



TVVL

MAGAZINE

nr. 04
september 2022

Platform voor mens en techniek

Lada Hensen Centnerová (TU/e):

“We hebben geen aangeboren gevoel voor luchtkwaliteit”

THEMA

Gezonde gebouwen

GEZONDHEID EN COMFORT
door persoonlijke conditionering

12

PVE GEZONDE WONINGEN
eerste stap naar gezond binnenmilieu in woningen

34

*Interview met Lada Hensen Centnerová,
operationeel directeur Smart Buildings and Cities aan de TU/e*

“We hebben geen aangeboren gevoel voor luchtkwaliteit”

Hoe krijg je het belang van een goed binnenmilieu tussen de oren van het grote publiek? Hoe zorg je ervoor dat mensen de luchtkwaliteit in hun woningen zo gezond mogelijk houden? Lada Hensen Centnerová ziet het als haar missie om het onderwerp op de maatschappelijke agenda te krijgen. “Slechte lucht binnenshuis kan ons ziek maken.”

In presentaties over het belang van goede luchtkwaliteit begint Lada Hensen Centnerová vaak met enkele verontrustende cijfers. Neem bijvoorbeeld de Wereldgezondheidsorganisatie: die berekende dat 2,7% van alle ziektes het gevolg zijn van slechte luchtkwaliteit binnenshuis. En volgens het Longfonds hebben 1,2 miljoen Nederlanders een longziekte. Tel daarbij op dat we gemiddeld 85% van onze tijd – 20 uur per dag – binnenshuis doorbrengen en je begint te begrijpen dat het inderdaad geen kwaad kan om de kwaliteit van de lucht in huis eens goed onder de loep te nemen. Je moet, kortom, mensen eerst overtuigen van het belang van een gezond binnenklimaat voordat je ze kan aansporen om actie te ondernemen.



Lada Hensen Centnerová

Foto's: Christiaan Krop

Auteur

Tijdo van der Zee



“Een Schijf van Vijf voor gezonde woningen”

Hoe anders is dat bij 'verwarming', waar een koude rilling je direct aanzet om vanuit je luie stoel op te staan en de thermostaat een zwengel te geven. Hensen Centnerová: “Onze lichamelijke perceptie voor thermisch comfort is uitstekend ontwikkeld. We hebben in ons lijf meer dan 160.000 sensoren, die constant meten wat de temperatuur is. En als die iets te ver wegzakt, dan trekken we een trui aan. Helaas werkt dat niet zo makkelijk bij luchtkwaliteit. We kunnen CO₂ niet ruiken, fijnstof nemen we nauwelijks waar, net als koolmonoxide. Dus wij mensen acteren daar dan ook niet automatisch op.”

Daar komt een bepaalde ventilatiecultuur nog bij. De meeste mensen denken dat ze het goed doen, omdat ze het al hun hele leven op die manier doen.

“Ja, dat klopt. Vroeger had niemand het over ventilatie, want onze huizen zaten vol kieren en de buitenlucht stroomde op die manier automatisch binnen. Maar in de huizen van tegenwoordig zijn de meeste kieren gedicht en moet je dus actief gaan ventileren. Dat betekent dat goed en bewust ventileren niet vanouds in ons DNA zit. En dat heeft allerlei consequenties. Bijvoorbeeld dat er in de slaapkamer vaak helemaal geen ventilatioerooster te vinden is, of dat mensen deze dicht zetten. En dat terwijl je 's nachts acht uur lang CO₂ ligt te produceren.

Eenzelfde dynamiek zie je nu gebeuren met de steeds warmer wordende zomers. We moeten naar een mediterrane leefwijze: overdag ramen gesloten houden en ze 's nachts openzetten. Maar omdat we deze recente hittegolven niet gewend zijn, zie je dat mensen overdag juist hun ramen openzetten, omdat ze denken dat de woning op die manier goed door lucht. Men weet het gewoon niet, en je kan het ze niet kwalijk nemen." [Lees meer hierover in het artikel 'Oververhitting van woningen', dat Lada Hensen Centnerová schreef met Lenneke Kuijer en dat gepubliceerd werd in TVVL Magazine nr. 3, red.]

"Laten we er nou eens van uitgaan dat 10 procent van de mensen wél weet hoe het moet, dan is het de taak van die kleine minderheid om nu aan de rest uit te leggen hoe we het binnenklimaat in orde krijgen. Er zijn al initiatieven. Zo hebben we sinds kort de website Ventilerezogedaan.nl en ik heb meegewerkt aan de site Gezondenenergiezuinig.nl – een initiatief van onder meer TVVL, ISIAQ en NVBV - waar tips staan om de woning energiezuinig én gezond te maken (lees meer hierover in deze editie op pagina 40-44, red.). Maar er mag nog wel een tandje bij. Ik zie een belangrijke taak weggelegd voor installateurs, meer nog dan voor installatieadviseurs. Installateurs hebben immers het vaakst contact met woningeigenaren en kunnen daardoor meer bereiken."



Lada Hensen Centnerová

Lada Hensen Centnerová (53) is sinds 2019 operationeel directeur van het post-master programma Smart Buildings and Cities aan de TU in Eindhoven. Zij is geboren en opgegroeid in Tsjechoslowakije. Ze haalde haar master Building Services op de TU in Bratislava, Slowakije. In 2001 promoveerde ze op de TU in Praag, Tsjechië (Traditioneel & adaptief thermisch comfort) waar ze 8 jaar als professor assistent heeft gewerkt. Sinds 2018 is ze voorzitter van ISIAQ.nl, de afgelopen vijf jaar was ze voorzitter van de redactieraad van TVVL Magazine en ze was een van de vicepresidenten van CLIMA 2022 en sinds kort is ze een van de vicepresidenten van REHVA.

Je kijkt voor het aanjagen van bewustwording nadrukkelijk naar de overheid.

"Ja, dit is echt iets wat de overheid moet oppakken. Gedragsverandering is een moeilijk onderwerp, het is een proces van de lange adem. Er zijn goede voorbeelden in andere segmenten van de maatschappij. Ik ben bijvoorbeeld onder de indruk van een campagne als de nieuwe Schijf van Vijf, een advies uit 2016 over gezonde voeding. Je ziet dat als de overheid zijn schouders ergens onder zet, dat je dan echt iets kan bereiken. Ik kan me niet aan de indruk onttrekken dat mede door deze campagne gezonde voeding een prominentere plek kreeg in de schappen van de supermarkt, waardoor uiteindelijk consumenten hun koopgedrag veranderden. Zoiets zou ook moeten kunnen met ventilatie. Een Schijf van Vijf voor gezonde woningen."

“De uitdaging ligt niet bij kantoren, maar bij woningen”

Hoe zit het met ventilatie in je eigen woning?

“Ik heb twee kinderen, tieners. Mijn jongste is 17 jaar. Hij sliep voorheen altijd met het rolluik naar beneden en ventilatieroosters gesloten. Wij hebben een sensorsysteem thuis van Netatmo en 's ochtends in zijn slaapkamer maten we vaak een CO₂-concentratie van 3.000 ppm. Vreselijk! Keer op keer spraken we hem er op aan. Aanvankelijk had dat geen enkel effect, maar uiteindelijk ging hij om. Nu heeft hij zelfs in de winter zijn raam open staan. Koud dat het is! Als wij hem nu manen om het raam te sluiten zegt hij: 'Maar de CO₂-concentratie dan!'”

Waar komt jouw drive vandaan om woningen 'gezonder' te maken?

“Ik ben eerder actief geweest voor de Dutch Green Building Council, die inzet op het gezonder en duurzamer maken van kantoren. Maar ik kwam erachter dat in de kantorenmarkt niet de grote uitdaging ligt. Voor kantooreigenaren of huurders is het namelijk een kwestie van prestige om een gezonde werkplek aan te bieden. Het geeft een bepaalde uitstraling of statuut als je een duurzaam certificaat aan de gevel kan hangen. Maar in woningen is het een heel ander verhaal. Een woningeigenaar is baas over zijn eigen huis – *my home is my castle*. Het is supermoeilijk om hier de doorzettingsmacht te hebben om mensen te bewegen echte veranderingen door te voeren. Daar ligt de echte uitdaging en ik vind dat interessanter dan verduurzaming van kantoren.”

Je bent Tsjechische. Groeide op in voormalig TsjechoSlowakije. In welk opzicht verschilden de huizen daar van die in Nederland?

“Het grootste verschil is toch wel dat Nederland al in de jaren '60 overstapte op aardgas, terwijl in TsjechoSlowakije tot in de jaren '90 de meeste woningen werden verwarmd met kolen in accumulatiekachels. Daarna kregen we pas aardgas, Russisch gas uiteraard.

Het was echt een heel andere tijd toen ik opgroeide in TsjechoSlowakije. Ik kan me herinneren dat ik eens twee weken 'kolenvrij' heb gehad van school. Van de ene op de andere dag was het 25 graden gaan vriezen en de kolentreinen waren helemaal vastgevroren. Op school lag maar een beperkte voorraad kolen. Daar waren we snel door heen. Het was dus ijskoud op school en daarom mochten we thuisblijven.”

Afscheid van redactieraad TVVL Magazine

Op 4 juli jongstleden heeft Lada Hensen-Centnerová na vijf jaar afscheid genomen als voorzitter van de Redactieraad van TVVL Magazine. Zij draagt het stokje over aan Martijn Kruijsse, die eerder al voorzitter van de Redactieraad was van 2004 tot 2017. Lada heeft er mede voor gezorgd dat iedere editie in 'haar' periode garant stond voor een mooie mix van wetenschappelijke artikelen, leerzame projectbeschrijvingen en inspirerende interviews. Wij danken Lada enorm voor haar inzet, betrokkenheid en enthousiasme!

