

Teletjänster i KPI – konsumentprofiler

Enhetens för prisstatistik förslag. Enheten för prisstatistik föreslår att konsumentprofiler används vid beräkning av index för telefoni i de fasta och mobila näten på konsumentmarknaden. Detta föreslås gälla för KPI-beräkningarna fr.o.m. januari 2006.

Nuläget

Teletjänster i KPI är uppdelade på tre undergrupper, telefoni från fasta nätet, telefoni från mobila nät och Internet access. Undergrupperna är i sin tur uppdelade efter teleoperatörer och inom dessa efter teletjänsternas olika priskategorier. Den årliga undersökningen av svensk telemarknad (PTS) ger underlag för viktfordelning mellan teleoperatörer och grupperingar av priskategorierna. För vissa mer detaljerade uppdelningar, som fördelning mellan öppningsavgift och minutavgifter för hög- och lågtrafik samt fördelning av trafiken till de olika mobila näten, görs mer osäkra uppskattningar.

Utvecklingen på teletjänstmarknaden går mot en ökad kundsegmentering. Teleoperatörerna lanserar i allt större omfattning nya sammansättningar av teletjänster som riktar sig till olika typer av användare. Inom fast telefoni flyttas rörliga avgifter över till fasta avgifter och inom mobil telefoni ökar antal alternativ med olika antal av fria minuter. Prisförändringar sker till stor del genom att teleoperatörerna ändrar tjänstestrukturen istället för att förändra priser i en existerande struktur.

I nuläget görs bedömningar om de kvalitetsförändringar som följer av tjänsternas strukturförändringar. Under 2005 har teleoperatörerna lanserat ovanligt många sådana här förändringar vilket har lett till att utvecklingen av prisindex för teletjänster till stor del är baserad på kvalitetsbedömningar. På grund av detta är osäkerheten för det estimerade prisindexet större för 2005 än för 2004, vilket är ett skäl till att se över nuvarande metod. Gjorda kvalitetsjusteringar i teletjänster under 2005 redovisas i bilaga 1.

Konsumentprofiler

Metoden innebär att ett antal profiler skapas med kvantiteter av samtal, minuter och olika typer av samtal (t.ex. hög- och lågtrafik samt till fast nät, till mobila nät och utrikes). Profilerna hålls oförändrade från basen (december) och de olika betalningsplanerna för teletjänsten testas på varje profil. Ett pris bestående av månadskostnaden beräknas för varje profil baserat på den mest optimala betalningsplanen för profilen. Index beräknas som kvoten av geometriska medelvärden över profilerna.

$$I_0^{Y,m} = 100 \times \frac{\prod_{i=1}^n (P_i^{Y,m})^{1/n}}{\prod_{i=1}^n (P_i^0)^{1/n}} \quad i = 1, \dots, n \text{ profiler}$$

Inom varje konsumentprofil används en unik fördelning av samtalskategorier som summerat över alla profiler motsvaras av viktfördelningen i nuvarande metod. Fördelningen över profiler skall motsvara kundernas användning av telefonin och bör sträcka sig över ett brett användningsområde från lågförbrukare till högförbrukare. Denna fördelning måste uppskattas med begränsad information. Vi står sålunda inför exakt samma svårighet beträffande att uppskatta användningen av telefoni som när vi i nuvarande metod måste kvalitetsjustera en ny betalningsplan riktad mot något speciellt kundsegment.

Fördelen med denna metod är dock att vi från basen fastställer en användarfördelning som får gälla för ett år, medan nuvarande metod riskerade att uppvisa förändringar under året i detta avseende. Kvalitetsjusteringar ges implicit med profilmetoden.

Svårigheten med den nya metoden är att vi skall skatta fördelningar istället för punktskattningar av vikten för de olika priskategorierna. Kunskapen över dessa fördelningar, hur kunderna använder telefonin, från liten användning till stor användning, är begränsad.

Vi har idag tillgång till viss information som används till underlag. Undersökningen Svensk Telemarknad 2004 från Post & Telestyrelsen är en årlig undersökning som bygger på en detaljerad enkät till alla företag som anmält att de bedriver verksamhet inom elektronisk kommunikation till PTS. Denna undersökning är vår huvudkälla och skulle ge oss möjlighet att fördela samtalskategorier inom profiler. Därtill finns viss ytterligare information från några större mobiltelefonoperatörer som kan vara till hjälp för fördelning över profilerna. En tredje källa som kan användas är "Telepriskollen", en gratistjänst på Internet som drivs av PTS och Konsumentverket. Denna tjänst har delat upp fast telefoni, mobil telefoni och Internet i tre kundprofiler för varje tjänst, vilka till viss del sägs överensstämma med den verkliga kundfördelningen.

En annan aspekt på profilerna är hur snabbt kunder kan byta till ny betalningsplan. Det finns en hel del kontrakt med bindningstider, som gör att alla kunder inte kan byta direkt. Långa kontrakt är vanligare i mobiltelefoni och för bredbandsaccesser till Internet än för fast telefoni och uppringt Internet. Någon form av tröghetsfunktion kommer att behövas. En tröghet fås genom att man tar ett genomsnitt av flera betalningsplaner. I fast telefoni väljs basalternativet och alternativen med lägst kostnad (upp till tre alternativ). I mobil telefoni finns inget basalternativ, men äldre alternativ med lång bindningstid kan finnas kvar för en period.

I bilaga 2 görs en känslighetsanalys av konsumentprofiler med variation av antalet profiler och viktfördelningar över profilerna. (Ej klart, kommer senare)

Alternativ till profiler

Ett alternativ är att fortsätta med nuvarande metod, men med en utökning av uppdelning i kategorier. Den nuvarande metoden kan ge liknande resultat, men risken finns att nya förändringar ger nya typer av kvalitetsjusteringar och att vi vid slutet av året står med en metod som fungerar dåligt.

Ett andra alternativ är att beräkna ett enhetsvärdeindex, d.v.s. intäkter dividerat med volym (antal minuter). Denna metod ger dock upphov till en del problem. Ett enhetsvärdeindex blandar ihop förändringar i både priser och volym. Index får otillräcklig detaljnivå med flera volymdimensioner (t.ex. antal samtal, antal minuter för hög och lågtrafik) som är prissatta på olika sätt. Kunderna har olika telefonibeteende och har därmed olika genomsnittspris (pris per volym). Enhetsvärdeindex innebär dessutom en ökad uppgiftslämnararbörda. Vi har dock tillgång till ett enhetsvärdeindex för fast telefoni per kvartal vilket levereras efter att företagets delårsrapport redovisats. Detta index är uppdelat i tre delar - nationell samtal över fasta nätet, samtal till mobila nät och utrikes samtal - där pris per minut ges för varje del. Ett tydligt säsongsmönster finns dock för kvartal 3 då volymen sjunker medan priset per minut stiger. Säsongsvariationen visar på att detta enhetsvärdeindex är en dålig approximation till ett prisindex för fast telefoni.

Bilaga

Kvalitetsvärderingar fast telefoni

Den allmänna trenden under 2005 är att operatörerna sänker priserna på minutavgifter, speciellt för storanvändare, och höjer priserna på fasta avgifter. Abonnemang med 0 kr per minut under lågtrafiken (fritid) eller dygnet runt infördes under 2004 och flera varianter infördes under 2005. Vi beräknar trafikavgifterna som vägda aritmetiska medelpriser i basen där nollpriser kan förekomma. Kvalitetsvärderingar görs med viktomfördelningar på trafikavgifterna och fasta avgifterna, när nya varianter införs eller byts ut mot gamla varianter. Vikterna som används vid omfördelningen kommer från en bedömning av kvalitetsförändringar.

Operatör 1	Ingår/förändring	Kvalitetsjustering
December Bas	Grundabonnemang och två speciella abonnemang	
Januari	Nytt abonnemang med utlandsrabatt.	Antar 5 % väljer utlandsrabatt med ökad fast avgift, men dessa står för en större andel (25 %) av utrikestrafiken där de får lägre avgifter. Sammantaget ger detta en liten index nedgång.
Februari	Två nya varianter med 50 respektive 100 fria minuter på fast till mobil för dem som redan har 0 kr per minut på fast till fast för fritid eller dygnet runt trafik	Antar 2 % respektive 1 % av fritids och dygnet runt varianterna som antogs till 15 % respektive 10 %. Prisökning på fast avgift för denna andel. Antar att trafikavgiften sänks genom att 2 % trafiken i minuter till mobila nät prissätts till 0 kr. Marginell index nedgång
Juli	Ny variant liknande dygnet runt varianten, men med större rabatter på trafik till mobila nät	Viktomfördelning för dygnet runt varianten och februari varianterna samt viktomfördelning på trafikavgifter. Marginell index nedgång

Operatör 2	Ingår/förändring	Kvalitetsjustering
December Bas	Grundabonnemang och 4 speciella abonnemang	
April	Två av de speciella varianterna säljstoppas och två nya införs.	Ny viktfördelning för alla varianter. Den nya fördelningen fasas in med 3 procentenheter varje månad. Kunderna har kontrakt på de gamla varianterna, så ett totalt byte bör inte ske. Resultatet blir liten index nedgång varje månad resten av året.
September	Två varianter säljstoppas och en av dem ersätts med ny variant.	Samma förfarande används som i april. Detta ger mycket marginell förändring.
Operatör 3	Ingår/förändring	Kvalitetsjustering
December Bas	Grundabonnemang och 2 speciella abonnemang	
April	Fyra nya special abonnemang ersätter föregående	Ny viktfördelning för alla varianter. Den nya fördelningen fasas in med 3 procentenheter varje månad. Kunderna har kontrakt på de gamla varianterna, så byte sker med 3 procentenheter per månad året ut.

Kvalitetsjusteringar mobil telefoni

Operatör 1	Ingår/förändring	Kvalitetsjustering
December Bas	Tre alternativa bundna abonnemang med fria minuter och en kontantkorts variant	
Februari	Förändring av fria minuter för de tre abonnemangsalternativen	Beräknar kostnaden i skillnaden för fria minuter och kvalitetsjusterar fasta avgifter med denna kostnad. Ingen skillnad i trafikavgifter
Mars	Temporär ungdomsrabatt på trafikavgifter för kontantkort	Antar att ungdomar under 26 år står för hälften av trafikavgifterna på kontantkort

April	Tre nya abonnemang läggs till de föregående	Har samma trafikavgifter och antal fria minuter, men lägre fast avgift. De nya varianternas priser läggs till de gamla varianternas priser, med 1 % till de nya under första månaden. Detta ökas med 1 procentenhet per månad.
Maj	Ungdomsrabatt upphör	
Juni	Två varianter på kontantkort fördelaktigt för fritid eller dygnet runt trafik	Antar lika delar på de två varianterna
November	Två nya abonnemangsalternativ läggs till	Har samma fasta avgifter som motsvarande äldre abonnemang, lägre trafikavgifter men inga fria minuter. Antar 1 % på vardera av de nya och 98 % på alla de gamla när det gäller trafikavgifterna.
Operatör 2	Ingår/förändring	Kvalitetsjustering
December Bas	Tre bundna och ett obundet abonnemang samt ett kontantkort	
Juli	Två äldre bundna abonnemang säljstoppas. Ett bundet och ett obundet abonnemang införs	De stoppade abonnemangen fasas ut med 3 procentenheter varje månad. Fördelas på de nya och kvarvarande alternativen
Augusti	Ytterligare ett bundet abonnemang säljstoppas	Samma procedur som i juli
November	Nytt abonnemang med begränsad försäljning	Detta abonnemang ger ökad fast avgift och lägre trafikavgift. Begränsningen gäller för antal kunder, borde räcka till 3 månaders försäljning.
Operatör 3	Ingår/förändring	Kvalitetsjustering
December Bas	Två bundna abonnemang, en med fria minuter samt ett kontantkort	
April	Byte av abonnemangen	I första månaden tar vi 97 % på de gamla priserna och 3 % på de nya. Förändras med 3 procentenheter per månad.

Operatör 4	Ingår/förändring	Kvalitetsjustering
December Bas	Tre bundna abonnemang med fria minuter	
Augusti	Nya abonnemang med ändrade antal minuter	I första månaden tar vi 97 % på de gamla priserna och 3 % på de nya. Förändras med 3 procentenheter per månad.
November	Nytt abonnemang tillförs	Är konkurrenskraftigt mot ett av de gamla alternativen. Samma procedur som i augusti används.