

Expert Interview

www.s6.metteghijsen.nl

Datum: 06/11/2023

Mette Ghijsen

mette.ghijsen@student.fontys.nl

Inhoudsopgave

| nhoudsopgave | 2 |
|------------------------------------|---|
| ntroductie | 3 |
| Resultaat en Inzichten | 3 |
| 1. Interview | 3 |
| 1.1. Persoonsgegevens | 3 |
| 1.2 Samenvatting van het interview | |
| 2. Resultaten | 4 |
| 3. Advies | 6 |
| Conclusie | |
| Bronnen | 7 |
| Aangetoonde leeruitkomsten | |

Introductie

Om bewustzijn te vergroten over gehoorbeschadigingen bij gymdocenten, heb ik in samenwerking met een teamlid van Grip op Geluid een Expert Interview gehouden met een geluidsspecialist van Sorama. Ik heb bijgedragen aan het opstellen van de vragenlijst en was oorspronkelijk van plan om persoonlijk aanwezig te zijn bij het interview. Echter, als gevolg van onduidelijke communicatie binnen team Grip op Geluid, werd mij pas 30 minuten voor aanvang van het interview medegedeeld dat het onverwachts op locatie zou plaatsvinden in plaats van online. Helaas kon ik hierdoor niet deelnemen. Deze documentatie is opgesteld met behulp van de transcriptie en de verstrekte documentatie vanuit team Grip op Geluid.

Resultaat en Inzichten

1. Interview

1.1. Persoonsgegevens

Naam: Ellen Moerman Beroep: Geluidstechnicus Bedrijf: Sorama, Eindhoven

1.2 Samenvatting van het interview

Ellen's rol als geluidstechnicus in het Grip op Geluid-project omvat het verstrekken van inzichten in geluidsverdeling en geluidsblootstelling aan docenten. Ze benadert het probleem door de bron, overdracht en ontvanger van geluid te onderzoeken. Hoewel kinderen in gymzalen een aanzienlijke geluidsbron zijn, gelooft Ellen dat het misschien niet haalbaar is om hen te vragen stiller te zijn. In plaats daarvan richt ze zich op het verkennen van mogelijke oplossingen in de overdrachts- en ontvangstfasen.

Ellen maakt voornamelijk gebruik van Sorama-apparatuur, zoals handheld apparaten en plafondgemonteerde geluidscamera's, om geluidsniveaus te meten. Verzamelde data worden gevisualiseerd via een cloud-based portaal, waarmee gedetailleerde analyses mogelijk zijn van frequentie, geluidsdruk, en andere parameters met geluidskaarten (rood voor hoog geluid, blauw voor laag geluid).

Ellen wordt geconfronteerd met beperkingen bij het meten van laagfrequente geluiden vanwege de grote golfvormen die ze produceren. Daarnaast ontstaan er uitdagingen bij het nauwkeurig berekenen van geluidsdrukniveaus, vooral bij het gebruik van plafondgemonteerde apparatuur.

Inzichten tot nu toe omvatten de identificatie van specifieke muren en apparatuur die bijdragen aan geluidsreflecties, wat het idee uitdaagt dat geluid gelijkmatig verdeeld is in een ruimte.

Voor het verminderen van lawaai in gymzalen wordt momenteel onderzoek gedaan naar de effecten van verbeterde nagalm. Ellen benadrukt ook het belang van inzichten en tools voor docenten om geluid beter te beheren. Voor bewustwording suggereert Ellen het integreren van functies in apps die advies geven over optimale docentenposities (zoals een navigatiesysteem met pijlen naar stille/veilige plekken). Ze benadrukt ook de noodzaak van voortdurende samenwerking en gegevensdeling tussen teamleden.

2. Resultaten

Op basis van het interview worden hieronder alle belangrijke inzichten en resultaten samengevat, gerelateerd aan de interviewonderwerpen:

1. Taken als geluidstechnicus:

- Inzichten verschaffen in geluidsverdeling en geluidsblootstelling aan docenten.
- Analyseren van geluid vanuit drie perspectieven: bron, overdracht en ontvanger.
- Onderzoeken van geluidsbronnen in de gymzaal, met de nadruk op kinderen als belangrijkste bron.

2. Rol in het Grip op Geluid-project:

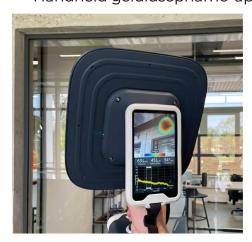
- Focus op begrip en aanpak van geluidsverdeling en geluidsblootstelling in gymzalen.
- Nadruk op het vinden van praktische oplossingen voor docenten en studenten.

3. Huidige taken in het project:

- Gebruik van geluidsmapping om te analyseren hoe ruimtekenmerken geluidsverdeling beïnvloeden.
- Onderzoeken van de mogelijkheid van gedragsbeïnvloeding (bijvoorbeeld praten met kinderen over geluidsniveaus).
- Overwegen van oplossingen die betrekking hebben op de positie van docenten en het plannen van activiteiten.

4. Gereedschap/Apparatuur voor het meten van geluidsniveaus:

• Handheld geluidsopname-apparaten.



 Plafondgemonteerde geluidscamera's voor het in kaart brengen van geluidsverdeling.





5. Gebruikte methoden:

- Uitvoeren van geluidsmapping om te visualiseren hoe geluid circuleert in de gymzaal.
- Analyseren van frequentiespectra om geluidseigenschappen te begrijpen.

6. Visualisatie van verzamelde geluidsgegevens:

- Gebruik van een portaal voor het uploaden en analyseren van geluidsopnamen.
- Mogelijkheid om visuele representaties (geluidskaarten) te creëren van geluidsniveaus, frequenties en spectrums.

7. Beperkingen bij het verzamelen van geluidsgegevens:

- Uitdagingen bij het meten van lage frequenties vanwege grote golfvormen.
- Moeilijkheden bij het nauwkeurig kwantificeren van geluidsniveaus voor alle frequenties.
- Problemen met het positioneren van apparatuur voor plafondmetingen.

8. Inzichten over geluidsniveaus in gymzalen:

- Identificatie van kinderactiviteiten als primaire bron van hoge geluidsblootstelling.
- Erkenning van de uitdaging van gedragsbeïnvloeding zonder kinderen te vragen stil te zijn.

9. Schadelijkheid van geluidsniveaus in gymzalen:

• Erkenning van mogelijke gezondheidsproblemen gerelateerd aan hoge geluidsblootstelling voor zowel docenten als studenten.

10. Ideale oplossing voor het aanpakken van geluidsoverlast:

• Onderzoek naar de impact van nagalmtijd op geluidsniveaus.

• Verbetering van communicatie- en positioneringsstrategieën voor docenten en studenten.

11. Bewustwording creëren over geluidsoverlast voor gymleraren:

- Functies die advies/feedback bieden over optimale docentenposities (zoals een navigatiesysteem met pijlen die wijzen naar stille/veilige ruimtes) via een smartwatch of app voor docenten.
- Benadrukken van het belang van optimaliseren van communicatie tussen docenten en studenten voor een verbeterde geluidsperceptie.

3. Advies

Voor de voortzetting van het project is het essentieel rekening te houden met het volgende advies of de volgende aanbevelingen, gebaseerd op de inzichten van de expert:

- Creëer bewustwording onder gymleraren over geluidsoverlast en de impact ervan op hun welzijn. Bied hulpmiddelen en informatie over hoe ze hun communicatie, activiteitenplanning en positioneringsstrategieën kunnen optimaliseren voor een verbeterde geluidsperceptie.
- Ontwikkel functies in de app die advies en feedback geven over optimale docentenposities. Overweeg het opnemen van een navigatiesysteem met pijlen die wijzen naar stille en veilige ruimtes.
- Kinderactiviteiten vormen een belangrijke bron van hoge geluidsniveaus.
 Onderzoek naar strategieën voor gedragsverandering bij kinderen kan
 nuttig zijn om passende geluidsniveaus tijdens activiteiten aan te
 moedigen. Functies in de app die positief gedrag met betrekking tot
 geluidsniveaus stimuleren, kunnen effectief zijn.

Conclusie

Ellen heeft een cruciale rol gespeeld bij het verkrijgen van belangrijke inzichten in geluidsverdeling en geluidsblootstelling in gymzalen. Haar focus op praktische oplossingen voor zowel docenten als studenten, evenals haar aandacht voor ruimtekenmerken en gedrag, benadrukt het belang van dit project. Het advies voor de voortzetting van het project benadrukt het belang van bewustmaking van gymleraren over geluid en de impact ervan op hun welzijn. Bovendien kunnen functies in de app die begeleiding bieden over optimale docentenposities en strategieën voor gedragsverandering bij kinderen het geluidsbeheer in gymzalen verder verbeteren.

Bronnen

 Collega, Abdulahad, Munira M. 2023, Interview Results Expert Sound Engineer.pdf. Interne Publicatie, Grip op Geluid.

Aangetoonde leeruitkomsten

- Learning outcome 1: User interaction (analysis & advice)
 You analyse the user, the interaction, and the user experience, also taking state of the art interactive technologies into account. You select a suitable design process to be able to advise on UX interventions based on a validated UX design.
- Learning outcome 5: Investigative problem solving
 You formulate sub-questions pertaining to the primary question and
 answer these using relevant research methods. You use the conclusions of
 the sub-questions to justify (design) choices.
- Learning outcome 7: Goal-oriented interaction
 You communicate with different stakeholders and team members about the ICT assignment, taking into account an international context.