



Utveckling och
tillämpning av IT
för människor med
funktionshinder


ITIP
IT i Praktiken

VISITA - visuellt informations- teknologi i arbetslivet

Visuell informationsteknologi i arbetslivet

Programvaror och arbetsplatsanpassningar för personer
med kognitiva funktionshinder

Genomfört med medel från
Hjälpmedelsinstitutets program "IT i Praktiken"

Slutrapport

2001-12-20

Susanne Barkvik

Hjälpmedelsinstitutet
2002

© Hjälpmedelsinstitutet 2002
Författare: Susanne Barkvik, Flexénita
Omslag: Explicit & Partners AB
Desktop/redaktör: Martin Askman
Tryck: Larserics Digital Print AB
ISSN 1403-8633
ISRN HJNST-ROD--102--SE
Beställningsnummer: 02202

Sammanfattning

IT kan skapa nya möjligheter till arbete och arbetsuppgifter för personer med kognitiva funktionshinder i arbetslivet. Projektet *Visita* (visuell informations-teknologi i arbetslivet) har genomförts under åren 1999-2001 med bidrag från Hjälpmedelsinstitutets satsning IT i Praktiken. I projektet har vi utvecklat kompenserande dataprogram, samt utvecklat en metod/princip för användning av programmen. Med erfarenheter av tidigare projekt inom IT-området för personer med funktionshinder, fick vi möjlighet att vidareutveckla det visuella tänkandet och inrikta oss på att anpassa administrativa arbetsuppgifter för personer som har svårigheter att läsa, skriva, räkna, minnas med mera. I programmen utgår vi ifrån befintliga arbetsuppgifter som är av administrativ karaktär.

Tillsammans med brukare och handledare i daglig verksamhet, har vi utvecklat närvaroprogrammet *AllTid* där brukaren bland annat kan registrera närvaro, ledighet, sjukdom och avdrag för lunch. Vi har också utvecklat programmet *Tvätter* som är ett "arbetsplatsanpassat" program, vilket är uppbyggt i ett antal olika moduler. Programmen används av lindrigt utvecklingsstörda personer som har till arbetsuppgift att hämta, tvätta och lämna tvätt till kunder i kommunen.

Vi vill med detta projekt visa ett nytänkande kring tekniken och dess möjligheter, samt visa ett nytt angreppssätt på arbetsuppgifter och arbetsplatsanpassningar som kan leda till att personer med kognitiva funktionshinder får större möjlighet att arbeta på lika villkor och där funktionshindret inte ses som en hinder utan en möjlighet.

Innehåll

Sammanfattning	3
1. Bakgrund	5
2. Projektets syfte/mål	7
Mål	7
Målgrupp för projektet	7
3. Genomförande	8
Analys	8
Specificering	9
Programmering	9
Utprovning	9
Modifiering	10
Utprovning 2	10
4. Erfarenheter	11
Problem	11
Positiva erfarenheter	11
5. Programmet <i>AllTid</i>	12
6. Programmet <i>Kunder och Tvätter</i>	13
7. Resultat	14
Tekniken och metoden kring programmen	14
Arbetsmetoden kring en arbetsplatsanpassning	15
Resultatet av samarbetet	15
Dokumentation av resultat	15
8. Spridning av resultat	17
9. Fortsatt verksamhet	18
Verksamhet på Tvättligans Björnservice	18
Fortsatt verksamhet för företaget Flexénita	18
Framtida verksamheter	19
10. Uppföljning och utvärdering	20
11. Referenser	21
12. Bilagor	22
Bilaga 1: Beskrivning av utvecklingsarbete	22
Bilaga 2: Medverkande i projektet	24
Bilaga 3: Kravspecifikation	26
Bilaga 4: Svarebrev projektansökan	27

1. Bakgrund

IT- teknik kan skapa nya möjligheter till arbete och arbetsuppgifter för personer med kognitiva funktionshinder

Bakgrunden till projekt Visita har sin början i ett tidigare projekt som jag, Susanne Barkvik var projektledare i och som hette "Utveckling och anpassning av industriellt arbete för begåvningshandikappade". I det projektet utvecklade vi en metod för hur man kan visualisera arbetsuppgifter inom industriellt arbete, och på så sätt göra arbetsuppgifter tillgängliga för personer som har svårigheter med att till exempel läsa och skriva. Resultatet av detta projekt visar att den modellen leder till ökad självständighet, större delaktighet i arbetsprocesser och ett självständigt arbete.

I mitt mångåriga arbete som arbetsterapeut, bland annat inom området habilitering och psykiatri, har mina erfarenheter visat att det finns ett stort behov och önskemål bland brukare att få arbeta med datorer. Många har fått datautbildningar i till exempel skola och i studieförbund. Detta leder också till att man förutom för personligt bruk, även vill använda datorn som redskap på sin arbetsplats.

Sedan slutet av 80-talet har datorbaserade hjälpmedel börjat användas för personer med kognitiva funktionshinder där svårigheter finns att till exempel läsa, skriva, minnas och räkna. Detta gäller personer med förvärvade hjärnskador, demens, utvecklingsstörning, autism med mera. Man har även börjat stödja personer till följd av psykiska funktionshinder. Idag finns dessutom en strävan att kunna erbjuda personer med kognitiva funktionshinder ett arbete, återgå till arbeten efter en skada, men också att få utvecklas och höja kompetensen hos brukaren.

De datorprogram som hitintills utvecklats och som används har inriktning mot träning och viss typ av arbetsuppgifter. I många fall använder man befintliga program, utvecklade för "normalanvändare". Dessa program går visserligen att anpassa till viss del, men många personer med kognitiva funktionshinder får trots allt svårigheter att hantera arbetsuppgiften på grund av utformningen av programmen.

Idag saknas bra metoder eller program, som på ett visuellt, konkret och enkelt utformat sätt, skapar möjligheter att utföra reella arbetsuppgifter inom arbetsområden som bokning, registrering och logistik. Detta är administrativa arbetsuppgifter och arbetsområden som personer med kognitiva funktionshinder tidigare ej givits möjlighet att arbeta med.

För att kunna sprida och utveckla dessa tankar och arbetssätt bestämde jag mig för att starta företaget Flexénita i slutet av 1998. Flexénita, står för "flexibelt enkelt IT-arbete". Målet med mitt arbete är att med informationsteknologi skapa nya möjligheter till arbete och arbetsuppgifter inom olika branschområden för personer med kognitiva (intellektuella) funktionshinder, där förmågan att till exempel läsa, skriva, minnas, koncentrera sig, kan vara nedsatt. Med kompenserande datorprogram och individuella anpassningar vill vi ge personer med kognitiva funktionshinder ett större utbud av möjligheter till arbete i verksamheter där arbetsuppgifterna försvåras av ett funktionshinder, men där visuellt utformad informationsteknologi gör komplicerad information konkret, enkel och tydlig.

Handitek AB i Rättvik som är en samarbetspartner i projekt Visita har i flera år utvecklat kompenserande datorprogram för personer med utvecklingsstörning. Med Handiteks kunskap kring utveckling av programvaror och min profession och erfarenhet från dessa områden såg vi möjligheten att just skapa nya möjligheter till arbete och arbetsuppgifter för personer med kognitiva funktionshinder i arbetslivet - med hjälp av IT.

2. Projektets syfte/mål

Mål

Att utveckla kompenserande datorprogram samt att utveckla en princip/metod för användning av programmen, med syftet att ge personer med kognitiva funktionshinder ett större utbud av möjligheter till nya arbetsuppgifter och arbeten i olika verksamheter och branschområden som hotell, bibliotek, registrering med flera.

Målgrupp för projektresultat

Den primära målgruppen är personer med kognitiva funktionshinder och utifrån olika synvinklar innefattas personer med utvecklingsstörning, läs och skrivsvårigheter, hjärnskador, psykiska nedsättningar. De brukare som testat resultatet är personer med utvecklingsstörning och de övriga innefattas i en förstudie där likvärdiga möjligheter, utifrån samma principmetod med kompenserande datorprogram, jämförs och bedöms.

3. Genomförande

Den konkreta beskrivningen av tillvägagångssättet innebar att vi skulle utveckla en metod för att anpassa arbetsplatser till personer med kognitiva funktionshinder. Metoden skulle bestå av en handledning och ett antal programmoduler. Skriftlig handledning skulle specificera principer för arbetsplatsanpassning, från analys till installation och driftsättning. Beskrivning av den programvara som skulle utvecklas i projektet finns i Bilaga 1, sidan 22.

Inledningsvis startade vi projektet med att:

1. Presentera idén för några tilltänkta arbetsplatser

Täby kommun blev en naturlig start för projektet då projektledaren delvis hade anställning i kommunen. Ytterligare två arbetsplatser hörde själva av sig för att få delta i projektet.

2. Välja ut några arbetsplatser som passar för projektet

Två av arbetsplatserna blev Tvättligans Björnservice och Sländans café i Täby kommun. Den tredje blev Bengtas Vandrarhem i Askim. Samtliga dessa tre verksamheter arbetar inom området habilitering. Den fjärde arbetsplatsen blev Aktivitetscentrum Sandbäcken i Karlstad, en verksamhet för personer med psykiska funktionshinder. Vi ansåg att det var bra för projektet att få en spridning över olika delar av landet samt att projektarbetsplatserna hade en ambition att vilja skapa nya möjligheter för brukare i respektive verksamheter. En beskrivning av projektställena finns i Bilaga 2, sidan 24.

3. Ombesörja att den utrustning som behövs för att genomföra projektet skall finnas

Detta innebar att samtliga arbetsplatser skulle ha tillgång till en dator, skrivare och en ergonomisk arbetsplats.

Analys

Analysen innebär att projektledaren besöker samtliga arbetsplatser och förankrar tankarna och arbetssättet hos handledare/personal. Därefter presenteras projekttankarna för de brukare som arbetar på arbetsplatserna. Denna information ges både från handledare och projektledare vid olika tillfällen. En grundlig analys görs av samtliga fyra arbetsplatser och de arbetsuppgifter som finns i verksamheterna. Denna görs på plats där projektledare följer arbetet under ett antal tillfällen för att få en helhetsbild av arbetsuppgifternas karaktär och omfattning.

Följande frågor skall analysen besvara:

Vilka arbetsuppgifter utförs idag (beskrivs detaljerat)?

Hur genomförs arbetsuppgifterna ?

Vilka delmoment innehåller arbetsuppgifterna?

Vem/vilka utför arbetsuppgifterna idag?

Vem/Vilka bör kunna utföra arbetsuppgifterna?

Vilka kognitiva svårigheter finns som gör arbetsuppgifterna svåra för brukaren att utföra?

Hur ska arbetsuppgifterna se ut med tekniken som hjälp?

De arbetsuppgifter vi väljer att fördjupa oss i och utgår ifrån är befintliga arbetsuppgifter och som utförs av arbetsledare/personal och är svåra för brukaren att utföra på grund av komplexiteten i arbetsuppgifterna, samt att det kognitiva funktionshindret, det vill säga svårigheter att läsa, skriva, minnas, räkna med mera, försvårar utförandet av arbetsuppgifterna. Arbetsuppgifterna är av administrativ karaktär och hanterar följande områden: *närvaro och månadsrapportering, orderbeställning, kundregister, kvittoutskrifter, inlämningskvitton, kassahantering, körjournaler, planering.*

När denna analys är sammanställd börjar nästa fas som vi kallar specificering, denna görs tillsammans med Handitek AB.

Specificering

Utifrån analysen formuleras metoden, samt att kraven på grundprogrammen specificeras. Här utformar Handitek och Flexénita kravspecifikationer på hur arbetsmetoden skall formars och hur den tekniska specificeringen av programmen skall se ut. Exempel på vad en kravspecifikation av programmet *Alltid* ska innehålla, beskrivs i Bilaga 3, sidan 26.

Programmering

Nu börjar programmeringsfasen. Programmen utförs i huvudsak av Handitek men med projektledare som bollplank. Det första av programmen skall ge brukaren möjlighet att sköta *närvaro och månadsrapportering*. Programmet kommer så småningom att få namnet *AllTid* (programmet beskrivs på sidan 10). Parallellt börjar programmering av *Kunder och Tvätter*, som är ett program anpassat specifikt för Tvättligans Björnservice. De bedriver en tvätterverksamhet där brukarna självständigt ska hantera bland annat kundregister, och orderbeställningar. Programmet beskrivs på sidan 13.

Utprovning

De utvecklade programmen installeras och driftsätts. På tre av arbetsplatserna, Tvättligans Björnservice, Sländans café samt Bengtas vandrarhem

installeras programmet som hanterar närvaro och månadsrapportering. Resultatet utvärderas fortlöpande då brukare och handledare aktivt deltar i utprovningen. Detta kan innebära att tekniska fel och brister rättas till, och att den pedagogiska utformningen, designen av symboler, bilder, behöver åtgärdas. En sammanfattande utvärdering görs efter ca sex månader.

Modifiering

Programmen modifieras efter det som framkommit i utvärderingen. Här har vi i stort sätt bestämt att programmen bör vara så gott som färdiga med reservation från tekniska buggar som vi ännu ej stött på.

Utprovning 2

Det modifierade systemet driftsätts och utvärderas. Nu är programmen klara. Arbetsplatserna använder programmen fullt ut. Små korrigeringar görs i programmen.

4. Erfarenheter

Problem

Från början av projektet hade vi ambitionen att ta fram ett lagerhanteringsprogram, samt ett program för bokning av till exempel konferenslokaler. Vi upptäckte att programmen skulle bli alldeles för omfattande och att tiden ej skulle räcka till. Samtidigt drabbades Handitek av personalförändringar vilket ledde till att programmeringsplanen fick omdisponeras. Vi valde att fokusera oss på två program och göra dem mycket bra istället.

Två av projektställena utgick, det första var Aktivitetscentrum Sandbäcken i Karlstad. Där var tanken att utveckla ett bokningsprogram för att hantera ett internt bibliotek. Tiltänkta brukare utgick och inga nya kandidater fanns att värva. Det andra projektstället var Bengtas vandrarhem i Askim, där tanken var att utveckla ett bokningssystem för konferensanläggning och övriga tillbehör. Omständigheter med byte av personal ledde till att tid saknades för att lägga ner ett större arbete i projektet. I övrigt har inga större problem drabbat projektet.

Positiva erfarenheter

De positiva erfarenheterna i projektet är den entusiasm som brukarna har haft. De har aktivt deltagit i utvecklingen av programmen. De har testat programmen otaliga gånger och på så sätt kunnat bli bra referenser till utformningen, pedagogiken, tolkningen av symboler, bilder, ljud med mera. Handledare har också på sitt engagerande sätt haft glöden för att vilja skapa dessa möjligheter på sina arbetsplatser. Det är också ett bra arbetssätt att aktivt vara med i verksamheterna, för att som projektledare kunna implementera ett nytt tänkande och arbetssätt av denna karaktär. Detta för att kunna förmedla och känna av det behov som finns hos både brukare och personal. Positiva reflektioner och synpunkter har också kommit från brukare, personal, anhöriga, verksamhetsansvariga, utbildningar, samt skolor där jag har föreläst om projektet och dess innehåll.

5. Programmet *AllTid*

AllTid - Närvaro- och Månadsrapport - det första programmet i programserien



AllTid är ett administrativt program som är speciellt anpassat för personer med kognitiva svårigheter.

AllTid är tänkt att användas på till exempel dagcenter, för att registrera närvaro, ledighet, sjukdom, avdrag för lunch med mera. Detta sammanställs sedan i månadsrapporter som ligger till grund för olika typer av ersättningar.

AllTid kan ge följande arbetsuppgifter på till exempel ett dagcenter:

- Skriva ut tom närvarolista för dagens datum
- Kryssa i närvarolistan
- Överföra listan till datorn (eventuellt kan man föra in direkt på datorn)
- Vid avstämningsdag skriva ut månadsrapport

Såhär ser det ut i programmet när man registrerar närvaron:



Med hjälp av den medföljande cd-skivan, går det att installera programmet *AllTid* för att sedan själva pröva dess möjligheter.

6. Programmen Kunder och Tvättereri

Programmen "Kunder" och "Tvättereri" är arbetsplatsanpassade program som är uppbyggda i ett antal olika moduler. Vi har utgått från befintliga arbetsuppgifter i en daglig verksamhet, Tvättligans Björnservice där lindrigt utvecklingsstörda personer har till uppgift att hämta, tvätta och lämna tvätt till kunder i kommunen. Programmen hanteras av personer med kognitiva funktionshinder, som kan ha svårigheter med att läsa, skriva, räkna och minnas. Programmen ska göra det möjligt för dessa personer att självständigt sköta de administrativa arbetsuppgifterna på tvätteriet, bland annat att hantera kundregistret, ta emot beställningar, skriva ut inlämningskvitton, schema, kvitton, körjournaler, betalning, sortera tvätten, tvätta, stryka samt köra ut den rena tvätten till kunden. Programmen syns utseende i programmet Tvättereri:



Kunder och Tvättereri är delprogram i projektet Visita (Visuellt IT-stöd i arbetslivet), liksom tidigare nämnda programmet *AllTid*. Programmen består av separata moduler som ska kunna läggas upp i ett brukaranpassat menyprogram. Modulerna kan startas inifrån varandra där det behövs. Kunden/ användarna kan utifrån detta modulsystem få ett program uppbyggt helt efter eget önskemål och helt utifrån brukarens förutsättningar och verksamhetens krav på resultat. Programmen kunder och Tvättereri kan idag användas på andra tvätteriverksamheter ute i landet. Detta kan vara ett sätt för ett tvättereri att strukturera arbetsmomenten för brukarna.

Vi har valt att beskriva programmen Kunder och Tvättereri på ett visuellt sätt, vilket innebär att ni kan se filmen på den cd-skiva som bifogas denna rapport. Vi tror och vet att en visuell information gör det lättare att bilda sig en uppfattning om vad denna metod handlar om. Vår förhoppning är därför att denna film skall ge dig idéer men framför allt visa på nya möjligheter.

7. Resultat

Resultatet är uppfyllt enligt projektplanen och de villkor som står i avtalet. Vi har utvecklat kompensande datorprogram samt en princip/metod för användningen av programmen.

Tekniken och metoden kring programmen

Vi hade ursprungligen en mycket hög ambitionsnivå och siktade på en övergripande systemdefinition. Med den som utgångspunkt skulle sedan underliggande moduler definieras och konstrueras. Detta visade sig bli en alltför resurskrävande metod och vi gick istället på den jordnära metoden att konstruera direkt mot det aktuella fallet. Egentligen är vårt angreppssätt lämpligast inte minst när man tittar på de affärs- och marknadssystem som finns på marknaden där man ser svårigheten att göra system som passar alla.

Vi har konstruerat mot de fall vi har, men ”modulariserat” så mycket som möjligt. Modulerna blir byggbitar då nya system sätts ihop, det vill säga anpassningen görs på programmerarnivå. Så småningom ser vi vilka moduler som kan användas generellt, dessa kan då göras mer anpassningsbara för att kunna marknadsföras som separata program. Vi har dock ej uppnått vårt mål där vi hade ambitionen att också utveckla ett logistikprogram.

Implementeringen av programmen

Effekterna av programmen och dess användning kan mätas dels i de verksamheter som varit med och utvecklat programmen. Brukarna använder idag programmen i sitt dagliga arbete och har på så sätt fått utökade möjligheter till nya arbetsuppgifter. Dessutom har möjligheterna till att aktivt delta i administrativa arbetsuppgifterna ökat deras självförtroende, förmågan att arbeta självständigt har ökat markant, samt att brukaren också får möjligheten att arbeta på lika villkor oavsett funktionshinder eller ej.

Programmet AllTid

Programmet *AllTid* är vid projektets avslut till försäljning och finns att köpa via företaget Flexénita. Programmet vänder sig till personer som har kognitiva svårigheter, det kan vara personer med utvecklingsstörning, förvärvade hjärnskador, psykiska funktionshinder med mera. Programmet kan användas av personer som går i skola, har sysselsättning i kommunal-, landstings-, eller privat regi, men också till personer som är på väg till, eller är verksamma, på den öppna marknaden.

Arbetsmetoden kring en arbetsplatsanpassning

”Ett kognitivt funktionshinder är ofta bestående men en arbetsuppgift och dess utseende kan förändras och tydliggöras”

I vår metod att göra en arbetsplatsanpassning gjorde vi först en analys av de arbetsuppgifter som var vanligt förekommande på arbetsplatsen. Parallellt gjorde projektledaren en analys av de svårigheter den/de funktionshindrade personerna hade i de olika arbetsuppgifterna. Speciellt analyserades också de arbetsuppgifter som handledare/personal utförde, det vill säga de arbetsuppgifter som brukaren inte utförde vid projektstarten. En mer detaljerad analys gjordes sedan där vi tittade på varför vissa arbetsuppgifter var svåra och hur vi skulle tydliggöra dem med tekniken och ett visuellt stöd, så att resultatet skulle bli detsamma men på ett konkretare, tydligare och enklare sätt.

Programmets struktur är byggt i moduler vilket gör att vi kan bygga till, ta bort och förändra inom modulerna, helt utifrån brukarens förutsättningar, men också helt utifrån verksamheternas önskemål. Likaså kan vi vidareutveckla och implementera de visuella arbetsuppgifterna i många olika typer av verksamheter och för många personer som på olika sätt har kognitiva funktionshinder.

Resultatet av samarbetet

För att resultatet ska bli lyckat, vilket det har blivit i detta projekt, har chefer, handledare och verksamheter där projektet pågått, haft viljan att skapa nya möjligheter på sin arbetsplats. Inte minst så har brukarna haft ett stort intresse och viljan att lära nytt. Som projektledare har jag snabbt kunnat sätta mig in i de olika verksamheterna och se helheten både för brukare, handledare och verksamheten i övrigt. Att samarbeta med ett programvaruföretag, som i detta fall Handitek, har fungerat utmärkt. Deras kompetens tillsammans med min, var en bra grund för att hitta bra tekniska lösningar för de önskemål som verksamheterna har haft. Samarbetet med Handitek har till största del skett på distans.

Dokumentation av resultat

Resultatet dokumenterat på video

Vid projektstart beslutades att delar av projektet skulle dokumenteras med en professionellt inspelad video. Från tidigare projekt har jag erfarenhet av lyckad videoframställning och valde ännu en gång att samarbeta med filmbolaget Studio Korsholm AB i Korsholm. Mina tidigare erfarenheter av har visat att videofilm har bättre effekt än enbart en skriftlig rapport.

Jag valde att dokumentera just den del i projektet som utspelade sig på

Tvättligans Björnservice i Täby. I filmen beskriver vi en arbetsplatsanpassning med programmen "Tvätter" och "Kunder". Denna video skall fungera som en inspirationsfilm, idéväckare, samt en dokumentation av en arbetsplatsanpassning med IT-teknik som stöd, där brukaren får möjligheten att arbeta på lika villkor oavsett funktionshinder eller ej. Filmen heter "Visuell informationsteknologi i arbetslivet" och är 14 minuter lång.

Resultatet dokumenterat på en cd tillhörande rapporten

Då vi lever i informationsteknikens tidsålder föreslog jag att filmen skulle dokumenteras även på cd, samt att programmet *Alltid* som demoversion skulle medfölja rapporten. Ett förslag som emottogs från Hjälpmedelsinstitutet. Detta ser jag som ett nytt tänkande när det gäller att dokumentera projekt där visuellt stöd är ett komplement för läsaren och som bidrar till att en rapport blir lite mer rolig att läsa.

På den medföljande cd-skivan finns rapporten tillgänglig i så kallat daisyformat, som innebär att texten läses upp, samtidigt som meningarna markeras på skärmen. I vissa delar av rapporten kompletteras texten även med bilder. Daisyformatet har främst tagits fram med tanke på blinda och synskadade personer. Då denna rapport beskriver ett visuellt stöd i arbetet, där programmen är utformade med text, symboler och ljud, ser vi även daisyformatet som ett sätt att göra rapporten tillgänglig för de personer som har kognitiva svårigheter, och som tillhör målgruppen för projektresultatet.

8. Spridning av resultat

Under projektets gång har ett antal kontakter och nätverk tagit del av projektets framåtskridande. Ett antal referenspersoner kontaktades vid projektstart och har tagit del av projektinnehållet och kunnat följa arbetet via informationsbrev. Dessa personer finns bland annat inom kommuner, gymnasieskolor, Samhall, AF-resurs, RSMH, IFS, Unga Handikappade, FUB, Handikappombudsmannen.

Projektet har presenterats på ID-dagar 2000 och 2001. Stockholms stads mässas och utställning i stadshuset 1999. Deltagande i IT-konferens i Kista 1999 och 2000. KK-stiftelsens och Särnäts konferens på Tekniska museét. Föreläsningar på Arbetsterapeututbildningen på flera platser i Sverige. Lokala föreläsningar för föräldrar inom FUB. Föreläsning för gymnasiesärskola, AF-Resurs, Samhall, lokala föreningar inom psykiatrin, IFS. Mässdeltagande/föreläsare på Svensk psykiatrimässa i Karlstad, Arbets-terapeutforum på Älvsjömässan. Arbetsplatser inom habiliteringen på flera platser i Sverige, Östersund (Mica). Konferensdagar för FFA, föreningen för arbetsanpassare i Sverige.

Samtliga nätverk som informerats är: FSA, Arbetsterapeuternas diskussionsforum inom IT-teknik och funktionshinder, FFA (Föreningen för arbetsanpassaren), SFSE (Supported Employment), Innovativa kvinnor, Quis, Handikapp.se, Fyren - eget företagande för arbetsterapeuter, Shenet, Särnät.

Artiklar skrivna om projektet finns elektroniskt som bilaga i pdf-format. Samtliga kontakter inom området har delgivits nyhetsbrev från Flexénita med aktuell information om projektet. Arbetsplatser inom habiliteringen i Sverige har per post fått information om programmet *Alltid*. Tidigt under projektarbetet beslutade jag att göra en hemsida för Flexénita. Det har kommit att bli en värdefull satsning för att enkelt och informativt nå många besökare. Hemsidan har adress <http://home.swipnet.se/flexenita>.

Det är naturligtvis viktigt att även sprida projektresultatet till berörda organisationer, personal inom vård och omsorg, platser där utbildning bedrivs, särskolan, politiker och andra beslutsfattare, och inte minst företag som kan tänkas anställa personer med kognitiva funktionshinder.

Självklart är idén med visuella program något som vi alla har stor användning av. Tydliga och enkla program gör att vi kan arbeta effektivare och användning av symboler och bilder i program förtydligar arbetsinnehållet. Att utveckla och arbeta med gränssnittet i olika program, som många användare kan använda är en viktig del i framtidens informationsteknologi.

9. Fortsatt verksamhet

Den långsiktiga betydelsen är förhoppningsvis att dessa exempel på arbetsplatsanpassningar och programvaror, kan ge personer med kognitiva funktionshinder nya möjligheter till arbete och arbetsuppgifter, både inom kommun, landsting och privata verksamheter.

Vi vill med detta projekt visa ett nytänkande kring tekniken och dess möjligheter, samt visa ett nytt angreppssätt på arbetsuppgifter och arbetsplatsanpassningar som kan leda till att personer med kognitiva funktionshinder får möjligheter att arbeta på lika villkor och där funktionshindret inte ses som en hinder utan en möjlighet.

Verksamhet på Tvättligans Björnservice

Den fortsatta verksamheten för brukarna som deltagit i projektet innebär att verksamheten nu fortsätter med de anpassade programmen och de nya rutiner som detta projekt inneburit. Under hösten har en filial till tvätteriet startats. Detta för att avlasta Tvättligan som har fått många kunder och för att verksamheten är utvecklingsbar och fyller en viktig funktion. Således finns idéer om vidareutveckling av kassadelen till att använda handdator för att lösa problemet med betalningar när man är ute hos kunder. Möjligen kan man se en användning av detta program i en handdator för att på så sätt vara mer flexibel, vilket det här arbetet kräver när man är ute hos kund. Tvättligans Björnservice kommer också att kunna ta emot studiebesök för att sprida arbetssättet till liknande verksamheter, men också till att fungera som inspirationskälla för andra.

Fortsatt verksamhet för företaget Flexénita

Den fortsatta verksamheten för Flexénita innebär att programmen *AllTid* har blivit en försäljningsbar produkt. Tjänsten att erbjuda arbetsplatsanpassningar med denna modell lanseras nu och utvecklas för att kunna erbjuda brukaren och verksamheterna nya arbetsverktyg med IT-teknik, i form av kompenserande datorprogram. Målet är också att programmen skall vidareutvecklas till att bli flera generella program. Denna utveckling kommer att ske i den takt "kunderna" ser möjligheter att anpassa programmen för brukare i sina verksamheter, samt att man ser detta som en kostnadsmässig insats man är villig att betala för.

Utbildning av programmen och arbetsplatsanpassningar kan ske via olika folkbildningsförbund som Vuxenskolan, ABF med flera. Det är ett bra sätt att antingen ha kurs lokalt på en arbetsplats där både brukare och handledare kan delta, eller att specifika kurstillfällen anordnas på andra platser.

Projekttankar ligger alltid och surrar. Kommande framtida projekt kan rymmas inom Mål 3-projekt, eller andra projekt där mina tankar kan ingå som ett delprojekt. Ett mål är att nå ut med dessa tankar till näringslivet. Det finns ytterligare målgrupper som kan ha stor användning av ett visuellt stöd i arbetssituationer, till exempel invandrare.

Framtida verksamheter

Framtida mål och visioner är att aktivt pröva denna modell och program för brukare med exempelvis förvärvade hjärnskador, så att personer med kognitiva funktionshinder skulle kunna beredas arbete och arbetsuppgifter inom näringslivet. Forskning inom områdena informationsteknik/informationsdesign är också intressant att sammanföra till dessa tankar. Ett tänbart område är också att sammanföra dessa ideer med Samhall, AMS med flera.

10. Uppföljning och utvärdering

Uppföljning kommer att ske kontinuerligt då programmet redan börjat användas på flertal ställen förutom projektställena. Det kan komma att behövas göra smärre ändringar i programmen som vi idag ännu inte kunnat se.

En utvärdering är planerad där jag kommer att följa upp de ”nya” användarna som under det första året köper och använder programmet *AllTid*. Några viktiga punkter att titta på är.

1. **Använder brukaren programmet självständigt?**
2. **Används programmet dagligen?**
3. **Har det fungerat bra tekniskt?**
4. **Har ni stött på problem från annan personal?**
5. **Har ni börjat tänka i nya banor kring andra arbetsuppgifter?**
6. **Vill brukaren utföra arbetsuppgiften?**
7. **Om inte varför?**
8. **Har brukaren svårigheter att följa instruktionerna?**
9. **Har brukaren blivit mer intresserad av att jobba med data?**

11. Referenser

- **Studie av arbetsplatsanpassningar med IT-baserade hjälpmedel för funktionshindrade personer**, Forskningsrapport 2000:2, Dimitris Michailakis, IFAU - Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering
- **IT för funktionshindrade**, Hjälpmedelsinstitutet
- **Tillgänglighet för alla**, Handikappombudsmannens 7:e rapport till regeringen
- **Om bemötande av människor med funktionshinder**, en informations-skrift från SISUS.
- **Ekonomiprojektet**, Handitek AB, I ekonomiprojektet utvecklas program met Min Kassa, som introducerar ett nytt sätt att grafiskt visa pengar som en mängd. Läs mera om Min Kassa på www.handitek.se/text/minkassa.htm.

Internet

www.handitek.se
www.sisus.se
<http://home.swipnet.se/flexenita>
www.fmls.nu/sprakaloss
www.mdh.se
www.visuelltforum.se
www.hi.se
www.funka.nu
www.handikappombudsmannen.se

Artiklar (finns som elektronisk bilaga i pdf-format)

- **Med datorn som arbetskamrat**, FUB – Kontakt, nr 6/2000
- **Susannes program ger nya jobb**, Arbetsterapeuten, nr 2/2001
- **En ny värld har öppnat sig**, Samhall i Fokus, nr1/2001

Följande produkter är framtagna inom projekt Visita och finns till försäljning från företaget Flexénita

- Programmet **AllTid**, pris: 1500 kr exklusive moms
- Filmen **Visuell informationsteknologi i arbetslivet**, pris: 100 kr exklusive moms
- Programmet **Kunder och Tvätter**, pris: 1900 kr exklusive moms

12. Bilagor

Bilaga 1

98-11 28

Beskrivning av den programvara som skall utvecklas i projektet VISITA

I projektet VISITA ska ett antal programmoduler utvecklas för att utgöra byggbitar vid framtagning av arbetsplatsanpassningsprogram för personer med kognitiva funktionshinder.

För att få fram relevanta programmoduler utvecklas ett antal basprogram som riktar sig mot olika yrkesområden; bokning, registrering, logistik.

Dessa basprogram ska vara så pass flexibla att man kan klara en hel del praktiska applikationer genom inställningar i programmet. Dessa basprogram är också lämpliga som träningsprogram vid yrkessärskolor och dylikt.

I de flesta praktiska applikationer kommer dock sannolikt någon typ av anpassning att behöva göras. Det kan både bero på speciella krav från den enskilde brukaren eller från den aktuella arbetsuppgiften.

Grundprinciper

All programvara ska utvecklas enligt följande grundprinciper:

- Programmen ska kunna användas **självständigt ”hela vägen”**. Komplicerade funktioner ska förenklas genom förinställningar och/eller mindre flexibilitet. (T ex ska hjälparen kunna ställa in i förväg om dokument ska sparas automatiskt - då slipper brukaren svara på frågan om han vill spara. När brukaren ska öppna ett dokument ska han kunna bläddra bland ”previews” av dokumenten istället för i katalogstrukturer och filnamn.)
- Funktionaliteten ska ha analyserats och strukturerats till **separata, konkreta uppgifter** som visas en i taget. (Som t ex i Bildfabriken där man på den första skärmbilden anger kundnummer, på den andra skärmbilden övriga kunddata, på den tredje skärmbilden ny eller gammal beställning etc.)
- Skärmbilden ska vara **ren och enkel** på samma sätt som i andra program från Handitek, t ex Bildfabriken, Håll koll! och FlexiWord. En knappad längst ned på skärmen ska visa alla funktioner, till exempel ”Öppna”, ”Skriv ut”, ”Avsluta”.
- Programmen ska kunna styras via mus, tangentbord och Flexiboard.
- Inställningar mm ska göras via ett ”hjälpärläge” som nås via tangenterna

<Ctrl+Alt+H>. Hjälparläget ska likna brukarläget så långt det är möjligt.

- Programmen ska kunna kopplas mot en vanlig databas, t ex Microsoft Access (ODBC). Uppsättning och underhåll av databasen ska göras via databasprogrammet, inte via programmens hjälparläge.
- Programmen ska kunna anpassas för olika teknisk utrustning, dvs både kunna användas på bärbara och stationära datorer, med mus/pekskärm eller Flexiboard etc.

Basprogram

Följande basprogram ska utvecklas inom projektet:

- **Bokningsprogram**, ett program för arbetsuppgifter av typ bokning av hotellrum, konferensrum och dylikt.
- **Registrering**, ett program för registrering av olika slag, till exempel hantering av medlemsregister.
- **Logistik**, ett program för materialstyrning

Programmoduler

Åtminstone följande programmoduler kommer att behövas:

- Kommunikation med databas
- Enkelt expertsystem för beslutsstöd
- Hantering av kommandon från Flexiboard/tangentbord
- Fönsterhantering
- Brukarinställningar
- Skärmbild (bilder, text, knappar)

Bilaga 2

Medverkande i projektet

Tvättligans Björnservice

Stationsvägen 13, 183 80 Täby, tfn: 08-768 91 66

Tvättligans Björnservice är en av verksamhetsinriktningarna inom daglig verksamhet i Täby kommun - Habilitering. I verksamheten arbetar personer med begåvningshandikapp och arbetsuppgifterna är att serva kommuninvånare som önskar få sin tvätt tvättad, struken och manglad, samt att få tvätten hämtad och levererad till dörr. Tvättligan är det första av fyra provningsställen i projektet.

De arbetsuppgifter som utförs i verksamheten kommer att innefattas under programområdena bokning och registrering. Exempel på arbetsuppgifter är att ta emot beställningar, registrera nya kunder och att hålla reda på leveranser. Här ska brukaren med hjälp av datorn självständigt kunna utföra de moment som ingår i arbetsuppgifterna.

Sländans Café

Kanalvägen 17, 183 30 Täby, tfn: 08-473 04 46

Sländans café är en av verksamhetsinriktningarna inom Täby kommun - Habilitering. Verksamheten innefattar lunch- och caféserving. Cafét erbjuder kommuninvånare möjlighet att äta god husmanskost till ett bra pris, göra beställningar på bland annat smörgåsar och bakverk till olika evenemang med mera. Sländans café är det andra av tre provningsställen i projektet.

De arbetsuppgifter som utförs i verksamheten innefattar programområdena förråd/lager och bokning. Exempel på arbetsuppgifter är att sköta beställningar av basprodukter till förråd och boka beställningar. Gemensamt för samtliga provningsställen är att här arbetar personer som har kognitiva funktionshinder.

Bengtas vandrarhem

Lerkullevägen 8, 43645 Askim, tel: 031-683893

1920 startade Bengta Hansson ett vård och arbetshem för sinnesslöa personer i Askimsviken skola. En verksamhet som har bedrivits under 1900-talet och som avvecklades under 1990-talet. Idag används ursprunget till vårdhemmet som konferenscenter med restaurang och diverse andra verksamheter. Inför 2000-talet stod man i begrepp att öppna ett vandrarhem. Vandrarhemmet är anpassat för personer med begåvningshandikapp. Miljön är konkret och gör

det lätt att hitta, att förstå tid, att förstå mängd, att få tips och ideér, att använda bilder och färger som stöd till ord och mängd. Allt detta för att göra vardagen lättbegriplig. Bengtas är det tredje av projektställena och en verksamhet där samarbetet sker på distans. De arbetsuppgifter som utförs i verksamheten är inom ramen för de dataprogram som skall utvecklas som innefattar bokning, förråd/lager och registrering. Exempel på arbetsuppgifter är bokning av konferenslokaler, registrering av kunder, beställning av förtäring, fakturering med mera. Delar av verksamhetsinnehållet är under utveckling. Programmen skall kunna användas självständigt och på så sätt ge brukaren större delaktighet i arbetsuppgifterna.

Sandbäcken

Sanbäcksgatan 4, 653 40 Karlstad, tel: 054-10 12 58

Sandbäcken startades 1997 på initiativ av FPS i Karlstad som ett samarbetsprojekt mellan Karlstad och Forshaga kommuner, landsting i Värmland, AMI, Försäkringskassan, Allmänna Arvsfonden och FPS. Sandbäcken är en verksamhet för personer med psykiska funktionshinder, ett aktivitetshus som skall passa alla individer, från dem som endast kan tänka sig en kravlös samvaro till dem som vill ha meningsfull sysselsättning som kan leda till arbetsinriktade aktiviteter på schemalagd tid.

Sandbäcken är det fjärde prövningsstället i projektet. Samarbetet med Sandbäcken kommer också att skötas mestadels på distans. De arbetsuppgifter som utförs i verksamheten innefattar programområdet registrering och förråd/lager. Exempel på arbetsuppgifter är att hålla ordning på förråd av artiklar och göra beställningar/inköp, katalogisera böcker i bibliotek. Här ska programmen ge brukaren möjligheter till självständigt arbete.

Bilaga 3

Kravspecifikation

Kravspecifikation för programmet AllTid

Här beskrivs några punkter som kravspecifikationen till *AllTid* skulle innehålla:

- Inledning
- Referenser
- Förutsättningar
- Databashantering
- Arbetsuppgifter med alltid
- Funktion: närvaro, välja dag, fylla i och skriva ut närvaro, månadsrapport, välja månad, visa månadsrapport
- Hjälparläget: lägga till, ändra, ta bort arbetstagare, ändra och ta bort närvarovalternativen, lägg in eget namn och logotyp

Komponenter för begåvningsstödjande program

Detta dokument specificerar de komponenter som Handitek behöver för att utveckla begåvningsstödjande program. Dokumentet kommer att byggas på efterhand. I denna första version är komponenterna enbart beskrivna kortfattat med ord och eventuellt bild. Så småningom ska de specificeras mera tekniskt, till exempel in- och utdata.

1. Bildbas
2. Definiera flexikommandon
3. Registrera flexikommandon
4. Album
5. Meddelanderuta
6. Ljudinspelning 1
7. Ljudinspelning 2
8. Ljudstöd Pengar
9. Veckodagsfärg
10. Kalender
11. Månadskalender

Bilaga 4

Stockholm den 26 November 1998

Till

Handikappinstitutet, box 510, 162 15 Vällingby

Angående VISITA (visuell informationsteknologi i arbetslivet)-projektansökan inom "IT i praktiken".

Riksförbundet FUB verkar för och tillsammans med personer som på grund av sin utvecklingsstörning har behov av olika slags begåvningsstödjande hjälpmedel. På ett mycket positivt sätt har Handikappinstitutet främjat utvecklingen av sådana hjälpmedel. Vi ser fram emot att möjligheterna med ny teknik fortsättningsvis kan tas tillvara och anpassas efter det behov som följer av begåvningsmässiga funktionsnedsättningar.

Med stort intresse har vi därför inom riksförbundets kansli tagit del av föreliggande projektansökan. Vi vill stödja den med följande motiveringar.

1. Det är en mycket viktig fråga för FUB att hävda att fler personer med utvecklingsstörning kan utföra arbetsuppgifter och ha lönesättningar inom Samhall eller på den reguljära marknaden.
2. Många som idag har anställningar (med eller utan lönebidrag) skulle genom den nya tekniken kunna få ett rikare arbetsinnehåll och även kunna göra "karriärer" inom sina yrkesområden.
3. Vi ser erfarenhet av att arbetsgivare generellt sett behöver mera "bevis" för möjligheterna; hindren kan de lättare föreställa sig....
4. Vi ser också möjligheter att utveckla den dagliga verksamheten (LSS§ 9.10) genom bruket av ny teknik.
5. Det föreliggande projektet som handlar om att utveckla kompenserande dataprogram (FlexiLager) innehåller i sin projektbeskrivning många fördelaktiga angreppssätt. Vi är mycket tilltalade av den beskrivna utformningen som skall leda till jämställdhet mellan personer med och utan utvecklingsstörning. De användningsområden som vi finner särskilt intressanta är i sin förlängning området medlemsregistrering (inte bara hos FUB) och i bibliotek

(exempel i den omfattning som ofta finns inom intresseorganisationernas kanslier).

6. Det är mycket positivt att projekten tydligt vill sträva efter samverkan med andra som har kompetens och intresse inom området,
7. Insatser för förankring i ordinarie verksamhet (inkl. planerad uppföljning) ser vi som avgörande faktorer för att vilja stödja projektet. I detta avser vi också praktikplatser i reguljär verksamhet.

Sammanfattningsvis vill Riksförbundet FUB:s kansli tillstyrka att föreliggande projektansökan bifalls och får ekonomiskt stöd samt andra förutsättningar för att förverkliga de ambitioner som formulerats. Vi är också positiva till att redovisning även skulle kunna ske genom videofilm, som vi i så fall förutsätter får en utformning som kan inspirera dem som inte så väl känner till möjligheterna hos personer med utvecklingsstörning.

AnnCharlotte Carlberg

Grete Holmgaard