

Kolbjørn Heggstad
 Nordisk institutt, PDS
 UiB

DATALINGVISTIKKEN OG DEI SPRÅKHEMMA

Lingvistikk og dei funksjonshemma i 1981.

Som lingvistar har vi som emneområde språkleg kommunikasjon. Det er grunn til å tru at vi kan lære meir om kommunikasjonssystemet om vi også studerer kva som eventuelt kan hemme eller hindre det.

Med dei tekniske hjelpemidla vi bruker får vi betre oversyn over dei ulike språkfunksjonane.

Med å studere ulike typar språkhemmingar kan vi på den eine sida få ei lærerik innføring i ein språkleg mekanisme som vi enno ikkje forstår, og på den andre sida kan vi med datamaskinell hjelp løyse nokre av dei vanskanane som mange har med å delta i den informasjonsstraumen som dagens kommunikasjonssamfunn har opna.

Ikkje minst forpliktar det i 1981, det internasjonale handikappåret. I den tida eg har halde på med dette har det slått meg at den kombinasjonen av innsikt vi har kan vere uhyre viktig. Vi har ein del teknisk innsikt, allsidig språkleg innsikt, har analysert og gjerne datamaskinell tilgang til dei største informasjonsbærarane, t.d. avisene.

Dei språkhemma.

Ein språkhemma er heilt eller delvis ute av stand til å delta i det hektiske kommunikasjonssamfunnet vi lever i. Ulik funksjonshemming krev tilsynelatande ulike tekniske løysingar, men svært ofte er det frå ein datalingvistisk synsvinkel berre variantar av løysingar. I dag har vi teknologi som gjer at vi kan dra mange fleire inn frå isolasjonen. Dei vi særleg tenkjer på i denne samanhengen er dei syns-, hørsels- eller talehemma.

Praktiske prosjekt ved PDS, delvis i samarbeid med CMI.

I 1980/81 har ein ved PDS, Universitetet i Bergen, tatt opp ei rekkje med prosjekt i samband med språkleg funksjonshemming. Saman med CMI har PDS fått løyvingar til å arbeide med språklege kommunikasjonshjelpemidlar for synshemma og døvblinde. Mykje av programmeringsarbeidet har vore utført av konsulent Michael Gillow.

Ei dagsavis for døvblinde.

I samarbeid med Foreningen Norges døvblinde har vi med finansiell støtte frå staten skaffa utstyr og utvikla eit tekstbehandlingssystem for punktskrift. Vi mottar dagleg ved instituttet tekster frå redaktøren av avisa. Tekstene blir overført direkte over telefon til ein mikrodatamaskin som så styrer resten av produksjonen. Avisa blir no produsert dagleg ut året 1981. På slutten av året skal vi også overføre avistekstene til eit trykkeri som produserer tilsvarande i storskrift for synssvake.

I samband med tekstbehandlingssystemet for dette prosjektet, har det også vore arbeidd med eit opplegg med tanke på å "forenkle" språket for denne heller språksvake gruppa.

Eit bibliotek i ein maskin.

God tilgang til aktuelle bøker har alltid vore eit problem for dei synshemma. Vi har derfor arbeidd ein del med planar om å utnytte det tilbodet som ein har ved at så mange bøker no blir trykte med hjelp av datamaskiner. Ved å utarbeide program som til ei kvar tid er tilpassa det aktuelle tekniske utstyret som skal til for å gjere boka tilgjengeleg for den synshemma, først og fremst i punktskrift eller kanskje i ulike grader av storskrift, ville mange nok eksemplar kunne gjerast tilgjengeleg til rett tid. Etter kvart som optisk lesing av bøker blir sikrare, vil tilbodet bli enno større. Med teksten i ein datamaskin vil ein kunne tilpasse seg dei ulike krav til representasjonsformer som kjem i åra framover.

Dette er eit tiltak som vi i Norge m.a. vil drøfte med Norsk tekstarkiv.

Elinfa og døvblindetelefon saman med teksttelefon.

Elinfa er eit firma som for nokre år sidan introduserte eit apparat som m.a. frå ein kassett kunne gjengi tekst i punktskrift ved hjelp av nåler i eit lesefelt. Eit spesielt mønster av nåler som stakk opp var ei tekstlinje. Eit tastatur for skrivning høyrde også med. I dei siste åra har fleire andre tilsvarande apparat blitt utvikla. Ein mogleg bruksmåte som vi tok opp er ved eit slikt apparat å kople dei døvblinde inn på det telefonsystemet som på prøvebasis er sett i gang for dei døve. Den såkalla teksttelefonen for dei døve er basert på at dei skriv på skjerm til kvarandre, no kan ein også med punktskrift vere med i denne telefonringen.

Oppslagsverk for blinde.

Oppslagsverk for blinde har vore vanskeleg å få i stand. Ein lyd-kasset er lite velegna, og punktbøker har vore for plasskrevande. Vi har derfor prøvd å utnytte utviklinga av billige mikrodatamaskiner og kombinert dette med eit Elinfa-apparat. Vi har no ein demonstrasjonsmodell av ei "automatisk" ordbok og ein telefonkatalog. Vi kan skrive spørsmålet inn som punktskrift og få svaret ut som punktskrift frå datamaskinen.

Avisspråk for døve.

For døve er eit skriftspråk som norsk eit framanspråk. Det viser seg vanskeleg å lese og noko bør gjerast for å tilpasse skriftspråket til denne lesargruppa. Ved PDS har ein derfor i samarbeid med Norges døveforbund engasjert seg i eit planleggingsarbeid for den språklege utforminga av ei velegna avis for døve. Arbeidet er enno i startfasen. Det ser ut til å vere lite gjort med dette i Norge og fleire tiltak har vore drøfta.

Ordtavle for talehemma.

Eit av dei hjelpemidla som har vore brukt til talehemma har vore "peiketavler". Tavlene har gjerne hatt eit utval med ord som brukaren kunne peike på i den rekkjefølgje han ville "snakke". Til dette arbeidet har vi skaffa det engelske systemet SPLINK. Det har ei ordtavle på omlag 1000 ord, eit system som overfører dei orda det blir peikt på til ein vanleg fjernsynsskjerm. Overføringa er trådløs. Ved PDS har ein utvikla ei norsk ordtavle og har no to norske SPLINK-system ute til utprøving. Eit av problema med denne typen utstyr er at vokabularet skal passe til alle pasientar i alle situasjonar. Ei vidareutvikling av dette har vore drøfta.

Talegjenkjenning og syntetisk tale.

Til fleire av dei prosjekta som er omtala ville eit system for talegjenkjenning og talegenerering vere interessant. Mange blinde er av ulike årsaker ikkje i stand til å bruke punktskrift. Likeeins ville døve kunne lese det som vart sagt, og den talehemma kunne t.d. frå tastatur gitt ei melding gjennom telefonen. I samband med prosjektarbeidet har ein del slikt apparatur vore prøvd og noko er innkjøpt. Ein del av arbeidet framover vil truleg bli knytt til noko av dette. Det vil vere mykje arbeid med å tilpasse dette utstyret til norsk språk og til vår spesielle bruk.

Konklusjon.

Som datalingvistar har vi mykje å tilføre dette arbeidsfeltet. Delvis har vi ein kombinasjon av datateknikk og lingvistikk som kunnskap, og delvis har vi ei kontaktflate med datafag, kommunikasjonsforskning og ulike greiner av lingvistikk som tilsaman gjer at eg meiner vi bør føle oss forplikta til å hjelpe dei språkhemma.