

Konkurrens i den nya informationsekonomin

Denna artikel presenterar en selektiv karakteristik av de mikroekonomiska konsekvenserna av den informationsekonomiska revolutionen utgående från ett konkurrensanalytiskt perspektiv. Artikeln argumenterar för varför de innovationscentrerade kärnbranscherna inom informationsekonomin utgör en speciellt stor utmaning för de konkurrensimplementerande myndigheterna.

I. Inledning

Enligt ett perspektiv som historiskt kan dateras till Adam Smith gäller att den fria marknadsmekanismen genererar samhällsekonomiskt optimala allokeringar. Modern forskning har nyanserat vår uppfattning gällande såväl marknadsmekanismens samhällsekonomiska optimalitet som dess begränsningar. En decentraliserad fri marknadsekonomi representerar ett samhällsekonomiskt optimum under idealiserade förutsättningar med fullständig konkurrens. Omständigheter karakteriserade av ofullständig konkurrens, asymmetrisk information eller externa effekter (externaliteter) genererar marknadsmisslyckanden i den bemärkelsen att marknadsmekanismen under dessa förhållanden inte är samhällsekonomiskt effektiv. Konkurrens- och industripolitiska interventioner strävar ytterst efter att påverka antingen företagets konkurrensstrategiska incitament eller branschernas organisation i syfte att reducera de distor­tioner

RUNE STENBACKA är professor i nationalekonomi vid Svenska handelshögskolan i Helsingfors. Han forskar inom området för industriell ekonomi och hans pågående forskning inkluderar tillämpningar inom exempelvis kreditmarknaden och arbetsmarknaden.

som skapas via dessa typer av marknadsmisslyckanden.

Enligt den massmediala debatten representerar den "nya" informationsekonomin en teknologisk revolution som implicerar permanenta produktivitetshöjande effekter på ett sätt som påstås förändra ekonomins funktions sätt på ett så fundamentalt sätt att etablerade empiriska lagbundenheter och traditionellt välfungerande former av ekonomisk politik anses föråldrade och irrelevanta. Dylåka påståenden tenderar emellertid att vara onyanserade i den meningen att mekanismerna bakom dessa produktivitetshöjande effekter sällan förklaras. Dessutom separeras den "nya" ekonomins mikroekonomiska implikationer inte från de makroekonomiska effekterna.

Denna artikel presenterar en selektiv karakteristik av de mikroekonomiska konsekvenserna av den informationsekonomiska revolutionen utgående från ett konkurrensanalytiskt perspektiv. Framställningen fokuseras härvid på två varandra ömsesidigt kompletterande aspekter. För det första frågar vi oss: Vilka är de kännetecknande dragen hos de branscher som

* Författaren är ledamot av Konkurrensrådet i Finland. De i artikeln företrådda åsikterna utgör inte Konkurrensrådets ställningstaganden, utan de representerar enbart författarens bedömningar.

utgör kärnan i den ”nya” informationsekonomin? Hur påverkar dessa drag prestationsförmågan inom dessa branscher i samhällsekonomin? Kännetecknas dessa branscher av en högre eller lägre grad av marknadsmisslyckanden jämfört med ”traditionella” branscher? För det andra ställer vi frågan: Hur påverkar den informationsteknologiska revolutionen produktiviteten inom sektorerna utanför den informationsekonomin? Denna fråga är av central betydelse för att evaluera i hur stor utsträckning de informationsteknologiska branscherna kan generera permanent produktivitetstillväxt inom samhällsekonomin som helhet.

II. Konkurrensanalytiska perspektiv på informationsekonomin

De centrala branscherna i informationsekonomin har präglats av en explosionsartad snabb teknologisk utveckling. I syfte att på ett övergripande plan skissera de konkurrenspolitiska utmaningarna inom informationsekonomin är det motiverat att fokusera på ett antal för dessa branscher typiska drag. Dessa kännetecken är av väsentlig betydelse för att karakterisera konkurrensens natur för att därigenom kunna prognosticera effekterna av konkurrensrättsliga instrument liksom konkurrens- och industripolitiska prioriteringar mer allmänt. Utan ambitioner på fullständighet riktas i detta sammanhang uppmärksamhet på branschegenskaperna (1) *innovationscentrerad konkurrens*, (2) *teknologisk skalekonomi och produktversioner*, (3) *nätverksexternaliteter* och (4) *komplementaritet mellan systemkomponenter* som konkurrenspolitiskt relevanta aspekter av informationsekonomin.

Innovationscentrerad konkurrens.

Den nya informationsekonomin är innovationscentrerad och den kännetecknas av snabb teknologisk utveckling med korta produktcykler. Branscher som upplever teknologiska revolutioner präglas av en branschcykel med två faser: en innovationsfas och en imitationsfas. Innoverande

företag kan under innovationsfasen exploatera en dominerande marknadsställning och under denna fas kan de tillfälligt göra ”överstora” vinster på grund av imperfektioner i konkurrensen. Med tiden eroderas det innoverande företags dominerande marknadsställning som resultat av en allt hårdare konkurrens i takt med att imiterande företag träder in på marknaden och tär på vinstmarginalerna. Kärnbranscherna inom informationsekonomin representerar inget undantag från branschcykelteorin. Följaktligen kan man vänta sig att de största vinstmarginalerna kan upprätthållas endast under innovationsfasen. Utan innovationsverksamhet kan inget företag varaktigt upprätthålla en dominerande marknadsställning. På lång sikt kan konkurrensen inom informationsekonomin fördenskill klassificeras som en innovationscentrerad Schumpeteriansk konkurrens, där företagen idkar en kapplöpning för marknadsandelar inom nästa teknologigeneration. På kort sikt, inom ramen för rådande teknologigeneration, försiggår konkurrensen längs traditionella dimensioner såsom pris.

Mot ovanstående bakgrund ter sig de hysteriskt optimistiska framtidsförväntningarna som diskonterats in i aktiekurserna för företagen inom informationsekonomin kärnbranscher som svårförklarliga. Ekonomiska lagbundenheter talar för att flera av dessa branscher står inför en utslagningsprocess där endast de mest effektiva företagen överlever den Schumpeterianska konkurrensen. Det dramatiska kursrasen på över 20 procent för Nokia-aktien, efter att företaget den 27 juli innevarande år i högst moderata ordalag varnade för att årets tredje kvartal kommer att innebära ett tillfälligt hack i företags mirakulösa vinstkurva, illustrerar de enorma diskontinuiteter som uppkommer när investerarna grips av panik inför ett scenario där konkurrensen inom mobiltelefonbranschen skulle byta skepnad. Det dramatiska kursfallet kan tolkas som ett uttryck för investerarnas osäkerhet inför Nokias förmåga att på

lång sikt upprätthålla sina fabulösa vinstmarginaler på mobiltelefonområdet. Kan nya konkurrenter dyka upp för att pressa ned vinstmarginalerna på ett sätt som skulle förvandla mobiltelefonerna från en innovationscentrerad bransch till en mer representativ bransch för allmän konsumtionselektronik där traditionella former av konkurrens kraftigt eroderar vinstmarginalerna?

Teknologisk skalekonomi och produktversioner. Informationsekonomin kännetecknas av dramatiska teknologiska skalekonomier varigenom produktionen av det första exemplaret av en vara involverar omfattande irreversibla fasta kostnader samtidigt som ytterligare exemplar av varan ifråga kan reproduceras med försumbart låga rörliga kostnader. Denna typ av teknologisk skalekonomi skapar starka incitament för företagen att utforma mekanismer för att exploatera variationer i konsumenternas betalningsvillighet. Genom att systematiskt introducera olika produktversioner försedda med olika grad av associerade karakteristikor kan företagen skapa mekanismer för prisdiskriminering utgående från konsumenternas självselektion.

Teknologiska skalekonomier och konkurrensstrategier baserade på kedjor av produktversioner skapar säregna konkurrensrättsliga utmaningar. Traditionella mått på pris-kostnadsmarginale är i förhållande till produktionsteknologier av denna typ föga relevanta som mått på dominerande marknadsställning. För att evaluera välfärdseffekterna av konkurrensstrategier baserade på kedjor av produktversioner gäller det att kunna bedöma huruvida dessa mekanismer för prisdiskriminering ökar eller minskar produktionen eller kvaliteten för nyttigheten ifråga.

Teknologiska skalekonomier utgör ett fenomen som är välkänt från branscher tillhörande den "traditionella" ekonomin, låt vara att dessa skalekonomier accentueras inom den "nya" ekonomin och speciellt via internet. I kvalitativ bemärkelse representeras transformationen från den

"traditionella" ekonomin, där konkurrensfördelar genereras via skalekonomier, till den "nya" nätverksekonomin av uppkomsten av branscher präglade av nätverksexternaliteter.

Nätverksexternaliteter. En vara (service) präglas definitionsmässigt av nätverksexternaliteter om den nytta som genereras via konsumtion av varan (servicen) är en växande funktion av antalet övriga konsumenter. Eftersom stora nätverk är mer värdefulla än små nätverk för konsumenten kan vi beskriva nätverksexternaliteter i termer av skalekonomi på efterfrågesidan. Många exempel på nätverk kan ges: telefon, fax, e-mail och internet. Dessa exempel illustrerar direkta nätverksexternaliteter. Från ett konkurrensanalytiskt perspektiv utgör nätverksexternaliteterna emellertid ett långt viktigare fenomen i den nätverksbaserade informationsekonomin än vad de direkta nätverksexternaliteterna bokstavligen implicerar. Företagen utnyttjar konkurrensstrategier som är konstruerade i syfte att exploatera *indirekta* nätverkseffekter, skapade via strategiska beslut gällande exempelvis kompatibilitet och standard, i förhållande till en konsumentmassa som fattar sina köpbeslut utgående från förväntningar gällande framtida marknadsandelar.

Nätverksexternaliteterna skapar en sär egen konkurrensdynamik. Nätverksexternaliteterna genererar nämligen switchingkostnader och inlåsnings effekter. Till följd av switchingkostnader och inlåsnings effekter kan en producent utan att nödvändigtvis vara mer effektiv än sina konkurrenter exploatera nätverksexternaliteter för fortsatt expansion av sina marknadsandelar så snart producenten ifråga har ackumulerat en tillräckligt stor marknadsandel, den kritiska massan. Den konkurrensstrategiska implikationen är att nätverksbranscherna präglas av en kapplöpning för att uppnå den kritiska massan och de investeringar som görs i anslutning till denna kapplöpning genererar en långsiktig avkastning i form av att de företag

vilkas marknadsandel passerat den kritiska massan kan upprätthålla en prismarginal som skyddas från konkurrens av den buffert som representeras av switching-kostnaderna.

Ovanstående karakteristik av konkurrensdynamiken inom nätverksbranscherna har starka konkurrenspolitiska implikationer. Till följd av nätverksexternaliteter kan en i konkurrensrättslig bemärkelse dominerande marknadsställning uppnås vid en lägre marknadsandel inom nätverksbranscherna än inom de "traditionella" branscherna. Likaså gäller att ett företag med dominerande marknadsställning och verksamt inom en nätverksbransch har tillgång till såväl fler som mer effektiva instrument för att missbruka sin dominerande marknadsställning än ett motsvarande företag med analog marknadsställning verkande inom en "traditionell" bransch.

Komplementaritet mellan systemkomponenter. Produkterna inom de informationsteknologiskt orienterade branscherna representerar i många fall system av komplementära komponenter. Den nytta som konsumenterna kan exploatera från en given kombination av systemkomponenter är i avgörande grad beroende av i hur hög utsträckning komponenterna är kompatibla i förhållande till varandra.

III. Konkurrenspolitikens utmaningar inom informationsekonomin

Kontroll av företagsförvärv. Företagen verksamma inom nätverksekonomin idkar en ständig konsolideringsaktivitet, i form av företagsförvärv, strategiska allianser eller samarbete ägnat att uppnå kompatibilitet, i syfte att skapa konkurrenskraftiga produktsystem eller servicepaket. Konkurrenskraften i dylika system bygger på att det råder komplementaritet mellan de ingående komponenterna. Fusioner eller strategiska allianser möjliggör nya gränssnitt, vilket kan erbjuda kunderna nya produkter eller mervärde från att kombi-

nera komplementära produkter.

Vertikal eller horisontell integration tenderar att leda till lägre priser för produkter som är strategiska komplement i förhållande till varandra på marknader med ofullständig konkurrens. Fusioner eller strategiska allianser kan även förväntas befrämja sådan innovationsverksamhet som utnyttjar komplementära systemkomponenter för att konstruera nya produkter eller nya mervärdesskapande kombinationer av befintliga systemkomponenter. Ökad koncentration tenderar således att öka branschernas innovationsprestanda i den mån branscherna karakteriseras av komplementära systemkomponenter. Å andra sidan skapar ökad koncentration större möjligheter för företagen att utnyttja buntningsstrategier ("bundling") för att exploatera den ökade betalningsvilighet konsumenterna hyser för mer integrerade produkt- eller servicepaket.

Kärnbranscherna inom informationsekonomin kännetecknas således av en långsiktig innovationscentrerad konkurrens, där företagen är involverade i en kapplöpning för marknadsandelar inom nästa teknologigeneration. Denna Schumpeterianska form av konkurrens befrämjar i hög grad innovationsverksamheten och därigenom den dynamiska effektiviteten inom ekonomin. Samtidigt har företagen inom informationsekonomin till följd av exempelvis nätverksexternaliteter kraftfulla instrument för att exploatera en dominerande marknadsställning. Dessa drag skapar en för informationsekonomin kärnbranscher säregen tradeoff mellan dynamisk och statisk effektivitet. Konkurrenspolitiken handlar ytterst om att göra välgrundade avvägningar mellan statisk och dynamisk effektivitet. Konkreta konkurrensrättsliga ställningstaganden liksom allmänna konkurrenspolitiska prioriteringar rörande företagsförvärv bör för kärnbranscherna inom informationsekonomin reflektera konkurrensens natur inom dessa branscher. För dessa dynamiska branschers del måste de konkurrenspolitiska eller -rättsliga beslu-

ten emellertid ofta fattas utgående från imperfekta prognoser om marknadsstrukturen på några års sikt snarare än utgående från den rådande situationen.

Kompatibilitet och samarbete för etablering av standard. Produktstandarder och kompatibilitet mellan systemkomponenter utgör centrala element inom informationsekonominens kärnbranscher. Många argument talar för att koordinering och samarbete mellan företagen i syfte att uppnå kompatibilitet eller att etablera en produktstandard betjänar konsumenternas intressen. Medelst dylikt branschsamarbete kan samhällsekonomin dra nytta av kraftigare nätverksexternaliteter eftersom kompatibilitet garanterar större nätverk samtidigt som konsumenterna kan fatta sina köpbeslut med mindre risk för att bli inlåsta med en produkt som är inkompatibel i förhållande omgivande systemkomponenter.

Trots de ovan nämnda fördelarna associerade med koordination i syfte att uppnå kompatibilitet och entydiga produktstandarder kan man fråga sig: Finns det en risk för att samarbete för att etablera kompatibilitet begränsar differentieringen i produktutbudet liksom innovationsincitamenten? Finns det en risk för att samarbetet inte begränsar sig till att etablera kompatibilitet och standarder utan att det utsträcker sig till att försvaga konkurrensen på produktmarknaden? Alternativet till att understödja samarbete för etableringen av kompatibilitet och produktstandarder innebär att företagen skulle konkurrera intensivt för att vinna kapplöpningen varigenom en produktstandard bildas kring den egna produktvarianten.

När det gäller att evaluera samarbete för att etablera kompatibilitet och produktstandarder kan man skönja en systematisk lagbundenhet. Samarbete för att etablera kompatibilitet och produktstandarder minskar företagets innovationsincitament för att vinna kapplöpningar om produktstandarder samtidigt som kompatibiliteten mellan de resulterande produkterna garanterar en högre grad av traditionell kon-

kurrens på produktmarknaden givet de långsiktiga investeringarna som gjorts i det tidigare stadiet av innovationskonkurrens. Följaktligen innebär ställningstaganden rörande samarbete för att etablera kompatibilitet och produktstandarder en tradeoff mellan å ena sidan starka incitament för att investera i innovationsverksamhet i syfte att vinna kapplöpningar om produktstandarder och å andra sidan intensiv traditionell produktmarknadskonkurrens. En dylik tradeoff förefaller ofrånkomlig under alla omständigheter förutom de situationer där lanseringen av en hel produktkategori med starka inslag av komplementaritet mellan systemkomponenterna skulle misslyckas ifall etablerade produktstandarder saknades.

IV. Internet som en ny marknadsmikrostruktur

De samhällsekonomiska implikationerna av den informationsteknologiska revolutionen begränsar sig långtifrån enbart till framväxten av de nya informationsteknologiska branscherna. Informationsteknologin representerar nämligen en infrastruktur med potential att förändra mikrostrukturen för ett stort spektrum av marknader inom ekonomin som helhet. Informationsteknologin erbjuder, i synnerhet via internet, en infrastruktur med potential att radikalt minska konsumenternas sökkostnader, vilket i kombination med ökad transparens i företagets prissättning kan förväntas minska imperfektionerna inom många centrala branscher av ekonomin. Som ett medium för en ny marknadsmikrostruktur kan internet ses som en effektivitetsbefrämjande infrastruktur varigenom transaktionskostnaderna för olika former av handel minskar. Samtidigt elimineras behovet av vissa typer av intermediärer.

Teknologier baserade på e-commerce erbjuder ett medium för att effektivisera komponentmarknaderna och därigenom eliminera ineffektiviteter som eventuellt cementerats inom ramen för långvariga företagsrelationer för underleveranser av

komponenter liksom konsulttjänster. Genombrott för implementering av effektiva "business-to-business"-teknologier (B2B) kommer att skapa ett ökat tryck för outsourcing. På aggregerad nivå innebär detta en prediktion om en ökad produktionsandel baserad på kontraktbaserad outsourcing, vilket med nödvändighet är förenat med en bantning av storföretagens interna produktionsorganisation.

Samtidigt som den internetbaserade B2B-teknologin skapar en stor potential för att effektivisera företagets outsourcing öppnar teknologin även nya konkurrenspolitiska utmaningar. I närvaro av nätverksexternaliteter och skalekonomier kan teknologin bidra till att underlätta uppkomsten av karteller. Likaså kan transparensen i prissättningen hos systembaserade på e-commerce underminera företags unilaterala incitament att bryta sig ur karteller, varigenom implicita karteller tenderar att bli mer livskraftiga och långvariga. Konkurrenspolitiska bekymmer av denna typ har i ett internationellt sammanhang aktualiserats i samband med att ett antal bilproducenter bildat en allians för koordination av upphandlingsverksamhet.

V. Avslutande kommentarer

Den informationsekonomiska revolutionen har genererat en kategori av branscher med säregna karakteristika. Dessa branscher präglas framför allt av innovationscentrerad konkurrens, av omfattande skalekonomier samt produktversioner, av nätverksexternaliteter samt av komplementaritet mellan systemkomponenter. Den innovationscentrerade prägeln hos konkurrensen bidrar till den dynamiska effektiviteten inom ekonomin. Samtidigt innebär förekomsten av nätverksexternaliteter att företagen inom informationsekonomin har tillgång till kraftfulla instrument för att exploatera en dominerande marknadsställning. Följaktligen erbjuder dessa branscher en stor utmaning för konkurrensmyndigheterna. Detta gäller inte minst mot bakgrunden av att de

konkurrenspolitiska eller -rättsliga besluten ofta måste fattas utgående från imperfekta prognoser om marknadsstrukturen på några års sikt snarare än utgående från en statisk bild av den rådande situationen. Trots dessa särdrag hos kärnbranscherna inom informationsekonomin kan vi inte annat än karakterisera tal om att IT-revolutionen skulle skapa en "ny" ekonomi som kvalificerat struntsnack. De informationsteknologiskt orienterade branscherna präglas primärt av samma ekonomiska lagbundenheter som övriga branscher.

Det finns redan nu övertygande empirisk evidens för att informationsteknologin representerar en ny infrastruktur med klara effektivitetsbefrämjande effekter på praktiskt taget alla områden av ekonomin. På lång sikt bestäms de informationsteknologiska branschernas andel av samhällsekonomin av i hur stor utsträckning teknologin ifråga kan generera permanent produktivitetstillväxt inom de olika sektorerna av ekonomin. Detta faktum representerar på aggregerad nivå ett randvillkor för en långsiktigt hållbar prissättning på aktiemarknaden av exempelvis IT-branschen i förhållande till "traditionella" branscher. Vi har tillsvidare ganska begränsad kunskap om den exakta storleksordningen av de aggregerade produktivetsförhöjande effekterna av informationsteknologin på lång sikt. Det står emellertid klart att många investerare på aktiemarknaderna i detta avseende gjort extrapoleringar som står utom all rim och reson.