kan köpas in från innovationskonsulter men inte- grationskompetensen måste företaget själv ha eller utveckla.
I mjukvaruintensiva branscher är idag en bra fungerande "crowdsourcing" av

mjukvaruutveckling centralt för företagets konkurrenskraft. I andra branscher är det ännu inte fallet. I takt med ökad digitalise- ring av allt fler branscher och allmänt ökad konkurrens kring de kreativa personerna och småföretagen i världen, kan situationen snabbt förändras. ●

Referenser

Bengtsson, L and Ryzhkova, N (2013) *Managing a Strategic Source of Innovation – Online Users*, International Journal of Information Management, Vol 33, 4, pp. 655-662.

Bengtsson, L (2014) *Ideon Open Innovation Projects – Experiences, Outcomes and Success factors*. Lund, Ideon Science Park. (Available from author or from Ideon Open).

Lars Bengtsson



Professor i industriell ekonomi,
Lunds Tekniska Högskola

Forskningsfokus är ledning och organisation av samverkan mellan företag och andra organisationer i form av öppen innovation, allianser och affärsmodeller.

Kontakt: 046-222 83 14,
0708-12 99 45

Mail: lars.bengtsson@iml.lth.se

Figur 1: Tre typer av managementkompetens, och exempel på förmågor, för effektiv manage- ment av crowdsourcing-projekt (bearbetning av figur från Bengtsson & Ryzhkova (2013).

Managementkompetens	"Disclosure"	Appropriering	Integration
Exempel på förmågor i respektive kompetens	<ul style="list-style-type: none"> – Förmåga att utforma tävlingar/utmaningar – Förmåga att identifiera och attrahera lämpliga externa deltagare – Nätverk av "ambassadörer" som rekryterar till utmaningarna 	<ul style="list-style-type: none"> – Förmåga att skapa ett stimulerande system av belöningar – Förmåga att säkra intellektuella rättigheter – Förmåga att ge feedback, vägledning och support till externa deltagare 	<ul style="list-style-type: none"> – Mottagningsförmåga – Interna champions – Interna belöningssystem som inte missgynnar extern kunskap

Posttidning B

Ny läsare/Adressändring

Vid adressändring var god skicka sista sidan utan kuvert till Stiftelsen IMIT, Jennie Björk, 412 96 Göteborg
Adressändring kan även göras via www.imit.se

Namn:

Företag:

Adress:

Postnr:

Postadress:

HUVUDMANNAORGANISATIONER

Chalmers tekniska högskola, *Chalmers*
Lunds Tekniska Högskola, *LTH*
Institutet för företagsledning vid
Handelshögskolan i Stockholm, *IFL*
Kungliga Tekniska högskolan, *KTH*

HUVUDMÄN

Per-Jonas Eliäson, *IFL vid Handelshögskolan i Stockholm, professor*
Roland Fahlin, *Roland Fahlin AB*
Göran Harrysson, *AB Tetra Pak*
Staffan Håkanson, *Staffan Håkanson Konsult AB*
Anders Karlström, *Chalmers*
Karin Markides, *Chalmers, rektor*
Stephan Mächler, *Sydsvenska Industri- och Handelskammaren*
Joakim Nelson, *Sony Mobile*
Hans Persson, *AB Volvo Technology*
Henrik Pålsson, *Ericsson Consumers Lab*
David Sonnek, *SEB Venture Capital, professor*
Fredrik Vernersson, *Booz & Company*

STYRELSE

Hans Sjöström, *SKF, ordförande IMIT*
Anders Axelsson, *LTH, rektor*
Björn Härman, *KTH, professor*
Per Ewing, *IFL vid Handelshögskolan i Stockholm, affärsansvarig*
Magnus Karlsson, *Ericsson, professor*
Martin Sköld, *IMIT, föreståndare*
Per Svensson, *Chalmers, prefekt*
Peter Johansson, *Teknikföretagen, verksamhetsansvarig Forskning & innovation*

Revisorer:

Hans Gavin, *Ernst & Young AB*
Maria Sköld, *Ernst & Young AB*

IMIT-FELLOWS

Sverker Alänge, *Chalmers, docent*
Mattias Axelson, *HHS, doktor*
Lars Bengtsson, *LTH, professor*
Ola Bergström, *GU, professor*
Mattia Bianchi, *HHS, docent*
Tomas Blomquist, *UmU, professor*
Jennie Björk, *KTH, doktor*
Sofia Börjesson, *Chalmers, professor*
Erik Bohlin, *Chalmers, professor*
Martin Carlsson-Wall, *HHS, doktor*
Maria Elmquist, *Chalmers, professor*
Mats Engwall, *KTH, professor*
Johan Frishammar, *LTU, professor*
Ove Granstrand, *Chalmers, professor*
Tomas Hellström, *LU, professor*
Merle Jacob, *LU, professor*
Staffan Jacobsson, *Chalmers, professor*
Christer Karlsson, *CBS, professor*
Ingrid Kilander, *KTH, doktor*
Anders Kinnander, *Chalmers, professor*
Kalle Kraus, *HHS, docent*
Jens Laage-Hellman, *Chalmers, docent*
Nicolette Lakemond, *LiU, docent*
Jan Lindér, *Chalmers, doktor*
Åsa Lindholm Dahlstrand, *LU, professor*
Jan Löwstedt, *SU, professor*
Mats Magnusson, *KTH, professor*
Peter Magnusson, *KAU, docent*
Thomas Magnusson, *LiU, docent*
Maureen McKelvey, *GU, professor*
Annika Olsson, *LTH, professor*
Magnus Persson, *Chalmers, doktor*

Birger Rapp, *IMIT, professor*
Anders Richtné, *HHS, docent*
Sören Sjölander, *Chalmers, professor*
Martin Sköld, *HHS, docent*
Alexander Styhre, *GU, professor*
Per Svensson, *Chalmers, doktor*
Jonas Söderlund, *BI/LiU, professor*
Fredrik Tell, *LiU, professor*
Lotta Tillberg, *IMIT, doktor*
Lars Trygg, *Chalmers, docent*
Martin Wallin, *Chalmers, professor*
Mats Winroth, *Chalmers, professor*
Rolf Wolff, *EBS, professor*
Karl Yden, *Chalmers, doktor*
Pär Åhlström, *HHS, professor*
Anna Öhwall Rönnbäck, *LTU, professor*
För en komplett förteckning över alla IMIT-fellows se: www.imit.se

Adjungerade:

Armand Hatchuel, *Ecole des Mines, professor*
Astrid Heidemann Lassen, *Aalborg University, associate professor*
Anders Ingelgård, *AstraZeneca, DU, docent*
Paul Lillrank, *Aalto University, professor*
Bertil I Nilsson, *Resursbruket AB, tekn lic*
Rami Shani, *Cal Pol Tec, professor*

ORGANISATION

Föreståndare:

Martin Sköld

Stabsfunktioner:

Redovisning: Carina Blomkvist
Projekt- och ekonomistyrning: Bengt Karlsson
Kontorschef Göteborg: Lucas Hörte

Möjlighet att ansöka om satsningsmedel för nya forskningsprojekt

Du som är forskare inom området "Innovation and Technology Management" vet väl att du kan ansöka om satsningsmedel från IMIT för arbete med större ansökningar, pilotprojekt, eller andra typer av aktiviteter som syftar till uppstart av nya projekt och som kan vara svåra att finna annan finansiering för. IMIT har ingen formell utlysning av dessa satsningsmedel utan ansökningar kan lämnas in när som helst under året. Ansökningar innehållande projektbeskrivning och budget bör ej överstiga tre sidor och skickas till IMITs föreståndare Martin Sköld (martin.skold@imit.se). Beslut om finansiering fattas vanligen vid påföljande styrelsemöte. Några exakta undre eller övre gränser avseende projektomslutning finns ej, men en vanlig nivå på hittills beviljade ansökningar är 100-300 kkr.

Stiftelsen IMIT är ett forskningsinstitut

Stiftelsen IMITs målsättning är att bedriva och stödja forskning och utveckling inom teknisk, industriell och administrativ förnyelse, samt att utföra utbildningsinsatser inom detta område. Bakom stiftelsen IMIT står IFL vid Handelshögskolan i Stockholm, Chalmers tekniska högskola, Kungliga Tekniska högskolan och Lunds tekniska högskola.

IMITs forskning behandlar först och främst hur teknisk utveckling kan nyttiggöras genom tillförsel av industriell och ekonomisk kunskap, exempelvis inom områdena projektledning, produktionsledning, samt ledning och organisering av innovationsverksamhet. IMIT bidrar till att sprida kunskap genom forskningsprojekt, magasinet "Management of Innovation and Technology", och genomförande av seminarier, workshops och konferenser för såväl forskare som verksamma i industrin.

För mer information om IMITs verksamhet se www.imit.se

Vi berättar gärna mer om vår verksamhet och vad vi kan göra i samarbete med er.

Stiftelsen IMIT, 412 96 Göteborg. Besöksadress: Chalmers, Vera Sandbergs Allé 8. Telefon 031-772 12 20

LÄS MER PÅ WWW.IMIT.SE

