



EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION

Bryssel den 12.10.2006
KOM(2006) 589 slutlig

**MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPEISKA RÅDET
(DET INFORMELLA MÖTET DEN 20 OKTOBER 2006 I LAHTIS, FINLAND)**

Ett innovationsvänligt, modernt Europa

I. INLEDNING

Världsmarknaden har inom loppet av en relativt kort tid kommit att präglas av allt mer intensiv konkurrens, i takt med att fler och fler länder har trätt in på marknaden. Stats- och regeringscheferna fastställde vid sitt möte vid Hampton Court i oktober förra året att vi européer för att lyckas i en global ekonomi och uppnå den tillväxtnivå som krävs för att vi skall kunna upprätthålla vår levnadsstandard måste göra mer för att utnyttja vår skaparkraft och förmåga att omvandla kunskap till högkvalitativa produkter och tjänster och nya affärsmodeller med stark efterfrågan på världsmarknaden. Framsteg i fråga om innovation kommer att vara av största betydelse för att den förnyade Lissabonstrategin för tillväxt och sysselsättning skall bli en framgång.

Europa har en imponerande tradition när det gäller att komma på lösningar som förbättrar livet för människor runt om i världen: det rör sig om allting från livsviktiga läkemedel till avancerade system för mobil telekommunikation. Innovation är av avgörande betydelse för att vi skall kunna ta itu med de största utmaningarna vi ställs inför idag, såsom klimatförändring, upptäckt och förebyggande av sjukdomar, trafiköverbelastning, osäkerhet och social utestängning.

Kommissionen har redan lagt fram en allmän ram för främjande av innovation i Europa. Den har även lagt fram en åtgärdsplan¹ i tio punkter för främjande av innovation, vilken nyligen diskuterades i rådet (konkurrenskraft). Det här dokumentet är emellertid inriktat på ett litet antal specifika frågor som har en europeisk dimension. De har potentialen att kunna skapa mycket väsentliga fördelar på relativt kort sikt, om stats- och regeringscheferna lägger sin vikt bakom dem.

II. EUROPAS STÄLLNING

Resultaten i Europeiska unionen i dess helhet i fråga om innovation släpar fortfarande efter resultaten hos våra viktigaste konkurrenter, även om vissa medlemsstaters ekonomier hör till de mest innovativa i världen. Kina och Indien har under lång tid utgjort viktiga konkurrenter till oss i de traditionella arbetskraftsintensiva sektorerna och tar nu mycket stora steg framåt även i fråga om innovation och teknik. Med hjälp bl.a. av ekonomiska reformer omvandlas dessa båda länder och andra tillväxtekonomier till betydande globala konkurrenter i ett stort antal sektorer med hög tillväxt. Många tillväxtekonomier intar en strategisk hållning till innovation, genom att investera kraftigt i högteknologiinfrastruktur och frambringa ett stort antal begåvade, högt utbildade arbetstagare.

Europeiska unionen och dess medlemsstater förfogar över många fördelar i fråga om innovation men kännetecknas också av ett flertal paradoxer:

- De innovationer som skapas omsätts ofta inte i nya produkter, arbeten och patent.
- Det finns många små, högeligen innovativa nyetablerade företag, men det är svårt för dessa att växa till stora, globalt framgångsrika företag.

¹ Kunskap i praktiken: en brett upplagd innovationsstrategi för EU, KOM(2006) 502 slutlig, 13.9.2006.

- I vissa sektorer (t.ex. telekommunikationssektorn) har införandet av (IKT-)innovationer givit upphov till betydande produktivitetsvinster, men i andra sektorer (t.ex. finansiella tjänster eller handel och distribution) har detta inte inträffat.

Det finns ett antal faktorer som verkar som pådrivare för innovation (*innovation drivers*).

Att tillhandahålla utbildning av hög kvalitet är av avgörande betydelse när det gäller att förbereda våra medborgare på att möta de utmaningar som globaliseringen för med sig. Om företagen inte kan finna tillräckligt många arbetstagare med lämpliga kvalifikationer i Europa, kommer de till sist att se sig om efter andra platser att investera på. Den genomsnittliga utbildningsnivån hos vuxna är betydligt lägre i EU-länderna än i andra industriländer². Vi investerar också betydligt mindre i högre utbildning än vad många av våra konkurrenter gör.

Förr i tiden var de kunskaper och färdigheter som människor tillägnade sig ofta giltiga under årtionden. Nuförtiden är konstant uppdatering och förnyelse nödvändiga, men vi gör fortfarande inte tillräckligt för att främja fortbildning och omskolningsprogram.

I takt med att babyboomgenerationen åldras kommer stora demografiska förändringar att inträffa såväl i Europeiska unionen som i många andra delar av världen. EU:s befolkning i arbetsför ålder kommer att gå ned med 6,8 % fram till år 2030. Detta kommer att förvärra bristen på kvalificerad arbetskraft. I många medlemsstater råder det redan brist på högt kvalificerad arbetskraft, särskilt forskare och andra personer med examen inom vetenskap och ingenjörskonst, vilka utgör grunden för tekniska framsteg.

De demografiska förändringarna kommer att ha ytterligare konsekvenser för Europa. Om mindre än tjugo år kommer ungefär hälften av Europas medborgare att vara mer än 50 år gamla, medan det idag bara rör sig om en tredjedel. Att det kommer att finnas förhållandevis färre unga människor kommer ofrånkomligen att inverka på samhällets förmåga till omdaning och innovation.

Den kanske största utmaningen för våra utbildningssystem ligger på det organisatoriska planet. Europas utbildningssystem är fortfarande fragmenterade: universiteten samarbetar inte med varandra i så hög utsträckning som de borde göra. Många framgångsrika innovationer i Förenta staterna och Japan är frukten av ett nära samarbete mellan den akademiska världen och företagsvärlden. Europa tog inte över denna modell förrän tämligen sent och vi har här en lång väg att gå innan vi kommer ikapp.

Ett annat hinder för ett större mått av innovation är att EU-ländernas investeringar i forskning och utveckling är mycket lägre än andra industriländers. Utgifterna i Europeiska unionen för forskning och utveckling motsvarar för närvarande 1,9 % av BNP och väntas år 2010 nå 2,6 %³, om medlemsstaterna infriar sina utfästelser. För att uppnå detta krävs dock betydande ansträngningar såväl på nationell nivå som på EU-nivå, i synnerhet för att göra Europa mer attraktivt för investeringar i forskning och utveckling. Skillnaden i förhållande till andra industriländer härrör huvudsakligen från mycket lägre investeringar i forskning och utveckling i den privata sektorn i EU, vilket i sin tur återspeglar mindre gynnsamma ramförutsättningar samt lönsamhetsövertväganden.

² År 2005 hade bara 22,8 % av EU:s befolkning i arbetsför ålder (25-64) genomgått högre utbildning, jämfört med 39 % i Förenta staterna och 37 % i Japan (källor: Eurostat, OECD).

³ EU:s samlade mål för 2010 för forskning och utveckling är 3 % (2 % i privata sektorn och 1 % i offentliga sektorn).

På många områden finns fortfarande hinder för dynamik i ekonomin. Många företag ställs inför tillträdeshinder på specifika marknader, brist på riskkapital samt luckor i regelramen och byråkrati vilka hämmar innovation och hindrar spridning av idéer. Föråldrade strukturer och gamla vanor försvårar anpassningen till de snabba förändringarna.

III. SÄTT ATT FRIGÖRA EUROPAS INNOVATIONSPOTENTIAL

Teknisk innovation är visserligen viktigt, men det finns ett minst lika stort utrymme för andra former av innovation, t.ex. nya affärsmodeller, bättre utformning av produkter eller bättre processorganisation. För att få ut så mycket som möjligt av tekniska framsteg krävs som regel även organisatoriska förändringar.

Åtgärder på de nedan angivna områdena skulle kunna öka Europas innovationskapacitet väsentligt.

1) Upprättande av europeiskt ledarskap på framtidens strategiska teknikområden

Europa fortsätter att lida av att redan begränsade resurser sprids ut alltför tunt⁴. De europeiska teknikplattformarna (*European Technology Platforms*, ETP) är ett utmärkt instrument för att utvidga samarbetet och uppnå en kritisk massa. I plattformarna sammanförs ett brett spektrum av berörda parter från den offentliga och den privata sektorn i syfte att man skall kunna fastlägga och genomföra långsiktiga planer inom områdena forskning och teknik och redan på ett tidigt stadium analysera förutsättningarna för att resultat av forsknings- och utvecklingsarbete på ett framgångsrikt sätt skall kunna föras ut på marknaden. Om nationella och regionala offentliga myndigheter gör fasta utfästelser att bistå plattformarna i uppnåendet av målen för dessa, kommer utsikterna för att plattformarna skall bli en framgång att förbättras betydligt.

Vissa teknikplattformar har nu utvecklats i sådan omfattning att det är nödvändigt att skapa särskilda partnerskap mellan den offentliga och den privata sektorn – s.k. gemensamma teknikinitiativ (*Joint Technology Initiatives*, JTI) – för att huvudmålen för plattformarna skall kunna uppnås. Detta kommer att leda till mer omfattande och stabila utfästelser om investeringar i forskning på längre sikt.

Lovande områden på vilka lansering av JTI planeras:

- Väte och bränsleceller
- Nanoelektronik
- Innovativa läkemedel
- Inbyggda datasystem
- Flygteknik och flygtransport ("Clean Sky")
- Global övervakning för miljö och säkerhet (*Global Monitoring for Environment and Security*, GMES)

Den europeiska industrin är beredd att investera betydande summor i dessa initiativ, under förutsättning att industrins investeringar matchas av EU-medel (via sjunde ramprogrammet för forskning och utveckling) kompletterade med bidrag från enskilda medlemsstater. Att få till stånd ambitiösa partnerskap mellan den offentliga och den privata sektorn med en solid

⁴ I *European Trend Chart on Innovation* tas sammanlagt ungefär 1 340 innovationsstödordningar i 28 länder upp.

ekonomisk grund och solida styrnings- och förvaltningsstrukturer är en möjlighet som vi inte har råd att låta gå oss förbi om vi vill upprätta ett europeiskt ledarskap på morgondagens teknikområden. Det europeiska tekniska institutet (*European Institute of Technology*, se nedan) skulle kunna bygga på initiativ inom de ovan nämnda områdena eller andra lovande områden.

Kommissionen kommer att ta med en ”färdplan” för tidig lansering av gemensamma teknikinitiativ på de områden som är mest mogna för detta i sin lägesrapport i slutet av detta år om genomförandet av strategin för tillväxt och sysselsättning.

2) Skapande av mycket starkare band mellan universitet, forskningsinrättningar och företag

Tidigare var det vanliga att universitet tog fram ny kunskap som företagen kunde fånga upp och använda för kommersiella tillämpningar när den var mogen för detta. Allt för mycket kunskap blev kvar på universiteten och det togs alltför liten hänsyn till företagens behov när ny kunskap utvecklades. Innovationsmodellen enligt ovan är föråldrad. Idag byggs innovation kring kunskapsnätverk som genom att utveckla, ackumulera och dela kunskap underlättar en snabb utveckling av produkter och tjänster från nya idéer.

Sådant samarbete – mellan universitet, stora och små företag, forsknings- och kunskapsöverföringsinrättningar, investerare och rent av användar- och konsumentsammanslutningar – bedrivs bäst inom kluster, geografiskt avgränsade områden som medger direkt interaktion mellan de olika aktörerna och dessutom ofta drar till sig nya aktörer. Det finns tydlig och allt mer omfattande bevisning för att företag som samarbetar inom kluster hör till de mest innovativa i Europa⁵. Bildningen av kluster har därför blivit en viktig del av medlemsstaternas innovationsstrategier och bör uppmuntras ytterligare.

Medlemsstaterna och universiteten kan göra mycket själva för att främja närmare samarbete och gör redan detta, men vi kan vinna betydande fördelar om vi lyckas bättre med att dra nytta av de kunskaper och kapaciteter som finns tillgängliga i hela EU. Genom förslaget om att inrätta ett europeiskt tekniskt institut introduceras en innovativ modell för nära samarbete mellan universitet, forskningsinrättningar och företag. Institutet skulle bidra till att förbättra medlemsstaternas konkurrenskraftsbas, genom att involvera partnerorganisationer i integrerad innovations-, forsknings- och utbildningsverksamhet på högsta internationella nivå. Det skulle också vara till hjälp när det gäller att sammanföra resurser i Europa, mobilisera medel från privata sektorn för spjutspetsforskning, attrahera de bästa forskarna från hela världen och få fram *spin-off*-effekter (innovativa små och medelstora företag). Institutet skulle på så vis kunna bli en symbol för de europeiska ländernas förmåga att samarbeta och innovera.

3) Förbättring av ramförutsättningarna

Omvandling av kunskap till framgångsrika kommersiella produkter är inte något som har med tur att göra. Det räcker inte enbart att investera i forskning och utveckling. Det finns ett antal allmänna och sektorspecifika ramförutsättningar som när de är för handen väsentligt förbättrar innovationsmiljön och möjligheterna att få ut en kommersiell behållning. Efter att ha fastlagt ett gemensamt mål i fråga om utgifter för forskning och utveckling måste Europeiska unionen

⁵ Se Innobarometer 2006, www.europa-innova.org.

nu inrikta sig på att få ut så mycket som möjligt av dessa investeringar, genom att skapa de rätta ramförutsättningarna.

Allmänna ramförutsättningar

En verkligt integrerad inre marknad

En par förutsättningar för mer innovation är effektiv konkurrens och en till fullo fungerande inre marknad som erbjuder tillräckliga skalfördelar för att storföretag och många små och medelstora företag skall kunna konkurrera även globalt.

Finansiering av innovation

Det är givetvis av avgörande betydelse att personer med goda idéer kan finna de finansiella medel som behövs för att de skall kunna gå vidare sina idéer. Det har aldrig varit enkelt att erhålla finansiering i ett tidigt skede, men det har under de senaste åren blivit allt svårare. Riskkapitalfonderna har blivit mindre intresserade av att göra mycket småskaliga investeringar. Detta har givit upphov till vad som brukar kallas *the equity gap*, en brist på utifrån tillskjutet "eget kapital" i företag. Som en följd av detta blir många lovande idéer kvar på idéstadiet, och allt för många snabbväxande små och medelstora företag i Europa blir tvungna att se sig om efter kapital på annat håll, huvudsakligen i Förenta staterna.

Det finns förstås ingen magisk lösning på detta problem. Vissa medlemsstater har erbjudit s.k. företagsänglar som är villiga att investera i små, nyetablerade högriskföretag skatteincitament. I hopp om att kunna komma till rätta med detta problem bör utbyte av god praxis uppmuntras och olika möjligheter att på politisk väg lösa problemet utforskas.

En politik för immateriella rättigheter som är anpassad till det tjugoförsta århundradet

Så snart en idé har utvecklats i tillräcklig utsträckning är det av betydelse för dess "ägare" att på rättslig väg säkra rättigheterna till dess användning. För många företag är immateriella rättigheter den viktigaste tillgången i företaget och det som ger dem en konkurrensfördel.

Uppfattningarna om hur Europas ram för skydd av immateriell (inbegripet industriell och kommersiell) äganderätt bör utformas för att vara så effektiv som möjligt går isär, men de flesta är överens om att den inte har utvecklats i takt med den snabba integrationen på (den inre) marknaden, den snabba tekniska utvecklingen och förändringarna i affärsmetoderna.

Europa är i trängande behov av en tydlig och enhetlig rättslig ram för skydd av immateriella rättigheter, en som lämpar sig för det tjugoförsta århundradets fordringar och ger konkret form åt följande principer:

- **Hög kvalitet:** immateriella rättigheter bör grunda sig på stränga standarder för prövning med avseende på nyhet och uppfinningshöjd (*inventive step*). Ett patentsystem av låg kvalitet är en källa till rättslig osäkerhet och tvister.
- **Överkomlighet:** ekonomiskt överkomliga patentförfaranden där kostnaderna vägs mot kvaliteten och den rättsliga säkerheten är en prioritet, särskilt för små och medelstora företag.
- **Konvergens:** en enhetlig tolkning av rättsbestämmelserna och enhetliga domstolsförfaranden förbättrar den rättsliga säkerheten och minskar kostnaderna betydligt.

- **Balans**, mellan behovet av att belöna värdefullt skapande och behovet av att se till att idéer kan cirkulera problemfritt i Europas dynamiska informationssamhälle.

Det viktigaste steget i denna riktning är att införa ett kostnadseffektivt gemenskapspatent. I avvaktan på detta bör medlemsstaterna och kommissionen i syfte att undanröja ett betydande hinder för innovation tillsammans göra det befintliga patentsystemet mer effektivt, genom att med hjälp av ett gemenskapsinstrument förbättra möjligheterna till lösning av tvister. Europeiska rådet bör klargöra att det är av stor vikt att dödläget på detta område bryts och ge rådet och kommissionen i uppdrag att – eventuellt inom en av Europeiska rådet fastställd tid – lägga fram lösningar. Kommissionen har inlett en omfattande översyn av politiken i dess helhet på området immateriella rättigheter och kommer före vårmötet 2007 i Europeiska rådet att föreslå konkreta steg i riktning mot en modern, ekonomiskt överkomlig ram.

Snabbare fastläggande av öppna, interoperabla standarder

Så snart idéer börjar omvandlas till kommersiella produkter är det viktigt att det fastläggs europeiska standarder som borgar för att produkterna när de släpps ut på marknaden fungerar problemfritt tillsammans med andra produkter.

Standarder är ofta avgörande för huruvida ny teknik blir en framgång eller ett misslyckande. Utan den år 1987 fastlagda GSM-standarderna, som var ett resultat av EU-finansierad forsknings- och utvecklingsverksamhet, skulle Europa inte ha uppnått sin globala ledarställning på området mobil telekommunikation.

När det gäller marknader där utvecklingen går snabbt, t.ex. marknaderna för högteknologiprodukter, har våra förfaranden för fastläggande av standarder emellertid blivit för långsamma: standarderna fastläggs i ökande utsträckning utanför Europa, i särskilda organ inom vilka europeiska företag bara har ett begränsat inflytande. Till svar på detta har standardiseringsinrättningar infört nya, mindre formella sätt att arbeta. Dessa har gjort det möjligt att nå överenskommelser snabbare, men de har också lett till att det fastställs flera olika, icke interoperabla standarder för en och samma typ av produkt, vilket fallet nyligen med standarder för mobiltelevision visade. Detta innebär att en enhetlig marknad inte kan utvecklas, vilket i sin tur leder till ökade kostnader för användarna av produkterna i fråga, för tillverkarna av dessa och för dem som tillhandahåller tjänster som har med produkterna att göra.

Det här kan inte tillåtas fortsätta. Kommissionen kommer så snart som möjligt att samråda med industrin och lägga fram förslag till lösningar som gör det möjligt att fastlägga standarder tillräckligt snabbt för att klara mycket korta innovationscykler och samtidigt trygga full interoperabilitet.

Sektorspecifika ramförutsättningar

Förbättring av de allmänna ramförutsättningarna kommer att stärka företagens innovationskapacitet, men framgång på global nivå är också beroende av att det skapas rätta förutsättningar i specifika sektorer.

Takten i utvecklingen mot trådlös teknik kommer att öka. Utan ett gemensamt europeiskt upplägg när det gäller förvaltning av frekvensspektrumet kommer denna utveckling dock att hämmas. Vad beträffar bränslen från förnybara energikällor, ett annat lovande teknikområde, är det nödvändigt att finna lösningar på infrastruktur- och distributionsproblem. Detta är ett

par exempel på områden där de rätta politiska besluten kan ge den europeiska industrin ett avgörande försprång.

På andra områden, såsom resurseffektivitet och miljöinnovation, består statsmakternas roll i att sörja för rättslig förutsebarhet så att företagen kan planera sina investeringar. Statsmakterna kan föregå med gott exempel genom att se till att offentliga byggnader uppfyller de strängaste standarderna. I stället för att köpa direkt tillgängliga standardprodukter kan de använda sina stora upphandlingsbudgetar på ett intelligent vis genom att kräva innovativa lösningar. På så vis kan de skapa erforderlig efterfrågan på utveckling av produkter, t.ex. mer energieffektiva bussar eller avancerade avfallsbehandlingsanläggningar.

Inom sektorer såsom hälsa och utbildning, där statsmakterna själva är viktiga aktörer, finns det ett betydande utrymme för dessa att använda sina finansiella medel eller organisatoriska privilegier för att främja innovativa lösningar som ökar kvaliteten på och effektiviteten hos de tjänster som tillhandahålls. Rent allmänt kan statsmakterna främja innovation genom modernisering av den offentliga förvaltningen, särskilt genom användning av e-förvaltningstillämpningar.

Kommissionen kommer inom ramen för sitt initiativ för att främja uppkomsten av ledande marknader (*lead markets*) att företa en analys sektor för sektor – med hjälp av externa experter – inom områden som har potential att skapa efterfrågan på nya, innovativa produkter och tjänster. Denna analys kommer att omfatta identifiering av hinder som måste undanröjas samt en bedömning av hur politiska instrument kan användas på bästa sätt för att få lovande produkter och tjänster såväl från spjutspetssektorer som från mer traditionella sektorer att nå marknaderna och bli till framgångar på global nivå.

IV. SLUTSATS

Främjandet av innovation har många aspekter. De framgångar som vissa länder och regioner har haft med att skapa en miljö som verkligen gynnar innovation kan i stor utsträckning föras tillbaka till ett medvetet politiskt beslut att inta en strategisk hållning till innovation, genom att inrikta politiken på en uppsättning centrala ramförutsättningar och se till att genomförandet av politiken följs upp på högsta politiska nivå.

Europeiska rådets informella möte i Lahtis ger Europeiska unionens stats- och regeringschefer möjlighet att på konkreta områden ge tydlig vägledning som kan främja innovationen i Europa och på så vis bidra till att målen i den förnyade Lissabonstrategin för tillväxt och sysselsättning uppnås. Det är inte nödvändigt att skapa nya strukturer. I syfte att sörja för snabba framsteg i genomförandet av de berörda åtgärderna bör dessa följas upp vid kommande vårmöten i Europeiska rådet, inom ramen för uppföljningen av genomförandet av Lissabonstrategin.