

PARKINSONCOM

Project met het oog op de ontwikkeling van een communicatiehulpmiddel voor een betere sociale integratie van mensen met de ziekte van Parkinson (ZvP)

Samenvatting van het document « M3A3 - Présentation des aides à la communication ». Document en bronnen beschikbaar op : <http://parkinsoncom.eu>

Voorstelling van de communicatie-ondersteunende hulpmiddelen

Op het gebied van communicatiehulpmiddelen zijn er een groot aantal toepassingen op verschillende dragers: computer, tablet en smartphone. Deze toepassingen omvatten voornamelijk hulpmiddelen op basis van pictogrammen en virtuele toetsenborden.

Wat de hulpmiddelen op basis van pictogrammen betreft, kunnen we als toepassingen voor personen met communicatieproblemen in het algemeen *Mind express*, *Grid* en *Snap core first* noemen. Deze toepassingen groeperen een aantal pictogrammen, georganiseerd in thema's en categorieën. Om een en ander beter te begrijpen, nemen we het volgende voorbeeld: in het thema "openbaar vervoer" kunnen we de categorieën "trein", "auto" enz. vinden. Deze toepassingen beschikken doorgaans over een spraaksynthesefunctie waarmee de zinnen kunnen worden gelezen die door de gebruikers worden geformuleerd. Meestal zijn de apps bedoeld voor mensen met een verstandelijke beperking. We kunnen echter softwares vinden die pictogrammen gebruiken voor mensen met een hersenverlamming; deze gebruikers hebben geen problemen bij het formuleren van correcte zinnen, maar hebben moeite met spreken.

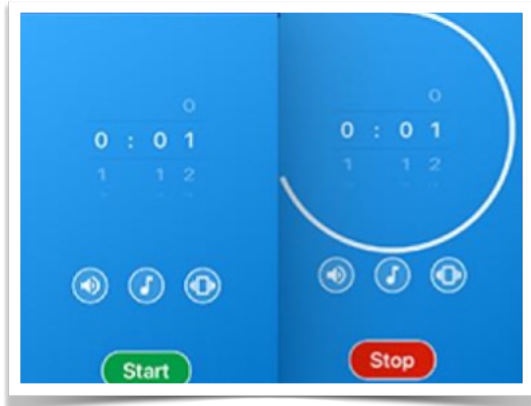


Voor de virtuele toetsenborden kunnen we verschillende categorieën vinden. De eerste categorie zijn eenklik-toetsenborden: gebruikers moeten één klik maken om de gewenste letter te selecteren. Dan hebben we de toetsenborden met verschillende klikken: er zijn meerdere klikken nodig om een letter te selecteren. Het aantal kliks komt overeen met de plaats van de letter op de toets. In beide categorieën zijn er geoptimaliseerde toetsenborden. Dit betekent dat de volgorde van de letters zodanig is gemaakt dat de bewegingen van de muis zo klein mogelijk zijn om de invoersnelheid te versnellen en de fysieke inspanning te verminderen. Merk op dat de meeste virtuele toetsenborden een woordvoorspelling hebben. Dit betekent dat de gebruiker de eerste letters invoert en het toetsenbord een reeks woorden voorstelt.

Meer informatie en informatie over het project ParkinsonCom vindt u op :

<http://parkinsoncom.eu>

Voor vragen kunt u terecht op het e-mailadres : recherche@parkinsoncom.eu



In het domein van Parkinson hebben we verschillende toepassingen gevonden voor verschillende doeleinden. Ten eerste hebben we aandacht besteed aan de revalidatie. We hebben de applicatie *Swallow prompt* gevonden die patiënten helpt om beter te slikken. De software *Beats medical* biedt dagelijkse oefeningen om de mobiliteit te verbeteren. Ten tweede hebben we aandacht besteed aan de apps ter ondersteuning van de communicatie voor patiënten met Parkinson. We hebben er een heel klein aantal gevonden. De meest opvallende toepassingen zijn: *Proloquo2go*, en *Vocalyx*. Beide toepassingen zijn gebaseerd op pictogrammen per thema. Gebruikers selecteren een set pictogrammen om zinnen te formuleren. Ze kunnen ook eigen pictogrammen toevoegen.

Als we teruggaan op het gebied van communicatieondersteuning in het algemeen, kunnen we een categorie van hulpmiddelen vinden die als fysiek kunnen worden gekwalificeerd. Onder deze categorie vallen bijvoorbeeld vingergeleiders of eenhoorns. Een vingergeleider is een plaat in kunststof die op het toetsenbord wordt geplaatst. Ze heeft gaten ter hoogte van de toetsen van het toetsenbord. Hierdoor kan de gebruiker niet op meerdere toetsen tegelijk drukken. De eenhoorn is een helm met een metalen stang waarmee je objecten kunt prikken. Nog steeds in dezelfde categorie bestaan er communicatieboekjes met foto's en pictogrammen volgens de dagelijkse activiteiten van de persoon. De gebruiker wijst naar foto's of pictogrammen om zinnen te formuleren.



Er is ook een reeks schakelaars waarmee de communicatiehulpmiddelen kunnen worden bestuurd. Er zijn mechanische schakelaars waarop de gehandicapte moet drukken. Dan hebben we blaasschakelaars voor gebruikers die geen bewegingen meer kunnen maken. Uiteindelijk kunnen we biomechanische schakelaars vinden; deze schakelaars worden op een spier geplaatst en door contracties bediend.



Tot slot hebben we een categorie die het mogelijk maakt om communicatiehulpmiddelen in ontwikkeling te bundelen. De hersenen-computer interface maakt het mogelijk om een computer te bedienen door het denken. Daartoe beschikt de persoon met een handicap over elektroden ter hoogte van de neuronen die elektrische signalen naar de computer kunnen sturen. Deze signalen worden met behulp van software omgezet in computerbesturingen. Door in dezelfde categorie te blijven, kan met de elektronische bril gecommuniceerd worden met een virtueel toetsenbord: gebruikers selecteren de gewenste letters uit de blik. Wat de opvolging van de blik betreft, zijn er op de markt tablets gekoppeld aan communicatiemiddelen die gebruikt kunnen worden met de blik. Een voorbeeld hiervan is de tool van de firma *Tobii*.

