Prissättningsbeteendet i svenska företag

AV MIKAEL APEL, RICHARD FRIBERG OCH KERSTIN HALLSTEN

Mikael Apel är rådgivare och Kerstin Hallsten biträdande avdelningschef på avdelningen för penningpolitik på Riksbanken. Richard Friberg är verksam vid nationalekonomiska institutionen vid Handelshögskolan.

En engelsk version av artikeln kommer att publiceras i *Journal of Money, Credit, and Banking.*

Författarna tackar Alan Blinder, Anthony Yates, Jonas Agell, Bengt Assarsson, Nils Gottfries, Paul Evans, Kerstin Wallmark, två anonyma referees och deltagare i seminarier vid Handelshögskolan, Sveriges riksbank och IUI för kommentarer och förslag. Ett särskilt tack till Anders Vredin för hans uppmuntran till projektet och till dem som deltagit i enkäten, utan vilka denna studie inte hade kunnat genomföras. Finansiellt stöd har tacksamt mottagits från Sveriges riksbank samt från Jan Wallanders och Tom Hedelius stiftelse. En del av arbetet utfördes när Richard Friberg besökte den nationalekonomiska institutionen vid Princeton, för vars gästfrihet han tackar.

Artikeln presenterar resultaten från en enkät om företagens prissättningsbeteende som skickats till ett stort antal slumpmässigt utvalda svenska företag. Medianföretaget justerar priset en gång per år. Det är ungefär lika vanligt att ändra priset då någon speciell händelse inträffar ("state-dependent price setting") som vid bestämda tidpunkter ("time-dependent price setting"). De viktigaste förklaringarna till priströghet i denna studie (implicita kontrakt, trögrörliga kostnader, explicita kontrakt och "kinked demand curve") har nära motsvarigheter till förklaringar som rankas bland de viktigaste i två liknande stora enkätstudier som gjorts i Storbritannien och USA. Resultaten indikerar att långvariga relationer med kunder är viktiga för prisernas trögrörlighet (den del av försäljningen som går till regelbundna kunder uppgår till mer än 80 procent).

Inledning

Det finns anmärkningsvärt lite information om prisjusteringar på mikronivå som kan vara till hjälp när man analyserar prisutvecklingen på makronivå.

Prisernas känslighet för monetära och andra chocker spelar en avgörande roll för hur dessa chocker påverkar ekonomin på makronivå. Dessvärre finns anmärkningsvärt lite information om prisjusteringar på mikronivå som kan vara till hjälp när man analyserar prisutvecklingen på makronivå (se Taylor (1999) för en översikt). Ett fåtal studier har granskat ett enskilt företags prissättning eller prissättningen på en specifik marknad (t.ex. priser på tidskrifter i Cecchetti (1986), priser i postorderkataloger i Kashyap (1995), bensinpriser i detaljistledet i Asplund m.fl. (2000) och apelsinljuice i Levy m.fl. (2002)). Dessa studier har vanligen funnit att priser är trögrörliga och att det mönster man ser kan förklaras relativt väl av menykostnader (fasta kostnader för att ändra priser). De dokumenterar emellertid också ett antal inkonsistenser när det gäller fasta kostnader för prisjustering. Ett något mer omfattande dataunderlag finns hos Carlton (1986) som studerat priser på industriella råvaror och erhållit liknande resultat.

Det begränsade antalet mikrostudier gör att de utgör en ganska mager grund att stödja sig på vid byggandet av makroekonomiska modeller. Även om det är innovativt att analysera prissättningen i postorderkataloger eller på tidskrifter, hur övertygade kan vi vara om att resultaten från dessa konsumtionsmarknader även gäller för andra marknader?

Blinder, Canetti, Lebow och Rudd valde i sin studie att ställa frågor direkt till företagen om hur de resonerar när de sätter sina priser.

Delvis som en reaktion på detta valde Blinder, Canetti, Lebow & Rudd (1998) (hädanefter BCLR) en annan empirisk ansats vid sin studie av amerikanska data (delvis rapporterad av Blinder (1991) och (1994)). Idén var att ställa frågor, uttryckta i lekmannatermer, direkt till företagen om hur de resonerar och agerar när de sätter sina priser.[1] Ett viktigt inslag i metodiken var att ställa frågorna till ett slumpmässigt urval företag som utformats för att vara representativt för bruttonationalproduktens sammansättning. En liknande uppsättning frågor som i BCLR har sedermera även ställts till ett stort antal brittiska företag av Hall, Walsh & Yates (2000) (hädanefter HWY), även om urvalet där inte var slumpmässigt.

Vi har på grundval av mer än 600 enkätsvar undersökt hur svenska företag sätter sina priser.

Vi har på grundval av mer än 600 enkätsvar från ett slumpmässigt urval, utformat för att vara representativt för svenskt prissättningsbeteende, undersökt hur svenska företag sätter sina priser. Som BCLR diskuterat är den valda ansatsen – att försöka förmedla ofta ganska komplicerade och abstrakta teorier och resonemang till praktiskt verksamma personer och be dem ta ställning till dessa – kontroversiell. Svaren kan påverkas av t.ex. hur frågorna formuleras, i vilken ordning de ställs och under vilka omständigheter de besvaras.[2] Även recensenter som varit positiva till BCLR:s bok, som Ball (1999), förblir skeptiska till resultaten av de mer invecklade frågorna där företagen ombeds att värdera olika hypoteser om hur de agerar och tänker när de sätter sina priser. Det finns onekligen skäl till viss försiktighet och motivet för BCLR att använda strukturerade enkäter baserade på ett slumpmässigt urval var att möjliggöra statistiska tester och replikering. De noterar (s. 47): ”The ability to replicate research findings is the essence of scientific inquiry; it is how you distinguish a fluke from a fact.” Kommer nya enkäter med samma ansats men med andra formuleringar i frågeformulären, andra urval och som genomförs under andra förhållanden att ge liknande resultat? Detta skulle i så fall stärka tilltron till resultaten. Så tycks faktiskt vara fallet. Den bild som vår studie ger är på många sätt mycket lik den som BCLR och HWY fått fram. Alla tre studierna tyder på att priser är tämligen trögrörliga. I denna studie justerar

[1] Det finns ett antal tidigare exempel med denna ansats, där man vanligen använt sig av mindre, icke-slumpmässiga, urval (se BCLR och Hall m.fl. (2000) för referenser). En svensk föregångare är Assarsson (1989) som intervjuade 48 företag i tillverkningsindustrin. En parallell forskningsgren använder liknande metoder för att undersöka skälen till lönestelhet och andra aspekter på arbetsmarknaden; se t.ex. Campbell & Kamlani (1997).

[2] Det bör noteras att forskning baserad på enkäter är vanligt inom andra samhällsvetenskaper och det finns mycket kunskap om hur man frågar och tolkar svar (se t.ex. Wisberg m.fl. (1996)).

medianföretaget sina priser en gång per år. De fyra förklaringar till priströgheter (implicita kontrakt, trögrörliga kostnader, explicita kontrakt och ”kinked demand curve”) som rankades högst av respondenterna i vår studie återfinns också bland de fem högst rankade i de båda andra studierna.[3]

Det kanske främsta bidrag som vår studie kan ge är att ge stöd åt BCLR:s metodik och resultat även om det finns ett antal betydande skillnader.

Samtidigt som vi bedömer att det kanske främsta bidrag som vår studie kan ge är att ge stöd åt BCLR:s metodik och resultat finns det också ett antal viktiga skillnader. Eftersom BCLR:s enkät genomfördes 1990–92 fanns det skäl att uppdatera listan på de teorier och problemområden som vi frågade om.[4] Vi valde t.ex. att i enkäten introducera teorier om prisstelheter till följd av kapitalmarknadsimperfektioner. Dessa teorier har fått en hel del uppmärksamhet och våra respondenter tillmäter dem också relativt stor betydelse. Ett annat exempel är att tidigare studier valt att inte inkludera frågor om teorier som på något vis innebär att företagen kan ha prissamarbete (t.ex. implicit samarbete vid ”repeated games” à la Rotemberg & Saloner (1986)). Vi valde dock att även fråga om dessa teorier, eftersom de fått så stor teoretisk uppmärksamhet. Vår lista på teorier baserar sig främst på framställningen i en av de ledande akademiska läroböckerna, Romer (1996).

Innan vi går vidare kan det vara på sin plats att nämna något om det makroekonomiska läget vid tiden för enkäten (våren 2000). Efter att ha gått igenom en djup konjunkturnedgång i början på 1990-talet uppvisade Sverige 2000 en i huvudsak stabil ekonomisk miljö med en BNP-tillväxt på 4,3 procent, ett budgetöverskott som motsvarade 4,6 procent av BNP, en inflation på 1,4 procent och en öppen arbetslöshet på 4,7 procent (alla siffror är genomsnitt för året). Penningpolitiken bedrivs i en regim med flytande växelkurs och ett inflationsmål på 2 procent.

Artikeln är upplagd på följande sätt: först redovisar vi i korthet uppläggningen av enkäten, därefter behandlar vi frågan om hur trögrörliga priser är och när de ändras. Därpå följer ett avsnitt där vi redovisar resultaten för de olika teorierna om prisstelhet och granskar de cykliska variationerna när det gäller prispåslag och skälen till att ändra priserna. Studien avslutas med en diskussion av vad vi tror skulle kunna vara fruktbart att inrikta forskningen på framöver.

---

3 Formuleringen av frågorna skiljer sig åt mellan studierna. Vad vi kallar ”trögrörliga kostnader” uttrycks i två separata formuleringar i de två föregående studierna. Dessutom frågar de om misslyckad samordning (”coordination failure”) snarare än om det närbesläktade begreppet ”kinked demand curve”.

4 HWY testar samma uppsättning teorier som BCLR.

Enkätens uppläggning och några bakgrundsdata

Populationen omfattade alla svenska företag med mer än fem anställda exkl. sektorer där priserna bestäms administrativt eller där produkten inte prissätts.

Populationen som låg till grund för urvalet omfattade alla svenska företag med mer än fem anställda med undantag av vissa sektorer där prissättningen bestäms administrativt och de sektorer vilkas produkter inte prissätts.[5] Ett frågeformulär skickades per post till de 1 285 företag som omfattades av urvalet. Enkäten genomfördes av Statistiska centralbyrån, SCB, och innehöll ett följebrev som undertecknats av riksbankschefen. Båda dessa faktorer kan ha bidragit till att svarsfrekvensen blev så pass hög som 48,7 procent.[6] För att säkerställa att vårt urval omfattade stora företag och för att kunna jämföra beteendet mellan grupperna var populationen stratifierad i åtta grupper utifrån antalet anställda (fyra storleksklasser) och utifrån om företaget var verksamt inom tillverkningsindustrin eller tjänstesektorn.

Med tanke på att urvalet var stratifierat vägde vi resultaten för att få fram medeltal för populationen. För att skatta beteendet hos det genomsnittliga företaget vägde vi stratumens medeltal med respektive stratums andel av totalpopulationen (i termer av antalet företag). Mycket stora företags prisbeslut är dessutom viktigare för ekonomin än det lokala snabbköpets. För att väga resultaten multiplicerade vi därför varje svar med respektive företags totala omsättning före skatt i dess inhemska försäljning (se bilagan för ytterligare detaljer om hur enkäten genomfördes och hur vägningen gjordes). Vid analysen av svaren på frågorna fokuserade vi på omsättningsvägda resultat. Dessa resultat borde ge en ganska god bild av betydelsen av företagens prissättningspolicy för den svenska prisnivån.

I flera frågor ombads respondenterna att ange hur viktiga olika överväganden var när de t.ex. skulle avgöra om priserna borde justeras. De alternativ som gavs var ”spelar stor roll”, ”spelar viss roll”, ”spelar liten roll” och ”spelar ingen roll”.[7] Dessa omvandlades till en sifferserie där siffran 4 motsvarar ”spelar stor roll” och siffran 1 ”spelar ingen roll”. Siffrorna som redovisas i artikeln är det vägda genomsnittet av dessa fyra alternativ.

När vi frågade om priserna måste vi beakta förhållandet att de flesta

---

5 Företag med färre anställda behandlades inte eftersom ett stort antal av dessa existerar uteslutande av skatteskäl och inte bedriver någon egentlig verksamhet. Exempel på sektorer som är exkluderade är hushållens ideella organisationer, offentlig service och försvar, sociala tjänster, undervisning och hälsovård.

6 Som framgår av bilagan var svarsfrekvensen lägre för mindre företag och för tjänsteproducerande företag. Förhållandet att urvalsgenomsnittet har beräknats genom att väga genomsnittet per stratum med stratumets andel av totalpopulationen gör att vi kan undvika eventuella urvalsproblem på grund av att små och tjänsteproducerande företag är underrepresenterade, förutsatt att svaren är representativa inom varje stratum. Tyvärr har vi inte kunnat verifiera sistnämnda antagande.

7 För vissa frågor bad vi respondenterna att ange i vilken mån ett visst påstående stämmer med förhållandena i deras företag. De svarsalternativ som fanns var ”stämmer helt”, ”stämmer till viss del”, ”stämmer bara till liten del” och ”stämmer inte alls”.

Vi bad företagen ha i åtanke sitt faktiska inhemska försäljningspris på sin huvudsakliga produkt till sin huvudkategori av kunder när de besvarade frågorna.

företag säljer många olika varor både på hemmamarknaden och utomlands, både med och utan rabatter och med olika serviceinnehåll. Vi bad företagen att ha i åtanke sitt *faktiska inhemska försäljningspris* på sin *huvudsakliga produkt* till sin *huvudkategori av kunder* när de besvarade frågorna. (HWY använde en liknande ansats genom att be respondenterna att genomgående fokusera på huvudprodukten eller den viktigaste produktgruppen medan BCLR frågade om de viktigaste produkterna när de undersökte prisförändringars frekvens). Alternativet att fråga om flera olika produkter och kundkategorier hade sannolikt ökat bortfallet betydligt. Vi misstänkte dessutom att om vi i stället skulle ha frågat om något slags ”genomsnittligt prissättningsbeteende” för alla företagets produkter och kundkategorier skulle respondenterna ha funnit vissa av frågorna (t.ex. om prisförändringars frekvens) oprecisa och förvirrande. Vi var emellertid medvetna om att prissättningsbeteendet för huvudprodukten inte nödvändigtvis behöver vara detsamma som för övriga produkter. Därför inkluderade vi en sista fråga om huruvida företaget betraktade svaren som representativa även för dess övriga produkter. Av respondenterna bekräftade 90,2 procent detta eller angav att de bara säljer en produkt. Ytterligare några aspekter på svarskvaliteten diskuteras i bilagan. På det hela taget verkar svaren väl genomtänkta, inbördes konsistenta och korrekta.

Innan vi övergår till studiens huvudsakliga fokus – hur företagen sätter sina priser – kan det vara värt att redovisa resultaten av några bakgrundsfrågor. I tabell 1 ges en översikt av hur försäljningen fördelar sig på kundkategori, företagets kundrelationer och dess konkurrensläge.

Den genomsnittliga andelen av försäljningen som går till regelbundna kunder är 86,2 procent. Den typiska kunden är ett annat företag.

Den beräknade genomsnittliga andelen av försäljningen som går till regelbundna kunder – de som företaget räknar med att göra affärer med igen – är 86,2 procent. Den typiska kunden är ett annat företag. I genomsnitt går 72,6 procent av försäljningen till andra företag och ytterligare 4,8 procent går till andra företag i samma koncern. Den genomsnittliga andel som går till hushåll är bara 11,6 procent. Detta är i linje med resultaten i BCLR, där 20,8 procent av försäljningen gick till konsumenter och 70,4 procent till företag. Den omsättningsvägda andelen företag som angett att de inte har några konkurrenter inom sin huvudverksamhet är 4,3 procent medan den andel som hävdar att de har tolv eller fler konkurrenter är 27,5 procent. Detta lämnar två tredjedelar av företagen med en till elva konkurrenter, dvs. på marknader som vi normalt tänker på som oligopolistiska.

Sammanfattningsvis kan man konstatera att medan standardteorin oftast fokuserar på en engångsförsäljning från tillverkare till konsument, visar resultaten här att den typiska transaktionen sker mellan två företag på en oligopolistisk marknad som räknar med att göra affärer igen. Innan

TABELL 1. GENOMSNITTLIGA SVAR PÅ NÅGRA BAKGRUNDSFRÅGOR

Fråga i enkäten	Alternativ	Procentandel (omsättningsvägd)
Har företaget möjlighet att själv sätta priset eller sätts det helt och hållet av t.ex. ett moderbolag/koncern eller på annat sätt utanför företaget?	Möjlighet att själv sätta priset	90,62
	Priset sätts utanför företaget	9,06
	Inget svar	0,32
Hur många konkurrenter har ert företag inom ert huvudsakliga verksamhetsområde, enligt din uppfattning? *Räkna bara de företag som du tycker att ni direkt konkurrerar med. Om företaget t.ex. är en tobaksaffär, ska du bara räkna de företag inom din region, ort eller stadsdel som du anser är direkta konkurrenter!*	Inga	4,32
	1	20,01
	2	1,3
	3	23,15
	4	3,83
	5–8	16,51
	9–11	3,31
	>12	27,55
	Kategori	Procentandel (omsättningsvägd)
Ungefär hur fördelas er försäljning på konsumenter, på andra företag, på företag och enheter inom den egna koncernen, på andra företag samt på andra typer av kunder?	Hushåll	11,59
	Företag och enheter inom egna koncernen	4,78
	Andra företag	72,65
	Andra typer av kunder	9,54
Ungefär hur stor del av försäljningen går till regelbundna kunder (konsumenter, företag, andra organisationer, företag inom egen koncern), som ni kan förväntas göra affärer med igen och hur stor del går till enbart tillfälliga kunder?	Regelbundna kunder	86,16
	Tillfälliga kunder	12,39

vi går vidare är det värt att betona att en betydande majoritet av företagen uppger att de faktiskt har möjlighet att själva sätta priser. Av respondenterna svarade 90,6 procent att ”företaget kan sätta priset själv” snarare än att ”priset sätts av moderbolaget, koncernen eller på annat sätt utanför företaget”.

När ändras priserna?

HUR OFTA ÄNDRAS PRISERNA?

Vi frågade företagen ”hur många gånger per år ändras priserna på er huvudsakliga vara eller tjänst”? Den omsättningsvägda andelen företag som justerar priserna på sin huvudprodukt en gång per år var 40,3 procent och ytterligare 27,1 procent justerar priserna mindre än en gång årligen. Detta ligger väl i linje med tidigare studier av prisstelhet på mikronivå. Taylor (1999) noterar i sin sammanfattning av resultaten om prisjustering att priserna i genomsnitt ändras en gång per år. Jämfört med BCLR:s och HWY:s studier ändras priserna något mindre ofta. I BCLR ändrade ca hälften av företagen priserna en gång per år eller mer sällan medan motsvarande tal i vår studie är nära 70 procent. I HWY ändrade medianföretaget sitt pris två gånger under året som föregick deras studie (utförd i september 1995). Ett skäl till de något olika resultaten kan vara att frekvensen prisändringar är korrelerad med inflationen, vilken var lägre än 1,5 procent när vår studie gjordes medan den låg på ca 4 procent vid

Andelen företag som justerar priserna på sin huvudprodukt en gång per år var 40,3 procent och ytterligare 27,1 procent justerar priserna mindre än en gång årligen.

både BCLR:s och HWY:s studier. Ett annat skäl till de något divergerande resultaten är att stora företag, som tenderar att ändra priserna oftare, var överrepresenterade i HWY:s urval.[8]

Vi experimenterade med regressioner som undersöker sambandet mellan antalet prisändringar och variabler som fångar olika aspekter på marknadsstrukturen. Exempelvis erhölls följande resultat vid en regression med minsta kvadratmetoden med NP (ett mått på antalet prisändringar per år) som vänsterledsvariabel och *LARGE* (dummyvariabel lika med 1 om företaget har mer än 200 anställda), *MANUF* (dummyvariabel lika med 1 om företaget är verksamt inom tillverkningsindustrin), *VARIA* (dummyvariabel lika med 1 om företaget angett att mer än 50 procent av kostnaderna är rörliga), *REGUL* (andelen kunder som företaget klassificerar som regelbundna), *HOUSE* (andelen kunder som är hushåll) och *HCONC* (dummyvariabel lika med 1 om företaget uppger sig ha tre eller färre konkurrenter) som högerledsvariabler (med *t*-värde inom parentes):

NP =	4,28	+0,54*LARGE	–0,46*MANUF	+0,29*VARIA	+0,002*HOUSE
	(7,50)	(2,87)	(2,38)	(1,58)	(0,51)
		–0,015*REGUL	–0,73*HCONC	+error term.	
		(2,31)	(3,21)		
		Nobs = 613	Adj. R^2=0,05		(1)

Företag tenderar att ändra sina priser oftare om de är stora, inte är ett tillverkningsindustriföretag, har en stor andel rörliga kostnader, har relativt få regelbundna kunder och verkar på marknader med fler än bara några få konkurrenter. Andelen försäljning till hushåll verkar praktiskt taget sakna samband med antalet prisändringar.

Vi granskade många av frågorna för att se om vi kunde relatera svaren till sådana observerbara strukturella variabler som används i ekvation (1). I allmänhet har sådana regressioner av sambandet mellan beteende och struktur ett lågt förklaringsvärde. Detta är dock knappast överraskande utan snarare typiskt för tvärsnittsstudier av industridata (se t.ex. Bresnahan (1989) och Schmalensee (1989), för en diskussion om detta). Anledningen är att marknaderna skiljer sig åt på många plan, inklusive kostnadsstruktur, art av strategisk ömsesidig påverkan och efterfrågekurvans form, att vi i tvärsnittsdata inte borde vänta oss att finna stabila samband mellan ett fåtal variabler, som t.ex. antalet konkurrenter, och graden av prisstelhet. Några av de strukturella effekterna i regression (1) förefaller emellertid relativt robusta. Särskilt gäller det resultatet att stora företag

[8] BCLR studerade också större företag. Deras urval exkluderade företag med en försäljning under 10 miljoner USD.

justerar oftare (vilket även BCLR och HWY fann) och att företag på mer koncentrerade marknader justerar mindre ofta (se t.ex. Carlton (1986)). Förklaringsgraden hos regressioner som den ovan skulle kunna förbättras genom att lägga till variabler som fångar upp företagens beteende (t.ex. användning av skrivna kontrakt, eller hur olika förklaringar till prisstelhet graderas) men det skulle då bli svårt att betrakta dessa tillkommande förklaringsvariabler som exogena. Hur som helst är syftet med studien att försöka förstå förekomsten av olika slags beteenden och vi fokuserar företrädesvis på den aggregerade bild som framkommer.

PRISÖVERSYN VID GIVNA TIDPUNKTER ELLER NÄR NÅGOT SPECIELLT INTRÄFFAR (”TIME-DEPENDENT” ELLER ”STATE-DEPENDENT PRICING RULES”)

De två ansatserna för prisjusteringar – ”time-dependent” och ”state-dependent price setting” – har olika implikationer för när priserna justeras.

Att priser tenderar att vara förhållandevis stabila tyder på att det är förenat med kostnader att ändra dem. De två huvudansatserna för att modellera justeringar av priser när det är kostsamt att ändra dem – ”time-dependent” och ”state-dependent price setting” – har olika implikationer för *när* priserna justeras. Ett företag sägs följa en ”time-dependent rule” om det ändrar sina priser med regelbundna tidsintervall. Dessa intervall kan vara fasta som i den ursprungliga varierande kontraktsmodellen som Taylor (1980) utvecklat eller, för att förenkla matematiken, stokastiska som i Calvo (1983). Under en ”state-dependent rule”, å andra sidan, justeras priserna när avvikelsen mellan det aktuella priset och det optimala priset har blivit tillräckligt stor för att vinsten från prisändringen ska kunna uppväga kostnaden för att ändra.[9] En grundläggande skillnad mellan de två typerna av regler är sålunda att när händelser motiverar en prisändring föreskriver en ”state-dependent rule” omedelbar reaktion, förutsatt att chocken är tillräckligt stor, medan företagen under en ”time-dependent rule” väntar tills ”det är dags”.

Medan modeller som baseras på ”time-dependent price setting” tenderar att vara ganska lätthanterliga och genererar ”snälla” dynamiska förlopp för prisnivåns anpassning är effekterna mera komplexa i modeller som baseras på ”state-dependent price setting” och ett brett spektrum av utfall är därför tänkbara. Extremfallet är neutralitetsresultatet i Caplin & Spulber (1987) där ett litet antal företag gör stora justeringar som medför att pengar blir helt neutrala.

Under en ”time-dependent rule” gäller förstås också att priset bara ändras om detta är motiverat utifrån ändrade ekonomiska förhållanden

[9] Grundreferensen är Barro (1972). Senare exempel på studier som modellerar ”state-dependent pricing” är Sheshinski & Weiss (1983) och Caplin & Leahy (1997).

TABELL 2. PRISÖVERSYNENS FREKVENS

Fråga i enkäten	Alternativ	Procentandel (omsättningsvägd)
Vilken praxis har ni när det gäller att se över priset och bedöma om det ska ändras eller inte?	Översyn görs dagligen (eller oftare)	19,04
	Översyn med bestämda tidsintervall	23,12
	Översyn i huvudsak med bestämda tidsintervall, men även vid speciella händelser (t.ex. kraftigt förändrade insatsvarupriser)	21,68
	Översyn vid speciella händelser	28,19
	Annat	7,05
Hur ofta gör ni prisöversyn enligt förutbestämda tidsintervall?	Varje vecka	3,92
	Varje månad	8,14
	Varje kvartal	15,32
	En gång/år	65,95
	Vartannat år	0,019
	Annat	6,63
Ser ni över priset på flera varor eller tjänster samtidigt när ni gör prisöversyn?	Alla varor/tjänster samtidigt	23,14
	De flesta varor och tjänster samtidigt	15,28
	Några varor och tjänster samtidigt	13,75
	En vara/tjänst åt gången	41,4
	Säljer endast en vara/tjänst	3,02

(en prisändring sker alltid på ett givet datum men inte nödvändigtvis på *alla* sådana datum). Frågan i enkäten, vars resultat redovisas i tabell 2, handlar därför snarare om när priser *ses över* snarare än när de förändras.

Resultaten indikerar att 44,8 procent av företagen under normala förhållanden följer en ”time-dependent rule” och att 47,2 procent följer en ”state-dependent rule”.

Den omsättningsvägda andelen företag som ser över priserna med bestämda intervall är 23,1 procent och ytterligare 21,7 procent omprövar vanligtvis med bestämda intervall. Vi tolkar detta som att 44,8 procent av företagen följer en ”time-dependent rule” under normala förhållanden. Om vi antar att företagen som omprövar priserna kontinuerligt (dagligen eller oftare) justerar dem mer eller mindre omedelbart som en reaktion på speciella händelser följer att uppskattningsvis 47,2 procent följer en ”state-dependent rule” under normala förhållanden.[10] Observera slutligen att när man inkluderar företag som vanligen omprövar vid bestämda tidpunkter, men även då speciella händelser inträffar, får vi att totalt 68,9 procent följer en ”state-dependent rule”, om händelsen bedöms vara tillräckligt viktig. Resultatet att företag avviker från ”time-dependent price setting” när chockerna är tillräckligt stora är intuitivt sett rimligt, men har så vitt vi vet inte dokumenterats tidigare.[11]

Resultaten indikerar sålunda en viktigare roll för lägesberoende prissättning än vad tidigare enkäter tyder på vid första anblicken. I BCLR och

[10] Den beräknade omsättningsvägda andelen företag som ser över priserna åtminstone dagligen var 19 procent och ytterligare 28,2 procent omprövar i samband med speciella händelser. Uppenbarligen summerar 44,8 och 47,2 inte till 100. Resterande företag specificerade ”övrigt” som svar på frågan.

[11] I HWY uppgav 10 procent av företagen att de använde en blandning av ”time-dependent” och ”state-dependent price setting”. Frågorna i BCLR och HWY om ”time-dependent” och ”state-dependent price setting” var emellertid inte utformade på ett sätt som tog gjorde att man kunde beakta att en prissättningsregel kan ändras i händelse av speciella händelser. HWY anmärker emellertid att det är svårt att tro att ”time-dependent price-setters” ”inte skulle se över eller ändra priserna som en reaktion på en händelse om denna händelse var förbunden med en tillräckligt dramatisk förändring av läget.” (s. 432, fotnot 12).

HWY uppgav 60 respektive 79 procent av företagen att de använder ”time-dependent rules”. Man kan spekulera i att Sveriges låginflationsmiljö vid tiden för enkäten, med litet behov av återkommande inflationsmotiverade nominella prisjusteringar, bidrar till att förklara detta förhållande. BCLR noterar vidare (s. 90) att för flera av företagen som uppgav sig följa ”time-dependent rules” indikerade svar på andra frågor att de faktiskt följde ”state-dependent rules”: ”the fraction with meaningful periodic price reviews declines to about 40% of the total”. Slutligen kan noteras att respondenterna tillfrågades av HWY om de *antingen* såg över priserna med någon bestämd frekvens *eller* i reaktion på särskilda händelser. Företagen som dagligen ser över priserna (19 procent i vår studie) skulle sannolikt ha svarat ”vid särskilda intervall” och därigenom bidra till att höja andelen som följer ”time-dependent rules” i förhållande till våra resultat.

Vi undersökte även om beslutet att följa ”time-dependent” eller ”state-dependent rules” kunde förklaras av marknadsstrukturen med hjälp av samma förklarande variabler som i ekvation (1). Att verka inom tillverkningssektorn, att ha en större andel hushållskunder och att ha en större andel regelbundna kunder är alla faktorer som är förknippade med en statistiskt signifikant högre sannolikhet för användning av ”time-dependent rules”. Att däremot verka på en ”tight” oligopolmarknad är förknippat med en statistiskt signifikant lägre sannolikhet för användning av ”time-dependent rules”. När strategisk ömsesidig påverkan är viktig är det knappast förvånande att företag är beredda att ändra priserna så snart konkurrenterna vidtar åtgärder. Återigen gäller att regressionens förklaringsvärde är lågt (pseudo R^2 är 0,05), vilket som tidigare konstaterats är ganska normalt att döma av den empiriska litteraturen om industriell organisation.

SYNKRONISERING AV PRISÖVERSYN

För företag som använder ”time-dependent rules” för prisöversyn är ett årligt intervall vanligast med en andel på 65,9 procent, därefter kommer kvartalsvis översyn som svarar för 15,3 procent.

För företag som använder ”time-dependent rules” för prisöversyn är ett årligt intervall vanligast med en omsättningsvägd andel på 65,9 procent (se tabell 2). Den näst mest valda frekvensen är kvartalsvis översyn som svarar för 15,3 procent av de omsättningsvägda observationerna. Med tanke på hur vanlig årlig prisöversyn tycks vara är den specifika tidpunkten för översynen av intresse. Är det så att flertalet företag ser över priserna en viss månad eller är prisöversynen är jämnt utspridd över året? Det visar sig att det finns ett betydande mått av koncentration av prisöversynen under året; 44 procent av de företag som specificerade en särskild månad angav att prisöversynen sker i januari eller december. Tidpunkten för översynen kan delvis påverkas av att nya statliga regle-

ringar och skatter ofta träder i kraft den 1 januari. Totalt 16 procent respektive 11 procent gjorde översynen i oktober respektive november. Andelarna för de övriga månaderna var tämligen jämnt utspridda, undantaget juli då i stort sett inga företag uppgav sig se över priserna. Samtidigt som det således finns betydande synkronisering bland företagen som använder årlig prisöversyn bör man ha i åtanke att synkroniseringens betydelse dämpas av att många företag använder ”state-dependent price setting” eller gör kvartalsvis översyn. Den rapporterade koncentrationen av prisöversyn kring årsskiftet är ändå konsistent med observerade månatliga förändringar i konsumentprisindex. Medeltalet (1980–2001) för de absoluta förändringarna i konsumentprisindex i januari var 1,25 procent jämfört med 0,52 procent för en genomsnittlig månad.

SYNKRONISERING INOM FÖRETAG

Andelen företag som ser över ett pris i taget är 41,4 procent medan 38,3 procent ser över priserna på alla sina produkter på en och samma gång.

Resultaten när det gäller synkronisering av prisöversynen *inom* företag tyder på en bimodal fördelning. Den omsättningsvägda andelen företag som ser över ett pris i taget är 41,4 procent medan 38,3 procent ser över priserna på alla sina produkter, eller på flertalet av produkterna, på en och samma gång. Grovt räknat synkroniserar alltså samma procentandel av företagen prisöversynen antingen i hög grad eller inte alls. Andelen företag som ser över de flesta av sina priser på en och samma gång var betydligt större bland de mindre företagen. Detta överensstämmer med resultaten i Lach & Tsiddon (1996) som i sin studie av prisändringar i speceriaffärer fann en hög grad av synkronisering inom företagen.

VALET AV TIDSINTERVALL FÖR PRISÖVERSYN

Vi bad också företag som följer en ”time-dependent rule” för prisöversyn att rangordna olika förklaringar till det valda tidsintervallet. Resultaten redovisas i tabell 3.[12]

Ett dubbelsidigt *t*-test förkastar på 1-procentig signifikansnivå hypotesen att förklaringarna har samma genomsnittliga ranking. Farhågor för att kundrelationerna kan störas om priserna skulle ändras oftare och en låg frekvens av chocker var de klart viktigaste faktorerna för valet av tidsintervall. Dessa resultat är konsistent med den rangordning av olika teorier för prisstelhet som vi nu går över till att diskutera.

[12] Observera att antalet observationer skiljer sig åt mellan frågorna beroende på att antalet företag som svarade ”vet ej/ej aktuellt” eller avstod från att svara är olika. De frågor som rankades lågt hade i allmänhet en större andel företag som svarade ”vet ej/ej aktuellt” eller inte alls svarade.

TABELL 3. OLIKA FÖRKLARINGARS BETYDELSE FÖR VALDA INTERVALL FÖR PRISÖVERSYN (OMSÄTTNINGSVÄGD RANKING)

Fråga: Varför har ni valt just det tidsintervallet för prisöversyn? Hur väl stämmer följande påståenden med era förhållanden?

Motiv	Genomsnittlig ranking	Standardavvikelse	Antal observationer
Priset skulle inte kunna ändras oftare utan att riskera att störa våra kundrelationer	3,48	0,73	309
De faktorer som påverkar vårt pris ändras så mycket att det finns anledning att se över priset oftare	3,03	0,74	313
Det skulle bli för kostsamt i tid och/eller pengar att ta fram underlag och diskutera prissättningsbeslut oftare	1,97	1,07	295
Vi bestämmer inte själva. Tidsintervallet bestäms av moderbolag/koncern, myndighet, etc.	1,70	0,68	270

Teorier om prisstelhet

Företagen tillfrågades om hur väl olika teorier om prisstelhet beskrev situationen i deras företag.

Enkäten innehöll ett avsnitt där respondenterna ställdes inför olika teorier om prisstelhet och tillfrågades om hur väl dessa teorier beskriver situationen i deras företag. Att försöka förmedla grundtankarna i olika teorier genom att omvandla dem till korta icke-tekniska formuleringar är naturligtvis svårt. Ändå bör man rimligen, som BCLR ingående argumenterar för, kunna förvänta sig att om en speciell teori för prisstelhet är viktig så borde prissättarna kunna relatera till de resonemang som kännetecknar denna teori.

Den tidiga kritiken av (fasta) kostnader för nominell prisjustering som skäl till prisstelhet noterade att sådana justeringskostnader ofta måste vara orimligt stora för att motivera trögrörliga priser. Som poängterades av de nykeynesianska teorierna från 1980-talet kan sådana s.k. menykostnader vara ganska små för enskilda prissättare men de kan ändå få stora makroeffekter (se Mankiw (1985)). Mer generellt behöver menykostnader inte vara stora för att priserna ska förbli oförändrade även vid relativt betydande monetära chocker om företagen har små incitament att justera sina priser när den aggregerade produktionen förändras. I enlighet med framställningen i Romer (1996) kan man tänka sig ett företag som tar ställning till om priserna ska ändras till följd av ett fall i den aggregerade efterfrågan när andra företag håller sina priser oförändrade. Fallet i efterfrågan innebär en förskjutning nedåt av vinstfunktionen, som är en funktion av (det relativa) priset. Såvida inte vinstfunktionen förskjuts helt parallellt blir ett nytt pris optimalt. Ju närmare det nya optimala priset ligger det gamla, desto mindre blir incitamenten för företaget att ändra sitt pris. Det vinstmaximerande prisets känslighet för förändringar i den aggregerade efterfrågan kallas ofta för graden av real stelhet. Företagets incitament att justera sina priser beror också på vilken form kurvan för vinstfunktionen har. Om vinstfunktionen är relativt flack gör det liten skillnad för företaget i vinsthänseende om det förflyttar sig till det nya optimala priset eller inte.

En huvudkandidat till varför vinstfunktionen kan vara relativt flack runt optimum är att kostnaderna är förhållandevis stabila.

På ett mer allmänt plan var vi intresserade av om kostnader för att justera de nominella priserna eller små incitament att justera priserna betraktades som det främsta skälet att inte ändra dem. Vi frågade därför: ”Antag att ni märker att det har skett en viss ökning i efterfrågan på er huvudsakliga produkt. Vad är normalt det starkaste argumentet för att lämna priset oförändrat?” Respondenterna hade följande alternativ: i) det är för kostsamt att ändra priset (etikettera om, nya prislistor etc.) ii) det är viktigt att inte avvika från konkurrenternas priser och iii) det är bättre att lämna priset oförändrat så länge inte kostnaderna förändras. En överväldigande majoritet valde ett av de två sistnämnda alternativen och fördelningen mellan dessa var ungefär 50/50. Den beräknade omsättningsvägda andelen som ansåg att faktiska kostnader för att ändra priserna utgjorde den viktigaste faktorn var så låg som 0,2 procent. Det tycks alltså vara så, måhända inte speciellt förvånande, att kostnaderna för nominella prisjusteringar inte i sig själva tycks vara något huvudskäl för att lämna priserna oförändrade. Det bör dock noteras att även om menykostnader tenderar att vara små behöver de inte vara helt obetydliga, som framkom i en studie av prissättning i snabbköp av Dutta m.fl. (1997).[13]

Respondenterna ombads att ”betygsätta” ett antal teorier om varför priser kan vara trögrörliga, sammanfattade i enkla termer.

Vi övergår nu till en detaljerad diskussion av de olika teorierna. Respondenterna ombads att ”betygsätta” ett antal teorier om varför priser kan vara trögrörliga, sammanfattade i enkla termer. De genomsnittliga omsättningsvägda resultaten redovisas i tabell 4 (sid. 58–59). De streckade linjerna indikerar att ett dubbelsidigt *t*-test förkastar hypotesen att förklaringarna omedelbart ovanför och under linjen har samma ”genomsnittsbetyg” på en 5-procentig signifikansnivå. I tabellen gjorde vi också ett försök att klassificera de olika teorierna som återspeglande antingen *kostnader* för att justera det nominella priset (nominell stelhet) eller *låga incitament* att justera relativpriset (här betecknad som real stelhet).

Enligt teorin om *implicita kontrakt* gör transaktionskostnader att företag och kunder ingår underförstådda överenskommelser som stabiliserar priserna när efterfrågan fluktuerar. Denna idé har nära samband med arbeten av Okun (1981) om vad han kallade det ”osynliga handslaget”, vilket i sin tur baserades på forskning som syftar till att förklara

[13] Vi ställde också frågor i syfte att få klarhet om justeringskostnadernas natur – om företagen huvudsakligen ser dem som fasta, stigande med storleken på prisändringen (som i Rotenberg (1982)) eller en kombination av båda (som i Slade (1998)). Fasta justeringskostnader betraktades som viktigast (90,5 procent av dem som svarade). Frågan verkar dock ha varit begreppsmässigt svår eftersom hela 43,7 procent svarade ”vet inte/irrelevant”. På samma sätt tycks en fråga om de fasta kostnaderna varierade över tiden (som i Caballero & Engel (1993)) ha varit svår (15,3 procent svarade ”vet inte/irrelevant”) 49 procent svarade att justeringskostnaderna var stabila över tiden och därutöver 30,7 procent att de varierade men för litet för att påverka beslutet om prissättning.

lönestelhet.[14] Även om Okun tycks ha avsett att teorin om implicita kontrakt skulle tillämpas på nominella snarare än på reala priser är detta inte på något sätt uppenbart.[15] Normalt antas kunderna bekymra sig om reala, eller relativa, priser och inte om nominella. I vår enkät frågade vi emellertid om en prisändring skulle riskera att skada kundrelationerna, *även om konkurrerande företag också skulle ändra sina priser*. Detta tillägg gjordes huvudsakligen som ett sätt att separera detta motiv för priströghet från teorin om ”the kinked demand curve”, där en prishöjning resulterar i en påtaglig nedgång i försäljningen på grund av ett högre relativpris. Företagen tycks vara av uppfattningen att kunderna uppskattar ett stabilt nominellt pris och att de kan bli missnöjda även om priserna förblir oförändrade i förhållande till konkurrenternas. En anledning till att implicita kontrakt i denna version måhända ändå inte kan ses som en nominell tröghet är att även om priset relativt de närmaste konkurrerande företagen inte förändras kan priset relativt andra produkter och tjänster göra det. Tabell 4 visar därför teorin i båda kolumnerna. Det är inte förvånande att rädsla för att störa kundförhållanden är ett viktigt övervägande vid prissättning med tanke på den stora andelen regelbundna kunder. Det omsättningsvägda ”medelbetyget” till teorin för implicita avtal är 3,06 för företag med minst 90 procent av sin försäljning till regelbundna kunder. För företag med mindre än 10 procent av försäljningen till regelbundna kunder är motsvarande siffra 1,94.

Teorin som vi valt att kalla *trögrörliga kostnader* representeras av påståendet att ”kostnaderna för företagets insatsvaror varierar inte mycket över konjunkturcykeln vilket betyder att priserna på företagets produktion inte heller förändras mycket”. Den omfattar alltså två hypoteser, nämligen att kostnaderna för insatsvaror är en viktig bestämningsfaktor för företagets beslut om prissättning och att dessa kostnader inte samvarierar i någon högre grad med förändringar i totala efterfrågan. På ett sätt förklarar inte detta prisernas trögrörlighet utan säger snarare att vissa priser är stabila för att andra priser – de på insatsvarorna – också är stabila. Teorin tyder ändå på att input-outputlänkar mellan företag i en produktionsprocess i flera led kan spela en viktig roll i förklaringen av aggregerad prisstelhet.[16]

Som trea i rankinglistan kommer kostnaderna att omförhandla *explicita kontrakt* vilka mer uppenbart kan betraktas som en nominell stelhet. Naturligtvis kan man hävda att explicita kontrakt förklarar priströgheter på ett tämligen trivialt sätt och reser i sin tur frågan varför sådana kontrakt i sig används. Genom ett antal bakgrundsfrågor försökte vi få

---

14 Se t.ex. Azariades (1975).
15 Se BCLR (s. 150).
16 Denna idé undersöks i t.ex. Basu (1995).

TABELL 4. OLIKA TEORIERS BETYDELSE FÖR PRISERS TRÖGRÖRLIGHET (OMSÄTTNINGSVÄGD RANKING)

Fråga: Det finns ett antal teorier om varför företag ibland väljer att inte ändra priset eller att bara ändra det i liten utsträckning. Här presenteras mycket kortfattat några teorier. Hur stor roll spelar dessa när det gäller att förklara eventuell pristrägheit och prisanpassning i hög- respektive lågkonjunktur i ert företag?

Teori	Påstående i enkäten	Genomsnittlig ranking (Nominell stelhet)	Genomsnittlig ranking (Real stelhet)	Standard-avvikelse	Antal obser-vationer	Placering i Blinder m.fl. (USA)	Placering i Hall m.fl. (Storbri-tannien)
Implicita kontrakt[a]	Kunderna föredrar ett stabilt pris och en ändring riskerar att störa kundrelationerna, även om konkurrerande företag också ändrar sina priser	3,00	3,00	0,82	523	4	5
Trögrörliga kostnader	Kostnaderna för företagets insatsvaror ändras inte särskilt mycket över konjunkturcykeln, vilket bidrar till att priserna på företagets varor/tjänster inte heller ändras nämnvärt		2,45	0,81	463	2,9[b]	2,6[b]
Explicita kontrakt	Priset är reglerat i formellt skrivet kontrakt som är kostsamt att omförhandla	2,27		1,10	460	5	1
”Kinked demand curve”	Priset är trögrörligt därför att företaget förlorar många kunder vid en prisökning, men vinner få nya kunder vid en prissänkning		2,17	1,00	486	1[c]	3[c]
Anticykliska finansierings-kostnader	I lågkonjunktur ökar kostnaderna för företagets externa finansiering, t.ex. banklån. Det bidrar till att hålla priserna uppe i lågkonjunkturer		2,08	0,76	461	–	–
Likviditetsrestriktioner	I lågkonjunkturer då efterfrågan är svag och kassaflödet lågt, kan priset behöva hållas uppe för att täcka kostnader och finansiera pågående investeringsprojekt		1,85	0,75	471	–	–
Prissättningströsklar	Det finns psykologiska ”trösklar” för priset. Varan/tjänsten kan t.ex. förmodas sälja betydligt bättre till priset 49:95 kr än till 50:05 kr	1,85		1,05	467	8	4

Tabell 4. Olika teoriers betydelse för prisers trögrörlighet (omsättningsvägd ranking) forts.

Teori	Påstående i enkäten	Genomsnittlig ranking (Nominell stelhet)	Genomsnittlig ranking (Real stelhet)	Standard-avvikelse	Antal obser-vationer	Placering i Blinder m.fl. (USA)	Placering i Hall m.fl. (Storbri-tannien)
Förändringar i kundkretsen	Sammansättningen av kundunderlaget ändras över konjunkturcykeln så att när konjunkturen viker förlorar företaget de minst lojala kunderna, medan mer lojala kunder stannar. Eftersom dessa är mindre priskänsliga kan priset hållas uppe under lågkonjunkturer		1,75	0,87	450	7	9
Avvikelse från implicit prissamarbete	Priskrig är vanligare då efterfrågan i ekonomin är hög, vilket bidrar till att hålla priset nere i högkonjunkturer		1,68	0,88	460	–	–
”Thick-market effects” (utbudssidan)	När aktiviteten i ekonomin är hög minskar kostnaderna för företaget att nå ut till kunder och/eller hitta lämpliga underleverantörer. Detta bidrar till att hålla priset nere i högkonjunkturer		1,60	0,75	454	–	–
Fysiska menykostnader	Det finns ”fysiska” kostnader förknippade med ändring av priset, t.ex. tryckning av nya prislistor, kostnad för att meddela återförsäljare, etc.	1,54		0,68	475	6[d]	11
”Thick-market” (efterfrågesidan)	När aktiviteten i ekonomin är på en hög nivå och kunderna köper mycket är de mer benägna att jämföra priser. Kunder är därför känsligare för prishöjningar i hög- än i lågkonjunkturer		1,50	0,75	475	–	–
Kostnader för informations-inhämtande	Det är kostsamt i termer av tid och/eller pengar att ta fram underlag i prissättningsbeslut	1,40		0,70	491	6[d]	–

Anmärkning: [a] Eftersom det är oklart om implicita kontrakt i den form som presenteras i enkäten bäst kan karakteriseras som nominell eller real stelhet redovisas teorin i båda kolumnerna.

[b] Formuleringen som används för att beskriva ”trögrörliga kostnader” motsvarar approximativt två separata påståenden i både BCLR och HWY: ”prishöjningar fördröjs tills kostnaderna har stigit” (kostnadsbaserad prissättning) och ”rörliga kostnader förblir i stort sett konstanta när produktionen stiger” (konstanta marginalkostnader).

[c] BCLR och HWY använder i huvudsak formuleringen ”företag tenderar att hålla tillbaka prishöjningar och väntar på att andra företag skall agera först” när de beskriver en teori kallad koordinationsmisslyckande. Vi antar att denna hypotes approximativt beskriver den flacka övre delen av ”the kinked demand curve” där företagen förlorar många kunder när de höjer priserna.

[d] BCLR använder en definition ”kostsam prisjustering” som täcker både hypotesen ”kostnader för informationsinhämtande” och hypotesen ”fysiska menykostnader”.

ytterligare kunskap om användningen av explicita kontrakt. Vi frågade: ”Ungefär hur stor del av försäljningen av er huvudsakliga produkt sker genom kontrakt som ingåtts på förhand och som specificerar en särskild kvantitet och/eller ett särskilt försäljningspris för en specifik period?” Användningen av skriftliga avtal verkar vara utbredd; den omsättningsvägda andelen företag som har minst tre fjärdedelar av sin försäljning reglerad genom skriftliga kontrakt uppgick till 48,2 procent. Av de företag som använder sig av skriftliga kontrakt använder 65,5 procent avtal som specificerar både pris och kvantitet och ytterligare 32,1 procent använder kontrakt som enbart specificerar priset. Flertalet företag svarar att deras kontrakt normalt gäller högst ett år – den omsättningsvägda andelen med kontrakt som gäller upp till ett halvår är 36,2 procent och ytterligare 46,0 procent har kontrakt som gäller sju till tolv månader. Bara ca 2 procent svarade att kontraktet varade två år eller längre. Observera att även om den utbredda användningen av kontrakt förefaller vara en viktig källa till prisstelhet behöver den inte betyda att priserna förblir oförändrade under avtalsperioden. Av företagen svarade 29,5 procent (omsättningsvägd andel) att priset som specificerades i ett kontrakt normalt var indexerat till inflationen eller till något kostnadsindex. Slutligen bör betonas att det trots allt är en betydande andel av företagen som använder sig av skriftliga kontrakt endast i begränsad utsträckning. Andelen som inte alls säljer genom skriftliga kontrakt var 18,7 procent och ytterligare 16,8 procent hade bara 1-25 procent av sin försäljning reglerad genom skriftliga överenskommelser.

Bland teorierna som mer explicit handlar om interaktion mellan konkurrenter placerade sig ”*kinked demand curve*” högst. Argumentet är här att företaget antar det värsta när det överväger vilket pris det ska sätta. Om det höjer sitt pris förväntar det sig att andra företag inte följer efter och att det därför kommer att förlora marknadsandelar. Om det å andra sidan sänker sitt pris antar det att konkurrenterna genast gör detsamma. Sålunda kan även påtagliga förändringar av marginalkostnaderna ske utan att någon prisändring sker. En förklaring till ”kinked demand curve” som framförts är att informationen bland kunder är ofullständig vilket gör befintliga kunder mer känsliga för prishöjningar än möjliga nya kunder är för prissänkningar (se t.ex. Stiglitz (1979) och Woglom (1982)).

Som femma i rangordningen kommer *anticykliska finansieringskostnader*. Idén är här att ofullkomligheter på kapitalmarknaden gör att finansieringskostnaderna blir högre vid konjunkturnedgångar när företagens kassaflöden och kreditvärdighet är lägre (se t.ex. Kiyotaki & Moore (1997)). Detta bidrar till att hålla marginalkostnaderna, och därmed priserna, uppe i en nedgång. Den relativt höga vikt som gavs denna teori kan delvis förklaras av att tillgången på krediter stramades åt (”credit

crunch") i Sverige i början av 1990-talet, vilket företagen troligen fortfarande har i färskt minne.

Ett näraliggande skäl för företaget att bibehålla priserna höga när efterfrågan är låg kan vara *likviditetsrestriktioner*. Denna teori kombinerar antagandet att ett företags kundkrets endast reagerar gradvis på prisförändringar med antagandet att ofullkomligheter på kapitalmarknaden gör tillgången på likviditet till en hämmande faktor. Ett reducerat kassaflöde under en konjunkturavmattning kan föranleda ett företag att hålla priserna uppe eftersom likviditetsrestriktioner gör dagens intäkter extra värdefulla (se t.ex. Gottfries (1991) och Chevalier & Scharfstein (1996)).

Prissättningströsklar omfattas av en teori som grundar sig på konsumentpsykologi. Detaljhandlare sätter t.ex. ofta priset till 49:95 kronor i stället för 50 kronor. Uppenbarligen räknar de med att produkten kommer att sälja betydligt bättre vid ett pris som är marginellt lägre än någon specifik och förmodligen psykologiskt signifikant siffra. De kan därför vara ovilliga att ändra priset, även när de ställs inför en efterfrågeökning. Även om det är svårt att få denna förklaring att gå ihop med standardversioner av rationellt konsumentbeteende kan den likväl ha visst värde som förklaring till prisstelhet.

Den teori som vi kallat *förändringar i kundkretsen* innebär att efterfrågans elasticitet är procyklisk eftersom kundsammansättningen varierar över konjunkturcykeln (se t.ex. Bils (1989)). Påståendet i vårt frågeformulär baseras på en modell där företagen har både lojala kunder med låg priskänslighet och tillfälliga kunder med högre priskänslighet. De lojala kunderna tenderar att "stanna kvar" även under en konjunkturnedgång vilket betyder att priserna kan hållas uppe på en relativt hög nivå.

Teorin som kallas *avvikelse från implicit prissamarbete* utgår från att det är mer frestande att avvika från implicita överenskommelser när efterfrågan är förhållandevis hög. Detta medför att prispåslag måste hållas lägre under konjunkturuppsving för att ge tillräckliga incitament till implicit samarbete (se t.ex. Rotemberg & Saloner (1986) samt Rotemberg & Woodford (1991) och (1992)). Naturligtvis kan det vara problematiskt att ställa rättframma frågor till företag om samarbete, även om implicit samarbete i sig inte är olagligt.[17] I frågeformuläret använde vi därför formuleringen "Priskrig är vanligare när efterfrågan i ekonomin är hög, vilket bidrar till att hålla nere priserna under högkonjunkturer", vilken vi bedömde skulle uppfattas som tämligen okontroversiellt.

Priströgheter kan även härröra från s.k. "*thick-market effects*" på både efterfrågesidan och utbudssidan. På *efterfrågesidan* är tanken att konsumenterna tenderar att öka sin sökaktivitet när de handlar mer inten-

[17] Detta var också skälet till att BCLR och HWY inte frågade om denna teori.

sivt, dvs. under perioder med hög ekonomisk aktivitet (se Warner & Barsky (1995)). Ett skäl till detta kan vara att det finns skalfördelar förknippade med sådan sökaktivitet. Detta medför att efterfrågans elasticitet är större vid konjunkturtoppar, vilket tenderar att hålla nere priserna. På *utbudssidan* antas att det är lättare för företagen att sälja sina produkter och finna lämpliga underleverantörer när den ekonomiska aktiviteten är hög. Detta tenderar att pressa kostnaderna, och därmed priserna, under högkonjunkturer.[18]

Två menykostnadsteorier av den mera traditionella typen rankas lågt. *Fysiska menykostnader*, som att låta trycka nya prislistor och underrätta detaljhandlare, fick omdömen som låg mellan ”spelar ingen roll” och ”spelar liten roll”. Ett ofta föreslaget alternativ, *kostnader för informationsinhämtande*, (se t.ex. Ball & Mankiw (1994)) hamnade ännu lägre.

De fyra högst rankade teorierna i vår studie återfinns även på de fem främsta platserna i de andra studierna.

Genomgående är det en god överensstämmelse mellan våra resultat och dem som BCLR och HWY erhöll för USA respektive Storbritannien. De två sista kolumnerna i tabell 4 visar hur teorierna rangordnats i dessa två studier. Den exakta ordalydelsen när det gäller framställningen av de olika teorierna skiljer sig något åt, liksom den uppsättning teorier som testats.[19] Man kan ändå konstatera att fyra högst rankade teorierna i vår studie även återfinns på de fem främsta platserna i de andra studierna, givet vår tolkning av hur presentationen i BCLR och HWY relaterar till den i vår studie (fotnoterna till tabell 4 förklarar skillnaderna). Implicita och explicita kontrakt, trögrörliga kostnader och ”kinked demand curve” är de förklaringar till trögrörliga priser som företagen bedömer vara viktigast.

Studierna ger sålunda en mycket likartad bild. Risken att störa kundrelationer genom att ändra priser är en viktig orsak till prisstelhet. Dessutom spelar interaktion med konkurrenter en roll i bemärkelsen att ett enskilt företag är obenäget att höja sitt pris före andra företag. Explicita avtal som reglerar priset för en bestämd period är likaså betydelsefulla. Utöver dessa efterfrågerelaterade orsaker är begränsad rörlighet i kostnaderna en viktig förklaring till att priser är stabila över en konjunkturcykel. Även om redan denna korta lista kan tyckas indikera att i stort sett allting spelar roll menar vi i vår avslutande diskussion att resultaten ändå pekar i en ganska tydlig riktning.

---

18 Den klassiska referensen är Diamond (1982).

19 HWY noterar att några av de föreslagna förklaringarna i både BCLR:s studie och deras egen egentligen är symtom på, snarare än orsaker till, priströgheter, t.ex. hypotesen att företag på kort sikt anpassar lagren snarare än ändrar priserna. I den uppsättning teorier som använts i denna studie inkluderade vi mer specifikt ett antal potentiella källor till real stelhet från Romer (1996). Vi exkluderade dessutom några av de teorier som hamnat lågt i BCLR:s studie.

Ovannämnda tester av teorier bygger på två besläktade grenar av litteraturen. Den ena studerar orsakerna till att kostnaderna för att justera nominella priser antingen implicerar en gradvis anpassning av priset till ett nytt jämviktsläge efter en chock eller ingen anpassning alls. Dessa teorier omfattar teorierna om nominella prisstelheter men även ”kinked demand curve”. Den andra uppsättningen med teorier fokuserar explicit på hur det vinstmaximerande påslaget utvecklas över konjunkturcykeln. Även om det t.ex. inte vore några kostnader förenade med att justera priser kunde det optimala påslaget vara lägre i en högkonjunktur. Påslagen skulle då vara anticykliska. Frågan om påslag är anticykliska eller procykliska (lägre eller högre i en högkonjunktur) är viktig eftersom procykliska påslag skulle tendera att dämpa fluktuationer i den ekonomiska aktiviteten medan anticykliska påslag skulle förstärka fluktuationerna. Även om många av teorierna explicit förutsäger anticykliska påslag, t.ex. den relativt högt rankade anticykliska finansieringskostnaden, ger oss ”testet” av teorier ovan inte några mer tydliga belägg för att påslagen beter sig anticykliskt. Anticykliska finansieringskostnader kan t.ex. sätta press uppåt på priserna i en lågkonjunktur men detta kan mer än uppvägas av andra faktorer.

Vi bad därför respondenterna att även ange hur väl ett antal påståenden beskriver utvecklingen av påslagen över konjunkturcykeln. Det kan här vara på sin plats att poängtera att marginalkostnader är svåra att skatta, utom för mycket enkla produktionstekniker och att företagens prisbeslut ofta tenderar att grunda sig på genomsnittliga rörliga kostnader.[20] Av den anledningen vill vi inte på grundval av svaren på denna fråga dra några långtgående slutsatser om hur påslag på *marginal*kostnaderna utvecklas över konjunkturcykeln. En ökning i marginalkostnaderna innebär en ökning i de genomsnittliga rörliga kostnaderna, men sambandet mellan marginella och genomsnittliga rörliga kostnader är inte nödvändigtvis ett-till-ett. Om man t.ex. ökar kvantiteten så att vi rör oss från ett relativt flackt avsnitt av marginalkostnadskurvan till ett avsnitt som lutar kraftigt uppåt kommer marginalkostnaderna att stiga brant medan de genomsnittliga rörliga kostnaderna endast gradvis kommer att avspegla de högre marginalkostnaderna.

Vanligast tycks vara att använda ett konstant påslag som ändrar pri-

[20] BCLR uttrycker vissa tvivel om svaren på frågor om marginalkostnaderna eftersom de indikerar att bara något över 10 procent av företagen menar att marginalkostnaderna ökar med producerad kvantitet. Man kan spekulera i om problemen med marginalkostnader verkligen hänger så mycket samman med att respondenterna inte förstår själva begreppet (många som arbetar med ekonomiska frågor i företag har när allt kommer omkring förmodligen läst åtminstone någon kurs i nationalekonomi). Däremot kan man förvänta sig att de, precis som empiriska ekonomer, har svårigheter med att uppskatta marginalkostnaderna.

Vanligast tycks vara att använda ett konstant påslag som ändrar priset proportionellt när kostnaderna förändras.

set proportionellt när kostnaderna förändras. Därefter kommer procykliska påslag medan, intressant nog, anticykliska påslag i medeltal rangordnas lägst, halvvägs mellan ”stämmer bara till liten del” och ”stämmer inte alls”. Ett dubbelsidigt *t*-test förkastar hypotesen att alternativen har samma ranking på den 5-procentiga signifikansnivån. Resultaten är konsistenta med en omfattande litteratur som funnit att påslag på genomsnittliga rörliga kostnader är procykliska eller oberoende av konjunkturcykeln (se t.ex. Domowitz m.fl. (1986), Machin & Van Reenen (1993) och Ghosal (2000)). Resultaten kan emellertid även vara förenliga med anticykliska påslag på marginalkostnader om många respondenter, som man kan misstänka, hade genomsnittliga rörliga kostnader i tankarna när de besvarade frågan. I enlighet med resonemanget ovan kommer marginalkostnaderna att variera minst lika mycket som genomsnittliga rörliga kostnader över konjunkturcykeln. Om påslagen på genomsnittliga rörliga kostnader är konstanta kommer därför påslagen på marginalkostnaderna att vara anticykliska. Trots detta förvånade det oss att anticykliska påslag gavs så låga ”betyg”; Rotemberg & Woodford (1999) tolkade uppgifterna i sin enkät som ett generellt stöd för anticykliska påslag (på marginalkostnader).

Sannolikt kommer frågan om påslag på marginalkostnaderna är pro- eller anticykliska att få ett mer definitivt svar först efter ett betydande antal studier av industrier med en mycket enkel kostnadsstruktur, så att man kan vara någorlunda säker på att marginalkostnadsdata håller tillfredsställande kvalitet, eller genom strukturella modeller för att skatta påslag utan att användning kostnadsdata (se t.ex. Genovese & Mullin (1998)) för en tillämpning och utvärdering av denna metod).

TABELL 5. BETYDELSEN AV PÅSTÅENDEN AVSEENDE PRISPÅSLAGET (OMSÄTTNINGSVÄGDA)

Fråga: Priset på en vara/tjänst kan uttryckas som ett procentuellt påslag på den rörliga kostnaden för att producera ytterligare en enhet (marginalkostnaden). Hur väl beskrivs påslaget i ert företag av följande?

	Påstående i enkäten	Genomsnittlig ranking	Standard-avvikelse	Antal observationer
Konstant påslag	Påslaget är förhållandevis konstant; när kostnaderna ändras så ändras priset i motsvarande grad	3,01	0,74	497
Procykliskt påslag	Då efterfrågan ökar stiger de rörliga kostnaderna mindre än det pris som företaget kan ta ut för varan/tjänsten, dvs. påslaget ökar	2,52	0,85	466
Påslaget varierar osystematiskt i förhållande till efterfrågan	Påslaget varierar över tiden, men inte på något systematiskt sätt i förhållande till efterfrågan	2,38	0,80	465
Anticykliskt påslag	Då efterfrågan ökar, stiger de rörliga kostnaderna mer än det pris företaget kan ta ut för varan/tjänsten, dvs. påslaget minskar	1,55	0,71	466

Vi bad också företagen att ranka betydelsen av olika motiv för att faktiskt ändra sina priser. Även om denna aspekt inte nödvändigtvis har koppling till prisstelhet kände vi att den var viktig för att förstå beslutet att justera priserna. Resultaten redovisas i tabell 6. Liksom tidigare separerar den streckade linjen de fall där ett dubbelsidigt *t*-test förkastar hypotesen att förklaringarna har samma ”medelbetyg” på den 5-procentiga signifikansnivån. Bilden som framträder ligger väl i linje med ekonomisk standardteori. Förändringar som påverkar efterfrågan eller marginalkostnader får höga poäng. Det är också anmärkningsvärt att förändringar i konsumentprisindex inte verkar ha någon stor betydelse. I den mån konsumentprisindex spelar roll är det företrädesvis genom kostnads- och efterfrågekanalerna. Prisändringar hos konkurrenter angavs som det viktigaste motivet för att ändra priset. Som framgår av de bakgrundsuppgifter som redovisades inledningsvis verkar det typiska företaget på en oligopolistisk marknad. Mot den bakgrunden är det inte särskilt förvånande att samspelet med konkurrenter är viktigt för beslutet att justera priser.[21]

Prisändringar hos konkurrenter angavs som det allra viktigaste motivet för att ändra priset.

TABELL 6. OLIKA FAKTORERS BETYDELSE FÖR PRISÄNDRINGAR (OMSÄTTNINGSVÄGDA)

Fråga: Varför ändras priset på den huvudsakliga varan/tjänsten? Hur stor roll har olika förändringar inom och utom företaget för prissättningen spelat under senare år?

Påstående i enkäten	Genomsnittlig ranking	Standard-avvikelse	Antal observationer
Prisförändringar hos konkurrenter	3,27	0,75	524
Ändrade kostnader för utländska insatsvaror	3,05	1,01	476
Önskemål från en eller flera viktiga kunder	3,04	0,86	497
Förändringar i efterfrågan av varan/tjänsten	3,01	0,87	518
Ändrade kostnader för (övriga) inhemska insatsvaror	3,00	0,95	507
Förändringar av skatter och avgifter	2,98	0,98	506
Förändringar av kapitalkostnader	2,76	1,08	521
Direktiv från moderbolag/koncern, myndighet, etc.	2,38	0,90	357
Förändringar av växelkurser	2,24	1,09	485
Förändringar av lönekostnader	2,11	1,06	537
Försäljningskampanjer	2,02	0,97	463
Förändringar i konsumentprisindex	1,89	0,79	481
Vi skriver rutinmässigt upp priset med jämna intervall	1,52	0,63	290

[21] Liksom i flera andra fall testade vi ekonometriskt om resultaten kunde förklaras med strukturella variabler. För företag som uppgav att de hade flera konkurrenter var sannolikheten högre att de skulle svara att konkurrenternas prisändringar ”spelar stor roll” för beslutet att ändra priserna. Liksom för andra regressioner med strukturella variabler var förklaringsvärdet lågt.

Diskussion

Teoribildningen kring ofullständiga kontrakt verkar räcka ganska långt när det gäller att förklara priströgheter.

Resultaten av vår enkät indikerar att den typiska försäljningen sker till ett annat företag som också är en regelbunden kund. Det är därför sannolikt att det finns åtminstone någon form av relationsspecifik investering från köparens sida. Att välja en ny leverantör skulle t.ex. kunna innebära att personalen måste omskolas och att utrustning och arbetsmönster måste modifieras. Efter att ha gjort sådana relationsspecifika investeringar är köparen sårbar för säljarens opportunism *ex post* såvida inte parterna *ex ante* avtalar om alla eventualiteter. Detta är känt som ”the holdup problem” och har studerats mycket inom kontraktsteori.[22] En partiell lösning på ”the holdup problem” är skriftliga kontrakt (”ni åtar er att sälja till oss till ett bestämt pris”). Sådana kontrakt är emellertid ofullständiga och faktorer som tillit och anseende kommer alltjämt att spela en viktig roll. Att döma av enkätresultaten verkar teoribildningen kring ofullständiga kontrakt räcka ganska långt när det gäller att förklara priströgheter. Alla de teorier om prisstelhet som placerats högst av respondenterna är väl i linje med denna syn. Teorierna om implicita kontrakt och ”kinked demand curve” är båda förenliga med föreställningen om en kundstock som gjort vissa relationsspecifika investeringar. Detsamma gäller för explicita avtal och om företagens inputsida inte är helt olik outputsidan innebär sådana avtal också att kostnaderna kommer att vara någorlunda stabila. Att ge ofullständiga kontrakt en viktig roll när det gäller att förklara prisstelhet är också väl i linje med den detaljerade fallstudie av ett enskilt företags prissättning som gjorts av Zbaracki m.fl. (2000).

Mycket förefaller följaktligen tala för att modeller för trögrörliga priser bör baseras på en kontraktsteoretisk ansats. Att på ett mer explicit sätt införliva problematiken kring ofullständiga kontrakt i allmänna jämviktsmodeller är dock sannolikt förknippat med betydande svårigheter. Vi tror emellertid att en förståelse för denna typ av mikrofundament ändå är viktig. Det skulle t.ex. kunna leda till slutsatsen att ”time-dependent rules” och konvexa kostnader för prisjusteringar visserligen är behändiga sätt att modellera prissättning, men att det ändå i sökandet efter mikroekonomiska förklaringar till prisstelheter vore fruktbart att förskjuta fokus i riktning mot faktorer som verifierbarhet (”försöker du dra fördel av min situation genom att höja priset eller har dina kostnader verkligen gått upp så att du måste övervältra en del av bördan?”), restriktioner på prissättningen till följd av att kunderna har andra alternativ (”outside options”) och omförhandling av nominella kontrakt. I en värld där ”the holdup problem”

[22] Se Battigalli & Maggi (2002) för en färsk analys. En besläktad litteratur granskar liknande inlåsningseffekter på konsumentmarknader, se Klemperer (1995).

är viktigt kan en prishöjning som inte är tydligt kopplad till en uppgång i kostnaderna signalera att säljaren försöker att utnyttja den inlåsning som orsakats av köparens relationsspecifika investering medan en prissänkning skulle attrahera få nya kunder på kort sikt eftersom de är inlåsta hos sina nuvarande leverantörer.

Det kan vara värt att framhålla att enkätundersökningar tyder på att ofullständiga kontrakt på ett liknande sätt kan vara en viktig förklaring till att löner är stela (se t.ex. Campbell & Kamlani (1997)). Detta har framgångsrikt följts upp i teoretiskt arbete av Macleod & Malcomson (1993) och i experimentellt arbete av Fehr & Falk (1999). Vi tror att liknande ansatser kan vara fruktbara även när det gäller prisstelhet.

Bilaga. Metodfrågor och datakvalitet

Enkäten utfördes av Statistiska centralbyrån, SCB, under mars-maj 2000. Frågeformuläret ställdes samman av författarna och SCB bidrog med förslag till frågornas exakta utformning. Insamling av uppgifter och utformningen av urvalet sköttes av SCB. Urvalet stratifierades utifrån antalet anställda och utifrån sektortillhörighet (tillverkningsindustrin respektive tjänstesektorn; se tabell A1). Det totala antalet företag i urvalet var 1 300 och frågeformuläret skickades till 1 285 företag (15 av företagen i urvalet hade antingen ingen försäljning, hade slagits samman med andra företag eller hade upphört att existera).

TABELL A1. URVALET

Stratum	Populationens storlek	Urvalets storlek	Svars-frekvens
5–19 anställda, tillverkningsindustri	7 803	200	45,5
5–19 anställda, tjänstesektor	30 900	195	34,9
20-199 anställda, tillverkningsindustri	3 817	198	50,0
20-199 anställda, tjänstesektor	7 349	196	45,9
200-999 anställda, tillverkningsindustri	467	198	63,1
200-999 anställda, tjänstesektor	449	199	48,2
>999 anställda, tillverkningsindustri	91	50	58,0
>999 anställda, tjänstesektor	87	49	57,1
Totalt	50 963	1 285	48,7

Frågeformuläret sändes ut till företagen den 14 mars 2000 och åtföljdes av ett missiv som var undertecknat av riksbankschefen. Ett uppföljningsbrev avsändes efter två veckor och ytterligare ett uppföljningsbrev tre veckor senare.

GENOMSNITTLIGA VÄRDEN

Eftersom urvalets fraktioner skiljer sig åt mellan strata behövde vi korrigera för detta vid skattningen av populationens medeltal $\bar{Y}$ vilket beräknas som, se t.ex. Cochran (1977)

$$\hat{\bar{Y}} = \frac{\sum_{h=1}^{H} \sum_{i=1}^{n_h} \frac{N_h}{n_h} * y_i}{N}$$

där $h=1,2,\ldots 8$ representerar strata. N_h är populationsstorlek i stratum h, N är totala antalet företag i populationen, n_h är antalet svar i stratum h och y_i är svaret från företag i.

Som diskuterats ovan ville vi också väga svaren med ett mått på företagens betydelse för prisnivåns utveckling. Vi använde omsättningen från inhemsk försäljning (baserad på momsdeklarationen) som vikt och skat-

tade därför $Y' = \overline{Y} * domesticturnover$. Eftersom vi inte hade den totala omsättningen från inhemsk försäljning för populationen måste även denna skattas, vilket gav följande uttryck för det uppskattade medeltalet för populationen:

$$\hat{\overline{Y}}' = \frac{\sum_{h=1}^{H}\sum_{i=1}^{n_h}\frac{N_h}{n_h} * y'_i}{\sum_{h=1}^{H}\sum_{i=1}^{n_h}\frac{N_h}{n_h} * domesticturnover_i}.$$

PROPORTIONER

Vi var också intresserade av att beskriva andelen företag som specificerade ett särskilt alternativ, som att 50 procent av företagen justerade sina priser en gång per år. Också här behövde vi korrigera för skillnaderna mellan urvalets fraktioner över alla strata, så att den skattade andelen i hela populationen som specificerade alternativ k blir

$$\hat{p} = \frac{\sum_{h=1}^{H}\frac{N_h}{n_h} * a_{hi}}{N}$$

där a_{hi} antar värdet 1 om företaget specificerat alternativ k och annars 0. Vi skattade också andelen vägd med den inhemska omsättningen, specificerad som

$$\hat{p}' = \frac{\sum_{h=1}^{H}\sum_{i=1}^{n_h}\frac{N_h}{n_h} * a_{hi} * domesticturnover_i}{\sum_{h=1}^{H}\sum_{i=1}^{n_h}\frac{N_h}{n_h} * domesticturnover_i}$$

SVARENS KVALITET

En viktig aspekt är om respondenterna misstolkade vissa frågor och om kognitiva faktorer som frågornas ordningsföljd styrde respondenterna till särskilda svar. Ett sätt att kontrollera svarens kvalitet är att undersöka om svaren på olika frågor är inbördes konsistenta och om den bild de ger är begriplig. Vissa fall var förbryllande. Exempelvis svarade 27 företag att de inte hade några konkurrenter i sin huvudverksamhet och likväl hävdade fyra av dem att prisändringar av konkurrenterna hade varit ett mycket betydande skäl till att ändra priserna under senare år. Även om det kan ha funnits konkurrenter som nyligen hade upphört med sin verksamhet, vilket skulle göra svaren inbördes förenliga, är det möjligt att respondenterna kan ha tänkt på sitt eget företag vid besvarandet av den ena frågan och på hela sin koncern vid besvarandet av den andra.

På det stora hela framstår dock svaren som konsistenta. Exempelvis hävdade 200 företag hävdade i fråga 4 att de omprövar priserna årligen och 192 av dessa svarade på fråga 10 att de i genomsnitt ändrar priserna en gång per år eller mer sällan.[23] Som vi konstaterat ovan är den bild som framkommer också förenlig med resultaten från tidigare studier som använt en annorlunda formulering av frågor, en något annorlunda uppsättning teorier, en annan ordningsföljd och andra metoder för att inhämta uppgifter (BCLR använde personliga intervjuer).

Som tidigare framhållits frågade vi om prissättningen på den *viktigaste produkten*. Hur sannolikt är det att detta påverkat slutsatserna om prissättningsbeteendet som kan utläsas ur vår studie? I kvantitativt hänseende är många företags genomsnittliga prisnivå sannolikt mindre trögrörlig än priserna på deras enskilda produkter eftersom inte alla priser omprövas samtidigt. Vad kan man säga om prisjusteringarnas kvalitativa natur? Som diskuterats tidigare hävdade 90,2 procent av företagen att de avgivna svaren också var representativa för deras övriga produkter. Detta tyder på att resultaten sannolikt inte är alltför missledande när det gäller mönstret för prisjustering.

Teorin och därmed många av frågorna fokuserar på relativt enkla standardiserade produkter med fasta priser. Sannolikt ser dock många företag sina produkter som i viss mån ”skräddarsydda” (t.ex. optiker, där priset på ett par glasögon beror på vilka bågar och glas som konsumenten väljer, eller olika typer av tjänsteföretag). För att underlätta för sådana företag gav vi anvisningar i början av frågeformuläret med innebörden att företag med ”skräddarsydda” produkter skulle fokusera på priset på den viktigaste insatskomponenten i produkten (för tjänsteföretag kan det t.ex. handla om den debiterade timkostnaden). Företag som i bakgrundsfrågorna beskrivit sin produkt som icke-standardiserad förefaller inte ha funnit frågorna i resten av enkäten problematiska eftersom de besvarade dessa frågor på ungefär samma sätt som övriga företag och hade ungefär samma svarsfrekvens. Man kan naturligtvis spekulera om att dessa företag kanske anpassade sina svar för att få dem att passa bättre in i vår ”ekonomiska ram”. Ett tecken på att det inte förhåller sig så (utöver att vi försökte ge klara anvisningar) är att företagen faktiskt verkar ha använt sig av alternativet ”vet ej/ej aktuellt” i de fall där de funnit våra frågor förvirrande eller dåligt avspeglande deras verklighetsbild. Som t.ex. konstaterats i fotnot 13 valde nästan hälften av respondenterna svaret ”vet ej/ej aktuellt” på den ganska abstrakta frågan om justeringskostnadernas funktionsform.

---

[23] Av de 200 företagen ändrade 164 årligen, 28 mindre än en gång per år och 5 angav ”annat” som svar. Därmed återstår bara 3 uppenbart motsägande svar; 2 som hävdade att priserna i genomsnitt ändras två gånger per år och 1 som hävdade att ändringar görs fem till åtta gånger per år.

Ytterligare en fråga är med vilken omsorg respondenterna besvarade frågorna. Rafsade de helt enkelt ned några siffror eller hade de tillräckliga kunskaper och ansträngde de sig att svara korrekt? Ett sätt att undersöka detta är att använda siffrorna på omsättningen på inhemsk försäljning och siffrorna på den totala omsättningen som inkluderades i uppgifterna från SCB. Vi ställde följande närbesläktade fråga till respondenterna: ”Ungefär hur stor procentandel av försäljningen av er huvudsakliga vara eller tjänst hänför sig till Sverige och hur stor procentandel hänför sig till utlandet?” Även om det fanns några svar som avvek betydligt stämde svaren över lag väl överens med SCB:s omsättningsuppgifter (baserade på moms-deklarationer). I genomsnitt var skillnaden mellan den exportandel som uppgivits i enkäten och exportandelen enligt SCB:s omsättningsdata 2,5 procentenheter. För den 10:e percentilen var skillnaden mellan de två siffrorna -6,3 procentenheter medan den för den 90:e percentilen var 16,8 procentenheter. Vi tolkar detta som en tydlig indikation på att den genomsnittliga respondenten inte bara känner sitt företag väl utan även var omsorgsfull vid besvarandet av frågeformuläret.

Referenser

Asplund, M., Eriksson, R. & Friberg, R., (2000), "Price Adjustments by a Gasoline Retail Chain", *Scandinavian Journal of Economics* 102, 101–121.

Assarsson, B., (1989), *Prisbildning på industriella marknader*, SNS Förlag, Stockholm.

Azariadis, C., (1975), "Implicit Contracts and Underemployment Equilibria", *Journal of Political Economy* 83, 1183–1202.

Ball, L., (1999), "Review of Blinder et al. Asking about Prices – A New Approach to Understanding Price Stickiness", *Journal of Economic Literature* 37, 1188–1189.

Ball, L. & Mankiw, N. G., (1994), "A Sticky-Price Manifesto", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 41, 127–151.

Barro, R. J., (1972), "A Theory of Monopolistic Price Adjustment", *Review of Economic Studies* 34, 17–26.

Basu, S., (1995), "Intermediate Goods and Business Cycles: Implications for Productivity and Welfare", *American Economic Review* 85, 512–531.

Battigalli, P. & Maggi, G., (2002), "Rigidity, Discretion and the Cost of Writing Contracts", *American Economic Review* 94, 798–817.

Bils, M., (1989), "Cyclical Pricing of Durable Goods", NBER Working Paper No. 3050.

Blinder, A. S., (1991), "Why Are Prices Sticky? Preliminary Results from an Interview Study", *American Economic Review* 81, 89–96.

Blinder, A. S., (1994), "On Sticky Prices: Academic Theories Meet the Real World", i Mankiw, N. G. (red.), *Monetary Policy, NBER Studies in Business Cycles*, s. 117–150, The University of Chicago Press, Chicago.

Blinder, A. S., Canetti, E. R. D., Lebow, D. E. & Rudd, J. B., (1998), *Asking about Prices – A New Approach to Understanding Price Stickiness*, Russell Sage Foundation, New York.

Bresnahan, T. F., (1989), "Empirical Studies of Industries with Market Power", i Schmalensee, R. & Willig, R. (red.), *Handbook of Industrial Organization*, s. 1011–1058, Elsevier Science B.V., Amsterdam.

Calvo, G. A., (1983), "Staggered Prices in a Utility Maximizing Framework", *Journal of Monetary Economics* 12, 383–398.

Campbell, C. M. & Kamlani, K. S., (1997), "The Reasons for Wage Rigidity: Evidence from a Survey of Firms", *Quarterly Journal of Economics* 112, 759–789.

Caplin, A. S. & Leahy, J. V., (1997), "Aggregation and Optimization with State-Dependent Pricing", *Econometrica* 65, 601–625.

Caplin, A. S. & Spulber, D. F., (1987), "Menu Costs and the Neutrality of Money", *Quarterly Journal of Economics* 102, 703–725.

Carlton, D. W., (1986), "The Rigidity of Prices", *American Economic Review* 76, 637–658.

Cecchetti, S. G., (1986), "The Frequency of Price Adjustment: A Study of the Newsstand Prices of Magazines", *Journal of Econometrics* 31, 255–274.

Chevalier, J. A. & Scharfstein, D. S., (1996), "Capital-Market Imperfections and Countercyclical Markups: Theory and Evidence", *American Economic Review* 86, 703–725.

Cochran, W. G., (1977), *Sampling Techniques*, 3rd edition, John Wiley and Sons, New York.

Diamond, P. A., (1982), "Aggregate Demand Management in Search Equilibrium", *Journal of Political Economy* 90, 881–894.

Domowitz, I., Hubbard, R. G. & Petersen, B. C., (1986), "Business Cycles and the Relationship Between Concentration and Price-Cost Margins", *RAND Journal of Economics* 17, 1–17.

Dutta, S., Bergen, M., Levy, D. & Venable, R., (1997), "The Magnitude of Menu Costs: Direct Evidence from Large U.S. Supermarket Chains", *Quarterly Journal of Economics* 112, 791–825.

Fehr, E. & Falk, A., (1999), "Wage Rigidity in a Competitive Incomplete Contract Market", *Journal of Political Economy* 107, 106–134.

Genesove, D. & Mullin, W. P., (1998), "Testing Static Oligopoly Models: Conduct and Cost in the Sugar Industry 1890–1914", *RAND Journal of Economics* 29, 355–377.

Ghosal, V., (2000), "Product Market Competition and the Industry Price-Cost Markup Fluctuations: Role of Energy Price and Monetary Changes", *International Journal of Industrial Organization* 18, 415–444.

Gottfries, N., (1991), "Customer Markets, Credit Market Imperfections and Real Price Rigidity", *Economica* 58, 317–323.

Hall, S., Walsh, M. & Yates, A., (2000), "Are UK Companies' Prices Sticky?" *Oxford Economic Papers* 52, 425–446.

Kashyap, A. K., (1995), "Sticky Prices: New Evidence from Retail Catalogs", *Quarterly Journal of Economics* 110, 245–274.

Kiyotaki, N. & Moore, J., (1997), "Credit Cycles", *Journal of Political Economy* 105, 211–248.

Klemperer, P., (1995), "Competition when Consumers have Switching Costs: An Overview with Applications to Industrial Organization, Macroeconomics, and International Trade", *Review of Economic Studies* 62, 515–539.

Lach, S. & Tsiddon, D., (1996), "Staggering and Synchronization in Price-Setting: Evidence from Multiproduct Firms", *American Economic Review* 86, 1175–1196.

Levy, D., Dutta, S. & Bergen, M., (2002), "Heterogeneity in Price Rigidity: Evidence from a Case Study Using Microlevel Data", *Journal of Money, Credit, and Banking* 34, 197–220.

Machin, S. & Van Reenen, J., (1993), "Profit Margins and the Business Cycle: Evidence from UK Manufacturing Firms", *Journal of Industrial Economics* 41, 29–50.

Macleod, W. B. & Malcomson, J. M., (1993), "Investments, Holdup, and the Form of Market Contracts", *American Economic Review* 83, 811–837.

Mankiw, N. G., (1985), "Small Menu Costs and Large Business Cycles: A Macroeconomic Model of Monopoly", *Quarterly Journal of Economics* 100, 529–538.

Okun, A. M., (1981), *Prices and Quantities: A Macroeconomic Analysis*, Brookings Institution, Washington, DC.

Romer, D., (1996), *Advanced Macroeconomics*, 1st edition, McGraw-Hill, Boston.

Rotemberg, J. J., (1982), "Sticky Prices in the United States", *Journal of Political Economy* 90, 1187–1211.

Rotemberg, J. J. & Saloner, G., (1986), "A Supergame-Theoretic Model of Price Wars During Booms", *American Economic Review* 76, 390–407.

Rotemberg, J. J. & Woodford, M., (1991), "Markups and the Business Cycle", *NBER Macroeconomics Annual* 6, 63–129.

Rotemberg, J. J. & Woodford, M., (1992), "Oligopolistic Pricing and the Effects of Aggregate Demand on Economic Activity", *Journal of Political Economy* 100, 1153–1207.

Rotemberg, J. J. & Woodford, M., (1999), "The Cyclical Behavior of Prices and Costs", i Taylor, J. B. & Woodford, M. (red.), *Handbook of Macroeconomics*, s. 1051–1135, Elsevier Science B.V., Amsterdam.

Schmalensee, R., (1989), "Inter-Industry Studies of Structure and Performance", i Schmalensee, R. & Willig, R. (red.), *Handbook of Industrial Organization*, s. 951–1009, Elsevier Science B.V., Amsterdam.

Sheshinski, E. & Weiss, Y., (1983), "Optimum Pricing Policy under Stochastic Inflation", *Review of Economic Studies* 50, 513–529.

Slade, M. E., (1998), "Optimal Pricing with Costly Adjustment: Evidence from Retail Grocery Prices", *Review of Economic Studies* 65, 87–107.

Stiglitz, J. E., (1979), "Equilibrium in Product Markets with Imperfect Information", *American Economic Review* 69, 339–345.

Taylor, J. B., (1980), "Aggregate Dynamics and Staggered Contracts", *Journal of Political Economy* 88, 1–23.

Taylor, J. B., (1999), "Staggered Price and Wage Setting in Macroeconomics", i Taylor, J. B. & Woodford, M. (red.), *Handbook of Macroeconomics*, s. 1009–1050, Elsevier Science B.V., Amsterdam.

Warner, E. J. & Barsky, R. B., (1995), "The Timing and Magnitude of Retail Store Markdowns: Evidence from Weekends and Holidays", *Quarterly Journal of Economics* 110, 321–352.

Weisberg, H. F., Krosnick, J. A. & Bowen, B. D., (1996), *An Introduction to Survey Research, Polling and Data Analysis*, 3rd edition, Sage Publications, Thousand Oak.

Woglom, G., (1982), "Underemployment Equilibrium with Rational Expectations", *Quarterly Journal of Economics* 97, 89–107.

Zbaracki, M. J., Ritson, M., Levy, D., Dutta, S. & Bergen, M., (2000), "The Managerial and Customer Dimension of the Cost of Price Adjustment: Direct Evidence from Industrial Markets", Working Paper 00-14, Reginald H. Jones Center, The Wharton School, University of Pennsylvania.