

RIOO – ET REDSKAB TIL INDIVIDUEL OPSÆTNING AF ORDFORSLAGSPROGRAMMER

– HVAD SKAL MAN VIDE OM ELEVENES STAVNING FOR AT KUNNE OPSÆTTE ORDFORSLAGSPROGRAMMER INDIVIDUET?

MINNA BRUUN, AUDIOLOGOPÆD CAND.MAG., LÆSE- OG TEKNOLOGIKONSULENT HOS LÆSETEK, CENTER FOR SPECIALUNDERVISNING CSU HOLBÆK

I maj 2010 begyndte vi, på LæseTek, i samarbejde med landets Ordblindееfterskoler at udvikle en staveprøve, der havde til hensigt at undersøge ordblindes eleveres stavning udelukkende med henblik på at opsætte ordforslagsprogrammets korrektur eller alternative forslag individuelt. Udviklingsprojektet udsprang af, at vi manglede dette redskab i det praktiske arbejde med undervisning af ordblind børn, unge og voksne. En individuel indstilling af ordforslag sigter mod at få flest mulige relevante forslag til brugeren i stavevanskeligheder. Vi antager, at en indstilling, der tager højde for den danske ortografis uregelmæssigheder og afhjælper vanskeligheder med disse, vil støtte skriveprocessen og forbedre resultatet af skriveprocessen for unge på landets ordblindееfterskoler og andre i læse- skrivevanskeligheder.

Baggrund

I dag findes der teknologiske muligheder for støtte i skriveprocessen, men det er ikke altid tilfældet, at disse muligheder udnyttes optimalt. Der findes it-programmer, der giver ordforslag til brugerens staveforsøg. Ordforslagene fremkommer ud fra det, brugeren skriver, og skrives for mange forkerte bogstaver, kommer der ingen forslag. Ordforslagsprogrammer kan indstilles til at give forslag, selvom brugeren skriver forkerte bogstaver. Denne type individuel opsætning kaldes "alternative forslag" i programmet CD-ORD (fra Mikroværkstedet)

og "korrektur" i programmet ViseOrd (fra Scan-Dis). Denne funktion er kun del af de muligheder, programmerne har for individuelle opsætninger. Men andre individuelle opsætninger har ikke været fokus i udviklingen af Redskab til Individuel Opsætning af Ordforslagsprogrammer (RIOO).

Udviklingsprojektet er gennemført i samarbejde med landets ordblindееfterskoler. Projektet er støttet af midler fra Skolestyrelsens projekt "Skoleudvikling". Projektbeskrivelse og evaluering kan læses på hjemmesiden <http://fou.emu.dk/> eller via styrelsens hjemmeside (nu dels Kvalitets- og Tilsynsstyrelsen dels Uddannelsesstyrelsen). Et tidligere forsøgsarbejde på landets ordblindееfterskoler, "Unge ordblind skriver løs med it" (Juil & Clausen, 2009), konkluderer, at eleverne tilsyneladende ikke er blevet meget bedre til at udnytte et ordforslagsprogram i skriveprocessen på trods af undervisning i og arbejde med programmet. Der peges som en af flere mulige forklaringer på, at eleverne og lærere ikke har udnyttet muligheden for at lave personlige indstillinger for ordforslagene. Der fandtes ikke et egnet redskab til dette.

Hvad er relevante og hvad er irrelevante alternative forslag?

Den individuelle indstilling af alternative forslag/korrektur sigter mod at få flest mulige relevante ordforslag til brugeren i stavevanskeligheder. Det

vil sige, at der skal færrest mulige irrelevante forslag frem. Hvis brugeren fx skriver *hæs* i forsøget på at skrive *hest* og har fået opsat det alternative forslag æ → e (læs: når jeg skriver et æ, skal jeg også have forslag med e) vil det være relevant at få forslagene *hest* og *hæsblæsende*. Ved samme stavforsøg kan ordforslaget *Hector* findes i listen, hvilket er irrelevant, da forsøget [hæs] ikke lyder som [hæg] i *Hector*-forslaget.

Forslaget *Hector* fremkommer, hvis programmet også har opsat det alternative forslag c → s (læs: når jeg skriver et c, skal jeg også have forslag med s). Dette alternative forslag vil give irrelevante forslag, hver gang brugeren ønsker at skrive et ord, hvor c grafemet har [k] udtale (fx *cola* og *café*), og da [k] er c's standardlyd (jf. Elbro 2007, p. 79), vil det ofte forekomme. Det alternative forslag vil kun være relevant, hvis brugeren kommer til at skrive et c grafem, hvor konventionen er s i et ord, hvor c lyder som [s] (fx *appelcin* forsøg for *appelsin*). Derimod er det modsatte alternative forslag s → c ofte relevant (læs: når jeg skriver et s, skal jeg også have forslag med c), fordi grafemet c ofte har [s]-lyd i betinget udtale (fx *præsis* for *præcis* og *konkurrence* for *konkurrence*). Denne type fejlstavninger vil brugeren lave, hvis han/hun er i stand til at stave ord lydbevarende.

Lydbevarende fejl – og alle de andre

Vi har vurderet, at forslagene er relevante, hvis ordene, der vises, er lydbevarende i forhold til stavforsøget. Derfor er listen over mulige alternative forslag/korrektur dannet på baggrund af mulige udtaler – standard og betingede udtaler – af de danske bogstaver (Elbro, 2007). Det vil altså sige, at det er en indstilling, der tager højde for den danske ortografis uregelmæssigheder og afhjælper vanskeligheder med disse. Nogle betingede udtaler er ikke medtaget fx, hvis de forekommer stavelsesfinalt eller i ords endelser. Det skyldes, at programmet er et *ordafslutningsprogram*, og eleven således ikke har det største behov for alternative forslag/korrektur sidst i ord.

Det er ideelt at benytte en indstilling, som RIOO giver mulighed for, hvis brugeren staver lydbevarende (altså udtaleoverensstemmende eller laver ikke-udtalestridige fejl, jf. ST-prøve vejledningen). En ordblind kan sagtens lave stavfejl, der ikke er regelmæssige efter lydprincipperne (se fx Clausen, J. K. & Nobelius, T. (2006): *Ordblindes stavning*. Kandidatspeciale, Københavns Universitet samt Jandorf, B. D. (2005): *Rapport om Ordret – en it-baseret*

stavekontrol. DVO). Der vil fx forekomme reversaler (ombytninger), udeladelser/ordreduktion og ikke-lydbevarende vokalforvekslinger. Hvis enkelte af disse typer stavfejl er hyppige og danner et mønster, kan de alternative forslag evt. opsættes til den type af stavfejl. Men der er således også stor risiko for, at mange irrelevante ordforslag vil dukke op. Hvis brugeren fx bytter om på o og ø og får dette alternative forslag opsat, vil han/hun i alle stavforsøg med o få ø-forslag. Fx giver stavforsøget ko både forslagene *komme*, *København*, *kort*, *kommune* og *kører*. Dette er ikke særlig hensigtsmæssigt, da de irrelevante forslag tager pladser fra de relevante i listen. Desuden vil der sjældent kunne findes et konsekvent system i disse andre typer af stavfejl. I disse tilfælde er *-funktionen (jokertegn) meget velegnet at lære at bruge. Den giver mulighed for, at brugeren kan indbygge en usikkerhed i sit stavforsøg, fx *k*st* der kan give forslagene *kost*, *kyst*, *kiste*, *kaste* osv.

Konsonantklynger er ikke uregelmæssigheder i den danske ortografi, men stavemønstre som ordblinde og begyndere typisk har vanskeligheder med. Derfor er der i RIOO mulighed for at teste elevens stavning af 3-konsonantklyngerne *str-*, *skr-* og *spr-* for eventuel opsætning af alternative forslag/korrektur. 2-konsonantklynger kunne ligeledes være relevante at teste for, men er udeladt i RIOO, da ordmaterialet i staveprøven ville blive for omfattende.

Hvilke sproglyde laver eleverne stavfejl i? At finde relevante kritiske fonemer

Det er væsentligt at undersøge, hvilke fonemer det er relevant at teste, om den ordblinde elev har svært ved at stave. Vi har altså undersøgt, hvilke kritiske fonemer der skal indgå i ordmaterialet. De kritiske fonemer kan være repræsenteret af et grafem eller et komplekst grafem. I målordet *antenne* er det kritiske fonem [æ] lyden, *antenne*, samt [n] lyden *antenne*. Grafemet er det/de bogstaver, der repræsenterer det kritiske fonem altså *e* og *nn*. *nn* er et komplekst grafem, der består af to bogstaver til én lyd.

De kritiske fonemer skal forekomme med en vis hyppighed i det danske sprog for at være relevante at teste for. Derfor har vi undersøgt forekomsten af de forskellige kritiske fonemer i søgemaskinen ordnet.dk, Den danske ordbog. Her kan man fx søge på *nn*.

De kritiske fonemer skal også repræsentere de grafemer, eleverne hyppigst fejlstaver. Derfor har vi





undersøgt hyppigheden af stavefejl i målord blandt ordblinde folkeskoleelever i Holbæk Kommune, der har afprøvet pilotversionen samt testelever i fase 1 og 2 på landets ordblindeefterskoler. I alt er der analyseret data fra 87 elevbesvarelser.

Hvilke stavefejl laver eleverne? At finde relevante alternative forslag

Det er også væsentligt at vide, hvilke alternative forslag der skal matche de kritiske fonemer og altså repræsentere fejlstavningerne. De alternative forslag/korrektoren skal repræsentere de fejlstavninger, eleverne hyppigst laver. Til at undersøge dette har vi i projektet igen kigget på data fra testelevnes besvarelser.

Derudover skal de alternative forslag/korrektoren tilpasses, så programmet reagerer mest hensigtsmæssigt. Det betyder fx, at forslagene skal snævreres så meget ind som muligt, dvs. fx *av* → *af* frem for blot *v* → *f* til at afhjælpe vanskeligheder med at stave ord som *aftale* og *afgøre*. Vi har afklaret dette spørgsmål ved at afprøve de alternative

forslag/korrektoren undervejs i forløbet. Derudover har vi set på standardopsætningen for alternative forslag i programmet CD-ORD samt inddraget erfaringer fra indstilling af korrektur til ordforslagsprogrammer i voksen-ordblindeundervisningen i Roskilde og Holbæk.

Hvilke ord er gode til at teste de kritiske fonemer og alternative forslag?

Når vi kender de kritiske fonemer og alternative forslag, som det vil være relevant at teste for i staveprøven, skal ordmaterialet udvælges. Ordene skal have en vis sværhedsgrad, som vi antager, er forbundet med deres hyppighed/frekvens i det danske sprog. Derfor har vi undersøgt forekomsten af de forskellige målord i søgemaskinen ordnet.dk, korpusDK. Dette korpus giver mulighed for at søge på forekomsten af målordene i dansk skriftsprog.

Ordene skal være så svære, at eleven ikke staver dem korrekt uhjulpent, men ikke så svære at de staver helt uovervejlet eller opgiver ordet. Dette har vi igen undersøgt i dataanalysen af testelevnes besvarelser.



Vi har sammenholdt målordenes hyppighed med elevernes stavning af dem, og på den baggrund fravalgt ord der var meget hyppige og lette at stave rigtigt for eleverne. Vi har ligeledes fravalgt de ord, der var sjældent forekomne og meget svære at stave for eleverne.

RIOO fremover

Udviklingen af RIOO er nu afsluttet med rapport og evaluering hos Uddannelsesstyrelsen (tidligere Skolestyrelsen). Der er lavet en færdig version af RIOO med registreringsark og lærervejledning, som kan anvendes af lærerne på alle landets ordblindeskoler. Lærerne har været tilbudt kurser i at bruge RIOO, og med disse er projektet nu afsluttet.

Det samlede projekt og dets evalueringresultater bliver fremlagt på konferencen Ord12 i marts 2012. Det vil her blive præsenteret, hvordan RIOO offentliggøres for andre interesserede. Man kan også læse mere om projektet på CSUs hjemmeside www.csu-holbaek.dk

Litteratur

Bruun, M. (2011): RIOO Projektbeskrivelse og evaluering: <http://fou.emu.dk/>

Clausen, J. K. & Nobelius, T. (2010): *Ordblindes stavning – problemer og undervisning*. Den gule serie nr. 69, Landsforeningen af Læsepædagoger.

Elbro, C. (2007): *Læsning og læsevanskeligheder*. Gyldendal.

Jensen, P. E. & Jørgensen, I. (2006): *Vejledning til ST-prøver*. Dansk Psykologisk Forlag.

Juul, H. & Clausen, J. K. (2009): *Unge ordblinde skriver løs med it – Projekt rapport*. DVO

Mikroværkstedet a/s: *CD-ord hjælp: CD-ord 7* <http://www.hmi-basen.dk/blobs/brugsvej/21031.pdf>

Søgemaskinen www.ordnet.dk