



SVERIGES RIKSBANK
SE-103 37 Stockholm
(Brunkebergstorg 11)

Tel +46 8 787 00 00
Fax +46 8 21 05 31
registratorn@riksbank.se
www.riksbank.se

TAL

DATUM: 2021-10-06
TALARE Förste vice riksbankschef Cecilia Skingsley
PLATS: Swedbank (digitalt)

Så bygger vi betalningssystem för våra barnbarn*

Betalningar är en central del av vår vardag

Först och främst: tack för att ni har bjudit in mig den här morgonen för att tala om betalningar och om infrastrukturen som gör dem möjliga.¹ Betalningar är en fråga som just nu upptar en hel del av vår tid, både hos de svenska bankerna och hos Riksbanken, i och med de omfattande projekt som nu pågår och som kort sagt går ut på att bygga upp framtidens betalningssystem. Jag kommer strax att berätta mer om detta.

Många av oss genomför betalningar utan att tänka så mycket på vad som egentligen händer. En vanlig dag skulle den första kontakten med betalningssystemet kunna vara när du laddar pendelkortet med pengar från ditt bankkonto. På jobbet använder du mobilen för att swisha ett bidrag till en kollegas femtioårspresent. Senare betalar du din lunch med ett bankkort som du kanske även använder när du handlar mat på vägen hem.

Väl hemma igen kan det hända att du behöver göra ytterligare några betalningar. På kvällen loggar du kanske in på din internetbank för att betala ett par räkningar. Och om månaden inte har varit alltför kostsam kan du eventuellt föra över lite pengar till ditt sparkonto eller till och med investera på aktiemarknaden. Till sist avslutar du måndagen med att besöka några av dina favoritbutiker på nätet där du kan välja vilket betalsätt du vill använda.

Dessa olika betalningar är möjliga tack vare ett komplext maskineri. I Sverige genomgår det här maskineriet nu den största förändringen på generationer. Bankerna arbetar med att modernisera hela infrastrukturen för massbetalningar och

* Jag skulle vilja tacka Anders Mølgaard Pedersen och André Reslow för deras hjälp med att skriva det här talet samt Ann Börestam, Gabriela Guibourg, Eva Hellström, Elizabeth Nilsson, Tommy Persson, Björn Segendorff, Marianne Sterner, Johanna Stenkula von Rosen och Gary Watson för värdefulla synpunkter.

¹ Jag kommer inte enbart att tala om betalningar i dag, utan kommer även att beröra infrastrukturen för värdepappersavveckling. För att inte belasta er för mycket med olika begrepp lägger jag inte för mycket vikt vid terminologin, utan talar om "betalningsinfrastruktur" även när jag menar "finansiell infrastruktur" osv.

harmonisera den inom Norden. Och nästa år driftsätter Riksbanken en ny tjänst för avveckling av omedelbara betalningar som vi kallar RIX-INST.

Nyligen beslutade Riksbanken också att inleda förberedelserna inför en anslutning av den svenska kronan till T2 och TARGET2-Securities, T2S. De sistnämnda är Eurosystemets plattformar för stora överföringar mellan banker samt för avveckling av värdepapperstransaktioner. Vi kommer nu att ingående analysera alla relevanta aspekter som underlag för ett beslut om Riksbanken ska inleda avtalsförhandlingar med Eurosystemet.

Att delta i T2 och T2S väntas bli fördelaktigt för deltagarna i Riksbankens nuvarande avvecklingstjänster. Det kan till exempel innebära bättre kostnadseffektivitet och större harmonisering, det vill säga anpassning till europeisk standard och praxis. I förlängningen bör detta också leda till förbättringar för bankernas kunder. I detta sammanhang vill jag därför uttrycka en uppmaning: De svenska bankerna bör väga in vad ett beslut om anslutning till T2 och T2S skulle innebära när de planerar sin framtida affärs- och investeringsverksamhet.

Mitt tal i dag kommer att handla om de här Riksbanksinitiativen och de bakomliggande motiven. Men först tänkte jag ta med er på en kort odysse genom betalningarnas historia. Detta för att jag tror att det finns en del lärdomar att hämta här. Det är lärdomar som efterhand har format Riksbankens syn på betalningar och på den finansiella infrastrukturen överlag. Därför har de självklart också haft betydelse för våra senaste beslut.

När jag blickar bakåt kan jag dra några viktiga slutsatser:

- För det första: För att ett monetärt system ska fungera behöver det finnas *förtroende för pengarna*. Det säkerställer man genom att ha en trovärdig utgivare. Att enas om en monetär enhet i ett land, det vi ekonomer brukar kalla *pengars enhetlighet*, gör också att systemet fungerar enklare och smidigare.
- För det andra: *Den tekniska utvecklingen*, som ofta är kopplad till något helt annat än betalningar, är en viktig drivkraft för förändring. Detta går hand i hand med *uppfinningsrikedom*, människans förmåga att reagera kreativt på konstaterade behov. Ibland kan detta också leda till att det uppstår nya former av affärsverksamhet.
- För det tredje: Den *privata och den offentliga sektorn* kompletterar varandra eftersom de har olika uppgifter. Där den offentliga sektorn står för förtroende och stabilitet erbjuder den privata sektorn innovation. Genom historien har den offentliga sektorn ibland också behövt ta ledningen för att förändringar ska ske på ett sätt som gynnar oss alla i samhället.
- För det fjärde: *Nätverkseffekter- och stordriftsfördelar* är viktiga faktorer att beakta när det handlar om betalningar. De hindrar nya aktörer från att ta sig in på marknaden, men ger också utrymme för effektivitetsvinster. Dessa båda effekter är i och för sig inget nytt, men de har fått ökad betydelse när betalningarna digitaliserats.

Efter den historiska genomgången kommer jag att gå närmare in på dessa observationer och koppla dem till vårt pågående arbete med att utveckla betalningsin-

frastrukturen. Slutligen kommer jag att säga några ord om Riksbankens e-krona-projekt och vårt deltagande i det internationella arbetet för att förbättra gränsöverskridande betalningar. Dessa initiativ riktar sig mer till betaltjänsternas slutanvändare, men kan i lika hög grad kopplas till de lärdomar jag nyss talade om.

Betalningarnas historia – en snabb odysseé

Med den korta tid jag har till mitt förfogande får jag begränsa mig till att välja ut ett fåtal viktiga händelser i betalningarnas historia. Men för den som har mer tid är det verkligen ett ämne jag kan rekommendera. Det ger inte bara värdefulla insikter om hur vi hamnade där vi är i dag, utan är också fyllt med dramatik kring stora historiska händelser. Jag kommer att ta upp några av dem här.

Från byteshandel till pengar

I början fanns ingenting! Eller jo, det fanns, men detta "ingenting" bestod bara av byteshandel. För att köpa en vara eller tjänst som man inte själv hade producerat behövde man ha en vara eller tjänst som säljaren ville ha. Att specialisera sig inom ett visst yrke var ett stort steg framåt, men att bedriva handel var svårt.

Byteshandeln behövde alltså utvecklas. Efter hand antog det ena handelsbenet alltmer formen av en penningliknande tillgång. Med det menar jag något som i) kan räknas eller mätas, ii) har ett värde eftersom det accepteras av de flesta, och iii) säljaren kan spara för framtida köp. I början fanns det flera olika tillgångar som hade de här egenskaperna. Efter hand kom dock ädelmetaller som guld och silver att dominera som betalningsmedel.

Men att betala för varor och tjänster med guld eller silver var inte idealiskt, eftersom metallerna behövde vägas. Detta kunde man lösa med mynt, vilket lydierna upptäckte cirka 650 f.Kr. Mynten medförde att betalningsprocessen blev smidigare, och man kan nog tänka sig att antikens handlare var rätt nöjda med den här uppfinningen. Men eftersom det inte fanns någon särskild, betrodd utgivare behövde mynten fortfarande ha ett inneboende värde, det vill säga vara av ädelmetall.

Det fanns även andra problem med mynten. Först och främst sänktes ofta halten av ädelmetall genom att guld eller silver blandades med mindre dyrbara metaller. Det var också ganska vanligt att mynten beskars, det vill säga att en del av materialet avlägsnades. Detta ledde till ett fenomen som många år senare blev känt som Greshams lag. Den kan uttryckas som att "dåliga mynt" driver ut "goda mynt" från handeln eftersom man väljer att spara de goda mynten. Detta fick ofta den olyckliga konsekvensen att det uppstod en misstro mot myntsystemet eller att det kollapsade helt.

Ett annat problem var det överväldigande antalet myntverk, som ökade efter hand som tekniken spred sig. Vi tar nu ett stort kliv framåt i historien och kommer till mitten av medeltiden då det hade blivit populärt bland kungarikena och hertigdömena i Europa att ge ut egna mynt. Eftersom produktionskostnaderna var lägre än myntvärdet var det en bra inkomstkälla för att finansiera krigen som var så vanliga vid den här tiden. Men de många olika mynten i omlopp och osäkerheten om vad de egentligen var värda ledde till att det blev en väldig röra.

För den som är innovativ innebär kaos dock möjligheter. Under 1100-talet uppstod en ny form av institut i norra Italien. De inriktade sig på att växla utländska mynt mot lokala mynt, inte helt olikt dagens växlingskontor. Detta minskade problemen med att det fanns så många olika mynt och den oreda det skapade. Vissa av de nya instituten var mer avancerade än så och började byta mynt mot växlar som kunde användas i den lokala handeln.

Man brukar ofta säga att det var medeltidens myntväxlingskontor som tog bankväsendet till Europa. Till att börja med hanterade de bara inlåning eftersom den mäktiga kyrkan betraktade ränta som ocker. Men eftersom Italien var epicentrum för Europas handel var det ändå möjligt att bedriva verksamhet som enbart gick ut på att underlätta transaktioner. Längre fram skulle huset Medici och andra komma att utveckla bankverksamheten och bokföringen till nästa nivå.

Ungefär vid samma tid bidrog även de berömda tempelriddarna med innovationer i fråga om betalningar och bankverksamhet. De erbjöd tjänster kopplade till distansbetalningar, bland annat ett system som påminner om internationella checkar. För européer som deltog i korstågen väntade en lång och farofylld resa till Det heliga landet och det var riskabelt att ta med sig saker av värde. Tempelriddarna erbjöd sina kunder att i stället deponera värdesaker hemma. I utbyte fick kunderna ett dokument som i princip fungerade som en check: den som behövde "ta ut pengar" kunde visa upp det för tempelriddarna i fjärran land.

Tempelriddarna erbjöd även lån till olika adelsmän och kungar. Den mest skuldsatta av alla var kung Filip av Frankrike, som en dag nekades fler lån för att finansiera det Hundraåriga kriget mot engelsmännen. Rasande och avundsjuk på tempelordens rikedomar anklagade han dem för kätteri och gav order om att de skulle fängslas. Detta blev i slutändan deras fall och många tempelriddare brändes på bål. Vi är kanske inte alltid överens, men vi kan alla vara glada över att dagens relation mellan den offentliga och den privata sektorn är mer stabil och civiliserad.

Trots de nya banktjänsterna hade problemen med myntsystemet inte lösts. År 1609 var Amsterdam ett handelscentrum med många olika valutor i omlopp. Staden Amsterdam beslutade att det fick vara nog och grundade Amsterdamsche Wisselbank. Den offentliga banken fick i uppdrag att uppskatta värdet på de cirka 500 olika mynt som var i omlopp och att växla in dem mot sin egen valuta, *rijksdaaldern*. Denna enda valuta ledde till en betydande förbättring av det ytterst kaotiska systemet och banken blev snabbt ett centrum för avveckling av internationella betalningar.²

Den moderna sedeln

I Sverige såg problemen med myntsystemet annorlunda ut. Vid den här tiden var de svenska mynten inte gjorda av guld eller silver, utan av koppar. Eftersom värdet fortfarande var kopplat till hur mycket metall som använts innebar det att mynten behövde vara rätt stora. Att göra sina dagliga inköp blev med andra ord

² Se till exempel Gerarda Westerhuis, och Jan Luiten van Zanden, "Four Hundred Years of Central Banking in the Netherlands, 1609–2016", i *Sveriges Riksbank and the History of Central Banking* (2018): 242–264, för mer information om Amsterdamsche Wisselbank.

ganska tungt. Men än en gång verkade goda idéer bli räddningen när den lettiskfödde holländaren Johan Palmstruch, med Karl X Gustavs välsignelse, grundade Stockholms Banco för att ge ut de första ”moderna” europeiska sedlarna. Detta var 1661.

Men Palmstruch hade inte tänkt igenom det hela ordentligt. Eller han hade åtminstone underskattat hur mycket säkerheter som behövdes för att driva den här typen av verksamhet. När folk började köa utanför banken för att få sina sedlar inlösta tog metallen snabbt slut. Banken likviderades 1667 och stackars Palmstruch fängslades, även om han benådades från den dödsdom han först fick. Året därpå, 1668, förstatligades Stockholms Banco och Sveriges Riksbank grundades.³

Andra länder följde efter och grundade liknande sedelutgivande institut. Ett framstående exempel var Bank of England, som grundades 1694 för att underlätta finansieringen av Englands deltagande i nioårskriget. I århundraden var Bank of England en privatägd bank med exklusiv sedelutgivningsrätt. Stödet från statsmakten gjorde att sedlarna snabbt blev ett betrott och vedertaget betalningsmedel i London. Snart skulle de användas även för andra ändamål, vilket jag strax kommer att förklara närmare.

Tyvärr var detta något bankens första vice centralbankschef Michael Godfrey, min brittiska motsvarighet för lite drygt trehundra år sedan, aldrig fick uppleva. Långväga betalningar var fortfarande svåra att genomföra och 1695 var den här modige mannen på uppdrag för att betala trupperna i Flandern. Han blev bjuden på middag av kungen och de båda männen bestämde sig för att besöka de närliggande skyttegravarna vid Namur, i det som i dag är Belgien. Här glömde Michael Godfrey att hålla huvudet lågt när kanonkulorna avfyrades. Det är med viss lättnad jag kan konstatera att tiderna och uppdragen har förändrats för våra centralbankschefer.

Utanför England fanns det flera tillåtna sedelutgivare, där USA är ett utmärkt exempel. USA:s monetära historia är rik och dramatisk. Här kan man särskilt lyfta fram perioden med det fria banksystemet, som inleddes sedan president Jackson vägrat att förnya stadgan för dåtidens enda landsomfattande bank 1832. Detta ledde till att det växte upp sedelutgivande banker som svampar ur jorden. Det fanns hundratals olika sedlar med varierande värde i omlopp i landet. Det här experimentet tog slut när inbördeskriget bröt ut och ett nationellt banksystem upprättades.

Sverige är ett annat intressant exempel. Efter Stockholms Bancos kollaps fick den nygrundade *Riksbanken* tillstånd att ge ut sedlar först 1701.⁴ När det började dyka upp affärsbanker på 1830-talet fick även de liknande tillstånd. Under en period fanns det sedlar från mellan tio och femton olika utgivare i omlopp, vilket ledde

³ Se Gunnar Wetterberg, ”Pengarna och makten”, Sveriges Riksbank, Atlantis (2009), och Klas Fregert, ”Sveriges Riksbank: 350 years in the making”, i *Sveriges Riksbank and the History of Central Banking* (2018): 90–142, för mer information om Riksbankens historia.

⁴ Från och med 1701 gav banken, som då hette Rikets Ständers Bank ut *transportsedlar*. Sedelutgivning tilläts visserligen redan 1701, men sedlar blev godkända för skattebetalningar först 1726. Sedlar med fast nominellt värde som inte behövde överföras skriftligen gavs ut från och med 1745.

till en hel del förvirring. Detta upphörde i och med riksbankslagen 1897, då Riksbanken fick sitt nuvarande monopol – och vi fick en enhetlig nationell valuta.⁵

Så uppstod de första finansiella infrastrukturerna

När bankerna blev allt fler ökade också behovet av struktur. I 1770-talets London fanns det så kallade walk clerks som gick mellan bankerna för att lösa in och betala checkar. En dag, sägs det, åt två av dem lunch på värdshuset Five Bells på Lombard Street. Trött efter en intensiv förmiddag föreslog en av dem att alla i stället för att gå runt skulle träffas på Five Bells för att byta checkar – och den moderna clearingcentralen hade sett dagens ljus.⁶

Med tiden blev clearingrutinerna betydligt bättre. I många år hade bankerna kunnat fullgöra sina åtaganden i mynt, men nu fick även Bank of Englands sedlar användas, vilket ledde till en säkrare och effektivare process. Längre fram började Bank of England erbjuda avveckling via konton. Denna sköttes länge med hjälp av fysiska liggare och senare med liggare i digital form. Att övergå från clearing på pubar med avveckling i mynt till avancerade digitala system har kanske inte undanröjt riskerna helt och hållet. Men få – om ens någon – skulle förneka att det har inneburit enorma effektivitetsvinster.

Centralbanker världen över följde efter och införde liknande arrangemang för att clara och avveckla betalningar. I USA grundade Federal Reserve System 1918 den första versionen av Fedwire, ett system för att överföra pengar mellan bankerna. Det som var speciellt med Fedwire var att det utgick från telegraflinjerna som då kopplade samman hela landet. Denna tekniska innovation gjorde det möjligt att snabbt avveckla betalningar, även mellan banker som hade konton i olika regionala banker i Fed-systemet.

I Sverige var Postgirot ett viktigt steg på vägen. Postgirot var i princip en offentlig bank inom det svenska postväsendet. Det grundades 1925 av regeringen, som var måttligt imponerad av det dåvarande privata tjänsteutbudet för betalningar på distans – som inte var något annat än att skicka checkar och sedlar per post! När infrastrukturen fanns på plats vann överföringarna via Postgirot snabbt mark. Det tog lite tid innan bankerna reagerade, men de gjorde det med bravur när de grundade Bankgirocentralen 1959 – den skulle komma att bli det ledande clearinghuset i Sverige.

Bankgirot blev också startpunkten för en lång tradition av svenskt banksamarbete i fråga om betalningar. Bankerna kom med en rad gemensamma tjänster som riktade sig till slutanvändarna, det vill säga hushåll eller företag som var betalare eller betalningsmottagare. Många utvecklades och drevs sedan av Bankgirot som blev mer än bara ett clearinghus. Bankomat AB och Getswish AB är andra aktuella exempel på samarbetsprojekt som har gjort att ägarna, det vill säga bankerna, har kunnat erbjuda sina kunder gemensamma betalningstjänster.

⁵ Riksbankens ensamrätt att utfärda sedlar verkställdes 1904.

⁶ Minouche Shafik, "A new heart for a changing payments system", tal, Bank of England, London, 27 januari 2016. Mer om checkbetalningarnas tidiga historia finns i Cheque and Credit Clearing Company, "History of the cheque", <https://www.chequeandcredit.co.uk/information-hub/history-cheque/clearings-early-days>.

Genom att samarbeta om regler och standarder för gemensamma betalningsinstrument gjorde bankerna betalningar mellan sina kunder möjliga. I grunden innebar detta att man enkelt kunde göra betalningar även till mottagare som hade en annan bank. Genom att utöka nätverket av betalare och betalningsmottagare fick man en räckvidd som gjorde hela betalningssystemet mer effektivt. Den ökade digitaliseringen innebar också att det blev kostnadseffektivt för bankerna att dela på infrastruktur- och utvecklingskostnaderna.

Nyligen gick de svenska storbankerna samman med sina danska och finska motsvarigheter för att bygga en nordisk clearingplattform – P27-initiativet. Syftet med detta är både att fortsätta utnyttja stordriftsfördelarna och att underlätta gränsöverskridande betalningar inom de nordiska länderna. Detta skulle kunna främjas ytterligare om det kompletterades med gemensamma nordiska betalningslösningar eller genom att betalningar mellan befintliga inhemska system möjliggörs.⁷

Lärdomar

De slutsatser som man drar utifrån en period som omfattar flera årtusenden kan inte bli annat än högst subjektiva. Men jag tror att de flesta lär vara överens om att vissa faktorer framstår som konstanta under betalningarnas historia. Man skulle kunna hävda att vissa av dessa faktorer idag är mer relevanta än någonsin. Låt mig gå närmare in på mina fyra grundläggande lärdomar innan jag går över till vårt nuvarande arbete för att utveckla den nuvarande infrastrukturen.

Förtroende och enhetlighet är avgörande när det gäller pengar

För att pengar ska fungera måste de först och främst ha användarnas förtroende. Annars kommer köpare och säljare att söka sig till andra betalningsmedel. Detta får transaktionskostnaderna att öka samtidigt som det hämmar handel och ekonomisk aktivitet. Historiskt sett har förtroendet stärkts om det har funnits en trovärdig utgivare, det vill säga om pengarna varit en fordran på en part som alla räknar med ska fullgöra sina åtaganden. Detta talar för att staten ska ha rätten att ge ut pengar. Detta var också vad som hände i de allra flesta länder, med Bank of England som en tidig förebild.

Jag menar dessutom att det finns ett samhällsvärde i att ha en gemensamt överenskommen monetär enhet i en viss jurisdiktion. Med tiden har detta blivit en realitet nästan överallt. I Europa har de olika länderna och deras invånare efter hand enats om en enda valuta – där självklart euroområdet utgör ett specialfall. I USA har vi sett en liknande utveckling. Tiden med ”det fria banksystemet” visade att det är omöjligt att hålla koll på värde när det finns många olika utgivna sedlar. De ersattes till sist av Federal Reserves sedlar, vilket innebar att man fick en gemensam valuta.

Så har det varit under vår livstid och i vår del av världen – ett land, en monetär enhet. Men för några år sedan gjorde tekniken att konceptet sattes under press. Vi ser nu att det dyker upp olika former av kryptotillgångar som saknar en offentlig utgivare men som gör anspråk på att kunna fungera som pengar. Merparten av

⁷ Ett exempel kan vara de mobila betaltjänsterna i respektive land. Här har vissa steg redan tagits med den avsedda sammanslagningen av norska Vipps, danska Mobilepay och finska Pivo, som meddelades i juni i år.

kryptotillgångarna varierar starkt i värde vilket för en användare betyder att köpkraften också varierar. Därför fungerar kryptotillgångar i huvudsak som investeringstillgångar och inte som betalningsmedel på det sätt som vi använder till exempel kronor, euro och dollar.

En innovation i kryptovärlden är så kallade stablecoins, vilket är kryptovalutor där utgivaren lovar att värdet följer värdet på en annan tillgång, till exempel dollar. På det sättet använder sig stablecoin-utgivaren av förtroendet för redan etablerade valutor. Hittills har stablecoins mest använts av aktörer verksamma bland kryptotillgångar, men i privat sektor finns ambitionen att göra stablecoins till brett använda betalningsmedel. Ett omfattande reglerings- och övervakningsarbete har därför satts igång av de globala standardssättande organisationerna på det finansiella området för att säkerställa att stablecoins inte hotar den finansiella stabiliteten.⁸ För egen del konstaterar jag att idéerna om stablecoins visar behovet att de redan existerande betalningssystemen måste förbättras för att möta människors behov av effektiva och billiga betalningar. Mer om det senare.

Att ha en trovärdig utgivare av pengar och en enda monetär enhet inom en jurisdiktion förefaller vara det vinnande konceptet genom historien. När det finns en betrodd utgivare, vilket det har varit centralbankernas uppgift att vara de senaste 300 åren, spelar pengarnas inneboende värde ingen roll. Vi accepterar att sedlar och mynt inte är något annat än papper och några rätt billiga metallbitar. Att behöva ange priser i en rad olika enheter av varierande värde blir heller aldrig särskilt effektivt. Den betydelse som en enhetlig valuta har för välståndet i ett land kan knappast överskattas.

Ny teknik och nya idéer driver förändring

Min andra lärdom gäller drivkrafterna bakom utvecklingen. Genom historien har det visat sig att en viktig drivkraft för förändring har varit den tekniska utvecklingen, ofta inom andra sektorer än finansiella tjänster. Tryckkonsten, som Gutenberg uppfann på 1400-talet, var till exempel en förutsättning för att man skulle kunna gå från mynt till sedlar. Om det inte hade varit möjligt att trycka mängder med standardiserade sedlar skulle Palmstruch och hans efterföljare aldrig ha kunnat revolutionera betalningsmarknaden på det sätt de gjorde.

På liknande sätt kan man säga att telegrafan inte bara ledde till bättre betalningsavveckling inom Fed-systemet, utan även till att valutahandeln på distans förändrades. Vissa av er har kanske hört uttrycket "trading the cable". Det här uttrycket kommer från mitten av 1800-talet när den transatlantiska telegraftjänsten fick en omvälvande betydelse för den internationella kommunikationen. Det fick självklart en enorm påverkan när valutakurserna noterades världen över. Sedan dess har valutakursen mellan det brittiska pundet och den amerikanska dollarn kommit att kallas "the cable".

Hur den tekniska utvecklingen påverkar betalningarna har blivit särskilt tydligt de senaste åren. Internet och förbättringar inom telekomområdet har inneburit att vi har fått nya sätt att köpa varor och tjänster, i form av e-handel och mobilhandel. Parallellt med detta har vi sett stora förändringar i hur konsumenterna betalar för

⁸ <https://www.fsb.org/2020/10/regulation-supervision-and-oversight-of-global-stablecoin-arrangements/>

sina köp och hur vi överför pengar till varandra. Det är kanske något av en plattityd, men det är ändå värt att notera att innovationstakten har varit högre än någonsin de senaste åren.

En annan sak som driver förändring har varit människans förmåga att se behov och visa entreprenörsanda. Betalningarnas historia är fylld av exempel på hur människor med fantastiska idéer har löst problem eller avhjälpt brister i marknadseffektiviteten. Detta har ibland även lett till de nya former av finansverksamhet som vi ser i dag. En trend på senare tid har varit de nya betaltjänster som kommit från nya leverantörer utanför banksektorn. I Europa har lagstiftningen underlättat för nya aktörer att leverera tjänster på marknaden. Dessa leverantörer uppvisar stor variation, och vissa av dem har också stor potential.

Den privata och offentliga sektorn gör det de kan bäst

Min tredje lärdom gäller den privata och den offentliga sektorns olika funktioner. Även om deras funktion kan ha förändrats efter hand, har de alltid gjort vad varje sektor gör bäst. Genom historien har den privata sektorn visat att den är en utmärkt innovatör och förstår konsumenternas behov. Om det finns ett problem kommer den ofta med en lösning. Den offentliga sektorns primära funktion handlar i stället om frågor som förtroende, universella tjänster för alla invånare samt säkerhet.

En viktig uppgift för centralbanker är att underlätta betalningar mellan bankerna. Föregångaren till vårt nuvarande clearing- och avvecklingssystem startade visserligen på ett värdshus i London, men denna funktion kom senare att hamna hos centralbankerna. Det främsta skälet till det är att den ska hjälpa bankerna att avveckla betalningar via konton de har hos centralbanken, det vill säga med centralbankspengar. På så sätt undviker man de kreditrisker som skulle kunna uppstå om de i stället använde affärsbankspengar. Centralbankspengar brukar anses vara den säkraste tillgången för att slutföra en betalning, så kallad avveckling.

Om den privata sektorn är innovativ, behöver den offentliga sektorn i stället vara redo att ibland gå in och korrigera marknadens brister, tillhandahålla samordning och ge vägledning. Under min historiska genomgång gav jag er några exempel på detta: Riksbanken grundades ur spillrorna av Stockholms Banco, Postgirot var ett sällsynt exempel på att den privata sektorn inte alltid klarar att tillgodose konsumenternas behov och Amsterdamsche Wisselbank ett exempel på hur staten försöker lösa problemet när enhetliga pengar saknas.

Nätverkseffekter och stordriftsfördelar är viktigare än någonsin

Min fjärde och sista lärdom gäller nätverkseffekter och stordriftsfördelar och de hinder som de kan skapa för nya aktörer. Leverantörer av nya betalningslösningar behöver investera pengar för utveckling, infrastruktur och marknadsföring. Den fasta kostnaden för att ta sig in på marknaden är därför hög. För att lyckas med en betalningsmetod behöver man dessutom ha både betalare och betalningsmottagare med sig samt nå en kritisk massa för att täcka sina kostnader. Vi talar därför om att betalningar är en verksamhet med betydande stordriftsfördelar.

Men att nå en kritisk massa kan bli svårt, eftersom betalningsmetodens värde bestäms av antalet användare. Inom ekonomi använder vi ofta begreppet nätverkseffekter för att beskriva situationen när det värde en användare har av en produkt eller tjänst är beroende av hur många andra som också använder den. Ett klassiskt exempel är telefonen: Med två telefoner har deltagarna bara tillgång till en enda förbindelse. Om en tredje telefon läggs till möjliggör detta ytterligare två förbindelser och om en fjärde telefon läggs till möjliggör det tre nya förbindelser. Varje ny deltagare tillför därför nätverket ett högre värde än vad den senaste deltagaren gjorde.

Detsamma gäller för betalningsmarknaden. Ta till exempel mobilappen Swish som lanserades 2012. I början var det få av oss som hade Swish och eftersom förbindelserna var få hade den inte särskilt stort värde. Men när fler började använda Swish ökade också värdet eftersom antalet förbindelser ökade. Swish är även ett bra exempel på fördelarna med att bankerna samarbetar. Genom att starta en gemensam tjänst lyckades de svenska bankerna utnyttja nätverkseffekter och stordriftsfördelar. Att dela på infrastruktur- och utvecklingskostnader är dessutom kostnadseffektivt och gör det lättare att nå den kritiska massa som behövs för att utnyttja stordriftsfördelarna.

Jag vill även framhålla att värdet av att ha enhetliga pengar är nära kopplat till nätverkseffekter. Om det finns många tillgängliga valutor kan vi inte vara säkra på att näringsidkaren eller betalningsmottagaren godtar de pengar vi har. Detta skulle innebära att vi var tvungna att ha olika valutor i plånboken, fastställa valutakurser och så vidare, vilket skulle vara väldigt ineffektivt. Troligen skulle vissa då välja att begränsa sig till ett fåtal av dessa valutor. I så fall blir det tveklöst svårare att uppnå fördelarna med nätverkseffekter.

Men, även om nätverkseffekter och stordriftsfördelar ger effektivitetsvinster så skapar de alltså också hinder som kan minska konkurrensen. Nätverkseffekter tillsammans med stordriftsfördelar leder alltså ofta till en situation där "vinnaren får allt". Den offentliga sektorn behöver väga riskerna med ett så kallat naturligt monopol mot vinsterna med gemensamma tjänster eller en enda leverantör. Vi behöver därför se till att det finns en sund reglering och tillsyn.

Dessa effekter är nu viktigare än någonsin. Med globaliseringen flyttas nätverkseffekterna från den inhemska marknaden till den globala. Vad gäller stordriftsfördelarna skulle jag vilja hävda att digitaliseringen har ökat de fasta kostnaderna och minskat de rörliga, vilket innebär att fördelen med stora volymer förstärks.

Nästa generation av betalningssystem

Jag kommer nu att gå över till dagens läge och ägna återstoden av mitt tal åt Riksbankens arbete för att utveckla den nuvarande infrastrukturen – att bygga morgondagens betalningssystem, så att säga. Självklart är detta inte en uppgift för en ensam aktör. Den kräver en samlad insats från många olika aktörer, både offentliga och privata, inhemska och utländska. Här kommer jag dock att fokusera på Riksbankens motiv för det här arbetet. Detta är till stor del kopplat till de lärdomar jag nyss talat om.

Men först vill jag kort reflektera över det jag tidigare sade om att innovationstakten varit högre under de senaste åren. För aktörer som arbetar kommersiellt med betalningar har detta lett till större risker för att "halka efter", som de själva uttrycker det. För att inte förlora marknadsandelar behöver de kunna ta vara på de nya möjligheter som "den digitala tidsåldern" erbjuder. Till detta kommer att nätverkseffekter och stordriftsfördelar ofta gynnar de leverantörer som är först ut med en ny lösning eller tjänst.

Min poäng här är att den höga takten även har lett till att centralbankerna behöver vara mer vaksamma än någonsin. När teknikhinder övervinns och marknadstrender snabbt förändras är "vänta och se" en riskfylld strategi. En oroväckande utveckling kan snabbt växa fram och bli omöjlig att vända. Till detta kommer att systemförändringar kan ha viss ledtid och det blir uppenbart att även centralbanker behöver kunna agera snabbt för att inte hamna på efterkälken.

Med Riksbankens mandat att främja ett säkert och effektivt betalningssystem, en uppgift som jag tar på största allvar, är detta uppenbarligen viktiga överväganden att tänka på.

Framtidens motorväg för omedelbara betalningar

Ett aktuellt exempel där vi på Riksbanken tidigt såg ett behov av att agera var området omedelbara betalningar. Med omedelbara betalningar menar jag när pengar överförs mellan olika kundkonton på några sekunder. Det var inte många år sedan som användningsområdet och intresset för den här typen av betalningar var svagt. Men här ser vi en tydlig förändring och numera är det inte många som tror annat än att detta en dag kommer att vara normen.

I Sverige avvecklas nu omedelbara betalningar via BiR, Betalningar i Realtid, ett betalningssystem som ägs och drivs av Bankgirot. I nuläget hanterar systemet bara betalningar via Swish-appen. I BiR avvecklas åtaganden mellan bankerna i affärsbankspengar, inte som riskfria fordringar på Riksbanken. Riksbanken och bankerna har utarbetat en lösning där bankerna gör särskilda BiR-avsättningar i RIX som fungerar som en garanti för betalningarna. Men i framtiden, när en stor andel av betalningarna kommer att ske omedelbart, är detta arrangemang inte tillräckligt, då det skulle kunna medföra risker för den finansiella stabiliteten.

Efter en ingående analys har Riksbanken därför beslutat att utveckla en ny tjänst för omedelbara betalningar. RIX-INST, som vi kallar den, bygger på ECB:s TIPS-plattform (Target Instant Payment Settlement) som lanserades för några år sedan för att avveckla omedelbara betalningar i euro och eventuellt andra valutor. Med den här tjänsten kommer bankerna att inbördes kunna avveckla betalningar i centralbankspengar, dygnet runt under årets alla dagar. Med utgångspunkt från RIX-INST kan bankerna sedan utveckla liknande tjänster gentemot sina kunder.

Att dela en plattform med andra centralbanker, vilket i grunden är vad vi gör här, har flera olika fördelar. För det första ger det effektivitetsvinster på grund av de stordriftsfördelar jag talade om tidigare. En viktig aspekt är att det inte bara är de fasta utvecklings- och driftskostnaderna som fördelas på större volymer, utan även de framtida kostnaderna för skydd mot it-attacker och liknande. Det är en av

de få saker som vi säkert vet om framtidens betalningar – att dessa kostnader kommer att öka framöver.

För det andra främjar det harmoniseringen att ansluta sig till en plattform som TIPS, som ju bygger på standarder som tillämpas på hela den europeiska betalningsmarknaden. Detta gynnar de svenska bankerna och deras kunder som har verksamhet i andra europeiska länder. I princip kommer de att kunna effektivisera sina betalningsprocesser både nationellt och utomlands. Jag anser också att en harmonisering av standarder generellt sett bidrar till att främja konkurrens på betalningsmarknaden.

För det tredje kommer konkurrensen att stärkas ytterligare av att RIX-INST tillhandahålls på ett konkurrensneutralt sätt. Beslut om åtkomst och priser kommer att tas utan hänsyn till kommersiella intressen som kan känneteckna privata system av samma slag. Detta är särskilt viktigt med tanke på de hinder som nätverkseffekter och stordriftsfördelar skapar. Framförallt om man beaktar att den här typen av betalningar blir allt vanligare.

En kort lägesrapport om projektet:⁹ Den nya tjänsten är tänkt att tas i drift nästa vår. Jag tror att vi ligger bra till, inte minst tack vare det goda samarbetet med våra centralbankskollegor inom Eurosystemet och med de svenska bankerna. Samtidigt undersöker vi även möjligheten att använda TIPS-plattformen för omedelbara betalningar mellan valutor som kronan och euron. Detta kan vara ännu en fördel med att dela den här plattformen.

Nya system för stora betalningar

Tjänsten RIX-INST kommer att erbjudas som en del av RIX, Riksbankens betalningssystem. RIX brukar beskrivas som själva kärnan i den svenska finansiella infrastrukturen. En av dess nuvarande tjänster är RIX-RTGS som används för stora överföringar mellan banker. Denna tjänst hanterar runt 531 000 betalningar i månaden, med ett genomsnittsvärde på cirka 35 miljoner kronor. Årsomsättningen i RIX-RTGS är cirka 130 000 miljarder kronor, det vill säga nära 26 gånger Sveriges BNP.

RIX-RTGS är en tjänst för bruttoavveckling av betalningar i realtid. Det som kännetecknar en sådan tjänst är att varje betalning avvecklas omedelbart och individuellt. Detta skiljer sig från en tjänst där betalningar avvecklas efter en viss tidsperiod, antingen brutto eller netto. Bruttoavveckling av betalningar i realtid, liksom det faktum att pengarna överförs via centralbankskonton, innebär att kreditriskerna elimineras. Eftersom RIX dessutom erbjuder intradagslån till banker som tillfälligt saknar medel minskar likviditetsriskerna.

RIX och dess nuvarande tjänster har bidragit till den finansiella stabiliteten och tjänat de svenska bankerna väl under ett antal år. Men kraven på ett modernt centralbankssystem för betalningar utvecklas efterhand. I och med globaliseringen ökar också behoven av harmonisering. Nya funktioner efterfrågas och när deltagarna blir fler följer också högre driftsbelastning och risker. Det uppstår

⁹ Mer information om RIX-INST finns på: <https://www.riksbank.se/sv/betalningar--kontanter/betalningssystemet-rix/ny-tjanst-i-rix-for-omedelbara-betalningar/>

även nya typer av hot, framför allt i fråga om it-attacker, och för att hantera dem specifikt krävs säkerhetsåtgärder.

Därför beslutade Riksbanken nyligen att börja förbereda sig för att kunna använda Eurosystemets framtida T2-plattform för nästa generation av RIX. T2 kommer att ersätta TARGET2, som är Eurosystemets nuvarande system för bruttoavveckling i realtid. Det kommer att innehålla ett antal tjänster som har förbättrats i förhållande till TARGET2 och baseras på den globala meddelandestandarden ISO 20022. Precis som TIPS kommer T2 dessutom att kunna underlätta betalningar i flera olika valutor – däribland eventuellt den svenska kronan. T2 ska tas i drift i november 2022.

Samtidigt beslutade direktionen också att inleda en liknande process för TARGET2-Securities, T2S. I dag har bara en värdepapperscentral, Euroclear Sweden AB, tillgång till centralbankspengar i svenska kronor för värdepappersavveckling. En anslutning till T2S skulle ge även andra värdepapperscentraler tillgång till sådan avveckling, och därmed skulle konkurrensen på marknaden förbättras. T2S inledde sin verksamhet 2015 och har utvecklats till att bli en plattform för flera olika valutor, där bland annat den danska kronan är tillgänglig för avveckling sedan oktober 2018.

På samma sätt som för TIPS skulle det ge betydande stordriftsfördelar att använda T2- och T2S-plattformen gemensamt med Eurosystemet. Det innebär även att vi får tillgång till Eurosystemets resurser och expertis. Detta kommer att bidra till att tjänsten framöver kan utvecklas i linje med bästa praxis. Att ansluta sig till de båda plattformarna skulle dessutom bidra att harmonisera den svenska finansmarknaden med den europeiska. Detta ser Riksbanken som den främsta strategin för att både svenska och utländska banker och investerare ska kunna genomföra betalningar och handla värdepapper på ett effektivt sätt.

Eftersom detta är plattformar för stora betalningar kommer effekterna av att ansluta sig till T2 och T2S i första hand att ha betydelse för deltagarna i Riksbankens nuvarande avvecklingstjänster. Men i förlängningen bör detta även medföra kostnadsbesparingar för slutanvändarna av finansiella tjänster. Ett exempel kan vara utgivare av skuldinstrument som behöver finansiera sin verksamhet. I framtiden kan fler svenska bolag komma att överväga den här typen av finansiering. Det blir då en klar fördel för dem att kunna använda en avvecklingspraxis som är harmoniserad med större europeiska marknader.

De förberedelser som vi har beslutat att inleda kommer att fungera som underlag när Riksbanken beslutar om vi ska inleda avtalsförhandlingar med Eurosystemet. Vi behöver analysera noggrannare ett antal viktiga punkter, som rör alltifrån konsekvenserna för penningpolitiken och den finansiella stabiliteten till möjliga reservlösningar. Vi måste också ytterligare undersöka vilka eventuella krav som följer av svensk säkerhetskyddslagstiftning.

Men detta är inget som sker över en natt. Den första transaktionen med svenska kronor på T2 eller T2S sker sannolikt först om kanske sju eller åtta år. Beslutet att gå vidare följs av arbete – förhandlingar med Eurosystemet, implementering, testning och så vidare – som tar fler år. Mitt budskap till de svenska banker som hör

eller läser detta är ändå att det här är ingen liten uppgift, varken för oss eller för er. Vi kommer att bjuda in till fortsatt dialog om detta.

Ytterligare betaltjänster för framtiden

Utöver utvecklingsplanerna för nästa generation av betalningssystem har vi också planer som är mer direkt inriktade på slutanvändarna än på bankernas behov.

E-kronan – ett sätt att ge allmänheten fortsatt tillgång till centralbankspengar

Kontantanvändningen i samhället minskar och därför började Riksbanken 2016 undersöka möjligheterna att erbjuda allmänheten en svensk krona i digital form: en e-krona. När vi inledde detta arbete var vi rätt ensamma. Fem år senare är det ett stort antal av världens centralbanker som funderar på att ge ut digitala centralbankspengar till allmänheten i form av så kallade digitala centralbanksvalutor.

På Riksbanken har vi nu tagit ytterligare ett steg i våra undersökningar genom att fokusera på de tekniska aspekterna av en e-krona. Under 2020 startade vi ett projekt, e-krona piloten, för att lära oss mer om hur en teknisk lösning för e-kronan skulle kunna fungera.¹⁰ Riksbanken är även del av ett omfattande internationellt arbete på det här området och deltar i, samt leder, ett antal internationella arbetsgrupper.¹¹

Varför då en e-krona? Jo, i hundratals år har Riksbanken säkerställt att den svenska allmänheten har tillgång till ett statligt utgivet betalningsmedel. Att allmänheten har tillgång till centralbankspengar är grunden på vilken pengarnas enhetlighet vilar – att allmänheten kan växla mellan privata och offentliga pengar ett-till-ett. Med våra lärdomar från historien anser jag att vi måste säkerställa att vi behåller vår enhetliga valuta.

Om Riksbanken erbjuder en e-krona kommer det med andra ord att innebära att invånarna i Sverige får fortsatt tillgång till riskfria svenska kronor att betala med framöver. För att uppnå detta behöver Riksbanken, i sin roll som utgivare av betalningsmedel, modernisera sin produkt. Vi kan se detta som ett sätt att använda ny teknik, på samma sätt som vi gjorde när vi ersatte kopparplåtarna med pappersedlar.

Genom att ge ut en e-krona kan Riksbanken uppfylla sitt åtagande att tillhandahålla sedlar och mynt med hjälp av ny teknik, men det är uppenbart att e-kronan även tillgodoser vidare aspekter som berör statens roll i betalnings- och penningssystemet. Våren 2019 vände sig därför Riksbanken till riksdagen med underlag till en utredning som bland annat skulle klargöra Riksbankens uppdrag i fråga om e-

¹⁰ Se <https://www.riksbank.se/sv/betalningar--kontanter/e-krona/> för information om e-kronaprojektet.

¹¹ Se exempelvis de nyligen publicerade rapporterna från en grupp på sju centralbanker (förutom Riksbanken, Bank of Canada, Bank of England, Bank of Japan, European Central Bank, Federal Reserve och Swiss National Bank) och Bank for International Settlements om olika aspekter av CBDC som finns på: <https://www.bis.org/publ/othp42.htm>

kronan.¹² Utredningen tillsattes i december 2020 och ska presentera sin rapport i november 2022.

Smidigare gränsöverskridande betalningar – en global prioritet

Men betalningarna kommer att förändras på ännu fler sätt i framtiden. Låt mig avsluta här med några ord om en fråga där både Riksbanken, och jag själv, är mycket engagerade i det internationella arbetet, nämligen gränsöverskridande betalningar. Tyvärr är det här ett område där jag anser att varken den offentliga eller den privata sektorn har levererat. Av jordens nära 8 miljarder invånare saknar cirka 1,5 miljarder tillräcklig tillgång till finansiella tjänster, vilket bland annat innebär tillgång till ett bankkonto till låg kostnad. Och för de personer som har ett konto är gränsöverskridande betalningar fortfarande långsamma, dyra och inte särskilt transparenta.

Därför har G20-länderna utvecklat ett omfattande program som syftar till att förbättra de gränsöverskridande betalningarna. Programmet är uppbyggt som en färdplan med 19 olika delar, där 16 delar inriktas på att förbättra de nuvarande systemen. Inom del 17, 18 och 19 ser man i stället på olika möjligheter att utforska framtida, ännu inte helt operativa, metoder för att förbättra de gränsöverskridande betalningarna: multilaterala plattformar, stablecoins och digitala centralbanksvalutor. I det här arbetet är jag själv mycket delaktig eftersom jag är ordförande för arbetsgruppen om framtidens betalningar där vi behandlar dessa tre delar.

Färdplanen är en modern version av den insats som gjordes med Postgirot – på global nivå – skulle man kunna säga. Den offentliga sektorn, som är missnöjd med hur det ser ut i nuläget, vill både vägleda och driva på den privata sektorn. Jag vill vara tydlig här: inom detta område måste den offentliga och privata sektorn samarbeta. Gränsöverskridande betalningar är i hög grad avhängiga av harmonisering, standarder och tillförlitliga rättsliga ramar. Detta är områden där den offentliga sektorn har mycket att erbjuda, men i slutändan är det den privata sektorn som måste leverera slutprodukterna. Nu är det dock den offentliga sektorn som har stakat ut kursen och inom några år kommer förhoppningsvis gränsöverskridande betalningar att kunna genomföras nästan lika friktionsfritt som inhemska betalningar. Detta bör åtminstone vara målet, tänker jag.

Så bygger vi betalningssystem för våra barnbarn

Låt mig avsluta med några kommentarer. Vi har lärt oss mycket av historien. Förtroende och enhetlighet, teknik och innovation, nätverkseffekter och stordriftsfördelar samt delat ansvar mellan den offentliga och privata sektorn är grundläggande drivkrafter för betalningsmarknaden. Innovationstakten är nu snabbare än någonsin, vilket får Riksbanken att anpassa sig och reagera på en omvärld i förändring. Därför uppdaterar och moderniserar vi nu våra tjänster.

¹² Se *Framställning till riksdagen 2018/19:RB3 Statens roll på betalningsmarknaden*, <https://www.riksbank.se/globalassets/media/betalningar/framstallan-till-riksdagen/framställning-till-riksdagen-statens-roll-pa-betalningsmarknaden.pdf>.

Vi kommer inom kort att driftsätta RIX-INST föromedelbara betalningar. Utöver detta har vi beslutat att ta de förberedande stegen för att ansluta den svenska kronan till Eurosystemets T2- och T2S-plattform. Vi är djupt engagerade i det internationella arbetet för att förbättra de gränsöverskridande betalningarna och vi utreder möjligheten till en e-krona. Enligt min mening följer alla dessa beslut Riksbankens långa tradition av att tillhandahålla en modern, kostnadseffektiv och säker betalningsinfrastruktur.