

Tylerovi je nyní něco přes sedmdesát. Působí jako dobrosrdečný strýček a současně vlivem stříbrných vlasů, které mu z plešatějící hlavy spadají až na ramena, a technologie, jejíž pomocí dokáže jedním prstem stvořit nový svět, tak trochu i jako šílený vědec. Setkali jsme se ve foyer v druhém patře areálu PEARL. Upozornil mě, ať v hlavní hale šeptám, protože zrovna probíhá experiment. Výzkumníci testovali možnosti vylepšení informačních tabulí na autobusech, které zobrazují odjezdy a příjezdy. Porovnávali čitelnost stávajících podsvícených rolovacích tabulí s digitálními LCD a LED displeji, barevnými i černobílými, na různé vzdálenosti a za různých světelných podmínek.

„Zítřa přidáme mlhu,“ oznámil Tyler, když otevřel dveře a vyšli jsme na ocelový balkon s výhledem do rozlehlého prostoru. Napravo stál dvoupatrový autobus čelem k účastníkům studie, kteří postávali za malými pódii rozmístěnými v nepravidelných vzdálenostech a čekali, až autobus zobrazí, kam jede. O kousek dál stál na konci každého ze tří dlouhých pásů červené, zelené a modré podlahy invalidní vozík.

Tyler vysvětlil, že City of London – centrální obchodní čtvrť města o rozloze 260 hektarů – připravuje plán, jak zvýšit bezpečnost a komfort chodců tím, že některé ulice uzavře pro auta, rozšíří chodníky a část betonových ploch nahradí měkčím povrchem, který méně zatěžuje kolena a kyčle stárnoucí populace, čímž by se měl snížit i počet úrazů při pádech. Tyto měkčí povrchy však mohou být problém pro lidi na vozíku. Barevné pásy představovaly povrchy různé tvrdosti, které Tylerův tým testoval ve spolupráci s vozičkáři.

Na nejvzdálenějším konci haly se nacházela „odstavná plocha“ elektrokoloběžek, které patřily k aktuálně probíhající zvukové studii laboratoře. Tichých bateriových koloběžek v Londýně rychle přibývá, ale jejich řidiči neustále narážejí do nicnetušících chodců (v roce 2022 si kolize koloběžek ve městě vyžádaly stovky zranění a tři úmrtí). Podobně jako firma Anderson Acoustics, která řešila výstražné zvuky pro elektrobusey, se i Tylerův tým snažil navrhnout tón, který zajistí bezpečnost, aniž zaplaví ulice zbytečným hlukem.

Výzkumníci zatím stále zužovali výběr zvuků, které by mohly hrát z reproduktorů na koloběžkách, když se budou zezadu přibližovat

k účastníkům studie, kteří budou mít na hlavě EEG čepice s elektrodami. Jak Tyler vysvětlil, počítalo se s tím, že když mozek v šumu města zaznamená výstražný zvuk, dojde k výraznému nárůstu aktivity ve sluchové kůře, a když se koloběžka náhle objeví v zorném poli, následuje výrazný nárůst aktivity ve zrakové kůře. Jednoduše řečeno jeho cílem bylo, aby ten druhý nárůst aktivity byl menší, což by znamenalo, že zvuk úspěšně upozornil chodcův mozek na blížící se koloběžku.

Aby výstraha přišla včas, musí být zvuk slyšitelný na 10 metrů. Nesmí však být hlasitější, „protože když uslyšíte koloběžky už na 20 metrů, budete je slyšet odevšad a nebudete vědět, kam zaměřit pozornost“.

Měření zvuku z centrálního Londýna naznačilo, že ve dne má hlukové pozadí města kolem 65 decibelů. Tyler doufal, že když se zaměří na frekvence, na kterých jsou zvuky města relativně tlumené, podaří se mu zvukové varování koloběžek začlenit do širší zvukové krajiny, aniž bude nutné zvyšovat hlasitost nad úroveň tohoto prostředí. Když Tyler mluvil o zvuku, široce se rozhovořil o lidské potřebě cítit bezpečí a začlenění do společnosti. Nejzákladnější funkcí našeho sluchového systému je obrana, vysvětlil. „Abychom na dálku zachytili známky nebezpečí a určili, odkud přicházejí.“

Náš mozek ve zvuku dychtivě vyhledává vzorce a pravidelnost. Tato vodítka nám pomáhají předvídat, co se stane, což nám dává pocit jistoty a bezpečí. Zvuk nás propojuje s rytmy našeho známého prostředí i mezi sebou navzájem, zatímco hluk nás odpojuje a izoluje. Pro náš evolučně starý mozek představuje hluk buď cizí zvuk, který odporuje očekávanému vzorci – pověstné prasknutí větvičky ve křoví –, nebo zvukový zmatek, který může tyto varovné signály zakrývat.

Neexistuje žádný zvukový obraz města ani jediný zvuk, který by nebyl zakotven v paměti a učení a nebyl provázán s našimi ostatními smysly. Rozměry fasád budov, řízený chaos rušných chodníků, vůně ulic, restaurací i zemitých zelených parků a dojem z různých povrchů pod našima nohama – to všechno je v našich životních zkušenostech vzájemně propojeno. Protože si je toho Tyler vědom, nezkoumá městské zvuky úzkým prizmatem toho, nakolik mohou být vnímané jako hluk. Jeho výzkum zvuku je součástí širšího úsilí: zlepšit multisenzorický zážitek z městského života.