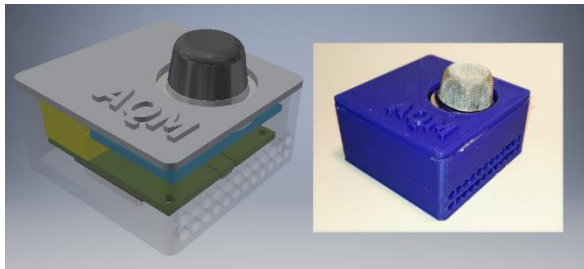


Manapság a levegőben lévő szállópor és egyéb szennyező anyagok valós idejű monitorozása nem megoldott, hiszen a hasonló méréseket általában hosszú idő alatt végzik, pedig az egészségünk megőrzése az egyén és a munkaadók szempontjából is értéket jelent. Az ezzel foglalkozó szervezetek csak visszamenőleg tudnak pontos információt szolgáltatni a légszennyezettségről. A Magyarországon működő automata mérőhálózat adatai minimum 3, de jellemzően 24 óra alatt válnak elérhetővé, míg a manuális mérőállomásokon gyűjtött minták laboratóriumi elemzése közel 3 hónapig is tarthat.

Az olyan emberek egészségének megőrzését tűztük ki célunkként, akik a levegő minőségére fokozottabban érzékenyek, vagy kíváncsiak arra, hogy milyen minőségű levegőt szívnak. Ebbe a csoportba nemcsak a légúti megbetegedésekkel küzdők tartoznak, hanem a szabadtéri sportokat űzők, túrázók, kisgyermekes családok, idős emberek, és még sokan mások. A jelenleg használatban lévő levegőminőség monitorozó rendszerek a gyalogosokhoz képest nagy magasságban mérnek, és így az általuk mért értékek nem feltétlen tükrözik a gyalogosok által beszívott levegő minőségét. Ráadásul az ilyen mérőállomásokból egy városnyi területen csak kevés található.

Az általunk kifejlesztett, egyszerűen használható és korlátlanul bővíthető rendszer segítségével a fentebb említett problémákra kínálunk megoldást. Mivel a mobiltelefonunk mindenhol elkísér minket, olyan alkalmazásokat fejlesztettünk, amik egyrészt, ha van nálunk szenzorokat tartalmazó eszköz, monitorozzák és a többiek számára elérhetővé teszik az adatokat, ha pedig – mint általában – nincs nálunk mérőműszer, akkor a többiek adatai alapján segít a legegészségesebb útvonal kiválasztásában.



A levegőminőséget néhány fixen telepített kisméretű, alacsony energiafogyasztású eszközön kívül a mérőrendszer alapját képező, hordozható adatgyűjtő berendezésekkel mérjük, amelyek mérete lehetővé teszi az univerzális elhelyezést, például iskolatáska hátuljára rögzítés, kerékpárra szerelés stb. A fixen telepített szenzorokat úgy állítjuk be, hogy azoknak a mérései nagy

távolságban is elfogadhatóak legyenek, így a mozgásban lévő szenzorok csak pontosítják a méréseket, de a mozgó szenzor nélküli területek szennyezettségét is meg tudjuk becsülni. Ezen kívül a célközönség tagjainak nem feltétlen kell részt venni a mérésekben, elég a kliensalkalmazást letölteni, és néhány egyszerű beállítás után már használhatják is.

A fejlesztési lehetőségek korlátlanok, a teljesség igénye nélkül néhány konkrét, megvalósítás alatt álló elképzelés:

- Méréseink és a környezeti változók alapján a várható szennyezőanyag szint előrejelzése.
- A forgalmi rend optimalizálása a szennyező anyagok figyelembevételével.
- Értesítések küldése a felhasználóknak mielőtt magasan szennyezett helyre kerülnek.
- Célzott szűrővizsgálatok a veszélyeztetett helyen élőknek.