

Febr.
2014

ICT inom handeln mot 2020

- Mobila möjligheter

SSE/EFI Working Paper Series in Business Administration

No 2014:1

Februari 2014

Bertil Thorngren
Stockholm School of Economics Institute for
Research (SIR) <http://economicresearch.se>

Febr.2014



Bertil Thorngren

ICT inom handeln mot 2020

- Mobila möjligheter

Bakgrund

Ny teknik kan ge nya möjligheter. Exempel på det är mobila betalningar, mobila plånböcker, lägesbaserade tjänster samt "Tingens Internet". Avståndet från vision till vardag är dock ofta långt. Studier av e-handels utveckling har visat att det tog mer än ett decennium att gå från vad som var "tekniskt möjligt" till lösningar med praktiskt genomslag.

Det var exempelvis ganska tidigt möjligt att producera webbsidor med avancerad grafik. Detta var dock inte av praktiskt intresse så länge inte de tilltänkta kunderna också hade lika kraftfulla datorer. Först när alla bitar verkligen fanns på plats, så kunde utvecklingen ta fart med viss s.k. ketchupeffekt efter några år av tomgång. För en tidigare HUR-rapport om detta se <http://rez.se/mjaog>

Upplägg

- Rapporten inleds med en lägesbild vad gäller området för mobila betalningar samt mobila plånböcker (vilket inte alltid är samma sak, eftersom det finns plånbokslösningar utan koppling till betalningar).
- Därefter diskuteras den mer långsiktiga utvecklingen vad gäller lägesbestämda tjänster samt "the Internet of Things", vilka framåt år 2020 kan komma att ingå i mer kompletta lösningar för handeln.
- Avslutningsvis behandlas hinder på vägen - vad gäller såväl dagsläge som utvecklingsmöjligheter.

Rapporten har möjliggjorts genom ett anslag från Handels Utvecklingsråd (www.hur.nu). För innehållet ansvarar dock enbart författaren som är knuten till Stockholm School of Economics Institute for Research (SIR)(<http://economicresearch.se>). Bertil Thorngren har adressen bertil.thorngren@hhs.se , samt hemsidan [/www.thorngren.nu](http://www.thorngren.nu)

1. Mobila betalningar och mobila plånböcker

- Kontanter är på väg ut. På den punkten sammanfaller många intressen. Den ofrånkomligen manuella hanteringen är såväl tids- och kostnadskrävande för såväl banker som butiker. Det är fråga om en hantering och tjänst som det inte är möjligt att ta särskilt betalt för. Bussbolagen tillhör de som inte längre alls tar emot kontanter med hänvisning till rånrisken.

Skatteverket ser med misstänksamhet inte enbart på torghandeln med kontanter, utan också mer allmänt på det utrymme kontanter kan inrymma för pengatvätt. Handelns organisationer är inne på samma linje. De ser anledning att försvara reguljär handel gentemot grå eller rentav svart verksamhet.



Abba-legendaren Björn Ulvaeus har blivit stormrik på låtar som "Money, money, money", men nu tycker han att det är dags att vi alla gör oss av med pengarna - de är smutsiga och lockar till brott. Björn Ulvaeus är av förespråkarna för att Sverige ska bli det första kontantlösa landet i världen,

<http://www.va.se/nyheter/abba-pengar-ar-smutsiga-565994>

- Betalning med kort framstår som ett naturligt alternativ. Här finns dock ett flertal motstående intressen:

- EU-kommissionen ifrågasätter kortföretagens dominerande ställning, särskilt vad gäller att de har kontroll över såväl tekniken vid kassan, som själva transaktionerna. Nya aktörer riskerar att utestängas.

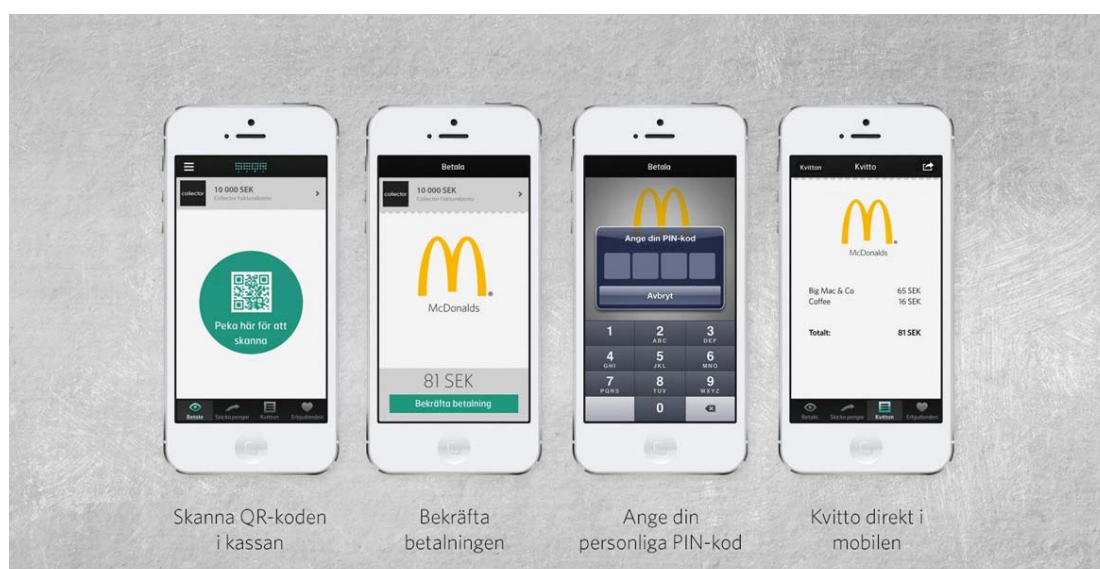
EU-kommissionen har också lagt konkreta förslag om långtgående reglering av avgifterna för betalning såväl mellan som inom länder. <http://www.affarsvarlden.se/hem/nyheter/article3730442.ece>

En mer utförlig text finns på: <http://www.cnbc.com/id/100891416>

- Till de nya aktörerna hör företag som svenska i-Zettle som tillhandahåller alternativ ("gratis") kassateknik till småföretag som kaféer etc. Dessa företag har tidigare haft svårt acceptera fasta grundkostnader för kortbetalning, <https://www.izettle.com/se>. Även om företaget i gengäld tar ut en ganska hög procentsats för små volymer, så kan den totala kostnaden ändå framstå som överkomlig för denna typ av små företag. I-Zettle har också flaggat för lägre rörliga avgifter i takt med att volymerna stiger.

En annan utmanare är Seamless vars mobillösning SEQR också bygger på alternativ kassautrustning (Point-of-Sale). De går också steget längre genom en egen betalningslösning (månadsfaktura) fristående från kortföretagen.

SEQR erbjuder också andra fördelar i form av bl.a. automatiska kvitton i mobilen, vilka är lika specificerade som motsvarande "originalkvitton" på papper. Detta till skillnad från den enda totalsiffra som kortföretagen brukar redovisa.



Mer om detta finns på <https://www.seqr.com/se>, där man också kan ladda ner en app för iPhone resp. Android.

- De svenska bankerna har lanserat tjänsten Swish som ger möjlighet sända pengar direkt mellan mobiler. <https://www.getswish.se>

- Mobiloperatörerna tar också egna initiativ i kraft av tidigare erfarenheter av SMS-betalningar för parkeringsavgifter m.m. De har i Sverige gått samman i bolaget Wywallet. <http://wywallet.se/handla-i-butik/>

Ambitionen är att gå vidare mot nya former av "kontaktlösa" betalningar som NFC (där NFC står för Near-Field Communication) samt nya typer av SIM-kort. Försedda med en speciell säkerhetslösning skall dessa kunna ge möjlighet att direkt stoppa användningen av en borttappad eller stulen mobil, för att därefter kunna återställa allt innehåll till den rättmätige ägaren.

Argumentet är att en mobil därmed skulle kunna anses mer säker än en vanlig plånbok. Är en fysisk plånbok borttappad eller stulen lär innehållet sällan kunna återbördas. Att få fram nya fysiska ersättningskort är i vart fall oftast en fråga om dagar. Detta att jämföras med att en återställning av allt innehåll (inkl. korten) i en förlorad mobil skulle kunna klaras av mer på direkten.

Sammanfattningsvis, så finns det uppenbarligen många om budet vad gäller bästa alternativet för att ersätta kontanterna.

Viktigt att notera är att det inte "bara" är fråga om att hantera själva betalningstransaktionerna. Det handlar i vart fall inte om att **rakt av** ersätta varje fysiskt plastkort med sin direkta motsvarighet i mobil-apparaten. I mobilen finns såväl potential som kapacitet för vidareutveckling mot helt nya tjänster, utöver att enbart fungera som direkt ersättning för något plastkort.

I konsekvens med detta satsar många nya aktörer på att konkurrera genom att dra nytta av den digitala teknikens möjligheter vad gäller mertjänster, i form av digitala kvitton och nya säkerhetslösningar etc., samt på konvergens i meningen att samma lösning skall vara användbar såväl för online som för butiksköp.

Det finns faktiskt exempel på "mobila plånböcker" som inte alls är avsedda för betalning. Ett exempel är att Apple tillhandahåller en "Passbook" som ger möjlighet att enkelt samla alla kundkort i mobilen, istället för att behöva tänja plånboken med fysiska kort. Det finns också andra som enbart satsar på att "lätta på plånboken" som exempelvis <http://www.flatwallet.se>

2. Vidareutvecklingar “ovanpå” mobila betalningar

Lägesberoende tjänster

Just Apple Passbook är ett exempel på en “mobil plånbok” som istället för betalning står för en vidareutveckling mot andra användningsområden, som lägesberoende och tidsbaserade tjänster.

“Wake your iPhone and passes appear on your Lock screen at the right time and place— like when you reach the airport or walk into the store to redeem your gift card or coupon. And if your gate changes after you’ve checked in for your flight, Passbook will even alert you to make sure you’re not relaxing in the wrong terminal”.

Chrome Arkiv Redigera Visa Historik Bokmärken Fönster Hjälp

Apple - iOS 6 - What's new

www.apple.com/ios/whats-new/passbook

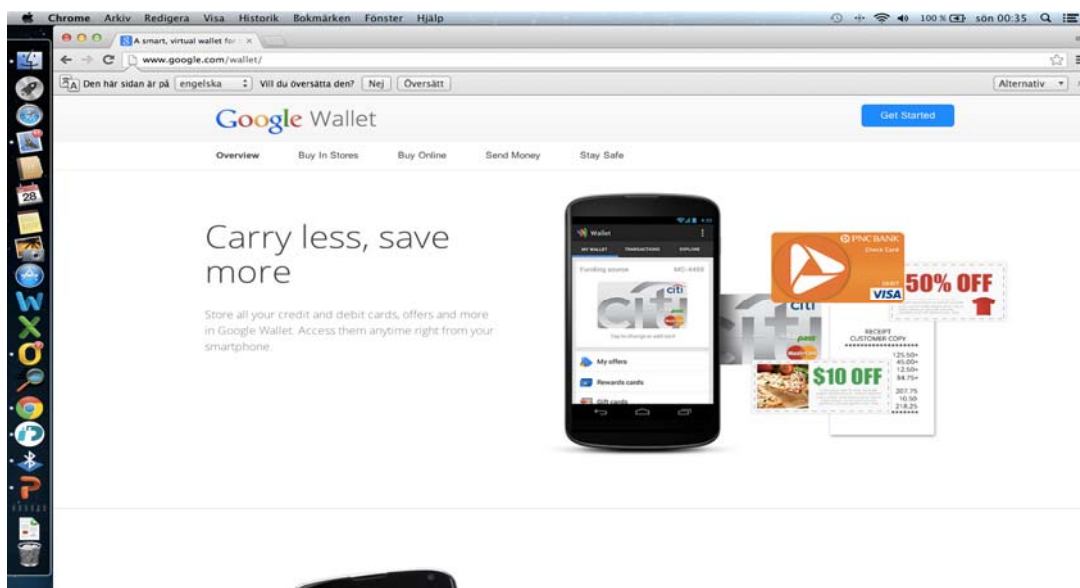
Den här sidan är på engelska Vill du översätta den? Nej Översätt Översätt alltid engelska Alternativ

Passbook. Just the ticket.
And the boarding pass, card, and coupon.

Passbook keeps your boarding passes, loyalty cards, retail coupons, movie tickets, and more all in one place — on your iPhone or iPod touch. No worrying about misplaced printouts. Or rifling through your wallet at checkout. Just open Passbook and tap the pass you need. The barcode on the pass is scanned, and just like that, you've checked in for a flight, earned loyalty points, or redeemed a coupon. You can add passes to Passbook through apps, Mail messages, and websites from participating airlines, stores, theaters, and more. You can also see when your coupons expire, where your concert seats are, and the balance left on that all-important coffee bar card. Wake your iPhone or iPod touch, and passes appear on your Lock screen at the appropriate time and place — like when you reach the airport or walk into the store to redeem your gift card or coupon. And if your gate changes after you've checked in for your flight, Passbook will even alert you to make sure you're not relaxing in the wrong terminal.

No more hunting through your wallet for gift cards, coupons, passes, or

Google erbjuder en liknande plånbok för android-mobiler, vilken är mer fokuserad på olika sökfunktioner för såväl butiks- som onlineköp. I detta fall finns också vissa möjligheter till kortbetalning.



<http://www.google.com/wallet/>

Den bakomliggande tekniken bygger oftast på en kombination av GPS och pejling (triangelmätning) av signalerna från närliggande mobilmaster eller WiFi-nät. Det sistnämnda kan vara en nödvändighet i de fall man befinner sig inne i en byggnad.

Det finns rentav anledning att tala om vardag, så länge det enbart är fråga om enkelriktad (passiv) mottagning av lägesdata. En stor del av Googles verksamhet bygger på att sälja annonsplatser om var man kan finna olika leverantörer på kartan. Det finns också mer specialiserade appar om var man kan finna närmaste bankomat, systembolag eller hyrcykel etc. Utöver detta finns en rad tjänster som är mer socialt orienterade, och inriktade på hur man kan finna vänner (befintliga eller nya) baserat på lägesdata.

Även så, är det fortfarande svårt att finna exempel på mer aktiva och dubbelriktade kommersiella tjänster. Den kund som faktiskt valt att söka närmaste bensinstation, eller restaurant har sannolikt intresse av att mötas av mer än enbart formella lägesdata, till exempel i form av en interaktiv webbplats med uppdaterade uppgifter om öppettider respektive matsedel, samt aktiv möjlighet att boka bord eller parkeringsplats.

Det finns också anledning att tala om interna lägesbaserade tjänster inom större köpcentra, samt större butiker inom dessa. Här kan interna trådlösa radionät (WiFi) ge fördelar jämfört med vanliga mobilnät för 3 G, vars signaler ofta har svårt att tränga in i större byggnader. Kunderna kan erbjudas hjälp inte enbart vad gäller navigeringen i byggnaden, utan också vad gäller att hitta fram till önskad vara på rätt hylla etc. Det kan också finnas skäl att erbjuda inloggning redan vid entrén. När kunden väl kommit fram till kassan är det ofta för sent att komma med några erbjudanden.

"Tingens Internet" (M2M)

Kommunikation "maskin till maskin" (M2M) är inte någon nyhet. Redan dagens bilar är fyllda med "inbäddade" sensorer och processorer som optimerar olika funktioner (exempelvis antisladd) utan medverkan av föraren. Att man som online-köpare kan följa sina beställda varors väg genom olika led i transportkedjan tillhör också vardagen.

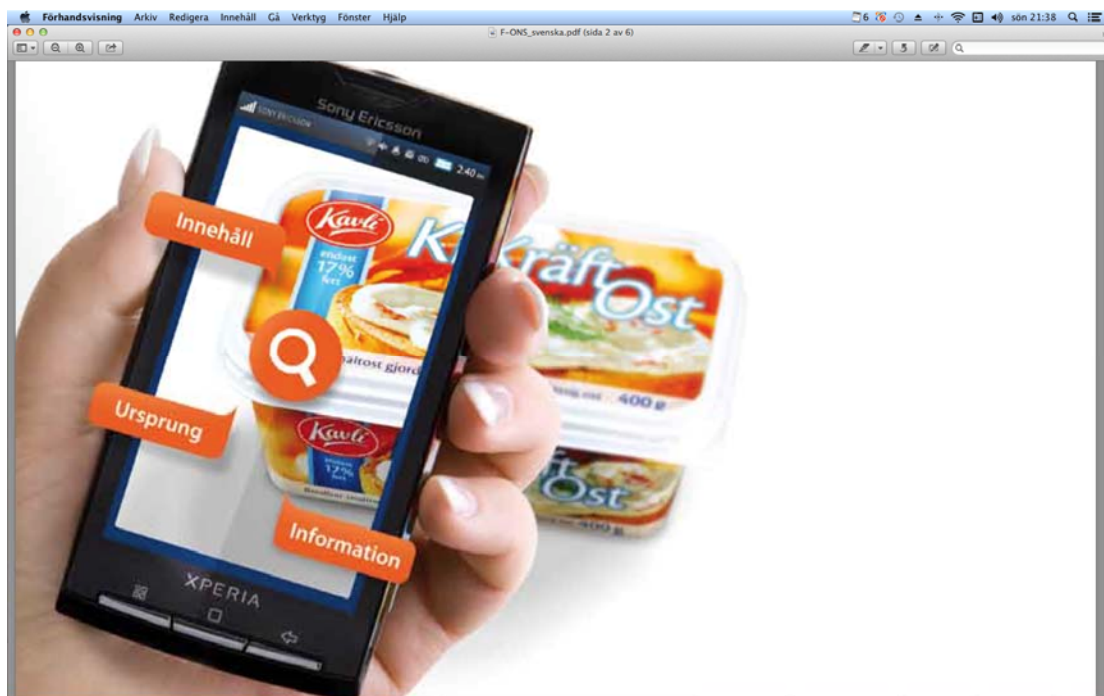


Visionen om "the Internet of Everything" är dock mer (all)omfattande. Redan för något år sedan talade Ericsons VD om möjligheten av 50 miljarder uppkopplingsbara "ting" år 2020. Även om detta kan bli fullt möjligt, lär det inte bli aktuellt att alla dessa ting aktivt kommunicerar med varandra. Mer realistiskt är att trafiken kommer att gå via kanaler som är avgränsade till vad som är relevant för de direkt berörda. Till exemplen i nutid hör aktiva ("smarta") elmätare, så att tvätt- och diskmaskiner kan starta när eltillgången är god och priset lågt.

Vad som öppnar för helt nya perspektiv är övergången till ett nytt system för internetadresser (från IPv4 till IPv6), vilket ger utrymme att ge snart sagt varje enskilt "ting" en egen och unik adress och identitet. Tidigare har just adresser varit en bristvara.

För handelns del innebär det nya läget att märkningen inte längre måste begränsas till att avse ett större parti, utan kan utvidgas till att avse varje enskild förpackning. Detta med ett "unik DNA" öppnar för en del i huvudsak positiva perspektiv. Den utökade spårbarheten ger exempelvis möjlighet att agera snabbare vid eventuella utbrott av smittosamma

sjukdomar, samtidigt som åtföljande återkallelser därmed kan tydligare avgränsas.



http://www.gs1.se/documents/Pub/F-ONS_svenska.pdf

Sammanfattningsvis så kan det dröja till efter 2020 innan "the Internet of Everything" kan komma att bli någon fullskalig realitet i vardagen. Internationella överenskommelser om standarder för märkning tar ofrånkomligen tid. Detta sagt – det finns delar som redan nu förtjänar att beaktas inför vägvalen. Det finns exempelvis möjlighet att mer lokalt och i närtid komplettera hyllkantmärknings för vissa varor med mer aktiv information till mobilen vad gäller innehåll och ursprung etc. i linje med exemplet nedan.

<http://www.idgconnect.com/blog-abstract/900/the-internet-things-breaking-down-barriers-connected-world>

Hinder på vägen - skilda agendor och motstående intressen

Som framgått går det inte att sätta likhetstecken mellan "mobila betalningar" respektive "mobila plånböcker". Det finns exempel på renodlade betalningslösningar (som SMS) som är begränsade till att hantera själva transaktionen. Omvänt gäller att det finns plånbokslösningar (som Apple Passbook), där man avstått från att koppla till någon

betalningsfunktion. Apple har istället valt att fördjupa sitt erbjudande i riktning mot mer läges- och tidsberoende tjänster.

Ytterst handlar denna bodelning om skilda agendor och motstående intressen mellan kortföretag resp. tilltänkta medverkande inom tele- och dataindustrin. De senare är svalt intresserade av att ge sig in på någon kortanknuten betallosning, med mindre än att företag som VISA och MasterCard är beredda att bidra till kostnaden genom att avstå från någon del av sina marginaler. Kortföretagen har dock inte visat intresse för något sådant upplägg. Ledande företrädare har istället argumenterat för den omvända ordningen, där de som erbjuder betalning via mobila plånböcker skulle betala en extra avgift till kortföretagen, vilket If-företagen i sin tur avvisar som "a double dip". Eftersom frågan är central återges här ett inlägg i debatten:

<http://www.rethink-wireless.com/2013/03/22/visa-chief-defends-mobile-wallet-fees.htm>

"Visa chief defends mobile wallet fees

After PayPal reveals it will have to pay extra fees for digital wallet purchases to MasterCard, credit giants accused of 'double dip'

In all the discussion about mobile wallets and NFC, there is a glaring uncertainty - who will make money out of mobile payments, and how? The CEO of Visa, one of the most powerful players in the sector, wants to ensure that it charges a fee to anyone offering a digital wallet, whether Google, PayPal or a carrier.

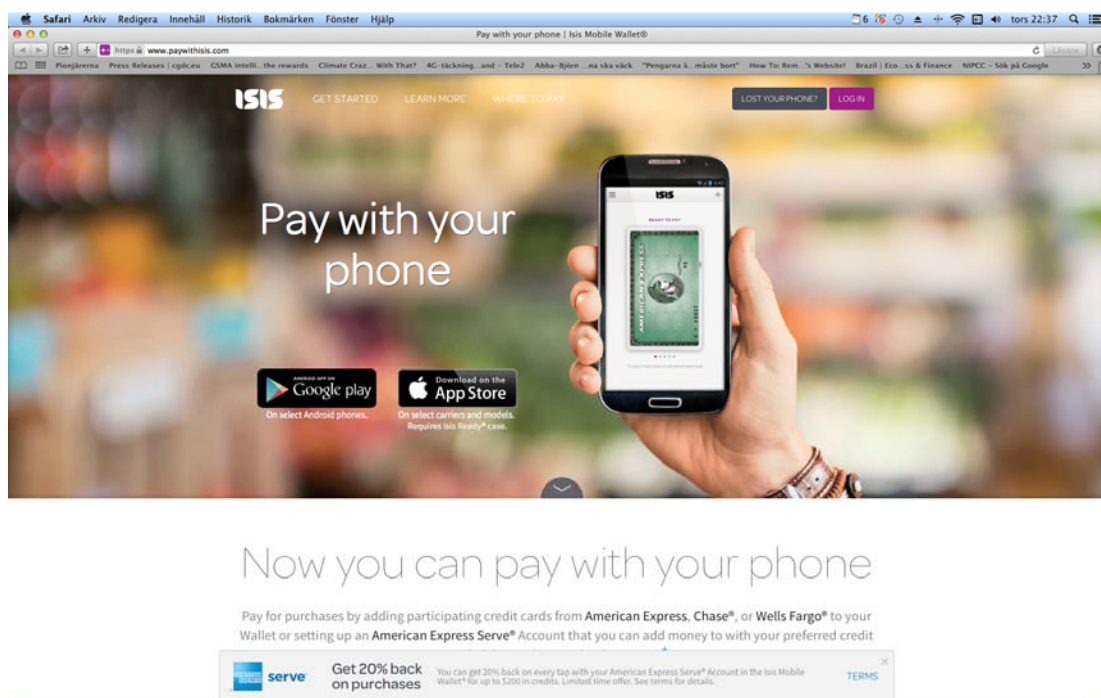
Charlie Scharf, speaking at the Barclays Emerging Payments Forum, said it would be "totally appropriate" for credit card companies to charge wallet operators a fee on every transaction. He was responding to a recent regulatory filing by eBay, which said MasterCard was planning to charge its PayPal unit a fee, from June, for its digital wallet service. This led to accusations that the major credit card firms were trying to 'double dip', since mobile wallets are linked to cards, and therefore the issuers are already taking fees to process those card transactions in the usual way.

The card companies argue that digital wallets may be require extra effort and systems development since they do not just handle payments but assign rewards points and link to other transactions programs. According to Reuters, they claim that 'staged' services such as Google Wallet, PayPal and Square share less information than Visa and MasterCard usually require need to support the customer service aspect of transactions.

Scharf did not confirm whether Visa actually would impose a fee, or how much it might be, but he will know there will be no way mobile wallet providers can avoid working with the major card networks - US carrier m-payments joint venture Isis briefly tried that, aiming to work with a second tier player effectively to build its own card network, but quickly reversed gear and embraced MasterCard, Visa and Amex."

I vart fall är det värt att notera de avslutande raderna där Mr. Scharf konstaterar tyngden av VISA/ MasterCards helt dominerande närvaro på

de globala marknaderna. Också ISIS (en samverkan mellan de största mobiloperatörerna i USA) hade i mars 2013 kommit att se det som ofrånkomligt att överge sitt ursprungliga koncept, med alternativa betalningslösningar för att istället samverka med VISA/ MasterCard. Sedan dess verkar dock detta samarbete ha avbrutits. ISIS erbjuder nu istället mobilbetalning enbart via AMEX och Chase. <https://www.paywithisis.com>



Det återstår att se om, och hur dessa motstående intressen kan komma att bli förenliga genom domstolsutslag och/eller genom kraftmätning på marknaderna.

Mobiloperatörer och apparatleverantörer (som Apple) har i vart fall tekniska förutsättningar att erbjuda ett bredare utbud av tjänster utöver kortföretagens renodlade betalningslösningar. Ett exempel är möjligheten att förenkla hanteringen av s.k. "kontaktlösa kort", vilka redan är en del av vardagen vid inpassering på kontor samt vid bussresor etc.

Jämfört med vanliga plastkort ger de praktiska fördelar genom att de kan användas även när de ligger kvar i plånboken, samt genom att vara beloppsbegränsade vid en ev. förlust. Så länge som det fortfarande är fråga om (separata) fysiska kort avsedda för skilda ändamål kvarstår dock problemet att de upptar plats i plånboken, och kan ha blivit kvarlämnade hemma. Till vilket kommer risken att "fel" kontaktlöst kort kan bli debiterat.

En mer komplett mobil plånbok erbjuder därmed mervärden, särskilt om plånboken också kan "lättas" från mångfalden av lojalitetskort från

flygbolag och hotell etc. Rätt kort kan göras tillgängligt på rätt plats vid rätt tidpunkt.

Mobiloperatörerna kan också tillföra mervärden genom ett tillägg till SIM-kortet. Till exempel att snabbt och effektivt kunna spärra all användning av en förlorad eller stulen mobil, samtidigt som allt innehåll också kan återställas till rättmätig innehavare klart snabbare än de dygn som ofrånkomligen krävs för att via post återställa fysiska kort.

Mot bakgrund av intressekonflikten på betalområdet är det inte förvånande att pionjärerna på området i **Japan** och **Korea** medvetet valde en "kringgående" lansering. De inledde genom att introducera tjänster av direkt praktisk betydelse för användarna, som förenklad hantering av lojalitetskort etc. Först sedan detta vunnit allmän spridning och accept, övergick man till att också börja hantera biljettköp för resor och andra vardagliga inköp, där tidsfaktorn är av betydelse.

I **USA** har tågordningen kommit att bli annorlunda. Där har man kommit att gå mer direkt på just betalfunktionen, med åtföljande konfrontationer om vem som "borde" betala vem för vad. Inte minst i USA har man länge sett tekniken bakom kontaktlösa kort (NFC) som den givna vinnaren på området för vardagsbetalningar. Grundtekniken är som sagt redan allmänt bruk på andra områden.

I samband med övergången från kort med magnetremsa till kort skyddade med datachip (en ändring som varit senkommen i USA), sågs det som naturligt att den nya typen av kassautrustning också var förberedd för NFC-baserad hantering och betalning. Så tillvida kan manegen sägas vara krattad. Vad gäller den praktiska användningen har det dock blivit fråga om uppförsbacke – särskilt som Apple inte har varit intresserat.

Framgång på marknaden förutsätter att alla bitar finns på plats, inklusive ett brett utbud av mobilapparater förberedda för NFC. Mobiloperatörnas NFC-satsning <https://www.paywiththis.com/> har hämmats av ett smalt apparatutbud, samt av att kortföretag som Mastercard och VISA inte medverkar.

Vad gäller **Sverige** har Axfood en pionjärroll genom att våren 2013 ha introducerat en första våg av mer avancerade mobila lösningar i butikskedjorna Hemköp och Willys.

(Även om möjligheten att betala med SMS har funnits länge, har den inte vunnit användning för inköp i butik i länder som Sverige. Till skillnad från

läget i andra länder, där SMS ofta är av kritisk betydelse i egenskap av den enda praktiskt användbara lösningen för de flesta slag av betalningar).

Mot bakgrund av att NFC-lösningen ännu enbart stöds av ett begränsat antal tillverkare av mobilapparater, har Axfood valt att i första hand satsa på en lösning som bygger på s.k. QR-koder. Fördelen med denna lösning är att den är direkt användbar för snart sagt alla typer och fabrikat av mobilapparater. (Utöver detta har AXFOOD också förberett för användning av NFC lösningar i takt med att mobiler utrustade för detta kan bli mer vanliga).

De flesta mobiler är försedda med en inbyggd kamera som (via en app med automatik) kan avbilda en QR-kod vid kassan, och därmed möjliggöra en snabb och säker betalning. Bilden av en QR-kod är ovan för många i Sverige, och kan därmed vid första påseende ge intryck av avskräckande komplexitet. Så är dock inte fallet. QR-koden är i praktiken endast en vidareutveckling av den mer välbekanta streckkoden, samt lika enkel att använda.



<http://sv.wikipedia.org/wiki/QR-kod> och <http://www.skapaqrkod.se/>

Axfood har valt att erbjuda två alternativa kundlösningar. (BART resp. SEQR) Båda bygger på QR-teknik, men är annorlunda vad gäller bl.a. betalningslösningarna. BART är kopplat till betalningar via kortföretag som VISA och MasterCard, medan SEQR erbjuder en egen betalningslösning i form av en månadsfaktura vilket enligt företagets webbsida "*kan kapa transaktionskostnaderna med hälften jämfört med traditionella kortbetalningar*". <https://www.seqr.com/se>

Det finns också andra skillnader som att SEQRs specificerade kvitton kommer direkt i mobilen, medan inköp via BART endast redovisar summan i likhet med vanliga kortbetalningar. Oavsett skälen, har BART nu meddelat att tjänsten upphör 28 februari 2014. <https://www.bart.se>

Dagsläge och utvecklingsmöjligheter

Internationellt

I ett läge där man i USA och Europa just har kommit igång med mer storskalig användning är det för tidigt att dra några slutsatser. Det finns

dock en del erfarenheter värda att tillvarata från pionjärländer som Japan och Korea, där användningen har hunnit nå en viss mognad och framgång. De är också på väg att exportera sitt kunnande:

"The Japanese carrier, founder of Japan's Osaifu-Keitai mobile wallet service, has signed a deal with MasterCard that will see its 17m iD mobile credit card holders being able to use a new generation of phones to make payments at MasterCard Paypass merchants in 41 countries as well as at 560,000 Osaifu-Keitai points of sale in Japan", <http://www.nfcworld.com/2012/10/11/318353/ntt-docomo-to-take-Japanese-mobile-wallet-global> .

Att nu också Kina är på väg in lär inte undgå att (på sikt) få effekter också i övriga världen. Ökad internationell användbarhet och ökade volymer kan bidra till en positiv spiral med fallande kostnader, <http://technode.com/2013/09/26/china-unicom-rolls-out-a-mobile-wallet/>

En del av betingelserna (inkl. hindren) är visserligen speciella för USA respektive Asien liksom rentav för enskilda länder i Europa – vilket innebär att modeller och lösningar inte är enkelt flyttbara.

Eftersom det finns lösningar som syftar på användbarhet för såväl e-handel som butikshandel, kan dock internationella lösningar nå snabb spridning via nätet. Ett exempel är att **PayPal**, som redan är väletablerat inom e-handel, har ambitioner att skapa närvaro också i butiker. http://www.computerworld.com/s/article/9242273/PayPal_to_offer_hands_free_payment_through_smartphone_app

Sverige i världen

Givet en blygsam hemmamarknad är den fortsatta utvecklingen klart beroende av vad som händer på de internationella marknaderna. Det är inte möjligt - eller ens meningsfullt - att söka driva någon egen linje vad gäller valet mellan teknologier som QR eller NFC. (Det finns också förespråkare för en tredje teknik – Beacon - som bygger på Blåtand).

Oavsett vilken av dessa tekniker som visar sig mest framgångsrik på internationell nivå, så har nya möjligheter öppnat sig också på hemmamarknaden. Kortföretagen hade tidigare en exklusiv kontroll över hela kedjan, inklusive utrustningen vid kassan (Point-of-Sale). Nu finns dock utrymme för alternativa leverantörer av denna infrastruktur, och därmed för nya ICT- lösningar, vilket är möjligheter som svenskbaseade företag som iZettle och SEQR varit extra tidiga att tillvarata och vidareutveckla. Vad gäller iZettle som genom lösningar som hyvlar ner

den tröskel (i form av fasta kostnader) som tidigare setts som ett stort hinder av småföretag. Vad gäller SEQR genom att de visat sig kunna erbjuda mer än "bara" betal-lösningen. Specificerade kvitton direkt i mobilen är ett exempel. Möjligheten att automatiskt hantera kundkort och rabattkuponger är ett annat. SEQR är därmed en lösning som har potential att överbrygga den klyfta som finns på andra håll, mellan de som enbart har fokus på själva betal-transaktionen, respektive de som är inriktade på att tillvarata de möjligheter till helt nya digitala tjänster som mobilen erbjuder. Att kunna betala med mobilen istället för med kort är inget självändamål. Det är först i kombination med tillgång till ett bredare utbud av tjänster som användningen av mobilen kan ge avgörande fördelar. Enligt en aktuell artikel i the Economist (Jan,3rd 2014) kan utvecklingen i Sverige nu sägas ligga på framkant.

"Sweden has shown that m-commerce can be safe and easy—two barriers that have previously prevented its adoption. Flat-pack furniture did not fill British and American homes until some 25 years after Ingvar Kamprad set up his first IKEA store in Sweden. Swedish mobile payments ought to become as common as a Billy bookcase much quicker than that."

<http://www.economist.com/blogs/schumpeter/2014/01/mobile-payments>



Sammanfattningsvis

Kontanter är på väg ut. På den punkten sammanfaller en rad intressen. Betalning med kort framstår som ett naturligt alternativ. Dagens kortföretag står dock inför en rad utmaningar i takt med att andra aktörer kan dra nytta av ny teknik på data-och mobilområdet som ger mervärden utöver hanteringen av själva betalningstransaktionen. En mobil har kapacitet att uträtta avsevärt mer än att enbart fungera som direkt ersättning för plastkort. Vad gäller infrastrukturen har kortföretagen inte längre exklusiv kontroll genom hela kedjan. Andra aktörer kan installera alternativ teknik vid kassan, vilken drar mer nytta av mobilens möjligheter att tillföra mervärden utöver själva betalningen.

Det tar ofrånkomligen tid innan alla bitar kan vara på plats i en väl fungerande helhet. Det är fråga om att kombinera kunskaper från skilda sektorer med skilda intressen. Internationellt har länder som Japan och Korea kommit långt i kraft av tidiga initiativ på området. Som framgår av citatet från *the Economist* finns nu också i Sverige företag vilka ligger på framkant vad gäller mer integrerade lösningar.

Källor

- Rapporten bygger (förutom på tidigare angivna källor) på texter från pågående forskningssamverkan mellan **Wireless@KTH** och **Center for Information and Communication Research (CIC)** vid **HHS**.

Andersson, Per ; Murto, Riikka; Rosenqvist, Christopher .*Mobile NFC. Network approach to service development and commercialization* . Oct. 2012. □-

Apanasevic, Tatjana. *Factors influencing the slow rate of penetration of NFC Mobile Payment in Western Europe*. Wireless@KTH. June 2013

Legas, Justinas. *A Study of Mobile Wallet Business Model Development in Sweden*. SSE Master Thesis. Spring. 2013.

Mer om dessa rapporter samt uppdateringar finns på <http://www.wireless.kth.se> samt <http://www.hhs.se/CIC>

- Ytterligare material publiceras fortlöpande av olika intressentgrupper:

Mobey Forum organiserar intressenter främst inom finanssektorn och presenterar sina rapporter på <http://www.mobeyforum.org/>

GSM Association, som organiserar mer än 800 mobiloperatörer i 200 länder publicerar fortlöpande material om m-commerce på <http://www.gsma.com/mobilecommerce>

NFC Forum samlar intressenter engagerade i utveckling och tillämpningar av denna kontaktlösa teknik, också på andra områden än betalningar. "*NFC is greater than just payments*". Dess rapporter finns på <http://nfc-forum.org/>

- En tidigare HUR-rapport om E-handelns födelse och utveckling kan laddas ner från kortadressen <http://rez.se/mjaog>. eller från den (avsevärt) längre och krångligare adressen: http://www.hur.nu/forskning/nyttiggorande_och_synliggorande_av_aktuell_handelsforskning/avslutade_ah/e-handelns_fodelse_och_utveckling/e-handeln_och_tekniken_-_skepsis_och_optimism/e-handelns-historia-med-fokus-pa-tekniken