

# Report user testing wave 1

## 1. Doelstelling en methode:

Na het uitvoeren van een vooronderzoek werd er besloten om de focus op ademhalingsoefeningen te leggen. Ademhalingsoefeningen zijn veelzijdig, kunnen in heel uiteenlopende combinaties worden uitgevoerd en zijn toegankelijk voor iedereen. In de role playing die is weergegeven in Figuur 1 is een persoon te zien die in een drukke straat wandelt. Bij het voelen opkomen van paniek kan de persoon even aan de kant van de straat gaan staan er starten met het uitvoeren van ademhalingsoefeningen. Wanneer de paniek is gaan liggen, kan de persoon terug verder.

In dit rollenspel wordt duidelijk aangegeven dat het mogelijk is om rustig te worden op een zelfstandige manier, al is dit niet altijd zo vanzelfsprekend. Daarom dat er in deze wave dus wordt gefocust op hoe het uitvoeren er net hulp kan worden geleverd bij het uitvoeren van deze ademhalingsoefeningen.



*Figuur 1: Role playing paniek in een drukke ruimte*

Het doel van dit onderzoek is om inzicht te verkrijgen in de beste manier om ademhalingsoefeningen te begeleiden. Hierbij ligt de focus dus op het identificeren van methoden die het meest effectief zullen werken in panieksituaties. De bevindingen die uit deze tweede testwave komen zullen dus de basis vormen voor verdere ontwikkelingen van het apparaat waarbij de focus zal liggen op zowel de fysieke functionaliteit als de interface van de bijhorende app.

De test werden uitgevoerd met zeven testpersonen die elk ervaring hebben (gehad) met paniekstoornissen. Ze zijn bereid om hun eigen ervaringen en inzichten te delen voor dit onderzoek.

Tijdens de tests krijgen de proefpersonen telkens een ander low-fidelity prototype dat hen zal ondersteunen in het uitvoeren van ademhalingsoefeningen. De bedoeling hierbij is dat de testpersonen telkens de opgelegde ademhalingsoefening uitvoeren met behulp van het prototype en daarna het prototype een score gaan geven via de MOS test. De tabel die hiervoor gebruikt werd is weergegeven in Tabel 1.

Tijdens de test werden er rechtstreeks notities gemaakt om de observaties en spontane opmerkingen vast te leggen.

Het doel van deze eerste testwave richt zich specifiek op het aantonen welke methoden het meest effectief zijn in het begeleiden van ademhalingsoefeningen met de bedoeling om deze te kunnen integreren in het uiteindelijke ontwerp. Deze inzichten vormen de basis voor verdere ontwikkelingen in de functionele werking van het product dat zal worden uitgewerkt.

Deze tests zijn van cruciaal belang in het ontwerpproces, omdat ze hierbij al in een zeer vroeg stadium rekening gaan houden met de behoeften en noden van gebruikers. Doordat deze meningen kunnen worden geïntegreerd in het productontwerp vanaf de start, zal het eindproduct beter aansluiten bij wat de eindgebruiker zal verwachten en zal er een product bekomen kunnen worden dat intuïtief en functioneel is in het dagelijkse leven.

*Tabel 1: Tabel MOS*

## 2. Resultaten

De resultaten van de verschillende deelnemers werden samengevoegd met behulp van een rangschikking over de verschillende ontwerpen. Hierbij werden zowel de sterke als de zwakke punten van elk ontwerp naar voren geschoven.

### a. Kleuren aan de hand van lampjes

Het concept van veranderende kleuren door lampjes scoort relatief goed met een gemiddelde van 3,7 op 5. De veranderde lichtsignalen zijn een enorm pluspunt bij deze methode omdat er dan zelf niet continu geteld moet worden.

De lager liggende scores werden gegeven bij onduidelijkheid van welke stap er moest ondernomen worden bij welke kleur of juist van het onduidelijke kleurgebruik.

4	4	4	3	2	4	5
---	---	---	---	---	---	---

### b. Trilling

De trilling functie die gemaakt werd met behulp van Protopie werd als een gematigde optie beschouwd. Hierbij zijn er heel uiteenlopende meningen van gebruikers. Dit prototype kreeg een gemiddelde score van 3,3 op 5.

Sommigen vinden het aangenaam om op een intuïtieve manier de ademhalingsoefeningen te kunnen volgen, terwijl anderen de trilling net heel storend en te aanwezig vinden.

De testpersonen gaven wel aan dat het werken met trilling zeker potentieel

heeft aangezien het een ideale manier zou zijn om op een zeer subtiële manier toch te ademhalingsoefeningen te kunnen volgen. Dit zou een voordeel zijn in publieke ruimtes.

Een fijnere uitwerking zou dus misschien volstaan.

3	4	3	4	2	4	3
---	---	---	---	---	---	---

c. **Aftelklok**

De aftelklok wordt over het algemeen als niet heel effectief ervaren (gemiddelde van 2,3 op 5). De lage scores werden gegeven omdat de klok de gebruikers net extra stress zou geven en verwarring. De het continu meekijken en aftellen kan er vergeten worden welke stap binnen de ademhaling moet worden uitgevoerd.

2	2	3	2	2	3	2
---	---	---	---	---	---	---

d. **Aftelbalk**

De aftelbalk wordt dan weer als vrij positief beschouwd door de gebruikers. Hierbij is de gemiddelde score op 5 gelijk aan 3,7. De visuele weergave van aftellen werd als heel intuïtief ervaren. De gebruiker moet hierbij dus niet meetellen waardoor hij/zij kan focussen op de ademhaling terwijl er toch duidelijk wordt weergegeven wanneer de volgende fase binnen de oefening moet worden opgestart.

5	4	4	4	3	4	2
---	---	---	---	---	---	---

e. **Geluid van de zee**

Het prototype waarbij de golven van de zee gevolgd worden komt als beste uit de testing met een gemiddelde van 4 of 5. De natuurlijke geluiden zorgen voor een zeer rustgevende ervaring en doordat het een geluid is dat iedereen kent en zich kan voorstellen wordt het ook als zeer intuïtief ervaren.

4	4	5	4	5	2	4
---	---	---	---	---	---	---

f. **Stem assistent**

De stem assistent werd door de meeste gebruikers als niet effectief ervaren,

hoewel dit niet voor iedereen zo is. Een persoon vond dit prototype geweldig omdat er duidelijk werd gezegd welke stap wanneer moest worden uitgevoerd en hoelang deze stap telkens zou duren. Anderen vonden dit dan weer net heel irritant en zoeken een stem die zachter is en minder dwingende instructies op zal leggen. De gemiddelde score van deze test is 2,8 op 5.

3	2	5	2	2	5	1
---	---	---	---	---	---	---

### 3. Analyse

Uit het testen van verschillende prototypes is duidelijk te zien dat de effectiviteit van elk van deze prototypes heel sterk uiteenloopt. Elk prototype werd beoordeeld van de MOS tabel en kreeg hierbij een score van 1 tot 5 toegekend.

Het prototype waarbij de ademhaling het geluid van de zee moet volgen werd als beste ervaren en had dus de hoogste gemiddelde score. Het gebruiken van natuurlijke geluiden zal rust creëren en zorgt voor een heel intuïtieve ervaring waaraan gebruikers heel snel en makkelijk hun ademhaling naar kunnen gaan aanpassen.

Het prototype waarin de aftelbalk gebruikt werd, werd ook als goed ervaren. Hierbij is de visuele weergave van tijd een enorm handig hulpmiddel al is het intuïtieve stuk hier nochtans niet zo groot. Ook het prototype met de kleuren speelt in op de visuele weergave en scoort hiermee dus best goed.

De aftelklok en de stem assistent werden als minst effectieve prototypes ervaren. Ze bieden dus weinig intuïtieve ervaring en zullen daardoor als minder effectief worden beschouwd door de testpersonen. Ook spelen natuurlijk de snelheid, lettertype, toon, mate van dwingend opleggen van instructies en de frequentie een belangrijke rol.

Bij het prototype met de trillingen zijn de meningen van gebruikers zeer uiteenlopend. Sommigen vinden het tactiele signaal van de trilling zeer aangenaam, terwijl anderen hier gek van worden. Elke persoon is anders en zal andere signalen als aangenaam ervaren. Deze prototypes zullen door veel verschillende mensen totaal andere scores krijgen.

### 4. Conclusie

Er kan worden geconcludeerd dat het geluid van de zee als meest effectieve geluid zal worden ervaren door gebruikers. Het gebruik van natuurlijke geluiden in een ademhalingsoefening zal voor een goede intuïtieve ondersteuning zorgen.

Een andere prototype met een zeer sterk potentieel is dat met de aftelbalk of dat met de kleuren. Dit geeft de gebruiker een duidelijke visuele begeleiding maar is wel minder intuïtief in gebruik. Al kunnen deze ideeën wel worden geoptimaliseerd.

Het prototype dat trillingen gebruikt kan als neutraal ervaren worden. Er kan dus zeker nog aan verbetering worden gewerkt maar de kans dat dit voor iedereen zal werken is zeer klein.

De aftelklok en stem assistent worden als helemaal niet effectief ervaren. Deze prototypes moeten dus zeker niet gebruikt worden in het uiteindelijke product.