

# IP-telefoni och texttelefon en svår kombination

Texttelefonanvändare som byter till IP-telefoni riskerar att stöta på stora problem. Det kan bli störningar, samtalen kan avbrytas och i värsta fall kan man inte ringa alls. Just nu testas en tillfällig lösning där en adapter används.

TEXT: TOVE LILIEQUIST ILLUSTRATION: CHRISTINA ANDERSSON

I NYBYGGDA HUS blir det allt mer vanligt att man enbart installerar IP-telefoni och att det inte finns något vanligt telefonjack.

Olika operatörer kommer också med erbjudanden som innebär att den som byter till IP-telefoni kan ringa betydligt billigare än förut. Skillnaden blir att telefonsamtalen går över internet i stället för via analoga telefonkablar. Den som använder en vanlig taltelefon kan lösa det genom att antingen köpa en särskild IP-

telefon eller en adapter till sin gamla telefon. Har du däremot en texttelefon blir det svårare eftersom det inte finns någon färdig teknisk lösning.

## Fungerar bara ibland

Det problemet upptäckte Gunilla Andréasson när hon för några månader sedan flyttade in i en ny lägenhet där det fanns IP-telefoni från Bredbandsbolaget. I perioder har hon inte kunnat ringa till förmedlingstjänsten för texttelefon. Det har varit särskilt

besvärligt under inflyttningen när hon behövde ha kontakt med många hörande.

– När jag skulle få hjälp från hörande fick jag sms:a till goda vänner och de fick sköta kontakten. Det är väldigt irriterande, säger Gunilla Andréasson.

Ibland har det i stället varit tvärtom och hon har bara kunnat ringa till förmedlingstjänsten men inte alls till andra med texttelefon. Sådant är läget vid intervjun med Auris och sedan några veckor tillbaka har Gunilla ledsnat på problemet.

Hon tycker att det känns olösligt eftersom det trots upprepade support och besök från Bredbandsbolagets tekniker inte har blivit någon ordning på hennes texttelefon. Endast kortare perioder har det fungerat att ringa fullt ut. – Men det håller inte i längden, oftast är det så att samtalet bryts efter några meningar, förklarar Gunilla Andréasson.

## Olika tekniker krockar

Grundproblemet är att den analog tekniken i texttelefonerna krockar med IP-telefonens digitala teknik. Det som skickas från och tas emot av en texttelefon består av ljudkodad text, vilket beror på att det traditionella analoga telefonsystemet bygger på ljud. Den ljudkodade texten är beroende av att skickas i en kontinuerlig ström.

Med IP-telefoni skickas informationen i stället i "små paket" via internet, ofta med små mellanrum och avbrott. Därför krävs det ett verktyg

för att översätta den ljudkodade texten till paketerad text som går att sända i IP-nätet.

– De som installerar IP-telefoni är sällan medvetna om problemet, främst eftersom texttelefonin är ganska liten, säger Gunnar Hellström på Omnitor AB som säljer kommunikationslösningar för personer med funktionshinder.

## Adapter kan hjälpa

Gunnar Hellström arbetar sedan flera år tillbaka i ett utvecklingsprojekt tillsammans med ett amerikanskt universitet där syftet är att få fram en skarv mellan de analoga texttelefonerna och det digitala IP-nätet. Efter att frågan har kommit upp i Sverige har han även börjat titta på att anpassa de analogadapterar som finns till taltelefoner och använda dem till texttelefoner. Det har fungerat bra vid ett par tester.

Men det är mycket som ska stämmas. Adapterns inställningar måste harmoniera med de inställningar som den aktuella teleoperatören använder. Dessutom måste adaptern fungera med en viss standard som gör transporten av information över IP-nätet bättre och säkrare. Men tyvärr har tillverkarna av analogadapterar inte gått efter den standarden. Det har däremot de som tillverkar liknande adapterar till analoga faxar. – Industrin bryr sig om faxägarna men de bryr sig inte om texttelefonanvändarna, säger Gunnar Hellström.

Ett alternativ är att använda ett texttelefonprogram på datorn. Post- och telestyrelsen

(PTS) håller just nu på med försöksprojektet Flexitext som gör det möjligt att kommunicera med analoga texttelefoner via mobilen eller en dator med internetuppkoppling. Flexitext kommer att lanseras till våren och då ingår även funktionerna Tala direkt (då man talar som vanligt men svarar med text) och Höra direkt (då man skriver text men lyssnar på svaret).

Men på PTS är man medveten om att det inte ersätter den vanliga texttelefonen eftersom en dator krävs.

– Det är ett tekniskifte på gång. Men många, framför allt äldre, vill ju gärna ha kvar sin texttelefon som de redan vet hur man använder och en del har ingen dator, säger Robert Hecht på PTS.

## Reglering saknas

Robert Hecht tror att systemet med en adapter kan vara en tillfällig lösning på problemet och PTS ser helst att textfontillverkarna lägger in en sådan funktion direkt i sina produkter.

Den slutliga målsättningen är att få fram en texttelefon som är helt anpassad för IP-telefoni. Men det är inte alla

tillverkare som har resurser för en sådan utveckling. Enligt Leif Strand på företaget Comterm som står bakom texttelefonen Opus 2 är det redan i dag svårt att hämta igen utvecklingskostnaderna för en texttelefon.

– PTS borde ställa krav på IP-telefonin så att den funkar så bra att den klarar analoga apparater, säger Leif Strand.

Enligt PTS ger lagen ingen möjlighet att genom reglering tvinga operatörer att få det att fungera. Men enligt ett allmänt råd från myndigheten som gäller från 1 oktober ska operatörerna informera om förutsättningarna för texttelefoni.

– Vi informerar även konsumenterna om vilka frågor de bör ställa innan de byter telefon, säger Robert Hecht som tipsar om att uppgifter om funktionalitet för texttelefoni i framtiden kommer att finnas tillgängliga på webbsidan Telepriskollen där man kan jämföra de olika operatörernas priser. ●

**Fotnot:** För mer information om Flexitext kan man gå in på [www.flexitext.net](http://www.flexitext.net), Telepriskollen finns på [www.telepriskollen.se](http://www.telepriskollen.se).

## IP-telefoni

- IP står för "Internet Protocol", ett slags adresseringssystem som används för att överföra data till rätt adress. Det används för att skicka text- och multimediafiler digitalt över internet och nu även för telefonsamtal.
- Vid analog telefoni används en kontinuerlig ström i en ledning. Varje telefonsamtal går då på en "egen" ledning som är upptagen under hela samtalet.
- Med digital IP-telefoni delas informationen upp i små paket som skickas med korta avbrott och mellanrum. Det innebär att annan data kan skickas samtidigt och det blir större överföringskapacitet. Samtalet hamnar alltså där det får plats i IP-nätet.
- Texttelefoner är särskilt känsliga för dessa avbrott eftersom de skickar ut text som ska kodas till ljud. Därför kan det bli problem när de ska fungera över IP-nätet.

FAKTA

## Jag vill inte gömma mig

**HEJSAN! JAG HETER JULIA WILLIG.** Jag är 21 år och hörselskadad sedan sex års ålder så jag har hörapparater på båda öronen. Jag pluggar lärarprogrammet vid Uppsala Universitet.

Det är roligt att plugga vid universitetet och att vara med i studentlivet trots att jag har ett funktionshinder. Men det är jobbigt ibland också för det är så mycket runt omkring som jag hela tiden måste tänka på till exempel att jag alltid måste säga till lärarna om jag inte hänger med, ibland kan jag behöva förklara för mina kursare att jag inte orkar följa med ut för att det är för mycket ljud på stället som vi ska till. Men jag har lärt mig att inte låta det stoppa mig från vad jag vill göra.

Jag vill inte bli gammal och pensionär innan folk accepterar att jag hör dåligt! Därför är jag väldigt mån om att inte gömma mig utan jag säger till mina lärare direkt att jag hör dåligt och vad de måste tänka på så att undervisningen ska kunna fungera för mig med! Jag låter mig inspireras av människor som vågar göra saker med sina liv trots att de kanske har ett funktionshinder och då menar jag inte bara personer som är hörselskadade eller döva. Men jag bestämde mig för att jag ville bli en av de människorna och inte bara läsa om dem. Jag söker mig hela tiden utåt och tycker att det är roligt att testa olika saker.

Något jag aldrig trodde att jag skulle kunna göra var att jobba med radio! Men jag ringde en kille på universitet som har en studentradio och han tyckte att det var kul att jag ville hänga på! Att jag är hörselskadad såg han inte alls som något problem utan han tyckte det var bra att jag ville visa att jag inte låter det sätta stopp för mig.

Men för några dagar sedan tappade jag mina hörapparater när jag satt på bussen hem. Det kunde inte hända mer olägligt än det gjorde, jag skulle ju intervju en kvinna för studentradion! Jag tänkte direkt att här tar min saga slut, det var kul så länge det varade men nu är det över.

Jag hör inte så bra utan mina hörapparater men är vi bara två i ett rum och jag kan se den som jag pratar med brukar det gå bra. Först tänkte jag bara ge upp men sedan bestämde jag mig för att jag skulle försöka! Jag gick dit och förklarade läget för min intervju-person och hon var väldigt förstående. Vi pratade lite innan själva intervjun och jodå det var inga problem! Om man själv inte låter sig skrämmas och visar andra hur man vill ha det så brukar det oftast lösa sig i slutänden! Hoppas jag lyckades inspirera någon annan nu!

## Julia Willig

är student och pluggar tredje året på lärarprogrammet vid Uppsala universitet. Hon är aktiv i Unga Hörselskadade, UH, i Uppsala och ägnar sin tid åt studier, UH, studentradion och karate.

