

Uppkopplad sensor ger snabbare åtgärder mot radon



Mittuniversitetet och företaget MidDec har utvecklat en radonsensor som gör det möjligt för privatpersoner och företag att snabbt sätta in åtgärder för att sanera radon. Sensorn är uppkopplad mot en webbsida och ger mätresultat omgående, vilket ska jämföras med andra mätmetoder där resultatet dröjer flera månader.

– Genom att utveckla den här sensorn bidrar vi till att processen kring radonsanering förkortas väsentligt, vilket i slutändan är viktigt ur ett folkhälsoperspektiv. Vi har en mångårig samverkan med MidDec och nu har vi tillsammans utvecklat en produkt som kan vara tillgänglig för vem som helst att använda, säger Mattias O’Nils, professor Mittuniversitetet.

Varje år drabbas hundratals människor i Sverige av lungcancer till följd av att de har exponerats för radon. Radon finns naturligt i berggrunden samt i byggnader som byggts med så kallad ”blå lättbetong”. Idag sker vanligen radonmätning med hjälp av så kallade ”radonpuckar” som samlar in data i den aktuella fastigheten under 2-3 månader och sedan skickas puckarna till laboratorium för analys.

– I förlängningen kan vår radonsensor kopplas samman med ventilationssystemet i större fastigheter. Genom en omedelbar överföring av mätresultat så kan sedan ventilationen styras så att fläktsystemet arbetar i de delar av fastigheten där man ser förhöjda värden av radon och där det följaktligen behöver ventileras mer, säger Örjan Martelleur, vd på MidDec Scandinavia AB.



Radonsensorn väger inte mer än 250 gram och har yttermått 10 gånger 15 centimeter, vilket gör den flyttbar. Sensorn är hela tiden uppkopplad mot en webbsida och det går därför att precisionsmäta på små ytor och få omedelbara resultat direkt i mobiltelefonen. Det innebär i sin tur att de åtgärder som eventuellt måste sättas in för att sanera ett utrymme eller en fastighet blir mer effektiva.

– En av mina kollegor testade nyligen sensorn hemma. Mätvärdena visade på förekomst av radon och i och med att han kunde flytta runt mätaren och få direkta resultat så kunde han snabbt dra slutsatsen att radonet trängde fram från marken under uteplatsen. Han täckte marken och kunde direkt se att mätvärdena sjönk, säger Mattias O’Nils, professor Mittuniversitetet.

Den uppkopplade versionen av mätaren kommer att testas under hösten för att sedan förbättras till en kommersiell produkt hos MidDec.

För mer information om projektet, kontakta:

Mattias O’Nils, professor Mittuniversitetet, 010-142 87 80

Örjan Martelleur, vd MidDec Scandinavia AB, 070-295 10 15

Kort om STC Research Centre

STC utvecklar sensorbaserade system och tjänster för användning inom Internet of Things. Forskningen bedrivs inom elektronik- och datateknikområdet med fokus på smarta industrier, nästa generations mätsystem och funktionella ytor. Forskningen sker ofta i nära samverkan med företag från hela Sverige samt andra universitet runt om i världen.

Fakta om SMART: SMART – Smarta system och tjänster är ett treårigt forskningsprojekt vid Mittuniversitetet med en total budget på ca 63 miljoner som

finansieras av EU:s regionala utvecklingsfond, Landstinget Västernorrland, Sundsvalls kommun, KK-stiftelsen, Mittuniversitetet samt 25 stora och små företag i Västernorrland och Jämtland. Projektet syftar till att stärka regionens företag och organisationers innovations- och konkurrenskraft genom att via ökad kunskap och stimulerat tänkande leda till innovativ användning och skapande av smarta system och tjänster (Internet of Things).