



UTM - Uppfinning Till Marknad
En processmodell för att realisera innovation



företagarna
STOCKHOLMS LÄN

STIK - STOCKHOLMS INNOVATÖRSKRETS
FÖRETAGARNA STOCKHOLMS LÄN

Innehåll

A. BAKGRUND

A1. Varifrån kommer innovationer?	sid 3
A2. Hur blir uppfinningar kommersiella produkter/metoder/tjänster?	sid 3
A3. Ineffektivitet i nuvarande realiseringsprocess	sid 3
A4. Hur processen kan effektiviseras genom UTM	sid 4

B. METODEN UTM

B1. Att sammanföra efterfrågan/behov med FoU-resurser	sid 5
B2. Aktivering av erfoderliga näringslivsaktörer	sid 5
B3. Fortlöpande administration	sid 5

C. BESKRIVNING AV PROCESSEN

C1. Efterfrågestyrd teknikförmedling istället för "planstyrd"	sid 6
C2. UTM i praktiken; utförande	sid 6
C3. Föreslagen omfattning	sid 6

D. FRAMTIDA NATIONELL TILLÄMPNING

D1. Parter/aktörer, nationell uppskalning	sid 7
D2. Central och regional administration för licensförmedling	sid 7
D3. Statligt engagemang	sid 7

A. BAKGRUND

A1. Varifrån kommer innovationer?

Innovationer kommer från uppfinningar. Innovation betyder konkret uppfinning som nått marknad. En liten andel av innovationerna kommer från akademiska institutioner och större företags FoU-avdelningar. Undersökningar både inhemskt och internationellt visar att mindre än 6% av aktiva patent kommer från akademika. Nystartade teknikföretag har sitt ursprung i universitet och högskolor till 20%, medan 30% kommer från fristående uppfinnare tillsammans med entreprenör och resterande 50% kommer från befintliga företag.

Statistiskt kommer den största andelen innovationer under 1900-talet från individuella uppfinnare, utan anknytning till vare sig akademika eller storföretag. Enligt Reforminstitutets rapport mer än 80%.

Därför måste innovationsstrategier som avser att vara heltäckande omfatta de fristående uppfinnarna.

A2. Hur blir uppfinningar kommersiella produkter/metoder/tjänster?

Den gängse innovationsprocessen brukar beskrivas som ett antal steg, där den grundläggande idé/uppfinningen utgör det tidigaste stadiet. I fall där uppfinnaren är anställd inom ett företags FoU-avdelning eller knuten till en forskningsinstitution, skiljer sig realiseringsprocessen åt från den fristående uppfinnaren. Detta prospekt inriktar sig främst på fristående uppfinnare där realiseringsprocessen enligt förslaget avsevärt kan effektiviseras.

För den fristående idéägaren/uppfinnaren förutsätter processen i dagsläget att denne utvecklar sin idé - via prototyp/demonstrator, funktionalitetsverifiering och viss marknadsundersökning - till en tillräcklig nivå av presenterbarhet. Detta mycket tidiga stadium kräver s.k. såddfinansiering. Här har uppfinnaren möjlighet till stöd främst från ALMI och i någon mån affärsänglar. Ett krav är att uppfinnaren har sin utvecklingsverksamhet i eget företag.

Om uppfinningen går vidare från detta stadium står flera möjligheter till buds; licensiering mot existerande företag, försäljning av patentet, tillverkning och försäljning i eget företag etc.

A3. Ineffektivitet i nuvarande realiseringsprocess

Undersökningar visar att så många som 2 av 3 uppfinnare vare sig kan eller vill vara egna företagare. Men den enda statliga finansieringsinstitution som existerar för fristående uppfinnare - ALMI - har detta som villkor. Vid sidan om att staten på detta sätt går miste om ett stort antal potentiella innovationer, orsakar kravet dessutom en onödig dubblering av resurser i innovationsprocessen. Mer om detta längre fram.

Dagens stödsystem bygger på att förvandlingen från idé till kommersiell marknadsprodukt bestäms av värderingar från privat eller statligt riskkapital. I korthet innebär dagens innovationsstöd att uppfinnaren utbildas och coachas som förberedelse för denne att uppvakta representanter för riskfinansiering. Problemet är tyvärr att riskkapital för de här beskrivna tidiga - men avgörande - stadierna i många fall är obefintligt.

Redan under 1990-talet reducerades tillgången på riskkapital avsevärt. En tidigare uthållighet om uppåt 10 år till förväntad avkastning, halverades generellt till fem år. Kräftgången har fortsatt och i skrivande stund talas det om generell uthållighet om arton månader för riskinvesteringar i tidiga skeden. På 1,5 år löser man inte koldioxidutsläppen eller uppfinnar och utvecklar för övrigt något av större magnitud.

I korthet, ett nationellt innovationsstödsystem som bygger på att privat riskkapital till stor del är förutsättningen för realiserad innovation är ingen stabil tillväxtmotor.

A4 Hur processen kan effektiviseras genom UTM

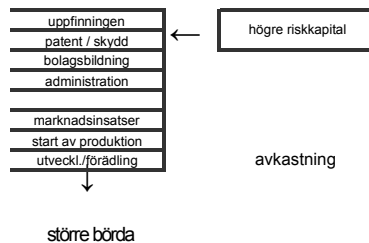
UTM's angreppsvinkel är en annan:

Vi identifierar ett odiskutabelt behov hos Sveriges företag att kontinuerligt produktutveckla. Vi kan således konstatera en efterfrågan för innovation. Vi konstaterar även att 98% av Sveriges företag är små, med färre än 49 anställda. Vi drar slutsatsen att där sannolikt ofta saknas resurser för egen FoU.

Vi identifierar en odiskutabel innovativ tillgång i form av Sveriges drygt 2000 organiserade uppfinnare. De besitter i väldigt många fall redan färdiga produkter, metoder och andra lösningar för en mängd affärsområden. Deras problem är egentligen av kommunikativ art. Om en avnämare bara kände till deras produkt/tjänst/lösning, skulle den ganska omedelbart omsättas kommersiellt.

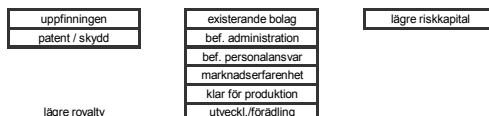
UTM syftar till att sammanföra sagda tillgång och efterfrågan. På så vis kunde Sveriges hundratusentals mikro- och småföretag tillföras kontinuerlig FoU, resulterande i löpande produktutveckling. Processkonstruktionen utgår från att själva licensieringen av uppfinningarna är kostnadsfri för företaget. Ersättningen till uppfinnaren utgår i form av royalty först när produkten omsätts på marknaden.

Nuvarande stödmodeller förutsätter att uppfinnaren/innovatören investerar betydande tidkrävande och ekonomiska resurser i administration, tillverkning, materielutveckling, bolagsfrågor mm i de tidiga innovationsstadierna som oftast är helt avgörande för något som helst resultat. Statistiskt sett, skapar detta en tröskel som dessvärre avstannar de flesta av de projekt som kunde ha visat sig bli världsledande produkter och teknologier.



UTM betraktar stödbehovet från en annan vinkel:

Varje framgångsrikt företag utvecklar fortlöpande sitt produkt- och tjänstesortiment. Av den anledningen finns redan såväl produktförnyelseincitament som personal-, maskin- och marknadsresurserna hos de flesta svenska företag. Enligt UTM ter sig då innovatörens resurskrävande initiala investeringar, i något som företagen redan besitter, som en fördyrande dubblering av behövliga resurser för att realisera innovationer.



UTMs modell föreslår därför en reallokering av nuvarande statligt finansiellt innovationsstöd till företagen istället för till uppfinnare/innovatörer. Genom att stimulera näringslivet att nyttja sina befintliga personal-, maskin- och marknadsresurser, elimineras den tröskel som enligt viss statistik stoppar åtta av tio innovationer, pga just innovatörens uttömda resurser.

B. METODEN UTM

B1. Att sammanföra efterfrågan/behov med FoU-resurser

Sverige har idag drygt 270 000 verksamma företag med minst en anställd*. 97,8% av dessa är mikro- och småföretag, det vill säga företag med mellan 1 - 49 anställda. Den centrala idén i UTM är att dessa företag har tillverknings-, försäljnings-, marknads- och personella resurser samt ett självklart motiv att kontinuerligt utveckla sitt tjänste- och produktsortiment för att bli kvar på sin marknad. Medan man i mindre mån, till skillnad mot storföretagen, har resurser till egen FoU.

* UTM omfattar f.n. inte landets ca 770 000 enmansföretag som helt saknar anställda.

Uppfinnaren/innovatörens utmärkande egenskap är förmågan att utveckla unika nya koncept, produkt-, metod/ tjänsteidéer och andra problemlösningar. I Sverige har vi idag drygt 2000 organiserade uppfinnare/ innovatörer organiserade i ett 30-tal föreningar spridda över hela landet och med Svenska Uppfinnareföreningen som paraplyorganisation. Gråzonen omfattar ytterligare minst 1000 personer.

Genom att i UTM-modellen sammanföra dessa två, uppstår ett win-win-förhållande med optimal resursfördelning.

Företaget kan – utan kostnad – förvärva exklusiva licenser till produkter som passar företagets befintliga sortiment. Först när produkterna/tjänsterna omsätts på marknaden, ersätts innovatören genom sedvanlig royalty.

Uppfinnarens incitament är precis den målsättning som har gjort Sverige till kanske världens historiskt största innovatörsnation; att kommersialisera sina uppfinningar.

B2. Aktivering av eroderliga näringslivsaktörer

Licensieringsmodellen förutsätter skala. Tillräckligt många efterfrågande företag kommer att kunna tillhandahållas lösningar från tillräckligt många uppfinnare/innovatörer. Efterfrågan måste med andra ord matcha tillgång

För att få kontinuerlig funktionalitet på modellen måste en licensutväxlingsstruktur utvecklas, ett gränssnitt där företag på sikt använder sig av Sveriges uppfinnare som en fortlöpande FoU-resurs.

Av den anledningen måste organisationerna som samlar olika företagskategorier involveras och engageras tillsammans med landets uppfinnareorganisationer. Statlig och kommunal näringsverksamhet omfattas även. Vad gäller innovation sprungen ur akademika/UoH ser UTM stora möjligheter till en betydligt högre omsättning av innovationer från dessa, genom beskrivna licensieringsmodell. Privat riskkapital får attraktivare förutsättningar att medverka i modellen i skeden där uppfinningen bokstavligen är närmare marknad.

Slutligen bör befintliga innovationsstödjande institutioner såsom Vinnova, Tillväxtverket och ALMI självfallet omfattas, där hög kompetens på området har utvecklats under lång tid.

B3. Fortlöpande administration

I en framtida uppskalad nationell tillämpning förutsätter UTM en fortlöpande administration. Centralt behöver landets företag praktiskt kunna söka produkt- eller tjänstelösningar för sin verksamhet och enkelt kunna förvärva licenser för detta. Kommunikationsstrukturer behöver utvecklas så att företag som så önskar befinner sig "online" med förslagsvis den databank av kontinuerligt tillgängliga innovationslicenser.

En central instans förslagsvis samagd av ovan nämnda organisationer och institutioner administrerar sagda kommunikation och kontinuerliga drift av licensieringsmodellen, gärna under regeringsengagemang via näringsdepartementet.

C. BESKRIVNING AV PROCESSEN

C.1. Efterfrågestyrd teknikförmedling istället för "planstyrd"

Metoden som hittills praktiserats för att föra uppfinningar till marknaden har i korthet utgått från att det har ankommit uppfinnaren själv att på olika sätt realisera det han eller hon har uppfunnit. Det offentliga stöd som har existerat för de fristående uppfinnarna syftar huvudsakligen till att utbilda och rådgiva uppfinnaren till erforderlig kompetensnivå, så att vederbörande själv kan föra sitt projekt vidare, vanligen genom att söka externt finansiellt stöd för vidareutveckling i eget företag, i samarbete med entreprenör eller i partnerskap med existerande företag. En komplicerande omständighet är att i detta tidiga utvecklingskede är det svårt att identifiera marknadsbehov, potentiella försäljningskanaler mm. Därav en hög andel olyckligt nedlagda projekt.

UTM börjar i andra änden. Processen kartlägger näringslivet i ett 50-tal produkt- och tjänsteområden, för att istället definiera var potentiell efterfrågan för produktutveckling och FoU finns. Med denna kunskap kan man sedan i den kartlagda medlemsförteckningen hos uppfinnareorganisationerna styra nya produkter och tjänsteinnovationer till rätt bransch och företag.

Genom det organisationssamarbete som beskrivs i detta prospekt, grundläggs erforderliga incitament från såväl uppfinnare/innovatörshåll som företagarehåll.

C.2. UTM i praktiken: utförande

Uppfinnarna/innovatörerna som extern FoU-resurs

Som hastigt beskrivits ovan delas näringslivet in i f.n. 48 produkt- och tjänsteområden. STIK har en upprättad databas, där medlemmar kontinuerligt registrerar sig i de affärsområden man har problemlösningar och uppfinningar inom. F.n. är c:a 30% av föreningarnas medlemmar anslutna till modellen och registrerade i databasen.

Under sökning av företagens produktutvecklingsbehov

Företagarna Stockholms Län omfattar i skrivande stund c:a 9 800 företag verksamma inom länet. Tillkommer ytterligare c:a 4 000 företag i Mälardalsregionen.

I processen identifieras vilka av dessa företag som önskar förvärva licenser till produkt- eller tjänsteinnovationer. När dessa har hittats, matchas de sökande företagens områden med de uppfinnare som finns registrerade med produkter och tekniska lösningar för motsvarande områden.

Match-making

När i detta skede företag och uppfinnare är identifierade för de utvalda områdena, organiseras träffar mellan parter, där företag mer detaljerat kan ta del av potentiella produkter och därmed teckna sig för licenser. Till grund för modellen ligger i huvudsak tre olika avtal:

- Licensieringsavtal Företaget förvärvar exploateringsrätten mot eget ansvar för produktifiering.
- Partneravtal Företaget ingår partnerskap med innovatören/uppfinnaren för samutveckling.
- Uppdragsavtal Företaget anlitar uppfinnaren på konsultbasis för produktutveckling.

C.3. Föreslagen omfattning

Den i prospektet beskrivna modellen föreslås prövas som pilotprojekt under 18 månader.

Inför varje match-makingträff bestämmer administrationen vilka förslagsvis fem (av de totalt 48 områdena) som ska utses. Därefter inbjuder båda parter sina aktuella medlemmar till en träff.

Beräknat erforderligt antal match-makingträffar är 10, vilka företrädesvis bör äga rum regelbundet månadsvis. Vi antar en genomsnittlig medverkan om 10 innovatörer och 10 företagsrepresentanter per träff. Denna uppskattning kommer givetvis att variera stort, beroende av affärsområde.

Fortlöpande sker utvärdering och analys för att förbättra träffsäkerheten i matchningen, definition av produktområden samt inte minst effektivisering av själva mötesprocessen.

D. FRAMTIDA NATIONELL TILLÄMPNING

D1. Parter/aktörer, nationell uppskalning

Vid sidan om de uppenbara aktörerna Sveriges uppfinnare och de svenska företagen, utgör UTM som nämnts en plattform för kommersialisering även av innovationer sprungna ur universitet, högskolor och forskningsinstitutioner, där avsättning för verksamheten inte redan är inarbetad. Detsamma gäller givetvis för innovationer tillkomna inom offentlig sektor. Det finns goda skäl att anta att många av dessa innovationer även har avsättning utanför den offentliga sektorn.

Även svenskt privat riskkapital bör involveras. Den traditionella svårigheten att finna riskfinansiering för mycket tidiga skeden hänger erfarenhetsmässigt samman med den tidiga idéns långa avstånd till marknaden. Där UTM sammanför företag med uppfinnare, hamnar också uppfinningen betydligt närmare marknadsrealisation och torde därmed bli betydligt attraktivare för investerare än idag.

En central organisation med lokala handläggande kontor föreslås. Förslagsvis samägd av:

- Företagarna Riks/inkl landets c:a 30 regionkontor, Företagarorganisationer
- Svenskt Näringsliv
- Sveriges uppfinnare och innovatörer genom c:a 30 lokala uppfinnareföreningar
- Vinnova, Tillväxtverket, Almi, IUC
- Representanter för universitet, högskolor samt forskningsinstitutioner
- Representanter för svenskt riskkapital
- Sveriges kommuner och landsting, regionförbunden
- Berörda regeringsdepartement/representanter

D2. Central och regional administration för licensförmedling

Ovan nämnda kontor skall administrera en fortlöpande match-making licensiering mellan landets företag och uppfinnare/innovatörer, såväl de organiserade under SUF som övriga verksamma inom UoH och offentlig sektor.

Kontorens verksamhet behöver ha bemanning av aktiv art, d.v.s. verksamheten skiljer sig inte från annan vad gäller marknadsföring av produkter och tjänster. Skillnaden är bara att det här handlar om att tillhandahålla svenska företag licenser.

Genom en samägd organisation, säkras förhoppningsvis även ett aktivt engagemang från de ovan nämnda marknadsaktörerna.

D3. Statligt engagemang

Sett ur landets intresse är målen för denna modell identiska med den nationella innovationsstrategins tillväxtmål för Sverige, såväl för inhemsk marknad som för export-d:o. Av den anledningen är det naturligt att Sveriges regering genom berörda departement tar ansvar för dess långsiktighet.

Örjan Strandberg
Ordförande i Stockholms Innovatörskrets
UTMs upphovsman