

## Samenwerken voor duurzaamheid

Bijna tien jaar geleden schreef ik een blog (Poppelaars, 2012) over mijn bezoek aan het Wereldvoedselprogramma (WFP), de grootste humanitaire hulporganisatie gericht op het bestrijden van hongers in de wereld. In samenwerking met het programma Moving the World van TNT Express had mijn toenmalige team al verschillende projecten<sup>2</sup> (in WFP-termen missies) om de voedseldistributie in onder andere Liberia, Ethiopië en Mali te verbeteren met goed resultaat afgerond (Plat, van Dijk & Poppelaars, 2009). Ik was bij het WFP in Rome om te verkennen hoe we onze samenwerking verder konden uitbreiden.

### WFP wint Edelman Award

Mijn bezoek viel samen met de viering van het 50-jarig bestaan van het WFP. Tijdens de algemene vergadering hoorde ik Josette Sheeran, directeur van het WFP, over het werk en de uitdagingen van het WFP spreken. De kille

statistieken die ze in haar speech aanhaalde, gaven aan hoe ernstig de problemen op dat moment waren. Een op de zeven mensen op aarde lijdt chronisch hongers, elke 10 seconden sterft er een kind aan de gevolgen van ondervoeding. Gruwelijke feiten, zeker als je beseft dat het onnodig leed is aangezien er voldoende grondstoffen en technologie beschikbaar zijn om iedereen op de wereld te voeden (FAO, z.d.).

Tien jaar later zijn de statistieken wat beter, één op de elf mensen op aarde lijdt chronisch hongers. Kindersterfte is echter nog steeds een groot probleem. De gevolgen van klimaatverandering en sinds vorig jaar COVID maken het werk van het WFP niet eenvoudiger. Er is nog een lange weg te gaan om hongers uit te bannen maar de bereikte verbetering biedt hoop. Het WFP heeft deze verbetering mede weten te bereiken door de innovatieve inzet van data, statistiek en operations research. Voor deze impactvolle inzet van operations research heeft het WFP in april van dit jaar de INFORMS Franz Edelman Award mogen ontvangen (Informs, 2021). Deze Award heeft ook



deels een Nederlands tintje door de bijdrage van het Zero Hunger Lab<sup>5</sup> aan de ontwikkeling van Optimus, de supply chain optimalisatie tool van het WFP (Tilburg University, z.d.). De Edelman award is een bevestiging dat, ondanks de bijzondere omstandigheden waarin en de snelheid waarmee het WFP moet werken, Statistiek en Operations Research waardevolle, impactvolle ondersteuning kunnen bieden.

### Duurzame ontwikkeldoelen

Honger is niet het enige probleem in de wereld dat aandacht nodig heeft. In 2015 formuleerde de Verenigde Naties (VN) zeventien ontwikkelingsdoelstellingen<sup>6</sup> voor 2030 (United Nations, z.d.). Elk van die zeventien ontwikkeldoelen adresseert een probleem dat een mondiale aanpak nodig heeft. Met die doelen vraagt de VN aandacht voor onder meer de groeiende ongelijkheid, de rechten van vrouwen en meisjes, vrede, veiligheid en klimaatverandering. Het spreekt voor zich dat er een afhankelijkheid is tussen de ontwikkeldoelen. Armoede aanpakken kan niet zonder ook ongelijkheid aan te pakken en toe te werken naar een vreedzame en inclusieve samenleving. Er zijn ook beperkingen waar nadrukkelijk rekening mee moet worden gehouden. Immers, we kunnen geen duurzame economische groei of voedselzekerheid bereiken zonder rekening te houden met de impact van onze activiteiten op het milieu.

De ontwikkeldoelstellingen zijn *wicked* problemen. Ze zijn slecht gedefinieerd, hebben vele belanghebbenden en hebben sterke sociale, politieke en juridische componenten. Het is zelfs de vraag of je kunt vaststellen of en wanneer je het probleem hebt opgelost. Ackoff (1974) zou ze een *mess* noemen. Omdat ze zo veel facetten hebben kun je je afvragen of Statistici of Operations Researchers zinvolle ondersteuning kunnen bieden bij het aanpakken van deze problemen. Hoe modeller je politieke geschillen? Zijn mensen wel zo rationeel als we in onze modellen veronderstellen? Hoe om te gaan met de fundamentele onzekerheid in de wereld? Het voorbeeld van de bestrijding van honger door het WFP bewijst dat veel mogelijk is, echter de vele facetten van een ontwikkelingsdoelstelling maken dat een enkele discipline nooit voldoende kan zijn.

### Interdisciplinaire aanpak

De missies die mijn team voor het WFP heeft uitgevoerd leerden me dat modellen en data een te eenzijdige benadering zijn om de vraagstukken van het WFP aan te pakken. Veel van de uitdagingen waar het WFP voor staat zijn niet te vangen in data of modellen en vragen om andere disciplines. Dit geldt ook voor de duurzame ontwikkeldoelen. De sleutel ligt in een interdisciplinaire aanpak en samenwerking. Zo gebruikt het WFP inzichten uit de klimaatwetenschap om te bepalen waar voorraden van noodhulpgoederen moeten worden aangehouden om zo veel mogelijke passende hulp te kunnen bieden aan hen die dat nodig hebben. Ook als door extreem weer de aanvoerwegen onbegaanbaar zijn geworden of als extra noodhulp nodig is door aanhoudende droogte.

Voor de aanpak van de duurzame ontwikkeldoelen is een combinatie van disciplines nodig. Die combinatie zal leiden tot innovatieve oplossingen die het realiseren van de ontwikkeldoelen een stukje dichterbij zal brengen. Als Statistici en Operations Researchers moeten we de samenwerking zoeken met klimatologen, ecologen, politologen, economen en vele andere disciplines om een impactvolle bijdrage te kunnen leveren aan het realiseren van de VN ontwikkelingsdoelstellingen.

#### LITERATUUR

- Ackhoff, R. L. (1974). *Redesigning the future: a systems approach to societal problems*. Wiley.
- FAO. (z.d.). *Sustainable development goals*. <http://www.fao.org/sustainable-development-goals/goals/goal-2/en/>.
- Informa. (2021). *Edelman winner: UN World Food Programme*. <https://www.informs.org/Resource-Center/Video-Library/Edelman-Competition-Videos/2021-Edelman-Competition-Videos/2021-Edelman-Winner-UN-World-Food-Programme>.
- Plat, T., Dijk, T. van, & Poppelaars, J. (2009). De wereld geoptimaliseerd! Waarom Operations Research essentieel is bij voedselhulp. *STATOR*, 10(4), 4–8.
- Poppelaars, J. (2012). *A billion in need*. <https://john-poppelaars.blogspot.com/2012/02/billion-in-need.html>.
- Tilburg University. (z.d.). *Zero Hunger Lab*. <https://www.tilburguniversity.edu/nl/onderzoek/impact/creating-value-data/zero-hunger-lab>.
- United Nations. (z.d.). *Sustainable Development Goals*. <https://sdgs.un.org/goals>.

JOHN POPPELAARS, Doing the Math  
E-mail: john@doingthemath.nl