

ES/PR

Åsa Bilius, Rodica Bubuioac, Can Tongur

Bestämning av *prisvariabeln* vid utökad användning av kassaregisterdata för viktvaror

För diskussion

Från och med år 2018 utökas användningen av kassaregisterdata för viktvaror inom frukt, grönsaker, färskt kött och ost till att täcka merparten av butikerna i KPI:s urval. Detta medför samtidigt att en översyn krävs av det befintliga tillvägagångssättet för att skapa *prisvariabeln* från kassaregisterdata. Till vår kännedom saknas en underbyggd princip för hur en sammanvägning kan göras på denna lägsta nivå.

INNEHÅLL

1	Bakgrund.....	1
2	Syfte.....	2
3	Problemformulering: <i>pris</i>	2
3.1	Prisobservationer i data.....	2
3.2	Dagens prisformulering för kassaregisterdata för viktvaror	3
4	Förslag till prisformulering.....	3

1 Bakgrund

Sedan 2012 används kassaregisterdata för förpackade varor i KPI:s dagligvarusystem. Från 2017 infördes, partiellt, kassaregisterdata för viktvaror (färskvaror) från vissa butiker i kassaregisterdata samtidigt som manuell prisinsamling har fortsatt från övriga butiker för viktvaror. Sedan en tid tillbaka får SCB uppgifter om viktvarors kilopriser även i resterande kassaregisterdata vilket därmed tillåter en utökad användning av datakällan. Detta ersätter manuell insamling till fullo i berörda butiker. Mot bakgrund av denna nya möjlighet kommer en ny beräkningsmetod att behöva införas beträffande hur prisuppgifterna i data ska kunna användas.

I de kassaregisterdata som har använts i år för prismätning av viktvaror har variabeln *pris* beräknats per produkt (enligt KPI:s produktspecifikationer) och per ingående butik. Detta har gjorts genom beräkning av flera olika observerade varors priser (som antas vara samma homogena produkt) och över ingående veckor i månaden. Det framräknade priset har sedan ingått i den befintliga indexformuleringen (Jevons index) jämfört med manuellt insamlade priser. Anledningen



till ansatsen har varit restriktionen att kombinera en liten mängd kassaregisterdata med omfattande manuell insamling, i samma indexberäkning.

Frågan har diskuterats i Nämnden för Konsumentprisindex vid två tillfällen:

Möte nr 001 ” Utökning av livsmedel i kassaregisterdata”.

Möte nr 002 ” Vägningstal för frukt och grönt”.

Utöver dessa möten har frågan även presenterats på den årliga workshopen för kassaregisterdata (”Scanner data workshop”) på Island i juni 2017. Inte heller då resulterade diskussionerna i ett tydligt tillvägagångssätt under given indexformulering med förutbestämt antal produktbjudanden och direktjämförelse.

2 Syfte

I denna PM läggs fram hur variabeln *pris* kan bestämmas ur kassaregisterdata för viktvaror (färskvaror), d.v.s. sådana varor som säljs per kilogram (eller annan viktenhet alternativt styckvis).

3 Problemformulering: *pris*

I det följande redogörs för varför problemet med prisformulering uppstår när insamling sker via kassaregisterdata. Vid manuell prisinsamling väljer intervjuaren den mest sålda varan enligt förutbestämd specifikation. Indexformeln, Jevons index, innebär ett förutbestämt antal varor per butik, s.k. *produktbjudanden*, där det finns en prisnotering i basen, december föregående år. Med kassaregisterdata ändras förutsättningarna eftersom det i data förekommer olika varianter och flera veckor.

3.1 Prisobservationer i data

Kassaregisterdata är veckovisa aggregat av omsättning i kronor och kvantitet per vara, identifierat genom antingen EAN-kod eller PLU-kod (Product LookUp) för de butiker som ingår i KPI:s butiksurval. Förpackade varor har EAN-kod medan viktvaror vanligtvis har en PLU-kod. För en specifik vara inom viktvaror, identifierad genom ett artikelnamn, kan det förekomma olika PLU-koder i samma vecka och butik. Alternativt kan snarlika varor eller samma vara (att döma av artikelnamn) finnas med olika PLU-koder i samma vecka och butik. Dessutom kan PLU-koden förändras mellan de tre veckorna som ingår i månaden medan artikelnamnet kan vara beständigt. Därutöver ändras utbudet t.ex. genom att det uppstår säsongsvarianter, t.ex. ”svenska tomater” istället för enbart ”tomater”.

3.2 Dagens prisformulering för kassaregisterdata för viktvaror

För att kunna använda den mängd kassaregisterdata som hittills varit tillgänglig (2017) för viktvaror har prisvariabeln beräknats enligt följande två steg:

- 1) Ett antal varor, identifierade genom PLU och artikelnamn, har bestämts tillhöra ett visst produkterbjudande (en produkt i en butik).
- 2) Per butik och över ingående veckor har all omsättning i kronor summerats och delats med summerade försäljningskvantiteter för den identifierade mängden i 1).

Förfarandet genom 1) och 2) har resulterat i ett härlett pris och har använts i indexformuleringen för direkt jämförelse mot basen. Byten/ersättningar i 1) har tillåtits vid behov.

Det pris som räknas fram blir ett genomsnittspris, över varianter och veckor. Den tillämpade ansatsen är otillfredsställande dels eftersom det härledda priset inte är ett riktigt pris utan beror av omsättningen per vara, dels att det är svårt att identifiera om produkterna är homogena.

4 Förslag till prisformulering

Det är möjligt att i ett senare skede se över indexformuleringen för viktvaror men i det närmaste måste den omedelbara övergången säkerställas genom bestämning av variabeln *pris*.

Prisenheten avser att formulera *pris* enligt följande för produkterbjudanden:

För varje månad, i vilken tre veckor ingår, summeras omsättning i *kilogram*, (alltså inte omsättning i *kronor*) per PLU-kod och butik. I varje butik väljs sedan den mest sålda artikeln enligt PLU-kod.

Pris formuleras enligt summa omsättning över tre veckor delat med summa kvantitet över tre veckor för den mest sålda. Detta ger en tydlig definition av *pris* för en synbart homogen vara (med reservation för olika verkliga innehåll i PLU-koden, så som ursprungsland) och sammanfaller därmed med övriga kassaregistersystemet för förpackade varor.