



# BD Healthcare Resilience Barometer

Editie 2024





# Inhoud

VOORWOORD .....	4
OVERZICHT .....	6
METHODOLOGIE .....	8
Selectie van veerkrachtindicatoren .....	8
Resilience score .....	10
<b>HOOFDSTUK 1: PATIËNTEN</b> .....	<b>12</b>
Ongelijkheden in toegang binnen EMEA .....	14
Wanneer gezondheidszorg zelf een risico is .....	15
Zorginfecties .....	15
Sepsis .....	16
Fouten en adverse events bij medische behandeling .....	17
Fouten en adverse events voorkomen .....	18
De strijd tegen ziekteverwekkers die resistent zijn tegen geneesmiddelen .....	18
<b>HOOFDSTUK 2: ZORGPERSONEEL</b> .....	<b>36</b>
Personeelstekorten en demografie .....	38
Mentaal en fysiek welzijn en veiligheid van het personeel .....	41
<b>HOOFDSTUK 3: EFFICIËNTIE</b> .....	<b>52</b>
Veerkracht in de gezondheidszorg opbouwen - waarom processen ertoe doen .....	52
De uitdaging van ecologische duurzaamheid .....	53
Financiële en operationele uitdagingen .....	54
Ecologische duurzaamheid als belangrijk aandachtspunt .....	57
Efficiëntie en duurzaamheid in de gezondheidszorg - vooruitblik .....	58
<b>TOEKOMST - AANBEVELINGEN</b> .....	<b>76</b>
<b>BIJLAGE</b> .....	<b>78</b>
Primaire en secundaire gegevensbronnen .....	78
Scoresysteem voor BD Healthcare Resilience Barometer .....	82



## Vandaag de dag staan zorgsystemen over de hele wereld op een kruispunt.

**Roland Goette**  
Executive Vice President and President EMEA, BD

### Voorwoord

De COVID-19-pandemie heeft de kwetsbaarheden van onze huidige gezondheidszorgmodellen blootgelegd en duidelijk gemaakt dat er een fundamentele transformatie nodig is. Twee belangrijke thema's vormen de kern van deze transformatie: de duurzaamheid en of resilience van onze zorgsystemen. Alleen door systemische verandering kunnen we een solide basis leggen voor de toekomst van de gezondheidszorg. In 2023 onderzocht de eerste BD Healthcare Resilience Barometer de verscheidenheid aan factoren die de stabiliteit van ons zorgsysteem beïnvloeden - van verschuivende bevolkingsdemografieën en beperkte middelen tot ontwikkelingen in de macro-economische context en de toename van chronische ziekten.

Dit jaar kijken we nauwkeuriger naar drie kerncomponenten die van invloed zijn op de zorgverlening: de patiënten, het personeel en de processen die de algehele efficiëntie bevorderen. Deze componenten zijn nauw met elkaar verbonden. Daarom moeten de uitdagingen die deze componenten beïnvloeden, holistisch worden aangepakt, zodat we duurzame en veerkrachtige zorgsystemen kunnen bouwen die de toegang tot veilige kwalitatieve zorg voor de huidige en toekomstige generaties kunnen handhaven en de impact op het milieu kunnen minimaliseren.

Waarom vinden wij het belangrijk om deze drie specifieke gebieden te belichten in de BD Healthcare Resilience Barometer 2024?

De kerntaak van elk zorgsysteem is het leveren van veilige kwalitatieve zorg aan patiënten. Prioriteit geven aan veiligheid tijdens het hele zorgpad komt niet alleen de patiënten zelf ten goede, maar leidt ook tot een verbeterde operationele efficiëntie. Aangezien personeelstekorten en burn-outs blijven toenemen,<sup>1,2</sup> maken kortere ziekenhuisverblijven en lagere heropnamepercentages de

optimalisatie van bestaande resources mogelijk en kan verbeterd welzijn van het personeel zich vertalen in verbeterde patiëntveiligheid.<sup>3</sup> Gezamenlijk zal dit de zorgstandaard verbeteren. Tegelijkertijd is het ook van cruciaal belang om de impact van uitdagingen zoals de koolstofvoetafdruk van de gezondheidszorg aan te pakken.<sup>4</sup> Deze positieve cyclus is waar we naar moeten kijken als de leidraad voor de transformatie die voor ons ligt.

De brede oplossingen die nodig zijn om de uitdagingen van de huidige zorgsystemen aan te pakken, vereisen samenwerking en collectieve inzet van alle actoren die direct en indirect betrokken zijn bij de zorgverlening. Hiertoe behoren beleidsmakers, regelgevers, onderzoekers, de academische wereld, zorgaanbieders, financierders, verzekeraars, patiënten en de industrie.

De 2024-editie van de BD Healthcare Resilience Barometer legt de perspectieven vast van belanghebbenden in het hele ecosysteem van de gezondheidszorg en schetst de rol die we allemaal kunnen spelen bij het opbouwen van duurzame zorgsystemen die veerkrachtig en responsief zijn en klaar voor de veranderende behoeften van onze samenlevingen.

- 1 Wereldgezondheidsorganisatie (WHO). *Ticking timebomb: Without immediate action, health and care workforce gaps in the European Region could spell disaster*. <https://www.who.int/europe/news/item/14-09-2022-ticking-timebomb-without-immediate-action-health-and-care-workforce-gaps-in-the-european-region-could-spell-disaster>
- 2 Intensive Care Med. 27 maart 2023. *High-level burnout in physicians and nurses working in adult ICU: a systematic review and meta-analysis*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36971792/>
- 3 PubMed. *Healthcare professionals' perception of their working environment and how to handle mental strain*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37132084/>
- 4 Health care Without Harm. *Healthcare climate footprint report*. [https://no-harm-global.org/sites/default/files/documents-files/5961/HealthCaresClimate-Footprint\\_092319.pdf](https://no-harm-global.org/sites/default/files/documents-files/5961/HealthCaresClimate-Footprint_092319.pdf)



# Overzicht



## Patiënten

Patiëntveiligheidsproblemen zoals zorginfecties of healthcare associated infections (HAI's) (zie pagina 15) en nadelige effecten van medische behandelingen (zie pagina 17) komen in EMEA veel voor, wat de ziektelast verergert en ook leidt tot aanzienlijke kosten voor zorgsystemen.

1



## Zorgpersoneel

Burn-out onder zorgpersoneel komt in alle regio's veel voor (zie pagina 38) waarbij de BD Healthcare Resilience Barometer de acute noodzaak benadrukt van nationale kaders voor gezondheid en veiligheid op het werk om het welzijn van zorgpersoneel te waarborgen en ervoor te zorgen dat instellingen zichzelf aan hoge normen houden (zie pagina 41).

3



## Patiënten

De zorgsystemen zijn begonnen met het invoeren van maatregelen om infecties te beheersen, maar er zijn grotere inspanningen nodig om ziekenhuisrichtlijnen en surveillancesystemen te ontwikkelen om het risico op infecties blijvend te verminderen en de dreiging van antimicrobiële resistentie (AMR) te bestrijden (zie pagina 19).

2



## Efficiëntie

Hoewel Europa over het geheel genomen relatief goed presteert op de BD Healthcare Resilience Barometer, zien we toch slechte prestaties wat betreft de verblijfsduur in ziekenhuizen en vermijdbare sterfgevallen. Hieruit blijkt de noodzaak van beter zorgmanagement en betere toewijzing van resources in zorgsystemen.

4



## Efficiëntie

Het terugdringen van inefficiëntie in de zorgverlening is cruciaal omdat het zorgsystemen enorme kansen kan bieden om de veiligheid, resultaten en ervaring van patiënten te verbeteren, het welzijn van het zorgpersoneel te verbeteren, de uitgaven te optimaliseren en de ecologische voetafdruk van de sector aan te pakken.

5

# Methodologie

## Selectie van veerkrachtindicatoren

De BD Healthcare Resilience Barometer van dit jaar meet de veerkracht van zorgsystemen in 100 landen in Europa, het Midden-Oosten en Afrika (EMEA) door de bril van drie kernpijlers van een zorgsysteem - de patiënten, het zorgpersoneel, en de processen en workflows die de algehele efficiëntie en duurzaamheid van de zorgverlening beïnvloeden.

Volgens de WHO (Wereldgezondheidsorganisatie) is een veerkrachtig zorgsysteem "een zorgsysteem dat bedreigingen voor de volksgezondheid effectief kan voorkomen, zich erop kan voorbereiden, ze kan opsporen, zich eraan kan aanpassen, erop kan reageren en ervan kan herstellen, en tegelijkertijd kan zorgen voor de instandhouding van essentiële en routinematige gezondheidsdiensten van hoge kwaliteit in alle omstandigheden."<sup>5</sup>

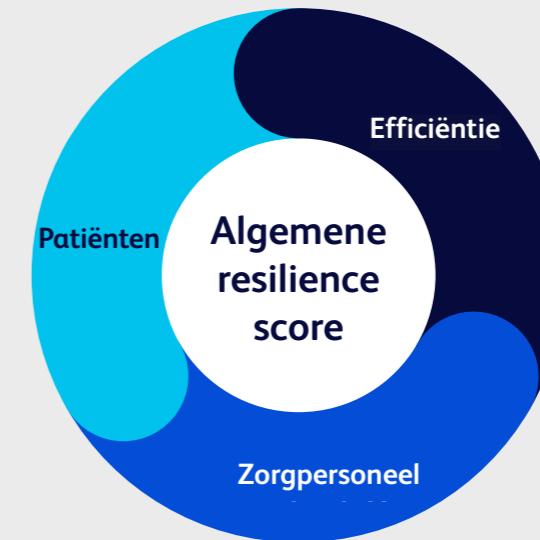
We hebben de methodologie van de eerste editie van de BD Healthcare veerkrachtbarometer aangepast met behulp

van een nieuwe reeks veerkrachtindicatoren die drie thematische gebieden bestrijken. De indicatoren zijn geselecteerd om de uitdagingen voor zorgsystemen weer te geven vanuit het perspectief van de patiënten, het zorgpersoneel en de efficiëntie en duurzaamheid van de zorgverlening.

De BD Healthcare Resilience Barometer 2024 bestaat uit in totaal 22 indicatoren. Landen werden alleen in de BD Healthcare Resilience Barometer opgenomen als er gegevens beschikbaar waren voor ten minste 10 van de 22 indicatoren.



Afbeelding 1: BD Healthcare Resilience Barometer 2024 - Kernthema's



Tabel 1: BD Healthcare Resilience Barometer 2024 per thema

Patiënten	Zorgpersoneel	Efficiëntie
Universele dekking van ziektekosten	Ratio personeel/patiënten - verpleegkundigen	Inflatie
Adverse events van medische behandeling	Ratio personeel/patiënten - artsen	Gezondheidsuitgaven
Complicaties na therapeutische procedures	Ratio verpleegkundigen/artsen	Gezonde levensverwachting
Zorginfecties (HAI's)	Verpleegkundigen van 55 jaar of ouder	Vermijdbare sterfte
Chirurgische-wondinfecties (SSI)	Burn-out bij personeel in de gezondheidszorg	Duur van het ziekenhuisverblijf
Sepsis	Gezondheid op het werk en veiligheidsbeleid	Gezondheidszorg % van nationale voetafdruk
AMR-gerelateerde sterfgevallen		CO2-uitstoot gezondheidszorg per capita
HAI-surveillance		
HAI-richtlijnen		

<sup>5</sup> Wereldgezondheidsorganisatie (WHO). Health Systems Resilience. <https://www.who.int/teams/primary-health-care/health-systems-resilience>

De BD Healthcare Resilience Barometer is ontwikkeld met behulp van een selectie van primaire literatuur en secundaire datasets uit internationaal erkende bronnen, waaronder de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), de Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO), het Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), de Wereldbank en het Europees Centrum voor ziektepreventie en -bestrijding (ECDC). Er werd ook primair onderzoek uitgevoerd om de bevindingen aan te vullen. Dit omvatte een marktonderzoek onder zorgverleners en een reeks diepte-

interviews met belangrijke opinieleiders in de gezondheidszorgsector in EMEA.

Houd er rekening mee dat de inhoud van elk interview het perspectief van de individuele belanghebbende op de besproken onderwerpen weerspiegelt, en niet noodzakelijk het standpunt van de organisatie die de belanghebbende vertegenwoordigt, of van BD.

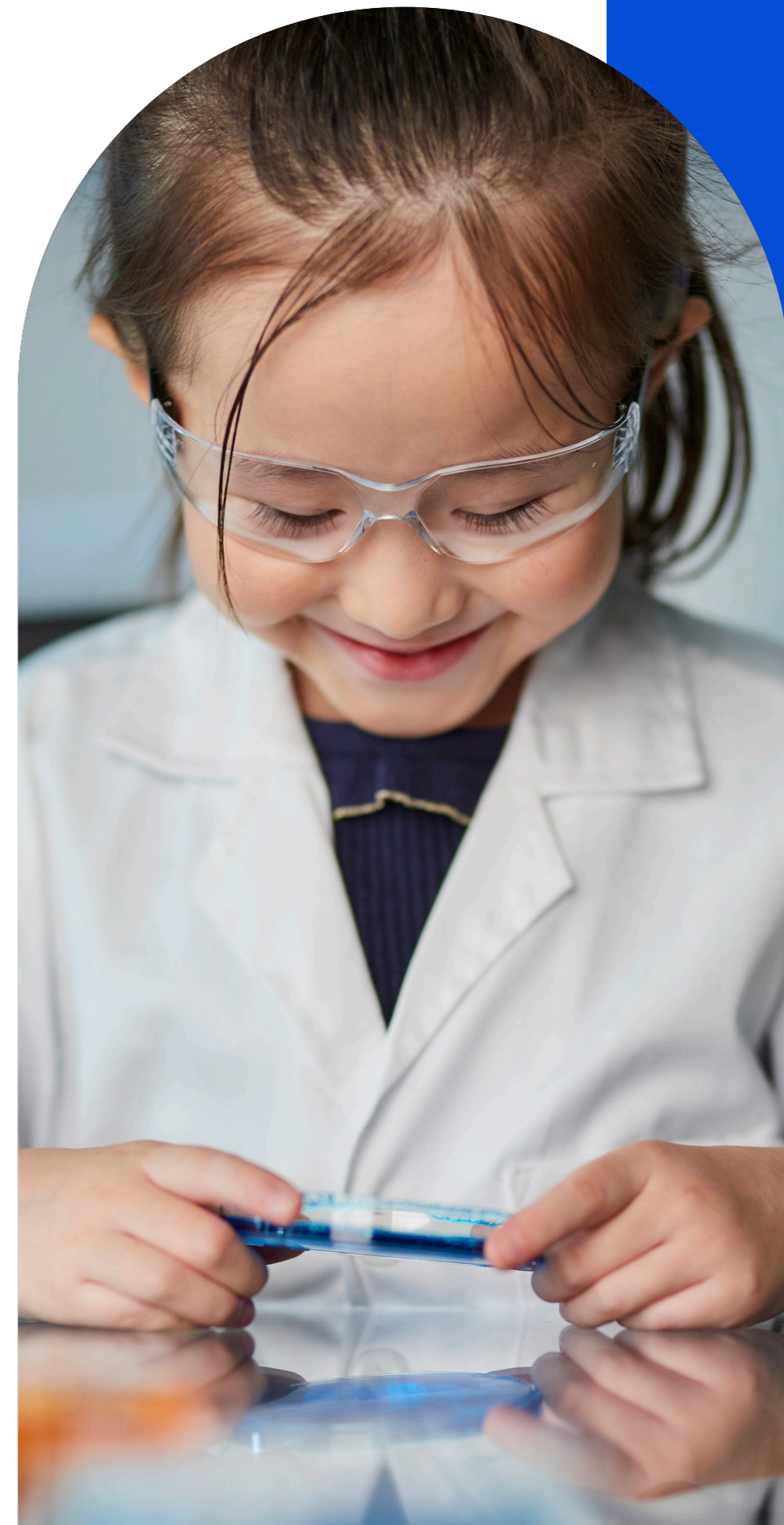
Zie de bijlage (Tabellen 12-15) voor gedetailleerde referenties, meer informatie over het onderzoek en een volledige lijst van geraadpleegde belanghebbenden.

## Resilience score

De veerkrachtindicatoren die zijn geselecteerd voor de BD Healthcare Resilience Barometer zijn gegroepeerd in een van onze drie themagebieden die hierboven zijn weergegeven. Met ruwe datapunten die zijn verzameld op verschillende schalen en metingen, werden alle veerkrachtindicatoren gestandaardiseerd op een schaal van 0-100 om een vergelijking mogelijk te maken.

Binnen elk van de drie thema's werden de indicatorspecifieke scores samengevoegd tot een thematische score en vervolgens tot de algemene veerkrachtscore op landniveau. Houd er rekening mee dat een hogere barometerscore altijd overeenkomt met een sterkere (positieve) prestatie.

Meer informatie over de standaardisatie van gegevens en het scoringsproces is te vinden in de bijlage.



# Hoofdstuk 1 Patiënten

Hoewel het concept van veerkracht in de gezondheidszorg op verschillende manieren kan worden opgevat en gemeten, zijn een aantal van de belangrijkste indicatoren van de robuustheid van een zorgsysteem gerelateerd aan patiënten. De verschillende sterke en zwakke punten van de zorgverlening komen tot uiting in de patiëntuitkomsten, de veiligheid van de patiënt of de ervaring van de patiënt. Het opbouwen van een veerkrachtige gezondheidszorg moet daarom tot doel hebben om systemen te creëren die op een veilige en efficiënte manier voldoen aan de behoeften van huidige en toekomstige patiënten.

In dit eerste hoofdstuk van het rapport verkennen we de veerkracht van de gezondheidszorg in EMEA door de lens van patiënten en patiëntveiligheid. Bij BD geloven we dat patiëntveiligheid essentieel is voor de veerkracht van de gezondheidszorg. De kwetsbaarheden die inherent zijn aan medische zorg, betekenen dat het implementeren van innovatie om het risico op schade voor patiënten te minimaliseren een prioriteit moet zijn voor alle organisaties in de gezondheidszorg. Het vergroten van het bewustzijn en het trainen van medewerkers om risico's op schade tijdens het hele zorgpad te identificeren en effectief te beperken is ook essentieel om de duurzame levering van veilige kwalitatieve gezondheidszorg voor de huidige en toekomstige generaties mogelijk te maken.<sup>6</sup>

De vooruitgang in de geneeskunde in de afgelopen decennia heeft de veiligheid van patiënten over de hele wereld aanzienlijk

verbeterd, maar er zijn nog steeds aanhoudende en nieuwe bedreigingen.<sup>7</sup> De kosten van onveilige zorg zijn aanzienlijk - zowel in termen van de gezondheidslast voor de getroffen patiënten als in termen van het aandeel van de financiële kosten dat kan worden toegeschreven aan patiëntveiligheidsincidenten.<sup>8,9</sup>

Bij het beoordelen van de veerkracht van zorgsystemen in EMEA-landen vanuit patiëntenperspectief richt de BD Healthcare Resilience Barometer zich op belangrijke kwesties zoals toegang tot zorg, antimicrobiële resistentie (AMR), HAI's en complicaties bij de behandeling. Hoewel deze specifieke onderwerpen niet alle uitdagingen rond patiëntveiligheid volledig weerspiegelen, is het nuttig om in te gaan op een paar van de meest acute patiëntveiligheidskwesties die een grotere ziektelast vertegenwoordigen.<sup>10</sup>

<sup>6</sup> European Union Network for Patient Safety (EUNetPaS). *Use of Patient Safety Culture Instruments and Recommendations*; 2010. [https://webgate.ec.europa.eu/chafea\\_pdb/assets/files/pdb/2007109/2007109\\_eunetpas-report-use-of-ps-ci-and-recommendations-april-8-2010.pdf](https://webgate.ec.europa.eu/chafea_pdb/assets/files/pdb/2007109/2007109_eunetpas-report-use-of-ps-ci-and-recommendations-april-8-2010.pdf)

<sup>7</sup> Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling. *The economics of patient safety*; 2020. <https://www.oecd.org/health/health-systems/Economics-of-Patient-Safety-October-2020.pdf>

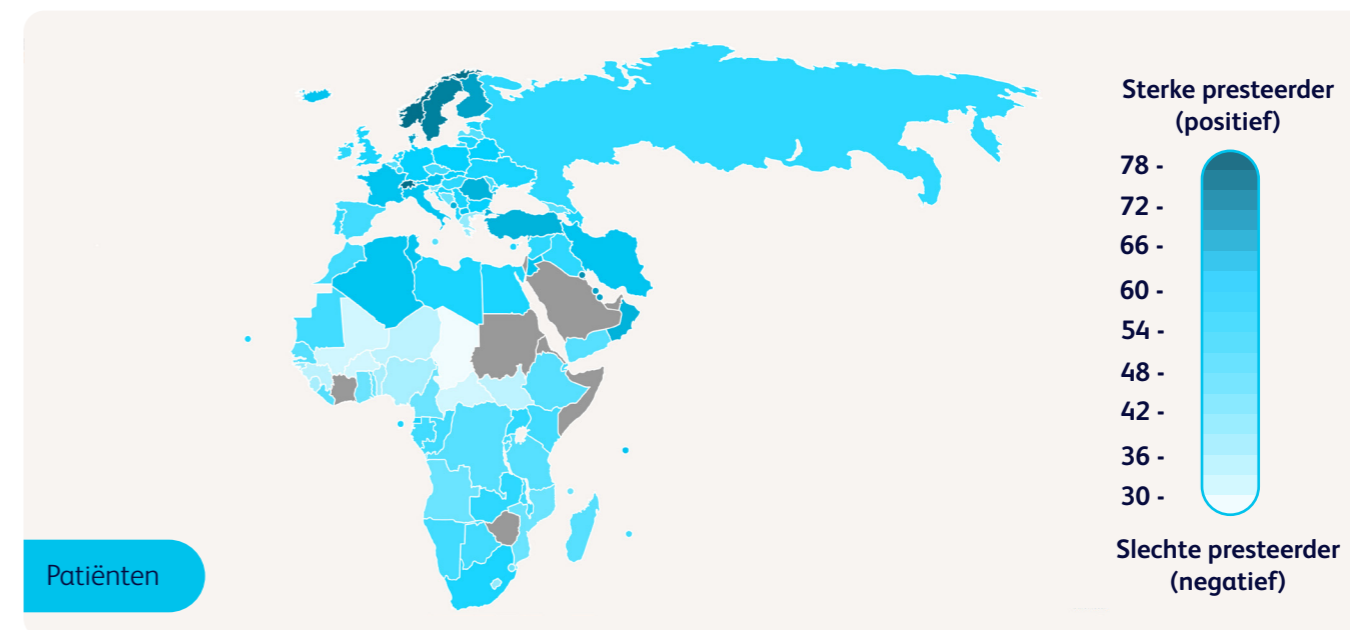
<sup>8</sup> Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling. *The economics*

*of patient safety*; 2020. <https://www.oecd.org/health/health-systems/Economics-of-Patient-Safety-October-2020.pdf>

<sup>9</sup> Slawomirski, L, Aarssen, A, Klazinga, N. *The economics of patient safety: Strengthening a Value-Based Approach to Reducing Patient Harm at National Level*. <https://doi.org/10.1787/18152015>

<sup>10</sup> Wereldgezondheidsorganisatie. *Patient Safety: Global Action on Patient Safety: Verslag van de directeur-generaal*. Geraadpleegd op 3 augustus 2022. <https://iris.who.int/handle/10665/327526>

Afbeelding 2: Kaart met de algemene 'patiënt'-barometerprestaties op EMEA-niveau



Tabel 2: Algehele 'patiënt'-barometerprestaties - geselecteerde landen (in volgorde van positie)

## Landen (in volgorde van rangschikking) EMEA-ranglijst (uit 100 landen)

1. Zwitserland	2 <sup>nd</sup>
2. Zweden	3 <sup>rd</sup>
3. Denemarken	6 <sup>th</sup>
4. Frankrijk	21 <sup>st</sup>
5. Italië	22 <sup>nd</sup>
6. Polen	23 <sup>rd</sup>
7. Duitsland	26 <sup>th</sup>
8. Verenigd Koninkrijk	38 <sup>th</sup>
9. Nederland	40 <sup>th</sup>
10. Ierland	45 <sup>th</sup>
11. Spanje	53 <sup>rd</sup>
12. België	67 <sup>th</sup>

**Disclaimer:** Voor het BD Healthcare Resilience Barometer was ons primaire doel om een uitgebreid beeld te geven van de veerkracht van zorgsystemen in heel Europa, het Midden-Oosten en Afrika (EMEA). Om de relevantie en toepasbaarheid van onze bevindingen te garanderen hebben we opinieleiders uit de hele regio geraadpleegd. Tijdens onze interviews werd duidelijk dat, hoewel een breed overzicht essentieel is, er ook behoefte is om dieper in te gaan op regionale prestaties en te onderzoeken hoe uitdagingen op het gebied van patiëntveiligheid, zorgpersoneel en efficiëntie de veerkracht van meer geavanceerde zorgsystemen in Europa blijven beïnvloeden. Het opnemen van cijfers die gericht zijn op een selecte groep landen, dient ter verrijking van de analyse en biedt een dieper inzicht in de regionale dynamiek van de gezondheidszorg.

## Ongelijkheden in toegang binnen EMEA

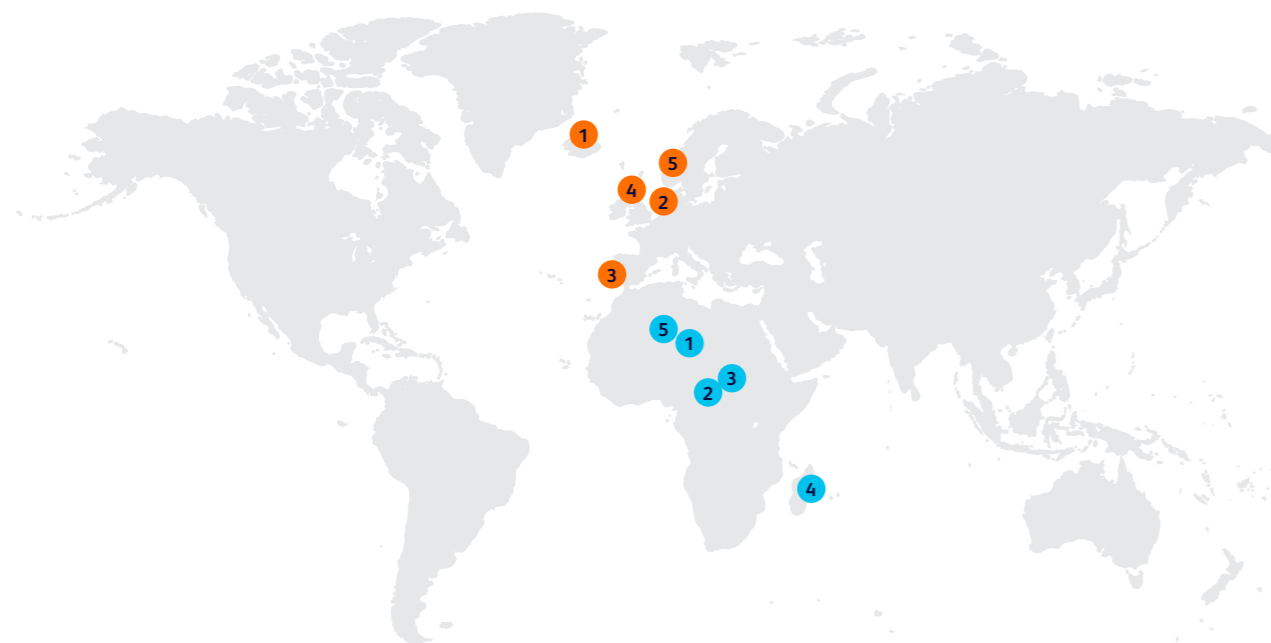
Bij het bekijken van het patiëntenperspectief is het belangrijk om te beginnen met de toegang tot gezondheidszorg. Het is zinloos om de veerkracht te beoordelen en te analyseren van zorgsystemen die ontoegankelijk blijven voor een groot deel van de bevolking.

In de EMEA-regio laat de BD Healthcare Resilience Barometer grote verschillen zien in het niveau van universele gezondheidszorgdekking (UHC). Volgens de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) betekent UHC dat alle mensen toegang hebben tot het volledige aanbod van de hoogwaardige gezondheidsdiensten die ze nodig hebben, waar en wanneer ze die nodig hebben, zonder financiële problemen.

Het omvat het volledige continuüm van essentiële gezondheidsdiensten, van gezondheidsbevordering tot preventie, behandeling, rehabilitatie en palliatieve zorg gedurende de hele levensloop.<sup>11</sup> Zoals tabel 3 laat zien, presteren de Noord- en West-Europese landen het best, terwijl veel bevolkingsgroepen in Afrika worden geconfronteerd met belemmeringen voor essentiële diensten.

Tabel 3: Universele dekking van gezondheidszorgkosten - de 5 best presterende en de 5 slechtst presterende landen (EMEA)

Bron: [Index voor dekking van UHC-diensten - SDG 3.8.1 \(WHO\)](#)



### Beste 5

- 1 IJsland
- 2 Duitsland
- 3 Portugal
- 4 Verenigd Koninkrijk
- 5 Noorwegen

### Slechtste 5

- 1 Tsjaad
- 2 Centraal-Afrikaanse Republiek
- 3 Zuid-Soedan
- 4 Madagaskar
- 5 Niger

<sup>11</sup> Wereldgezondheidsorganisatie. *Universal health coverage (UHC)*; 2023. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-\(uhc\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/universal-health-coverage-(uhc))

Het identificeren en aanpakken van ongelijkheden in de toegang tot essentiële zorgdiensten is van het grootste belang om ervoor te zorgen dat patiënten over de hele wereld meer gelijke kansen krijgen om de behandeling en zorg te ontvangen

die ze nodig hebben. Wereldwijd kunnen onze zorgsystemen alleen echt veerkrachtig zijn als ze patiënten kunnen bedienen ongeacht hun geografische locatie en sociaaleconomische status.

## Wanneer gezondheidszorg zelf een risico is

Zelfs bij toegang tot gezondheidszorg en behandeling worden patiënten geconfronteerd met inherente risico's die verband houden met medische zorg, variërend van ongewenste effecten van geneesmiddelen tot behandelingscomplicaties en HAI's.<sup>12</sup>

Deze risico's blijven bestaan, niet alleen in landen met lage en middeninkomens, maar ook in beter gefinancierde gezondheidszorgsystemen. Deze risico's kunnen invloed hebben op patiënten, de gezondheidszorgwerkers en de bredere efficiëntie van de zorgverlening.

## Zorginfecties (HAI's)

Uit schattingen blijkt dat alleen al in Europa elk jaar 8,9 miljoen afzonderlijke HAI-episodes optreden in ziekenhuizen voor acute zorg (ACH) en voorzieningen voor langdurige zorg,<sup>13,14</sup> omdat patiënten deze infecties oplopen tijdens de zorgverlening. Uit gegevens blijkt dat 42% van de patiënten met een HAI binnen 30 dagen opnieuw wordt opgenomen in het ziekenhuis,<sup>15</sup> dus de last van deze infecties voor het systeem is aanzienlijk.

HAI's en andere gezondheidsgerelateerde verwondingen en diagnostische fouten zijn verantwoordelijk voor meer dan 65% van de kosten en epidemiologische last<sup>16</sup> - waarbij post-operatieve wondinfecties (SSI's) bijzonder

duur zijn, met een jaarlijkse last van \$ 3,5 tot \$ 10 miljard als gevolg van langere verblijfsduur, bezoeken aan spoedeisende hulp (SEH) en heropnames.<sup>17</sup>

<sup>12</sup> Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling. *The economics of patient safety*; 2020. <https://www.oecd.org/health/health-systems/Economics-of-Patient-Safety-October-2020.pdf>

<sup>13</sup> Suetens, C, Latour, K, Kärki, T, et al. Prevalence of healthcare-associated infections, estimated incidence and composite antimicrobial resistance index in acute care hospitals and long-term care facilities: results from two European point prevalence surveys, 2016 to 2017. *PubMed*. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2018.23.46.1800516>

<sup>14</sup> Suetens, C, Latour, K, Kärki, T, et al. Prevalence of healthcare-associated infections, estimated incidence and composite antimicrobial resistance index in acute

care hospitals and long-term care facilities: results from two European point prevalence surveys, 2016-2017. *PubMed*. <https://doi.org/10.2807/1560-7917.es.2018.23.46.1800516>

<sup>15</sup> PHC4. *The impact of healthcare-associated infections in Pennsylvania*. Geraadpleegd in 2022. <https://www.phc4.org/wp-content/uploads/hai2010report.pdf>

<sup>16</sup> MarketResearch.com. *Patient Safety in Healthcare. Forecast to 2022*. Geraadpleegd op 4 juli 2022. <https://store.frost.com/patient-safety-in-healthcare-forecast-to-2022.html>

<sup>17</sup> A Ban, Kristen, Minei, J, Laronga, C, et al. *Surgical Site Infection Guidelines*, 2016 Update. *J Am Coll Surg*. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2016.10.029>



## Sepsis

Wanneer we het onderwerp infecties nader bekijken, is sepsis een van de meest acute veiligheidsproblemen voor patiënten.<sup>18</sup> Gemiddeld krijgt bijna 15 % van de patiënten op intensivereafdelingen ernstige sepsis, waarbij 2 op de 3 gevallen leiden tot septische shock.<sup>19</sup>

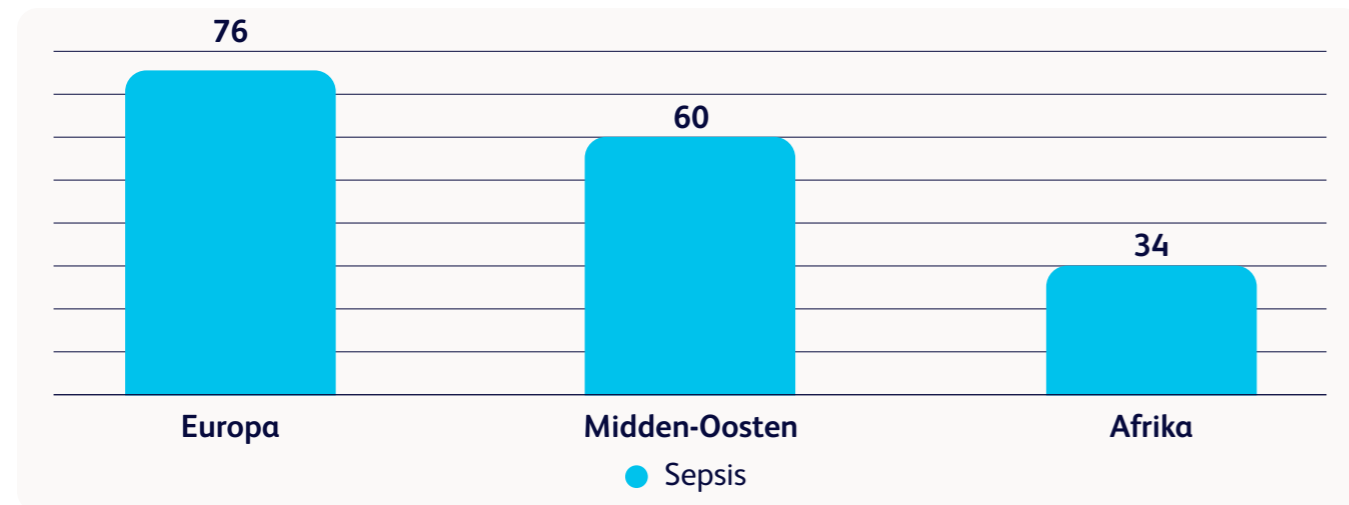
Hoewel de BD Healthcare Resilience Barometer aantoont dat van de drie subregio's van EMEA de last van sepsis in Europa het laagst is en in Afrika het hoogst blijft (zie Afbeelding 3),

zijn de bijbehorende kosten zelfs in de beter presterende landen zeer hoog. In Frankrijk bijvoorbeeld worden de kosten van ernstige sepsis geschat op € 22.800 per patiënt.<sup>20</sup>

**Afbeelding 3:** Incidentie van sepsis - Gemiddelde barometerprestatie per regio

Bron: [Sepsis ASIR per 100.000 \(Lancet-publicatie\)](#)

Barometerschaal: 100: hoge prestatie (lage sepsisincidentie) - 0: lage prestatie (hoge sepsisincidentie)



## Fouten en adverse events bij medische behandeling

Hoewel het fundamentele doel van de geneeskunde is om te genezen, is de realiteit dat fouten kunnen optreden - waaronder mismanagement van geneesmiddelen, fouten in de toediening of onnauwkeurigheden in het voorschrijven.<sup>21</sup> Zelfs als er geen fouten worden gemaakt, kunnen geneesmiddelen en behandelingen leiden tot onverwachte bijwerkingen bij patiënten.

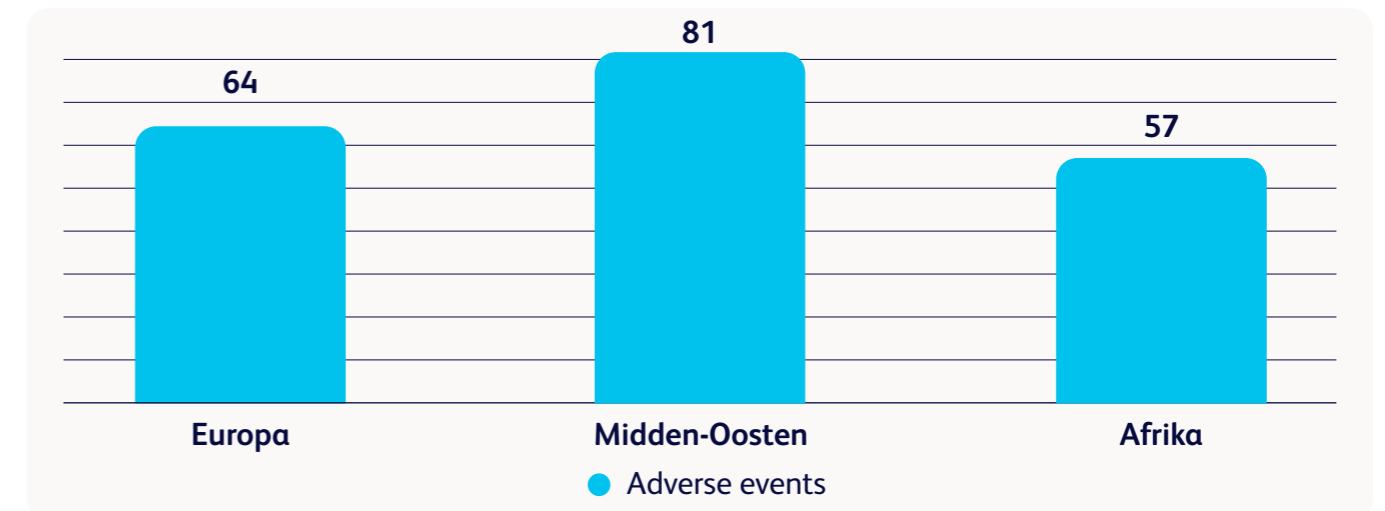
Een cruciaal risico voor de patiëntveiligheid dat de BD Healthcare Resilience Barometer onderzoekt, zijn de ongewenste effecten van medische behandeling.<sup>22</sup> Uit de gegevens van de BD Healthcare Resilience Barometer blijkt (zie onderstaande afbeelding) dat het Midden-Oosten beter presteert dan Europa wat deze maatregel betreft, waarbij landen als Qatar en Koeweit bijzonder sterk presteren. Ondertussen

worstelen zorgsystemen in Europese landen als Griekenland en Slovenië met een hoger percentage **adverse events**. We moeten echter bedenken dat de gegevens kunnen worden beïnvloed door mogelijke discrepanties in de consistentie van de rapportage van patiëntveiligheidsincidenten in de verschillende landen, en dat we hier bij de interpretatie van de bevindingen rekening mee moeten houden.

**Afbeelding 4:** Adverse events van medische behandeling - gemiddelde barometerprestatie per regio

Bron: [Adverse events van medische behandeling - sterfgevallen \(per 100.000\) \(IHME\)](#)

Barometerschaal: 100: hoge prestatie (lage prevalentie van adverse events) - 0: lage prestatie (hoge prevalentie van adverse events)



<sup>18</sup> Wereldgezondheidsorganisatie (WHO). *Patient Safety: Global Action on Patient Safety: Verslag van de directeur-generaal*. Geraadpleegd op 3 augustus 2022. <https://iris.who.int/handle/10665/327526>

<sup>19</sup> Brun-Buisson. *Epidemiology of severe sepsis*, 2006. PubMed. [https://doi.org/10.1016/s0755-4982\(06\)74627-9](https://doi.org/10.1016/s0755-4982(06)74627-9)

<sup>20</sup> Adrie, C, Alberti, C, Chaix-Couturier, C, et al. *Epidemiology and economic evaluation of severe sepsis in France: age, severity, infection site, and place of acquisition*

(community, hospital, or intensive care unit) as determinants of workload and cost. *J Crit Care*, 2005. PubMed. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2004.10.005>

<sup>21</sup> Kopp, B, Erstad, B, Allen, M, Theodorou, A, Priestley, G. *Medication errors and adverse drug events in an intensive care unit: direct observation approach for detection*. PubMed. <https://doi.org/10.1097/Q1.ccm.0000198106.54306.dZ>

<sup>22</sup> Wereldgezondheidsorganisatie. *Patient Safety: Global Action on Patient Safety: Verslag van de directeur-generaal*. <https://iris.who.int/handle/10665/327526>

## Fouten en adverse events voorkomen

Naar schatting krijgt tussen de 2% en 14% van de patiënten in Europese ziekenhuizen te maken met medicatiefouten.<sup>23</sup> Ondanks de vooruitgang in de medische wetenschap en initiatieven voor kwaliteitsverbetering onderstreept de realiteit van zorggerelateerde

risico's de noodzaak aan robuuste strategieën voor patiëntveiligheid en infectiepreventie om schade te beperken, en daarmee niet alleen de patiënten te beschermen, maar ook het welzijn van alle belanghebbenden die betrokken zijn bij de zorgverlening.

**Belangrijk is dat uit gegevens blijkt dat de helft van alle incidenten op het gebied van patiëntveiligheid te voorkomen is;<sup>24</sup> en dat collectieve inspanningen om de zorgstandaard te verhogen en nadelige effecten te voorkomen landen aanzienlijke economische voordelen kunnen opleveren.<sup>25</sup>**

Nu zorgsystemen bezig zijn te herstellen van de schokken van de pandemie, komt ook het belang van het waarborgen van kwaliteitszorg

en patiëntveiligheid buiten de acute setting onder de aandacht.

## De strijd tegen ziekteverwekkers die resistent zijn tegen geneesmiddelen

Nu we de last van adverse events van medische behandeling, en de potentiële verbeteringsmogelijkheden - die zouden kunnen voortvloeien uit het aanpakken van deze uitdagingen - zowel vanuit klinisch oogpunt zowel als vanuit kostenbesparing hebben onderzocht, moeten we ons richten op wat er gebeurt als antimicrobiële geneesmiddelen gewoon niet werken.

Gezien de ingrijpende gevolgen voor de efficiëntie van de gezondheidszorg wereldwijd, is de toenemende dreiging van AMR een fundamenteel punt bij de evaluatie van de veerkracht van de gezondheidszorg vanuit het oogpunt van patiëntveiligheid.

**Jaarlijks overlijden ongeveer 700.000**

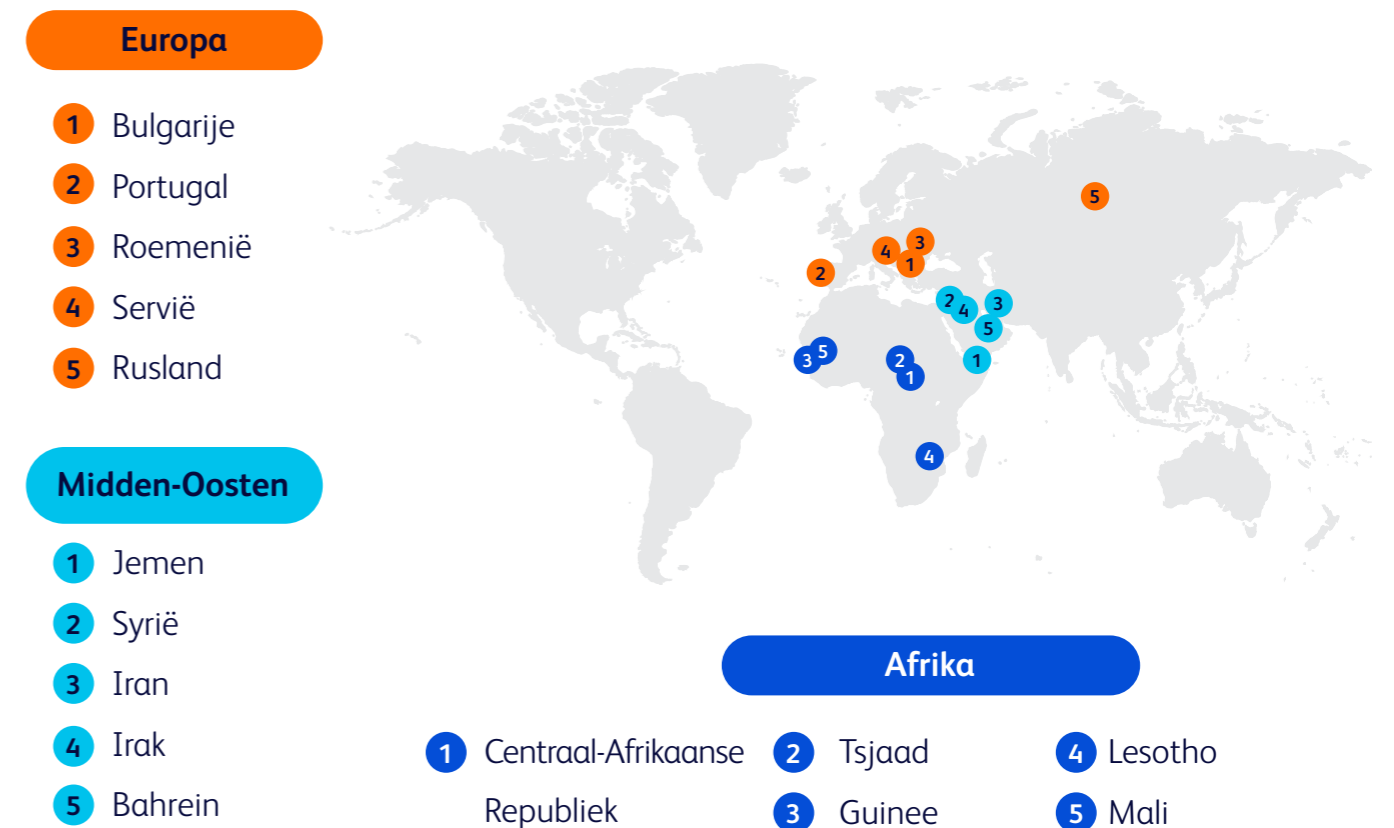


**patiënten aan geneesmiddelresistente pathogeeninfectie<sup>26</sup>**

Er zijn een aantal factoren die bijdragen aan dit probleem, waaronder het ongepast voorschrijven van antibiotica.<sup>27</sup> AMR heeft gevolgen voor alle subregio's in EMEA, waarbij de onderstaande tabel de minst presterende landen laat zien in termen van AMR-gerelateerde sterfgevallen. Het is belangrijk op te merken dat AMR aanzienlijk minder voorkomt in het Midden-Oosten, waar landen in de hele regio consistent sterk scoren.

Tabel 4: AMR-gerelateerde sterfgevallen - de 5 slechtst presterende landen per regio

Bron: [AMR-sterfgevallen](#)



Bij BD geloven we dat een collectief streven om de praktijken rond het gebruik van antimicrobiële stoffen te verbeteren fundamenteel is om de veerkracht in de gezondheidszorg te verbeteren.

**Studies hebben aangetoond dat het opstarten van geschikte versus ongeschikte antibiotica het sterftcijfer aanzienlijk kan verlagen, het mislukken van behandelingen kan verminderen en de opnameduur kan verkorten. Dit onderstreept het belang van een breedspectrum empirische therapie en snelle diagnostiek voor vroege identificatie van de oorzakelijke ziekteverwekker.<sup>28</sup>**

Dit kan de druk op zorgverleners verlichten en de zorgverlening efficiënter maken.

<sup>23</sup> Europees Geneesmiddelenbureau (EMA). *Streamlining EMA public communication on medication errors*. European Medicines Agency Science Medicines Health; 2015. [https://www.ema.europa.eu/en/documents/other/streamlining-ema-public-communication-medication-errors\\_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/other/streamlining-ema-public-communication-medication-errors_en.pdf)

<sup>24</sup> Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling. *The economics of patient safety*; 2020. <https://www.oecd.org/health/health-systems/Economics-of-Patient-Safety-October-2020.pdf>

<sup>25</sup> Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling. *The economics of patient safety*; 2020. <https://www.oecd.org/health/health-systems/Economics-of-Patient-Safety-October-2020.pdf>


<sup>26</sup> Wellcome Collection. *Antimicrobial resistance: tackling a crisis for the health and wealth of nations / the Review on Antimicrobial Resistance chaired by Jim O'Neill*. Geraadpleegd op 28 juli 2022. <https://wellcomecollection.org/works/rdpck35v>

<sup>27</sup> CDC Archive. *CDC: 1 in 3 antibiotic prescriptions unnecessary*. <https://archive.cdc.gov/#/details?url=https://www.cdc.gov/media/releases/2016/p0503-unnecessary-prescriptions.html>

<sup>28</sup> Bassetti, M, Rello, J, Blasi, F, et al. Systematic review of the impact of appropriate versus inappropriate initial antibiotic therapy on outcomes of patients with severe bacterial infections, 2020. *International Journal of Antimicrobial Agents*. <https://doi.org/10.1016/j.ijantimicag.2020.106184>

# Het perspectief van een belangrijke opinieleider



**Patiënten op de eerste plaats zetten is niet alleen iets om aan te moedigen - het moet de kern zijn van alles wat we doen.** 

## Dr. María Cruz Martín Delgado

Voormalig voorzitter van FEPIMCTI (Pan-American and Iberian Federation of Critical Medicine and Intensive Care) en hoofd van het Department Intensive Medicine, Hospital Universitario 12 de Octubre Madrid, Spanje

*De expertise van Dr. Martín Delgado op het gebied van intensieve zorg, die zich uitstrekt over gezondheidszorg, onderwijs en onderzoek, heeft haar uit eerste hand ervaring opgeleverd met de problemen rond patiëntveiligheid, zowel in haar eigen land, Spanje, als internationaal. In dit gesprek bespreekt Dr. Martín Delgado de rol van organisatorisch aanpassingsvermogen en gedeelde verantwoordelijkheid bij het waarborgen van voortdurende verbeteringen in patiëntveiligheid.*

## De onbekende uitdagingen ontdekken

Dr. Martín Delgado heeft veel ervaring met het werken op ic's en is zich terdege bewust van de druk waar zorgverleners mee te maken hebben wanneer ze prioriteit proberen te geven aan patiëntveiligheid in zeer stressvolle noodsituaties. Terugdenkend aan de crisis die de pandemie teweegbracht, stelt ze dat

ziekenhuispersoneel "niet de kennis noch het inzicht had hoe ze het best konden reageren op deze ongekende belasting". Dr. Martín Delgado gelooft dat de sleutel tot patiëntveiligheid ligt in het opbouwen van aanpassingsvermogen - en veerkracht - binnen zorgorganisaties.

Wat betreft het belang van paraatheid legt ze uit dat "de complexiteit van patiëntveiligheid - vooral op de ic - voortkomt uit het feit dat het personeel te maken heeft met onbekende uitdagingen en snel veranderende situaties. Als we bijvoorbeeld kijken naar de kwestie van antimicrobiële resistentie (AMR), merkt Delgado op dat "er veel meer werk moet worden verricht om goed te kunnen kwantificeren hoe vaak en in welke omstandigheden dit voorkomt en welke factoren van invloed zijn op de snelheid waarmee het zich ontwikkelt".

"Als zorgverleners zich niet voorbereid of bevoegd voelen om op deze uitdagingen te reageren, kan dat een aanzienlijke emotionele tol eisen." Dr. Martín Delgado pleit voor uitgebreide competentieprogramma's, waarbij ze aangeeft dat zorgverleners toegang moeten hebben tot trainingsprogramma's die een reeks competenties omvatten, van het correct wassen van de handen tot de omgang met gevoelige informatie en crisismanagement. "Patiënten op de eerste plaats zetten is niet alleen iets om aan te moedigen - het moet de kern zijn van alles wat we doen. En het personeel moet daarvoor zijn opgeleid", voegt ze eraan toe.

## Verantwoordelijkheid als kern van patiëntveiligheid

In antwoord op de vraag naar de toekomst van patiëntveiligheid benadrukt Dr. Martín Delgado dat alle verbeteringen gebaseerd moeten zijn op een gevoel van gedeelde verantwoordelijkheid. "Dit ligt niet alleen bij ziekenhuizen - politici, de industrie en individuen spelen daarin allemaal een rol", zegt ze. "Het is ook belangrijk dat patiënten en hun familie meer betrokken zijn: ze moeten uitleg krijgen over de verschillende behandelingsopties en aangemoedigd worden om te participeren, vragen te stellen en te leren over hun behandelingsopties, in plaats van blindelings akkoord te gaan." Dr. Martín Delgado is van mening dat het op deze manier mondiger maken van patiënten een aanzienlijke invloed heeft op de algehele patiëntervaring.


Dr. Martín Delgado ziet ook voor de industrie een cruciale rol weggelegd bij het verbeteren van de patiëntveiligheid en de gezondheidsresultaten. "Digitale innovatie en technologie hebben een grote invloed op hoe

we werken. Bedrijven in de sector introduceren technologieën die ons werk sneller, effectiever en veiliger kunnen maken voor zowel patiënten als zorgpersoneel", zegt ze. Daarnaast legt Dr. Martín Delgado uit dat technologie zorgverleners ook helpt om zich aan te passen aan nieuwe situaties en meer gespecialiseerde zorg te bieden aan elke patiënt.

Tot slot kijkt Dr. Martín Delgado terug op de vooruitgang in de patiëntzorg van de afgelopen decennia. "De problemen waar we nu mee te maken hebben, zijn lang niet zo ernstig als vroeger. Patiënten krijgen meestal veilige en effectieve zorg - maar er zijn altijd kansen om te evalueren wat goed werkt en wat beter kan", merkt ze op. Dr. Martín Delgado sluit af door te wijzen op het belang van voortdurende ontwikkeling en grensoverschrijdende samenwerking. "Patiëntveiligheid is geen nationale kwestie: het is een internationale uitdaging die we allemaal samen moeten aanpakken."

# Het perspectief van een belangrijke opinieleider



**Zolang we geen zorgsystemen hebben die uitmuntendheid in dat hele spectrum eisen, zijn we bezig innovatie en ons vermogen om deze patiënten het allerbeste te bieden, te onderdrukken.** 

## Dr. Ron Daniels

Oprichter en Chief Executive van de UK Sepsis Trust, Engeland en vicevoorzitter van de Global Sepsis Alliance

*Dr. Ron Daniels heeft een jarenlange ervaring en expertise op het gebied van sepsiszorg, zowel in het Verenigd Koninkrijk als wereldwijd. Hij is een vernieuwer en leider in het creëren van de Red Flag Sepsis-herkenningstool en de Sepsis Six-bundel. In dit gesprek behandelt Dr. Daniels de uitdagingen waarmee de sepsiszorg in het Verenigd Koninkrijk wordt geconfronteerd, zoals het verband tussen infecties en het klimaat, en hoe infectiebestrijding op mondiaal niveau kan worden verbeterd.*

## Veerkracht en rechtvaardigheid

Volgens Dr. Daniels moet de definitie van veerkracht in de gezondheidszorg gebaseerd zijn op gelijkheid en gelijkwaardigheid. Hij is van mening dat toegang tot gezondheidszorg onafhankelijk moet zijn van sociaaleconomische status, etniciteit en gender omdat "we in een veerkrachtig zorgsysteem de geografische variatie in kwaliteit, toegang en resultaten niet horen te zien." Hij merkt op

dat de huidige economische situatie eveneens een onevenredig effect heeft op de veerkracht van de gezondheidszorg van gemeenschappen met overwegend lage en middeninkomens.

Over de problemen die specifiek betrekking hebben op de preventie, diagnose en behandeling van sepsis, benadrukt dr. Daniels de belangrijkste demografische verschillen

zoals het verhoogde sepsis-gerelateerde risico op overlijden bij niet-blanke kinderen en volwassenen uit gebieden met een hogere sociaal-economische deprivatie, aangetoond als bijzonder uitgesproken in die van Pakistaanse afkomst in het Verenigd Koninkrijk. Dr. Daniels wijst op het gebrek aan

## Sepsis, klimaat en de toekomst

Dr. Daniels brengt belangrijke punten naar voren over de invloed van sepsis op de omgeving. Hij legt uit dat er een intrinsiek verband is tussen sepsis, antimicrobiële resistentie (AMR) en klimaatverandering. "Zo wordt bijvoorbeeld de migratie van ziekteverwekkers buiten hun gebruikelijke habitat versneld door zowel de klimaatverandering als de globalisering van mensen. Migratie als gevolg van factoren als overbevolking, hongersnood en ondervoeding zorgt eveneens voor een snellere verspreiding van infecties over landen", voegt hij eraan toe.

Over het verband tussen sepsis en AMR zegt Daniels verder nog dat, hoewel zorgverleners liever niet te veel antibiotica voorschrijven, ze vaak over onvoldoende informatie beschikken om deze met een gerust hart niet voor te schrijven. Hij stelt dat de berichtgeving aan zowel zorgverleners als aan het grote publiek moet worden aangepast. "AMR is geen bedreiging voor de toekomst. De realiteit die we kennen, is dat AMR nu miljoenen mensen treft. Het is hier vandaag, het is onmiddellijk, het is persoonlijk."

investeringen in het beheer en de aanpak van klachten rond sepsis. Hij voegt eraan toe dat, hoewel bepaalde financiële prikkels hebben geleid tot verbeteringen in de sepsisresultaten, we vervolgens hebben gezien dat de prestatie monitoring van sepsis is afgenomen.

Ter afronding van het gesprek beveelt Dr. Daniels aan dat de gezondheidszorg uitmuntend infectiebeheer eist op basis van vier pijlers: toezicht op ziekteverwekkers en paraatheid voor pandemieën; infectiepreventie en -bestrijding; snelle behandeling en diagnose van sepsis; en antimicrobieel stewardship. "Zolang we geen zorgsystemen hebben die uitmuntendheid in dat hele spectrum eisen, zijn we bezig innovatie en ons vermogen om deze patiënten het allerbeste te bieden, te onderdrukken" aldus Dr. Daniels.



# Het perspectief van een belangrijke opinieleider



**Innovatie vanuit de industrie kan ervoor zorgen dat professionals in de gezondheidszorg hun werk op een efficiëntere manier kunnen doen.** 

## Dr. Eva Marie Castro

Hoofd Kwaliteit bij RZ Heilig Hart Tienen, doctoraat aan het Instituut voor Gezondheidszorgbeleid (LIGB) KU Leuven, België

*De ervaring van Dr. Eva Marie Castro binnen de gezondheidszorg draait voornamelijk om patiëntzorg en wordt ondersteund door haar postdoctorale onderzoeken naar gezondheidsbeleid. In dit gesprek behandelt ze de noodzaak om de stem van de patiënt te versterken en bespreekt ze de rol van innovatie in de sector om het personeel in de gezondheidszorg efficiënter te laten werken.*

## Patiëntgerichte innovatie

Volgens Dr. Castro moet veerkracht in de gezondheidszorg zowel op systeemniveau als op individueel niveau worden begrepen. "Veerkracht gaat niet alleen over hoe het systeem zich kan aanpassen aan crises, het gaat er ook om of individuele zorgverleners zich kunnen aanpassen en of patiënten zijn uitgerust met de kennis en ondersteuning om

zich een weg te banen door crises waarmee ze tijdens hun zorgtraject te maken kunnen krijgen, en deze te overwinnen", legt ze uit. Op systeemniveau benadrukt Dr. Castro de noodzaak om de duurzaamheid op lange termijn van elke gezondheidszorgorganisatie te plannen, en beveelt ze hiervoor het Flanders Quality Model (FlaQuM) aan. Op individueel

niveau stelt ze dat patiënten actief betrokken moeten worden bij de beslissingen die worden genomen over de zorgsystemen waar ze op vertrouwen.

"We moeten ons meer richten op co-creatie met patiënten", aldus Dr. Castro. "De stem van de patiënt, de naasten van de patiënt en de patiëntenverenigingen hebben nog steeds minder invloed dan ze zouden moeten hebben bij de opbouw en evaluatie van zorgsystemen",

voegt ze eraan toe. Dr. Castro is van mening dat alle innovaties die gericht zijn op het opbouwen van veerkracht, moeten worden ontwikkeld in samenwerking met patiënten. "Patiënten moeten worden behandeld als gelijkwaardige partners in de besluitvorming", zegt ze, en ze stelt dat deze benadering cruciaal is voor het herontwerpen van de zorgverlening en het integreren van innovatie op een manier die de belangen van patiënten het beste dient.

## De rol van de industrie in het verbeteren van de efficiëntie en het welzijn van de beroepsbevolking

Dr. Castro erkent de last voor het personeel in de gezondheidszorg en zegt dat starheid in de juridische en financiële functies binnen de gezondheidszorg vaak leidt tot beperkte toegang tot technologische innovatie. "De juridische en financiële kaders zijn eigenlijk een belemmering voor het doorvoeren van innovaties die een veerkrachtiger systeem zouden kunnen bevorderen", stelt ze. Dr. Castro is van mening dat, gegeven de langere wachttijden en vertragingen in behandeling, het stroomlijnen van interne processen belangrijker is dan ooit.


"In alle landen heeft de druk op het medisch personeel een aanzienlijke invloed op de beschikbaarheid van personeel en op de algehele kwaliteit van de zorg", merkt ze op, en ze benadrukt dat toegang tot technologische innovatie de sleutel is tot het verhogen van de efficiëntie en daarom overall een prioriteit zou moeten zijn voor het management in de gezondheidszorg.

"Innovatie vanuit de industrie kan ervoor zorgen dat professionals in de gezondheidszorg hun werk op een efficiëntere manier kunnen doen, en kan hun welzijn sterk bevorderen. Wanneer de technologie de processen efficiënter maakt, kunnen professionals in de gezondheidszorg zich richten op de redenen waarom ze überhaupt voor dit beroep hebben gekozen", besluit ze.



# Het perspectief van een belangrijke opinieleider



**Samenwerking, niet alleen in ziekenhuizen, maar ook buiten de muren van het ziekenhuis, dat wordt het nieuwe normaal.** 

## Dr. Ilke Montag

Voorzitter van de Raad van Bestuur van het THE Institute en 'De Maakbare Mens' (Home - De Maakbare Mens) en Raadgever medisch beleid bij Solidaris, België

*In ons gesprek behandelt Dr. Montag het belang van de stem van de patiënt bij het leveren van kwalitatief hoogwaardige zorg, evenals de behoefte aan een gecentraliseerd digitaal systeem om verspilling tegen te gaan en een vlottere communicatie en distributie van informatie mogelijk te maken.*

## Veerkracht in de gezondheidszorg vereist dat alle radertjes blijven draaien

In het begin van ons gesprek benadrukt Dr. Montag verschillende factoren die bijdragen aan veerkracht in de gezondheidszorg: "Flexibiliteit en aanpassingsvermogen, emotionele veerkracht, samenwerking, zelfzorg en voortdurend leren en verbeteren zijn de radertjes in het wiel van gegarandeerde veerkracht in de gezondheidszorg".

De huidige macroproblemen die het systeem beïnvloeden, zijn onder andere mogelijke pandemieën, klimaatverandering en milieurampen. Deze problemen kunnen de flexibiliteit van zorgsystemen beïnvloeden, waarbij personeelstekorten en burn-out bijdragen aan verdere verstoringen van de zorgverlening. Dr. Montag stelt dat

het aanpakken van deze problemen een geïntegreerde aanpak op alle niveaus vereist. Die moet "gericht zijn op het versterken van gezondheidssystemen, het verbeteren van de toegang tot betaalbare zorg en medicijnen, het verminderen van onrechtvaardigheid en het waarborgen van de kwaliteit en veiligheid van de geleverde zorg".

De COVID-19-pandemie bracht weliswaar meer mogelijkheden voor technologie en andere manieren om zorg te verlenen, maar had een aanzienlijke impact op de zorg in België. Er ontstonden uitdagingen

die resulteerden in overbelasting van het ziekenhuis, uitstel van niet-essentiële zorg, gevolgen voor het mentale welzijn en veranderingen in zorgprotocollen en -procedures. Dr. Montag stelt dat een belangrijk deel van de oplossing ligt in "samenwerking, niet alleen in ziekenhuizen, maar ook buiten de muren van het ziekenhuis, dat wordt het nieuwe normaal". Daarnaast pleit ze voor een verschuiving van het financiële model van prestatievergoeding naar een model van Pay for Performance (P4P)/Pay for Quality (P4Q), een model dat op waarde gebaseerd is.

## Patiënten in hun zorg een keus bieden

Wat patiënten betreft benadrukt Dr. Montag dat betere communicatie tussen de teams een prioriteit moet zijn bij het verbeteren van het systeem in België. "De verschillende groepen moeten echt gaan samenwerken; nu werken mensen te vaak naast elkaar en niet met elkaar." Tijdens ons hele gesprek benadrukt dr. Montag dat patiënten zelf in besprekingen over hun zorg moeten worden betrokken, en ze noemt dit "noodzakelijk voor de empowerment en betrokkenheid van patiënten".


Voor het faciliteren daarvan noemt ze het belang van waardering voor de stem van de patiënt vanaf een zo jong mogelijke leeftijd, zodat ze het vertrouwen blijven

houden om voor zichzelf op te komen als het gaat om hun opties en de zorg die ze willen ontvangen. Dr. Montag legt uit dat wanneer patiënten beslissingen over hun zorg moeten nemen, dit vaak een moment is voor reflectie. Patiënten moeten zelf kunnen kiezen welk traject ze willen volgen en hoe dit hun toekomst vorm zal geven.



# Het perspectief van een belangrijke opinieleider



**Alle vermijdbare sterfgevallen hebben met een of ander probleem op het gebied van patiëntveiligheid te maken.** 

## Denis Herbaux

CEO bij PAQS en Deputy CEO bij Santhea, België

*Denis Herbaux heeft ongeveer tien jaar ervaring en expertise in het faciliteren van patiëntzorg en het ondersteunen van de volksgezondheid in de Belgische gezondheidszorgsector. In dit gesprek behandelt Herbaux de problemen met patiëntveiligheid en het belang van onderwijs bij het verbeteren van de zorgkwaliteit.*

## Bureaucratie en veerkracht

Denis Herbaux heeft tien jaar ervaring in het optimaliseren van de gezondheidszorg en patiëntveiligheid en zijn visie op een betere veerkracht in België is gebaseerd op het stroomlijnen en vereenvoudigen van bureaucratische processen. Hij gelooft dat de complexiteit die ingebed is in de Belgische gezondheidszorg, het vermogen van het systeem beperkt om op veranderingen te reageren. "De bevoegdheden zijn verdeeld

over het federale en regionale niveau. Ziekenhuizen worden voor het grootste deel gefinancierd door het federale niveau, maar hun normen, standaarden en de opleiding van het personeel in de gezondheidszorg worden voor het grootste deel vastgesteld op het zogenaamde regionale niveau."

Dit gelaagde bestuursmodel, zo stelt Herbaux, kan een belangrijke uitdaging vormen voor de

veerkracht van de gezondheidszorg. Hij wijst er echter op dat de lessen van de pandemie een belangrijke rol hebben gespeeld bij het stimuleren van een verschuiving naar een meer flexibele aanpak.

"Het zorgsysteem voelde aan als een oorlogsgebied - maar de ernst van de situatie dwong ons om te leren hoe we moesten handelen, beslissingen moesten nemen en ons snel moesten aanpassen."

## De rol van onderwijs in patiëntveiligheid

Als het om patiëntveiligheid gaat, benadrukt Herbaux al snel de ernst van het probleem. "Alle vermijdbare sterfgevallen hebben met een of ander probleem op het gebied van patiëntveiligheid te maken", stelt hij. Herbaux vindt dat patiëntveiligheid momenteel niet boven aan de agenda staat. "België heeft het te weinig over patiëntveiligheid, en het budget dat hiervoor wordt uitgetrokken, is ook zeer beperkt."


Hoewel Herbaux gelooft dat besluitvormers in de gezondheidszorg een belangrijke verantwoordelijkheid hebben om actie te

ondernemen, denkt hij dat echte veerkracht ook een hervorming van het onderwijs in de gezondheidszorg vergt. "De leerstof bij medische en verpleegkundige opleidingen moet worden herzien om toekomstige zorgverleners ervan bewust te maken dat ze in een zeer complexe omgeving zullen werken, en dat dit soort omgeving kan leiden tot veiligheidsproblemen", zegt hij. Wie in de patiëntzorg wil werken, moet bereid zijn om complexe scenario's in teamverband af te handelen en tegelijkertijd individuele beslissingen kunnen nemen."



# Het perspectief van een belangrijke opinieleider



**We konden al zien dat de stem van de patiënt werd gehoord, maar nu wordt deze versterkt en wordt er echt rekening mee gehouden.** 

## Dr. Neda Milevska Kostova

Voormalig voorzitter van de International Alliance of Patients Organisations (IAPO), Verenigd Koninkrijk

*Met meer dan 20 jaar ervaring in gezondheidsonderzoek, -beleid en patiëntbelangen-behartiging is dr. Neda Milevska Kostova een belangrijke leider op het gebied van patiënt- en zorgverlenersbetrokkenheid. In dit gesprek biedt Dr. Kostova een patiëntperspectief over hoe de rol van de patiënt integraal is voor de efficiëntie van het systeem en voor de toekomst van duurzame gezondheidszorg.*

## De waarde van het patiëntperspectief

Dr. Kostova begint met de positieve postpandemische reflectie dat patiënten hun stem nu veel meer kunnen laten horen in discussies over gezondheidszorg. "We konden zien dat de stem van patiënten werd gehoord, maar nu wordt deze versterkt en wordt er met de ervaringen van de mensen echt rekening gehouden." Dr. Kostova hoopt dat dit een blijvende invloed zal hebben, en dat de

ervaring van patiënten kan worden gedeeld om begrip te kweken bij anderen en hen te ondersteunen bij het behouden van een goede levenskwaliteit: "Dat wat wij deskundige patiënten noemen, echt kan worden gebruikt als expertise om de duurzaamheid van toekomstige gezondheidszorg te ondersteunen".

Wat betreft het gebruik van hun stem in de toekomst zegt dr. Kostova dat de verwachtingen van patiënten gericht zijn op het investeren in preventieve gezondheidszorg. Ze legt uit dat onze gezondheid voor een groot deel afhangt van omgevingsfactoren, sociale factoren en leefstijl. Als het zover komt dat er op de deur van de gezondheidszorg wordt geklopt,

betekent dit vaak dat er al veel kansen zijn gemist om ziekte en gezondheidsproblemen te voorkomen. Dr. Kostova sluit zich hierbij aan door te stellen dat zorgsystemen onmogelijk aan elke zorgbehoefte kunnen voldoen, en benadrukt dat het belangrijk is dat elk individu zo goed mogelijk voor zichzelf zorgt.

## Betrouwbare informatie is belangrijk bij het bieden van waarde

Wat betreft value-based care vindt dr. Kostova dat de uitrol en levering van dit type zorg cultuurafhankelijk is, want, zegt ze: "Het creëren van een aangepaste oplossing voor elke context in elk land" zou het meest geschikt zijn omdat "...wat voor het ene land als algemene waarde wordt beschouwd, voor een ander land misschien nog niet haalbaar is."

Dr. Kostova vervolgt haar verhaal met de opmerking dat waarde ook afhangt van de maatschappelijke perceptie en de relevantie van verschillende soorten informatie. Bij te veel of asymmetrische informatie kan dit van invloed zijn op hoe de samenleving waarde

waarneemt. Dit kan weer invloed hebben op keuzes op zowel individueel als systeemniveau, zoals de behandelingen of zorg met de hoogste prioriteit.


Tot slot is Dr. Kostova van mening dat het verstrekken van betrouwbare informatie, educatie en uitleg de acceptatie van innovatie onder patiënten zal verbeteren en tegelijkertijd de duurzaamheid van het zorgsysteem zal stimuleren. Om dit te bereiken moeten we een partnerschapsbenadering stimuleren tussen zorgverleners en patiënten die samenwerken.





# Het perspectief van een belangrijke opinieleider



**De algemene bevolking moet toegang hebben tot transparante cijfers, gegevens en feiten. Als ze goed geïnformeerd zijn, is dat een aanmoediging om hun mond open te doen wanneer ze het gevoel hebben dat er iets mis is.** 

## Dr. Ruth Hecker

Voorzitter van de Patient Safety Action Alliance en Chief Patient Safety Officer van het academisch ziekenhuis Essen

*Dr. Heckers rol als Chief Patient Safety Officer van het academisch ziekenhuis Essen geeft haar een waardevol perspectief op patiëntveiligheid, ze zegt; er is behoefte aan een grotere transparantie van patiëntervaringen en -gegevens om veerkracht op te bouwen bij zowel patiënten als het zorgsysteem in het algemeen. Hoewel soortgelijke functies ook in andere ziekenhuizen in Duitsland bestaan, benadrukt Dr. Hecker dat de rol van 'Patient Safety Officers' zichtbaarder moet worden in de hele sector.*

## Transparante gegevens over patiëntveiligheid nodig

Een belangrijke stap in het opbouwen van veerkracht, zo begint Dr. Hecker, is een efficiënter gebruik van gegevens in de gezondheidszorg. "De betrokken partijen moeten een gemeenschappelijke wil hebben om cijfers, gegevens en feiten transparant te maken", zegt ze. Volgens Dr. Hecker blijft het gebruik en de transparantie van gegevens in de gezondheidszorg momenteel achter

bij andere sectoren zoals kernenergie, de luchtvaart en het bankwezen, ondanks het feit dat de gezondheidszorg net zo goed een sector is waar fouten ernstige gevolgen kunnen hebben. Ze adviseert een meer gedetailleerde, nauwkeurige en traceerbare registratie van fouten of vergissingen die kan worden gebruikt om doelen te stellen voor het verminderen en voorkomen van herhaalde

incidenten. "Het lijkt me geweldig als ik in een ziekenhuis of dokterspraktijk kwam en een bericht zag zoals: 'We hebben al 400 dagen geen patiënt in de war gebracht of medicijnen door elkaar gehaald.'" De invoering van de Transparantiewet zal een nuttige eerste stap zijn, zegt Dr. Hecker, maar ze zou graag zien dat er jaarlijks verbeteringen in het register worden aangebracht om uiteindelijk te zorgen voor transparantie op alle gebieden van de gezondheidszorg.

De kern van het gesprek met Dr. Hecker is de behoefte aan consensus onder

belanghebbenden om het welzijn van patiënten boven alles te stellen. Dit, zo zegt ze, vereist efficiënte samenwerking en collectieve inzet wereldwijd om de veiligheid en het leveren van kwaliteitszorg aan patiënten te garanderen. Als reactie op de uitdagingen rond de coördinatie van het hele zorgsysteem in Duitsland zegt Dr. Hecker dat "coördinatie ontbreekt in de politiek, zowel op regionaal, staats- en federaal niveau als in de verschillende instellingen". In plaats daarvan "worden er steeds weer nieuwe bedrijven en instellingen opgericht die voor de burgers geen enkele toegevoegde waarde hebben".

## Vooruitzichten voor hervorming van de gezondheidszorg

Over de aanstaande hervorming van de gezondheidszorg in Duitsland is Dr. Hecker over het algemeen positief, maar ze wijst op een gebrek aan aandacht voor ambulante zorg. Ze erkent dat dit weliswaar zal leiden tot aanzienlijke procesveranderingen, maar dat particuliere sponsors die op dit gebied pionierswerk hebben verricht, dit goed vormgeven en implementeren.

Dr. Hecker is met name optimistisch over de sterkere stem die patiënten door de hervorming van de gezondheidszorg zullen krijgen. Ze citeert de Patient Reporting Experience Measures die bij zorgverzekeraars internationaal beschikbaar zijn en vraagt zich af waarom deze antwoorden niet standaard in heel Duitsland kunnen worden verzameld. Voor medische professionals zou dit de observatie van regionale verschillen in door patiënten geregistreerde ervaringen mogelijk maken, wat vervolgens de analyse van wat wel en niet werkt in verschillende gebieden van de gezondheidszorg in Duitsland zou vergemakkelijken, en uiteindelijk veerkracht

zou opbouwen. Dr. Hecker herhaalt de waarde van het verzamelen van gegevens en pleit voor de waarde die dit voor patiënten kan hebben. "De algemene bevolking moet toegang hebben tot transparante cijfers, gegevens en feiten. Als ze goed geïnformeerd zijn, is dat een aanmoediging om hun mond open te doen als ze het gevoel hebben dat er iets mis is", besluit ze.



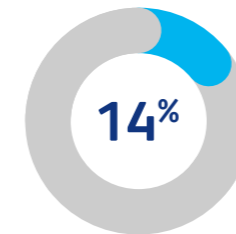


## De zorgstandaard verbeteren door surveillance

Gegeven de verscheidenheid aan patiëntveiligheidsrisico's die in dit hoofdstuk zijn besproken, ligt de weg voorwaarts in de ontwikkeling en toepassing van een volledig systeem benadering, die robuuste kaders voor antimicrobieel stewardship omvat. De BD Healthcare Resilience Barometer laat zien dat, hoewel landen het belang van deze initiatieven beginnen in te zien, er nog een lange weg te gaan is.

In heel Europa scoren landen met relatief sterke zorgsystemen slecht op de indicatoren die de gerapporteerde prevalentie van HAI-surveillance systemen in zorgomgevingen vergelijken - met Ierland, Nederland en België als belangrijkste voorbeelden van dit probleem. Er lijkt meer vooruitgang te zijn geboekt in Scandinavische landen, waarbij Noorwegen goed presteert op het gebied van zowel HAI-surveillance als de aanwezigheid van HAI-richtlijnen voor ziekenhuispersoneel.

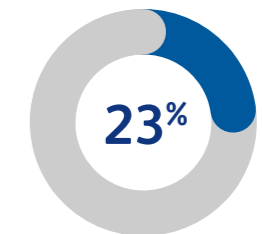
**Ondanks de erkenning dat de meeste medicatiefouten te voorkomen waren heeft,<sup>29</sup> BD-marktonderzoek, Enquête naar medicatiefouten, aangetoond dat:**



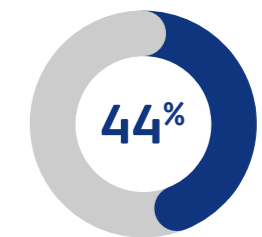
van ziekenhuizen sporen medicatiefouten niet routinematig op,<sup>30</sup>



en één op de vier ziekenhuizen is niet op de hoogte van het aantal geregistreerde medicatiefouten.



gebruiken geen routeoorzaakanalyse over dergelijke fouten;



Nog opmerkelijker is dat bijna de helft van de ziekenhuizen niet beschikt over opgeleid zorgpersoneel om medicatiefouten op te sporen.<sup>30</sup>

Nu er steeds meer onderzoek wordt gedaan naar de preventie van incidenten op het gebied van patiëntveiligheid, is samenwerking tussen belanghebbenden in onze gezamenlijke ambitie om de zorgstandaard te verbeteren, van fundamenteel belang.

**Door resources en inzichten uit het bedrijfsleven, de academische wereld en overheden te bundelen kunnen we mogelijkheden ontsluiten om het herstel van patiënten te bevorderen en de ervaringen van patiënten te verbeteren, terwijl we tegelijkertijd het personeel in de gezondheidszorg in staat stellen efficiënter te werken en de zorgactiviteiten optimaliseren.**

Samen kunnen we een momentum creëren om toekomstige uitdagingen aan te pakken en veilige en veerkrachtige systemen voor patiënten op te bouwen.

<sup>29</sup> Lahue BJ, Pyenson B, Iwasaki, K, Blumen, H, Forray, S, Rothschild, J. National burden of preventable adverse drug events associated with inpatient injectable medications: healthcare and medical professional liability costs. *Am Health Drug*

*Benefits*. 2012;5(7):1-10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24991335/>

<sup>30</sup> European Collaborative Action on Medication Errors and Traceability - ECAMET, 2022. <https://ecamet.eu/>

# Hoofdstuk 2

## Zorgpersoneel

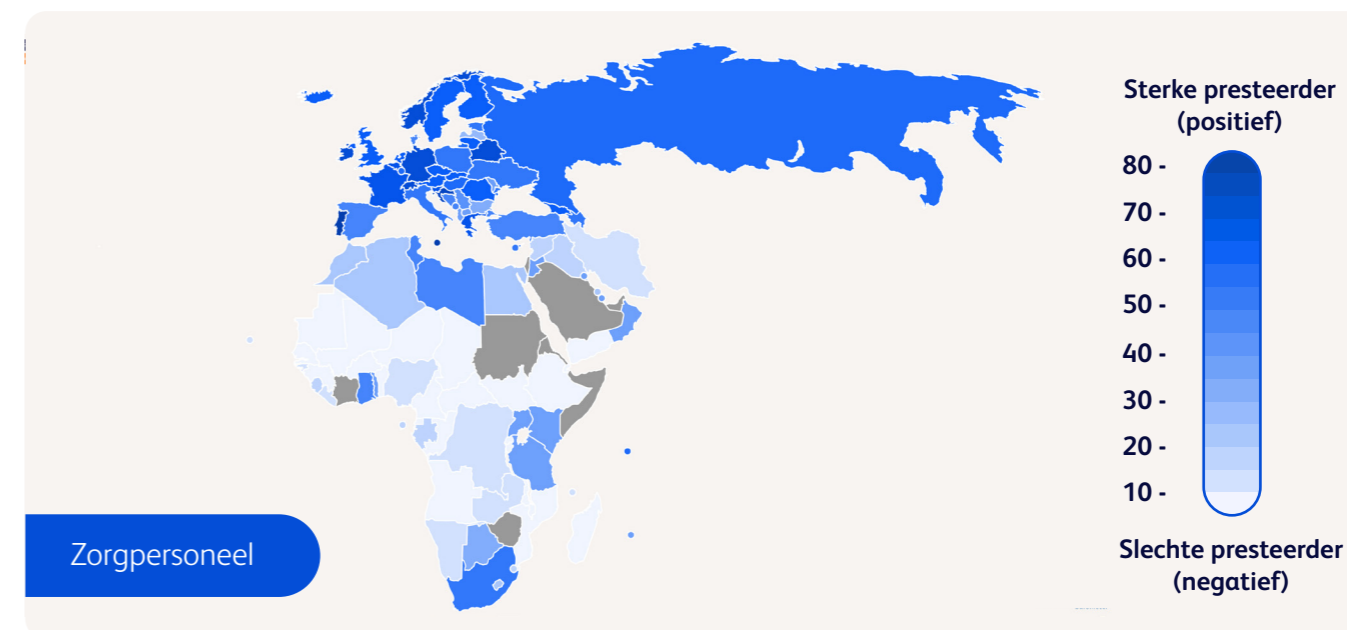
Hoewel de discussie over veerkracht in de gezondheidszorg zich tegenwoordig concentreert op de complexiteit van systemen en structuren, is het essentieel om niet voorbij te gaan aan het fundamentele feit dat zorg uiteindelijk wordt geleverd door individuen. Achter elke medische doorbraak, elke succesvolle behandeling en elk geruststellend woord staan zorgverleners die hun leven wijden aan het zorgen voor anderen.

De afgelopen jaren zijn de uitdagingen waarmee gezondheidswerkers dagelijks worden geconfronteerd, in de schijnwerpers gezet, of het nu gaat om arbeidsomstandigheden, onderfinanciering, gebrek aan planning of andere obstakels die een efficiënte en veilige zorgverlening in de weg staan.<sup>31</sup> Net zoals patiëntveiligheid een integraal onderdeel is van de veerkracht van de gezondheidszorg, geldt dat ook voor het welzijn en de veiligheid van het personeel in de gezondheidszorg. Inspanningen ter versterking van de veerkracht van zorgsystemen moeten prioriteit geven aan het verlichten van de last voor het personeel, en ervoor zorgen dat zij de ondersteuning en resources hebben die nodig zijn om veilige hoogkwalitatieve zorg te leveren.

In dit hoofdstuk onderzoeken we de omstandigheden van het medisch personeel in landen in EMEA, waarbij we onder andere kijken naar de verhouding tussen personeel en patiënten, het ouder worden van het personeel, burn-out bij het personeel en gezondheid en veiligheid op het werk.

<sup>31</sup> Michel JP, Ecarnot F. The shortage of skilled workers in Europe: its impact on geriatric medicine. *Eur Geriatr Med.* 2020;11(3):345-347. doi:10.1007/s41999-020-00323-0

Afbeelding 5: Kaart met de algemene barometerscores voor medisch personeel op EMEA-niveau



Tabel 5: Algehele 'zorgpersoneel'-barometerprestaties - geselecteerde landen (in volgorde van positie)

### Landen (in volgorde van rangschikking) EMEA-ranglijst (uit 100 landen)

1. Duitsland	4 <sup>th</sup>
2. Ierland	7 <sup>th</sup>
3. Zwitserland	8 <sup>th</sup>
4. Frankrijk	9 <sup>th</sup>
5. België	10 <sup>th</sup>
6. Verenigd Koninkrijk	13 <sup>th</sup>
7. Zweden	14 <sup>th</sup>
8. Nederland	15 <sup>th</sup>
9. Italië	28 <sup>th</sup>
10. Polen	31 <sup>st</sup>
11. Spanje	35 <sup>th</sup>
12. Denemarken	36 <sup>th</sup>

**Disclaimer:** Voor het BD Healthcare Resilience Barometer was ons primaire doel om een uitgebreid beeld te geven van de veerkracht van zorgsystemen in heel Europa, het Midden-Oosten en Afrika (EMEA). Om de relevantie en toepasbaarheid van onze bevindingen te garanderen hebben we opinieleiders uit de hele regio geraadpleegd. Tijdens onze interviews werd duidelijk dat, hoewel een breed overzicht essentieel is, er ook behoefte is om dieper in te gaan op regionale prestaties en te onderzoeken hoe uitdagingen op het gebied van patiëntveiligheid, zorgpersoneel en efficiëntie de veerkracht van meer geavanceerde zorgsystemen in Europa blijven beïnvloeden. Het opnemen van cijfers die gericht zijn op een selecte groep landen, dient ter verrijking van de analyse en biedt een dieper inzicht in de regionale dynamiek van de gezondheidszorg.

## Personeelstekorten en demografie

Het probleem van personeelstekorten heeft de afgelopen jaren centraal gestaan in discussies over de veerkracht van de gezondheidszorg. Uit de schattingen van de Wereldgezondheidsorganisatie blijkt dat er tegen 2030 wereldwijd een tekort zou kunnen zijn van 18 miljoen gezondheidswerkers, voornamelijk in landen met lage en lagere middeninkomens.<sup>32</sup> Hoewel de uitdagingen rond personeelstekorten bestonden vóór de pandemie, hebben enquêtes bij verenigingen van gezondheidswerkers een aanzienlijke toename laten zien van verpleegkundigen die het beroep in 2020 verlieten als gevolg van de stam van COVID-19.<sup>33</sup>

De druk op het medisch personeel - en op individuele zorgverleners - wordt nog groter als de verhouding/ratio tussen personeel en patiënt in een zorginstelling laag is.<sup>34</sup>

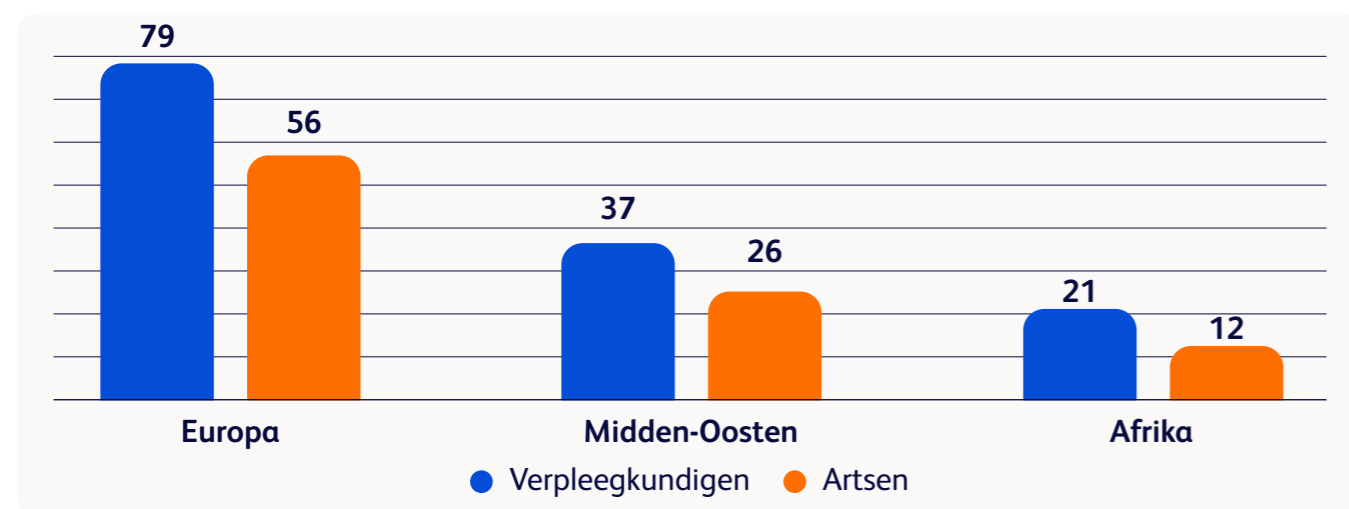
**De bevindingen van de BD Healthcare Resilience Barometer laten zien dat Europa het veel beter doet dan het Midden-Oosten en Afrika als het gaat om de verhouding tussen verpleegkundigen en patiënten en tussen artsen en patiënten in de gezondheidszorg.**

**Afbeelding 6:** Ratio personeel/patiënt (verpleegkundigen/artsen) - Barometerscores per regio

**Bron:** Verplegend en verloskundig personeel (per 10.000) (WHO)

Artsen (per 10.000) (WHO)

Barometerschaal: 100: Hoge prestaties (lage verhouding personeel-patiënt (verpleegkundigen/artsen)) - 0: Lage prestaties (hoge verhouding personeel-patiënt (verpleegkundigen/artsen))

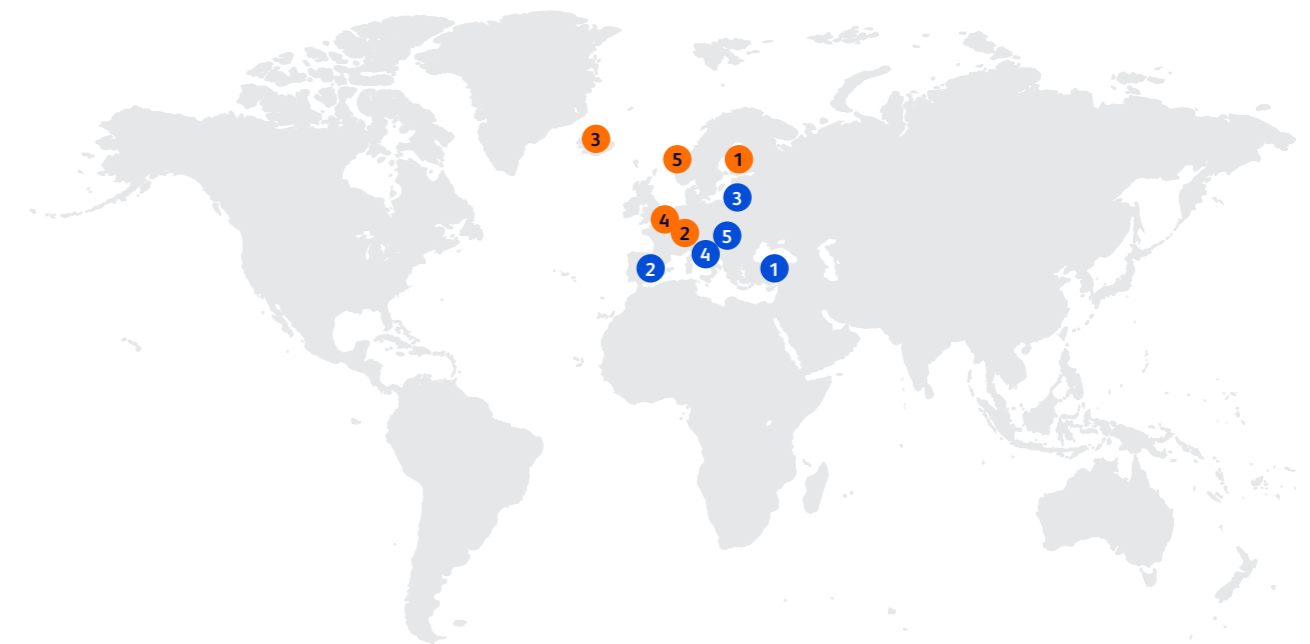


Als we de uitdagingen op het gebied van veerkracht in de gezondheidszorg willen begrijpen vanuit het perspectief van het personeel, is het ook nuttig om verder te kijken dan het aantal beschikbare verpleegkundigen en artsen en te begrijpen hoe de verhouding tussen verpleegkundigen en artsen invloed heeft op de zorgverlening. Deze verhouding is belangrijk omdat voldoende verplegend

personeel als ondersteuning van artsen een positieve invloed kan hebben op zowel de efficiënte uitvoering van medische procedures als op de mogelijkheid voor artsen om hun tijd optimaal in te delen. Binnen de Europese regio laat de BD Healthcare Resilience Barometer verschillen zien in de prestaties van landen voor deze indicator (zie de best en slechtst presterende landen in Tabel 6).

**Tabel 6:** Ratio verpleegkundigen-artsen - de 5 best en slechtst presterende landen (Europa)

**Bron:** [Ratio verpleegkundigen/artsen \(OESO\)](#)



### Beste 5

- 1 Finland
- 2 Zwitserland
- 3 IJsland
- 4 Luxemburg
- 5 Noorwegen

### Slechtste 5

- 1 Turkije
- 2 Spanje
- 3 Letland
- 4 Italië
- 5 Slowakije

<sup>32</sup> Wereldgezondheidsorganisatie. *Health workforce*. Geraadpleegd op 8 februari 2022. [https://www.who.int/health-topics/health-workforce#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/health-workforce#tab=tab_1)

<sup>33</sup> International Council of Nurses (ICN). *The Global Nursing Shortage and Nurse Retention*, 2021. [https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/ICN%20Policy%20Brief\\_Nurse%20Shortage%20and%20Retention\\_0.pdf](https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/ICN%20Policy%20Brief_Nurse%20Shortage%20and%20Retention_0.pdf)

<sup>34</sup> Wang L, Lu H, Dong X, et al. The effect of nurse staffing on patient-safety outcomes: A cross-sectional survey. *J Nurs Manag.* 2020;28(7):1758-1766. <https://doi.org/10.1111/jonm.13138>

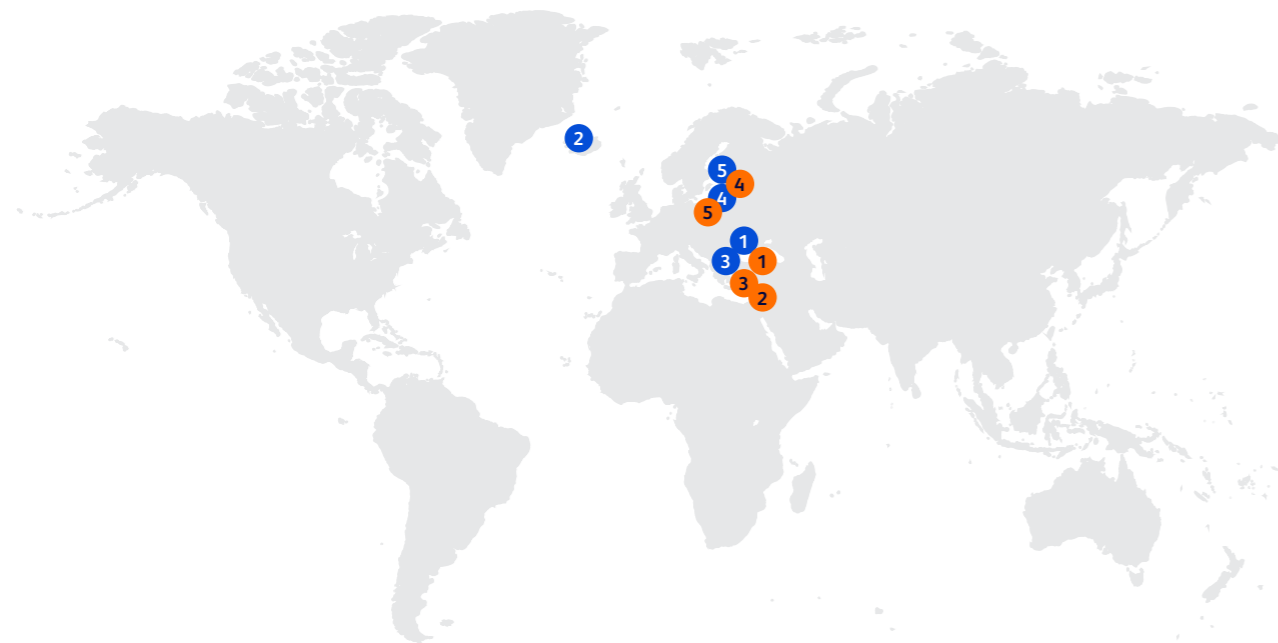
Inzicht in de demografie van het personeel is cruciaal voor het identificeren van gebieden waar het risico op tekorten het grootst is, zodat proactief kan worden ingegrepen om ononderbroken zorgverlening tijdens het zorgtraject van de patiënt te garanderen.

**Uit gegevens blijkt dat met de bestaande tekorten aan verpleegkundigen in combinatie met de vergrijzing van het verpleegkundig personeel en het groeiende COVID-19-effect de komende jaren tot 13 miljoen verpleegkundigen nodig zouden kunnen zijn om de wereldwijde tekorten op te vullen.<sup>35</sup> Specifiek in Europa betekent het groeiende aandeel van gezondheidswerkers ouder dan 55 jaar dat de vergrijzing van de beroepsbevolking een belangrijke zorg is die een bedreiging vormt voor de duurzaamheid en veerkracht van de gezondheidszorg.<sup>36</sup>**

Zoals blijkt uit Tabel 7, beschikken landen in Zuidoost-Europa verhoudingsgewijs over het jongste verplegend personeel. Daarentegen kampen landen verder naar het noorden met grotere risico's als gevolg van een vergrijzende beroepsbevolking.

**Tabel 7:** Verpleegkundigen ouder dan 55 - de 5 best en slechtst presterende landen (Europa)

Bron: [Verpleegkundigen van 55 of ouder \(WHO\)](#)



#### Beste 5

- 1 Turkije
- 2 Cyprus
- 3 Griekenland
- 4 Wit-Rusland
- 5 Slowakije

#### Slechtste 5

- 1 Moldavië
- 2 IJsland
- 3 Bulgarije
- 4 Litouwen
- 5 Letland

<sup>35</sup> International Council of Nurses (ICN). *The Global Nursing Shortage and Nurse Retention*, 2021. [https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/ICN%20Policy%20Brief\\_Nurse%20Shortage%20and%20Retention\\_0.pdf](https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/ICN%20Policy%20Brief_Nurse%20Shortage%20and%20Retention_0.pdf)

<sup>36</sup> Wereldgezondheidsorganisatie. *Health and care workforce in Europe: time to act*. Geraadpleegd op 18 november 2022. <https://www.who.int/europe/publications/item/9789289058339>

## Mentaal en fysiek welzijn en veiligheid van het personeel

Hoewel het ontegenzeggelijk essentieel is om voldoende zorgverleners te hebben, is de beschikbaarheid van personeel op zich geen garantie voor de veerkracht van het personeel. Echte veerkracht hangt af van het welzijn van gezondheidswerkers - zowel mentaal als fysiek. Van de emotionele last van de zorg voor patiënten in nood tot de fysieke eisen van lange werkdagen en een intensieve werkomgeving, plus het risico van blootstelling aan en manipulatie van gevaarlijke medicijnen, worden zorgverleners geconfronteerd met een groot aantal uitdagingen die hun algehele welzijn<sup>37</sup> in gevaar kunnen brengen en - op hun beurt - hun vermogen om patiënten optimale zorg te bieden kunnen ondermijnen.<sup>38,39</sup>

Escalerende werklust kan leiden tot een toename van het aantal veiligheidsincidenten bij patiënten,<sup>40,41</sup> die niet alleen schadelijk zijn voor de patiënten, maar ook voor de zorgverleners.<sup>42</sup> Ongewenste voorvallen in verband met de veiligheid van patiënten hebben vaak langdurige emotionele gevolgen voor zorgverleners.<sup>43</sup> Betrokkenheid bij een veiligheidsincident bij een patiënt leidt naar verluidt tot een groter risico op burn-out,

overmatig alcoholgebruik en problematisch medicijngebruik onder zorgpersoneel.<sup>44</sup>

De BD Healthcare Resilience Barometer toont aan dat burn-out veel voorkomt bij personeel in de gezondheidszorg in de hele EMEA, en sommige West-Europese landen scoren bijzonder slecht op deze indicator (zie Afbeelding 7).

<sup>37</sup> Occupational Health and Safety Administration. *Healthcare*. <https://www.osha.gov/healthcare>

<sup>38</sup> Hall, L, Johnson, J, Watt, I, Tsipa, A, O'Connor, B. *Healthcare Staff Wellbeing, Burnout, and Patient Safety: A Systematic Review*. PLOS ONE. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159015>

<sup>39</sup> Madsen MD, Cedergreen P, Nielsen J, Østergaard D. Healthcare professionals' perception of their working environment and how to handle mental strain. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2023;67(7):979-986. doi:10.1111/aas.14249

<sup>40</sup> Dall'Ora C, Ball J, Reinius M, Griffiths P. Burnout in nursing: a theoretical review. *Hum Resour Health*. 2020;18(1):41. Gepubliceerd op 5 juni 2020. doi:10.1186/s12960-020-00469-9

<sup>41</sup> Madsen MD, Cedergreen P, Nielsen J, Østergaard D. Healthcare professionals' perception of their working environment and how to handle mental strain. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2023;67(7):979-986. doi:10.1111/aas.14249

<sup>42</sup> Madsen MD, Cedergreen P, Nielsen J, Østergaard D. Healthcare professionals' perception of their working environment and how to handle mental strain. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2023;67(7):979-986. doi:10.1111/aas.14249

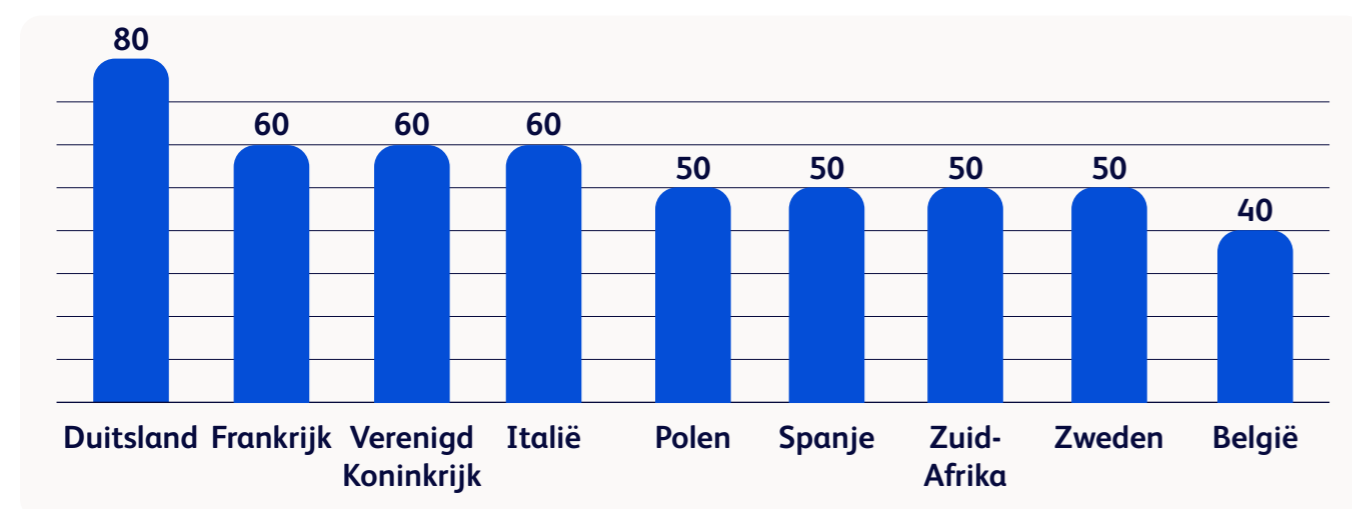
<sup>43</sup> Ullström, S, Sachs, M, Hansson, J, Øvretveit, J, Brommels, M. Suffering in Silence: a qualitative study of second victims of adverse effects, 2014. *British Medical Journal*. <https://qualitysafety.bmj.com/content/23/4/325>

<sup>44</sup> Van Gerven E, Vander Elst T, Vandenbroeck S, et al. Increased Risk of Burnout for Physicians and Nurses Involved in a Patient Safety Incident. *Med Care*. 2016;54(10):937-943. doi:10.1097/MLR.0000000000000582

**Afbeelding 7:** Burn-out bij personeel - Barometerscores per land (geselecteerde EMEA-landen)

**Bron:** Havas Lynx - Healing the Healers (Point.1 data) (Havas Lynx) aangevuld met extra marktonderzoek

Barometerschaal: 100: hoge prestaties (laag burn-outpercentage) - 0: lage prestatie (hoog percentage burn-out)



Hoewel intensieve, snelle omgevingen een belangrijke factor zijn bij het ontwikkelen van een burn-out bij zorgverleners, is het niet alleen ic-personeel dat hiermee te maken krijgt. Uit onderzoek is gebleken dat meer dan de helft (51 %) van de apothekers ook een burn-out heeft.<sup>45</sup>

**Als we kijken naar de problemen, zoals vermijdbare medicatiefouten (besproken in Hoofdstuk 1 van dit rapport), wordt duidelijk dat het opbouwen van veerkracht in de gezondheidszorg een grondig begrip vereist van de onderlinge samenhang tussen het welzijn van personeel, de veiligheid van patiënten en efficiënte zorgverlening.**

Wat betreft de economische voordelen van het verbeteren van het welzijn van medisch personeel wordt in een Amerikaans onderzoek geschat dat 4,6 miljard dollar aan uitgaven in de gezondheidszorg verband zou houden met het verloop van artsen en minder klinische uren als gevolg van burn-out.<sup>46</sup>

Beleid voor gezondheid en veiligheid op het werk is ontworpen om kwalitatief hoogstaande zorg effectief en duurzaam te leveren. Uit de BD Healthcare Resilience Barometer blijkt echter dat veel landen geen uitgebreide nationale beleidsinstrumenten hebben voor

de aanpak van gezondheid en veiligheid in de gezondheidszorg. Denemarken, Finland en Luxemburg zijn voorbeelden van Europese landen waar een dergelijk beleid op nationaal niveau niet bestaat.

De invoering van geformaliseerde kaders en voorschriften kan ervoor zorgen dat zorgverleners niet kwetsbaar zijn voor vermijdbare beroepsrisico's en - kan zorgen voor consistentie en een cultuur van verantwoordelijkheid in alle gezondheidszorgsystemen.

**De bescherming van het welzijn van het personeel in de gezondheidszorg biedt een enorme kans om de veerkracht en duurzaamheid van ziekenhuizen en zorgsystemen in het algemeen te bevorderen.**

Door samen te werken aan preventie van schade, door nieuw talent aan te trekken en het risico op tekorten te beperken kan de zorgsector de continuïteit en kwaliteit van de zorg voor patiënten wereldwijd verbeteren.

Deze initiatieven kunnen echter niet op zichzelf staan. Ze moeten geïntegreerd worden met inspanningen die gericht zijn op het verbeteren van de patiëntveiligheid en inspanningen die de operationele efficiëntie verhogen - iets waar we in het volgende hoofdstuk van dit rapport naar gaan kijken.

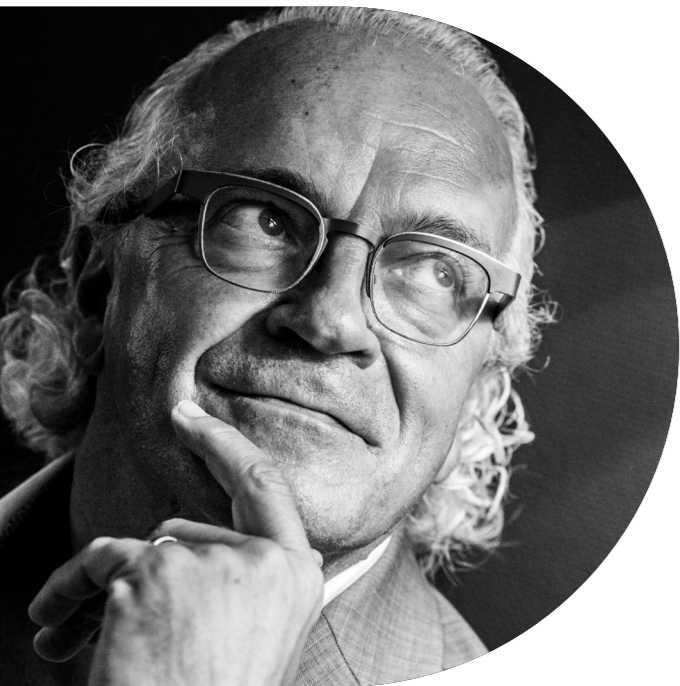
**Holistische benaderingen die de onderlinge verbonden aspecten van veerkracht in de gezondheidszorg herkennen kunnen de weg vrijmaken voor een robuustere en duurzamere toekomst in zorgverlening.**


<sup>45</sup> Dee, J, Dhuhaiabawi, N, Hayden, J. A systematic review and pooled prevalence of burnout in pharmacists. *Int J Clin Pharm* 45, 1027-1036 (2023). <https://doi.org/10.1007/s11096-022-01520-6>

<sup>46</sup> Chan, S, Shanafelt, T, Sinsky, C, et al. Estimating the Attributable Cost of Physician Burnout in the United States, 2019. *Ann Intern Med*. <https://doi.org/10.7326/M18-1422>



# Het perspectief van een belangrijke opinieleider



**Het is de som van een reeks kleine en grote acties die een immateriële cultuur van waardering in een ziekenhuis kunnen creëren.** 

## Marc Noppen

CEO van het Universitair Ziekenhuis UZ Brussel, België

*Met ongeveer twintig jaar ervaring als CEO van een universitair ziekenhuis en een achtergrond in klinische en interventionele pulmonologie deelt Marc Noppen zijn visie op het opbouwen van veerkracht in de gezondheidszorg. Hij bespreekt evoluerende benaderingen om een gezonde personeelscultuur op te bouwen en legt uit hoe MedTech de relatie tussen patiënt en zorgverlener kan ondersteunen.*

## Personeel: overweldigd en ondergewaardeerd

Voor Marc Noppen ligt de grootste uitdaging voor de veerkracht van de gezondheidszorg in de toestand van het medisch personeel. Over de wereldwijde capaciteitsproblemen in zorgsystemen na de pandemie zegt hij dat de meeste pogingen om veerkracht op te bouwen, mislukken door "een kloof tussen de acute behoefte aan een robuust

personeelsbestand en het aantal geschoolde professionals dat beschikbaar - en bereid - is om onder de huidige omstandigheden te werken". Hij merkt op dat de vergrijzing, met tegelijk een beperkte instroom van nieuwe artsen plus de afvloeiing door leeftijd en de vermenigvuldiging van taken voor het verplegend personeel, ertoe leiden dat een

hoger percentage van het personeel zich overweldigd voelt, ziekteverlof opneemt of hun baan opzegt. "Het personeelstekort leidt tot langere wachtlijsten, sluiting van afdelingen en een grotere druk op het resterende personeel, wat een vicieuze cirkel wordt", legt Noppen uit.

Het opbouwen van een robuust personeelsbestand houdt echter meer in dan alleen het behouden van voldoende personeel. Noppen benadrukt dat de duurzaamheid en veerkracht van elke zorgorganisatie afhangen van het vermogen van het leiderschap om het welzijn van het personeel en de bedrijfscultuur prioriteit

## Gezondheid voor duurzaamheid

Noppen merkt op dat het Belgische zorgsysteem nog steeds volumegebaseerd is, met fee-for-service als het belangrijkste mechanisme voor terugbetaling en financiering. Noppen benadrukt dat er een verandering in focus nodig is en dat het primaire doel van gezondheidszorg zou moeten zijn om mensen te ondersteunen in het behouden van een goede gezondheid en het voorkomen van ziekte. "In de huidige situatie profiteert het Belgische systeem er financieel van dat de ziekenhuizen op hun capaciteit zitten. Dit is op de lange termijn niet houdbaar en we moeten anders gaan denken over het doel van gezondheidszorg", zegt hij.

Noppen is enthousiast over de introductie van AI en generatieve AI in de gezondheidszorg. "Ik geloof echt dat het een doorbraak zal betekenen in het verlichten van de werkdruk voor artsen en verpleegkundigen."

te geven en te verbeteren. "We moeten het goede voorbeeld geven en waardering tonen in onze omgang met de mensen", zegt hij. "Het is de som van een reeks kleine en grote acties die een immateriële cultuur van waardering in een ziekenhuis kunnen creëren, en daardoor helpt bij de opbouw van een duurzaam, veerkrachtig zorgsysteem", voegt Noppen eraan toe. Noppen merkt verder op dat mensen die in de gezondheidszorg werken, grotendeels gemotiveerd worden door intrinsieke factoren met een fundament van autonomie, meesterschap en doelgerichtheid - en een veerkrachtige cultuur moet deze kwaliteiten dan ook weerspiegelen.

Hij voegt eraan toe dat voorbeelden van generatieve technologie, zoals spraak-naar-tekstsystemen met ondersteuning van genAI, een sleutelrol kunnen spelen in de automatisering van verschillende workflows. "Dat genAI consulten van patiënten kan registreren, neemt een groot deel van het proces voor artsen weg en geeft ze veel meer tijd voor interactie met hun patiënten."



# Het perspectief van een belangrijke opinieleider



**De industrie kan vaak alternatieve standpunten en feedback geven die zorgverleners helpen bij het doorvoeren van verbeteringen en het ontwikkelen van meer veerkrachtige strategieën voor patiëntzorg.** 

## Personeelsdeskundige in de gezondheidszorg, Frankrijk

*Dit KOL-perspectief geeft een interview weer met een expert op het gebied van medisch personeel. Met meer dan tien jaar ervaring als ziekenhuisdirecteur in Frankrijk geeft deze expert inzicht in hoe je effectieve zorg kunt bieden aan zowel patiënten als zorgverleners. In ons gesprek komt het belang van cultuur als centraal element op alle niveaus van een organisatie en hoe het aanpassingsvermogen van de gezondheidszorg het welzijn van werknemers kan bevorderen ter sprake.*

## Ecosysteemgestuurde besluitvorming

Volgens de personeelsdeskundige is cultuur een essentieel onderdeel van een goed functionerend zorgsysteem. "Veerkrachtig personeel is personeel dat zich dagelijks kan aanpassen aan veranderende omstandigheden - en dit is de missie die centraal moet staan in de cultuur van een organisatie." Er wordt

gesteld dat dit bij het management van zorgorganisaties een grondig en nauwkeurig inzicht vereist in het ecosysteem van hun organisatie. "Leiders kunnen alleen effectieve managementbeslissingen nemen als ze weten wat er in hun organisatie gebeurt, waar de inefficiënties zitten en welke gebieden te weinig middelen krijgen."

Cultuur is echter iets dat op alle niveaus van de organisatie moet worden ingebakken. "We moeten in de gezondheidszorg een cultuur van veerkracht cultiveren, en alle lagen van het personeel moeten hierbij betrokken worden." Er wordt benadrukt hoe belangrijk het is om het personeel te motiveren; het personeel moet "niet alleen begrijpen wat de problemen zijn, maar ook hoe die problemen kunnen worden opgelost en waarom". Uitdagingen koppelen aan individuele perspectieven kan proactieve probleemoplossing aanmoedigen.

## Prioriteit geven aan het welzijn van personeel

Over de situatie van het huidige medisch personeel wordt opgemerkt dat het beleid van organisaties moet worden aangepast aan de veranderende behoeften van hun personeel. "De vergrijzing is natuurlijk een belangrijke uitdaging waar we voor staan. Leaders hebben de neiging om te denken dat ze hier niets aan kunnen doen - maar dat is niet het geval." Het voorstel is dat ziekenhuizen mentorschapsprogramma's invoeren, waarbij elke jongere werknemer wordt toegewezen aan een oudere partner die hem of haar kan helpen bij de vooruitgang en ontwikkeling. "Dit zou een win-winsituatie zijn, omdat oudere werknemers een nieuwe generatie professionals kunnen opleiden op wiens steun ze vervolgens kunnen rekenen."


De expert merkt op dat veerkracht holistisch moet worden opgevat en alleen kan worden bereikt door samenwerking met andere belanghebbenden zoals gemeenteraden, beleidsmakers en de industrie. "Het delen van best practices is van vitaal belang". De expert benadrukt specifiek de voordelen van partnerschappen met de industrie en wijst erop dat "de industrie vaak alternatieve gezichtspunten en feedback kan geven die zorgverleners helpen bij het implementeren van verbeteringen en het ontwikkelen van meer veerkrachtige strategieën voor patiëntzorg".

Er wordt kort ingegaan op de impact van de pandemie op het medisch personeel, en op het aspect van geestelijke gezondheid - zij het vanuit een uniek perspectief. Er is de afgelopen vier jaar veel gesproken over burn-out bij zorgverleners, maar er is ook een andere uitdaging die voortkomt uit de reorganisatie van workflows in ziekenhuizen. "De pandemie maakte een verschuiving naar meer onafhankelijk werk noodzakelijk. We beginnen echter de negatieve impact te zien van dit isolement op het welzijn van het personeel". "Efficiëntie moet natuurlijk een primaire overweging zijn, maar als we burn-out willen voorkomen, denk ik dat we moeten proberen een aantal van de oude, meer collegiale manieren van werken terug te brengen."



# Het perspectief van een belangrijke opinieleider



**Technologie biedt eindeloze mogelijkheden voor de zorg van de toekomst, maar het tempo waarin medische technologie zich ontwikkelt, is soms moeilijk bij te houden.** 

## Dr. Jose Luis Cobos Serrano

Vice President III van de General Nursing Council van Spanje en lid van de Board of Directors of the International Council of Nursing (ICN), Spanje

*Dr. Jose Luis Cobos Serrano heeft drie decennia ervaring als zorgverlener in Spanje en heeft ook hoge posities bekleed in gezondheidszorgorganisaties waarin hij onder andere verantwoordelijk was voor training en kwaliteitsborging. In dit gesprek schetst Dr. Cobos Serrano het belang van een uitgebreide training voor het personeel in de gezondheidszorg, zodat ze effectief gebruik kunnen maken van de innovaties die de MedTech-industrie biedt.*

## De beroepsbevolking ondersteunen

Dr. Cobos Serrano stelt dat de meeste discussies over veerkracht in de gezondheidszorg gaan over de noodzaak om het personeelsbestand in de gezondheidszorg te versterken en aan te vullen. Hij is echter van mening dat een belangrijk punt vaak over het hoofd

wordt gezien, namelijk dat een robuust personeelsbestand op zichzelf niet genoeg is om zorgorganisaties efficiënter te laten werken. "Personeel heeft vaak niet de flexibiliteit om de nieuwste innovaties te omarmen en te gebruiken", zegt Dr. Cobos Serrano.

"Technologie biedt eindeloze mogelijkheden voor de zorg van de toekomst, maar het tempo waarin medische technologie zich ontwikkelt, is soms moeilijk bij te houden", legt hij uit, en voegt eraan toe dat financiering in zorginstellingen niet alleen moet worden besteed aan de aanschaf

## Gedeelde verantwoordelijkheid

Een belangrijke uitdaging waar de gezondheidszorg momenteel voor staat, volgens Dr. Cobos Serrano, is dat de maatschappij steeds meer van haar zorgverleners vraagt. Hij zegt: "In het verleden werd van zorgverleners een paternalistische benadering verwacht, maar nu worden ze geconfronteerd met meer eisen van patiënten en gemeenschappen." Dr. Cobos Serrano is bezorgd over het welzijn van het personeel als integraal onderdeel van de veerkracht van de gezondheidszorg - zowel fysiek als mentaal.

"Het is niet alleen de verantwoordelijkheid van het personeel om de gezondheidszorg te verbeteren" - betoogt hij, en stelt dat essentieel voor de oplossing van deze problemen de verschillende belanghebbenden

van geavanceerde MedTech-apparaten, maar ook aan het opleiden van personeel om deze technologieën met vertrouwen te gebruiken. "Als we willen voorkomen dat het gezondheidssysteem stagneert, moeten we de zorgverleners in staat stellen om mee te evolueren."

zijn die het gezondheidszorgsysteem beïnvloeden. Voor de opbouw van een competent en gekwalificeerd personeelsbestand roept Dr. Cobos Serrano managers en beheerders in de private gezondheidszorg op om personeel efficiënt aan te werven met voldoende financiële resources om ervoor te zorgen dat degenen die worden aangenomen, ook blijven, en in staat zijn om de langetermijnverbeteringen door te voeren die het systeem nodig heeft. Hij sluit af met een oproep aan beleidsmakers en politici om hun respectievelijke rollen en verantwoordelijkheden uit te voeren door te zorgen voor budget om publieke bewustmakingscampagnes te financieren.



# Het perspectief van een belangrijke opinieleider



## Landen concurreren nu wereldwijd om zorgverleners.

### Ana Nicholls

Director of Industry Analysis at The Economist Intelligence Unit (EIU), VK

*Ana Nicholls is gespecialiseerd in wereldwijde economische ontwikkeling en is een expert op het gebied van industrieel en bedrijfsbeleid bij de overheid. Ze werkt nauw samen met klanten in de gezondheidszorg en de auto-industrie. In dit gesprek biedt Nicholls een macro-economisch perspectief op de toekomst van duurzame gezondheidszorg, waarbij onderwerpen als personeelscontinuïteit en zorgkosten aan bod komen.*

## Er zijn veel zorgverleners nodig

Nicholls ziet de explosief stijgende vraag naar geschoold personeel in de gezondheidszorg als een van de grootste uitdagingen voor de veerkracht van de gezondheidszorg wereldwijd. Ze zegt "Landen concurreren nu wereldwijd om zorgverleners". Aan de ene kant betekent de vergrijzing dat veel landen wanhopig proberen zorgverleners te krijgen om voor hun ouderen te komen zorgen. Aan de

andere kant heb je ontwikkelingslanden die arbeidskrachten nodig hebben om hun gezondheidszorg te ontwikkelen." Nicholls merkt op dat deze concurrentie zich vertaalt in ontwikkelingslanden die maatregelen en stimulansen moeten invoeren om te proberen hun zorgverleners thuis te houden, terwijl ontwikkelde landen ze proberen weg te kapen.

Nicholls is van mening dat efficiëntere samenwerking een sleutelrol zou kunnen spelen in het verlichten van de druk, door praktische inspanningen om personeel te delen en zo de veerkracht van de gezondheidszorg in verschillende regio's te versterken. Ze wijst op een voorbeeld van een buitenlands hulpprogramma van het Verenigd Koninkrijk (VK) waarbij het VK training, inclusief uitwisseling van vaardigheden, gaat bieden

aan zorgverleners uit Afrika. Nicholls stelt dat soortgelijke programma's kunnen helpen om de concurrentie om zorgverleners te verminderen, bijvoorbeeld als ontwikkelde landen opleidingen aanbieden op voorwaarde dat het opgeleide personeel in de toekomst zowel in het gastland als in hun eigen land werkt. "Het zou echt helpen als er veel meer van dit soort gezamenlijke plannen over internationale gezondheidszorgcarrières waren."

## Uitgaven in de gezondheidszorg stabiliseren

Nicholls legt uit dat de uitgaven voor gezondheidszorg de afgelopen 4 jaar wereldwijd zijn veranderd. "Er werd een enorme hoeveelheid geld uitgetrokken aan COVID-19-zorg, waardoor niet-COVID-19-zorg bijzaak werd." Daardoor, zegt ze, is de financiering op verschillende gebieden van de klinische zorg instabiel geworden, vooral gezien de stijgende inflatie. Vanuit het oogpunt van de verdeling van uitgaven stelt Nicholls dat investeren in innovatie om behandelingen te ontwikkelen voor zeldzame aandoeningen weliswaar belangrijk is, maar geen antwoord biedt op de meer algemene behoefte aan een robuuste gezondheidszorg voor de bredere bevolking.

Wat betreft value-based care roept Nicholls op tot meer consensus en duidelijkheid over de waarde die aan het product wordt toegeschreven op basis van individuele patiëntresultaten en de waarde die het product oplevert voor de maatschappij als geheel. Ze gelooft dat het stellen van duidelijke prioriteiten kan helpen om op de lange termijn duurzamere gezondheidszorgsystemen te creëren. Nicholls sluit de discussie af door te verwijzen naar gegevens van de Wereldgezondheidsorganisatie waaruit blijkt dat meer dan 90% van de bevolking nu in gebieden woont waar de luchtvervuiling de WHO-limiet overschrijdt.<sup>47</sup> Met dit in het achterhoofd roept ze zorgverleners op hun verantwoordelijkheid te erkennen om zo milieubewust mogelijk te worden en zich in te zetten voor het verminderen van zorgafval.

<sup>47</sup> Wereldgezondheidsorganisatie. *Billions of people still breathe unhealthy air: new WHO data*; 2022. <https://www.who.int/news/item/04-04-2022-billions-of-people-still-breathe-unhealthy-air-new-who-data>

# Hoofdstuk 3

## Efficiëntie

### Veerkracht in de gezondheidszorg opbouwen - waarom processen ertoe doen

Een veerkrachtige gezondheidszorg kan alleen worden bereikt als alle onderdelen van het systeem optimaal werken en dezelfde missie hebben. In de vorige hoofdstukken lag de focus terecht op de twee hoofdrolspelers in de gezondheidszorg - de patiënten en de zorgverleners. We moeten het echter ook hebben over een belangrijke en vaak over het hoofd geziene component.

Dit hoofdstuk onderzoekt de processen die de efficiëntie van de gezondheidszorg in de EMEA-regio bepalen. Uit gegevens van de OESO blijkt dat "een aanzienlijk deel van de zorgkosten (...) in het beste geval ineffectief en in het slechtste geval verkwistend is".<sup>48</sup> Dit jaar zoomen we in op dit onderwerp en brengen we in kaart waar de systemische inefficiënties zich voordoen.

De stijgende inflatie heeft invloed op de zorgkosten in de EMEA-regio<sup>49</sup>, waarbij de vraag naar zorg leidt tot een stijging van de toch al hoge operationele kosten. De uitgavenbeperkingen hebben daardoor een domino-effect op de veerkracht van de gezondheidszorgsystemen. Deze

beperkingen hebben een directe invloed op de salarissen van de zorgverleners, de dagelijkse bedrijfskosten en de financiële vooruitzichten voor de implementatie van nieuwe technologieën en inspanningen om de duurzaamheid te verbeteren.

Uit een overzicht van de Europese Commissie blijkt dat nationale gezondheidssystemen in heel Europa proberen gelijke toegang tot essentiële hoogkwalitatieve zorg te garanderen en tegelijkertijd hun duurzaamheid op lange termijn te beschermen. En daarom zijn overheden van plan manieren te vinden om de efficiëntie van hun zorgsysteem te verbeteren en tegelijkertijd deze dubbele uitdaging aan te gaan.<sup>50</sup>

De indicatoren die aan de basis liggen van de scores in dit deel van de BD Healthcare Resilience Barometer, zijn zorgvuldig geselecteerd om een gedetailleerd beeld te geven van de efficiëntie. De belangrijkste indicator is de gezonde levensverwachting (HALE), maar we kijken ook naar meer

specifieke statistieken zoals de gemiddelde verblijfsduur, die de doeltreffendheid van behandelingen en de algemene kwaliteit van de zorg weerspiegelen. Vermijdbare sterfgevallen zijn ook een belangrijke indicator van hoe goed het zorgsysteem aan zijn doel beantwoordt.

### De uitdaging van ecologische duurzaamheid

Tot slot verkennen we de uitdagingen rond ecologische duurzaamheid in de gezondheidszorg. Aangezien de klimaatvoetafdruk van de gezondheidszorg gelijk is aan 4,4% van de wereldwijde netto-uitstoot,<sup>51</sup> is er een duidelijke noodzaak om processen waar mogelijk aan te passen om verspilling te minimaliseren en de milieu-impact van activiteiten te verminderen.

Als hier niets aan wordt gedaan, zullen de vervuiling en de milieugevaren die de gezondheidszorg veroorzaakt, blijven bijdragen aan de gezondheidsproblemen van de bevolkingsgroepen die diezelfde gezondheidszorg juist van dienst wil zijn.

De BD Healthcare Resilience Barometer laat zien dat het verbeteren van de efficiëntie de sleutel is om de veerkracht te bevorderen en om het zorgsysteem voor te bereiden om ook als de druk hoog is goed te presteren.

**Uit onze gesprekken met deskundigen in de zorg is gebleken dat het herkennen van mogelijkheden voor MedTech bij het verbeteren van de efficiëntie, de opbouw van veerkracht kan bevorderen. Hierdoor kan het systeem robuust blijven ook als de druk hoog is**

(zie pagina 64 voor het perspectief van Prof. Pascal Verdonck).

Als de oorzaak van inefficiënties wordt geïdentificeerd, kan dat de weg vrijmaken voor het verbeteren van de financiële structuur van het systeem om zo verspilling tegen te gaan. Daardoor worden de uitgaven voor gezondheidszorg op de best mogelijke manier en in het belang van zorgverleners en patiënten gebruikt.

<sup>48</sup> Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO). *Tackling Wasteful Spending on Health*. Online gepubliceerd in 2017. <https://doi.org/10.1787/9789264266414-en>

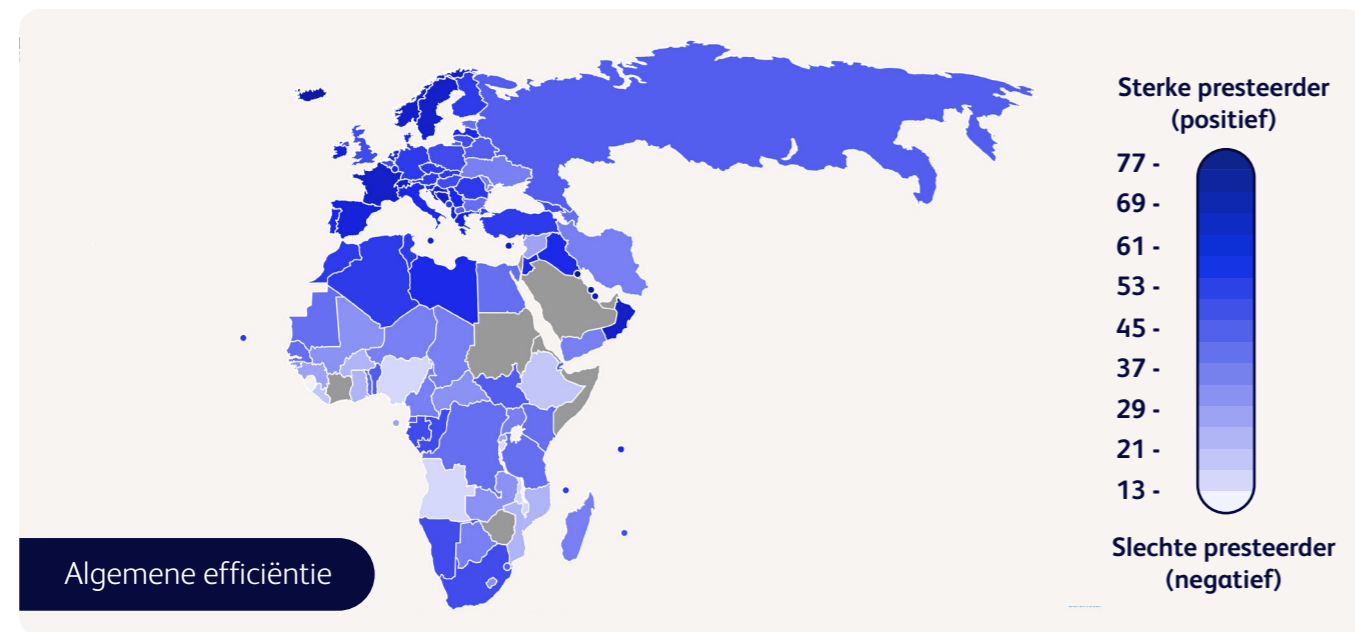
<sup>49</sup> Wereldbank. *Inflation, consumer prices (annual %)*. <https://data.worldbank.org/indicator/FP.CPI.TOTL.ZG?view=map>

<sup>50</sup> Europese Commissie. *Tools and methodologies to assess the efficiency of health care services in Europe: an overview of current approaches and opportunities for improvement*; 2019. Geraadpleegd op 28 juli 2022. <https://ec.europa.eu/newsroom/sante/items/650120>

<sup>51</sup> Health Care Without Harm. *Health care climate footprint report*; 2019. [https://noharm-global.org/sites/default/files/documents-files/5961/HealthCaresClimate-Footprint\\_092319.pdf](https://noharm-global.org/sites/default/files/documents-files/5961/HealthCaresClimate-Footprint_092319.pdf)

## Financiële en operationele uitdagingen

Afbeelding 8: Kaart met de algemene 'efficiëntie'-barometerprestaties op EMEA-niveau



Tabel 8: Algehele 'efficiëntie'-barometerprestaties - geselecteerde landen (in volgorde van positie)

### Landen (in volgorde van rangschikking) EMEA-ranglijst (uit 100 landen)

1. Frankrijk	6 <sup>th</sup>
2. Zwitserland	11 <sup>th</sup>
3. Zweden	12 <sup>th</sup>
4. Spanje	14 <sup>th</sup>
5. Ierland	15 <sup>th</sup>
6. Denemarken	18 <sup>th</sup>
7. Italië	22 <sup>nd</sup>
8. Nederland	24 <sup>th</sup>
9. Duitsland	42 <sup>nd</sup>
10. Verenigd Koninkrijk	43 <sup>rd</sup>
11. België	45 <sup>th</sup>
12. Polen	53 <sup>rd</sup>

**Disclaimer:** Voor het BD Healthcare Resilience Barometer rapport was ons primaire doel om een uitgebreid beeld te geven van de veerkracht van zorgsystemen in heel Europa, het Midden-Oosten en Afrika (EMEA). Om de relevantie en toepasbaarheid van onze bevindingen te garanderen hebben we opinieleiders uit de hele regio geraadpleegd. Tijdens onze interviews werd duidelijk dat, hoewel een breed overzicht essentieel is, er ook behoefte is om dieper in te gaan op regionale prestaties en te onderzoeken hoe uitdagingen op het gebied van patiëntveiligheid, zorgpersoneel en efficiëntie de veerkracht van meer geavanceerde zorgsystemen in Europa blijven beïnvloeden. Het opnemen van cijfers die gericht zijn op een selecte groep landen, dient ter verrijking van de analyse en biedt een dieper inzicht in de regionale dynamiek van de gezondheidszorg.

In de drie clusters van de BD Healthcare Resilience Barometer is de beschikbaarheid van middelen voor de gezondheidszorg nog steeds het grootst in Europese landen, steeds nader op de voet gevolgd door het Midden-Oosten, met Afrika achteraan.

Met name Europa heeft de afgelopen jaren echter te kampen gehad met een toenemende inflatie, wat het effectieve gebruik van budgetten in zorginstellingen behoorlijk op de proef heeft gesteld. Als we kijken naar de overheidsuitgaven voor gezondheidszorg per hoofd van de bevolking, presteren Zwitserland en Noorwegen het best van alle landen in de BD Healthcare Resilience Barometer. Deze landen, met hun sterke valuta, blijven veerkrachtiger tegenover de inflatie die de rest van de eurozone heeft getroffen.

De scores van de BD Healthcare Resilience Barometer tonen aan dat inflatie in het Midden-Oosten een minder directe uitdaging is, waarbij de Golfstaten hun beschikbare resources kunnen aanwenden om te investeren in gezondheidszorg en de kwaliteit van de patiëntzorg kunnen verhogen, waarmee ze de Europese normen geleidelijk kunnen inhalen - en in bepaalde gevallen overtreffen.

Als we kijken naar HALE, is Europa de best presterende van de drie subregio's, met regionale scores die het niveau van de beschikbare zorgfinanciering weerspiegelen.

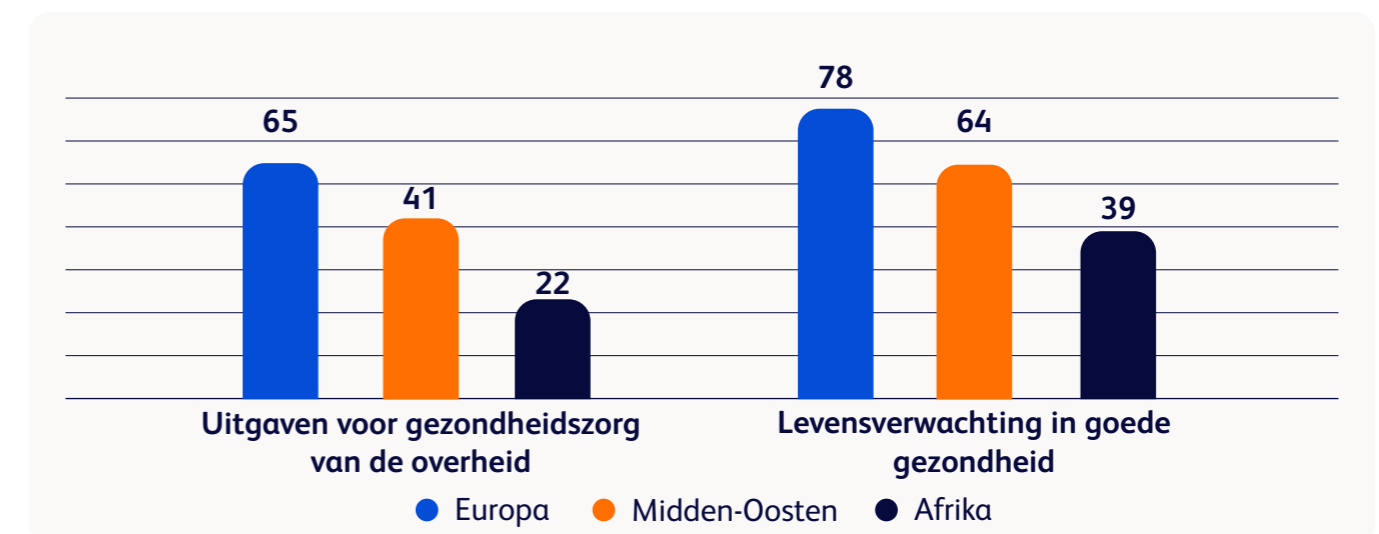
Afbeelding 9: Uitgaven gezondheidszorg en gezonde levensverwachting, gemiddelde scores per regio

Bron 1: Binnenlandse algemene zorgkosten overheid door zorgfuncties (WHO)

*Barometerschaal: 100: hoge prestaties (lage gezondheidsuitgaven) - 0: lage prestaties (hoge gezondheidsuitgaven)*

Bron 2: Gezonde-levensverwachting (HALE) bij geboorte (jaren) (WHO)

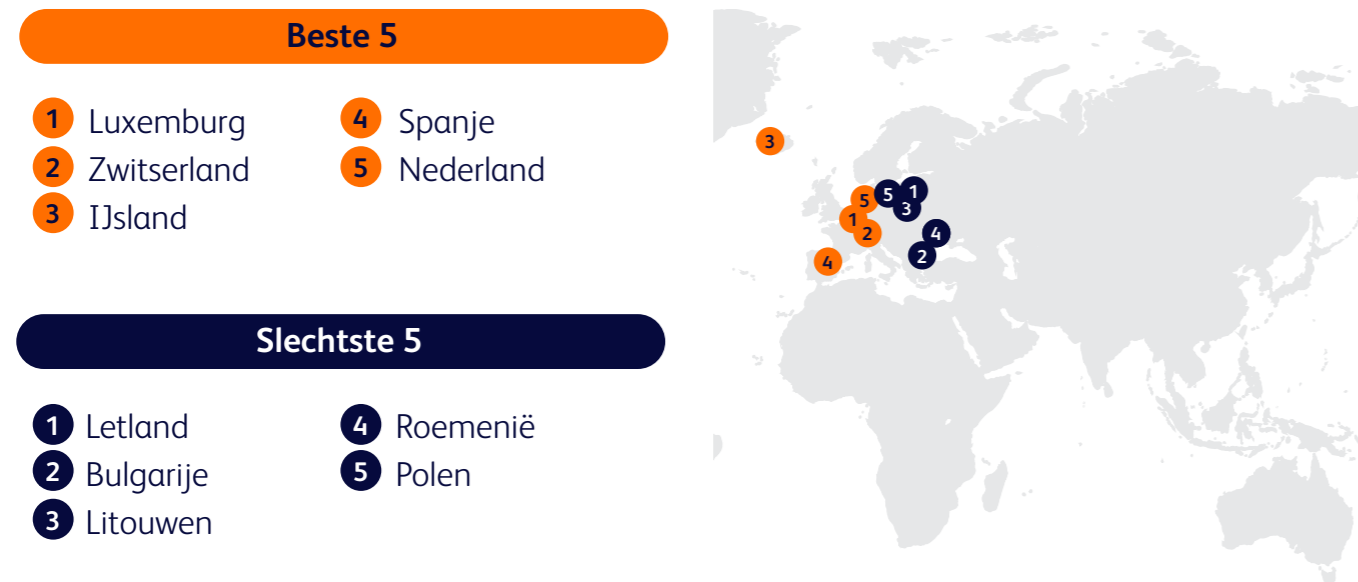
*Barometerschaal: 100: hoge prestaties (hoge HALE) - 0: lage prestaties (lage HALE)*



Wat betreft de vermijdbare sterfgevallen zijn de zorgsystemen van West- en Noord-Europese landen efficiënter, terwijl Oost-Europese landen worstelen om het aantal vermijdbare sterfgevallen terug te dringen.

**Tabel 9:** Vermijdbare sterfgevallen - de 5 best presterende en de 5 slechtst presterende landen (Europa)

Bron: [Potential years of life lost \(OESO\)](#)



Als we de resultaten op het gebied van efficiëntie nader bekijken, zien we dat grote Europese landen zoals Italië, Duitsland en Portugal slecht presteren wat betreft de gemiddelde verblijfsduur in het ziekenhuis. Dit wijst op een behoefte aan betere afstemming van de verschillende factoren die van invloed zijn op de verblijfsduur, die niet beperkt blijft tot de patiëntbehandeling en de behandelingsadministratie.

**Tabel 10:** Verblijfsduur - de 5 best presterende en de 5 slechtst presterende landen (Europa)

Bron: [Gebruik van gezondheidszorg - verblijfsduur in ziekenhuis \(acute zorg\) \(OESO\)](#)

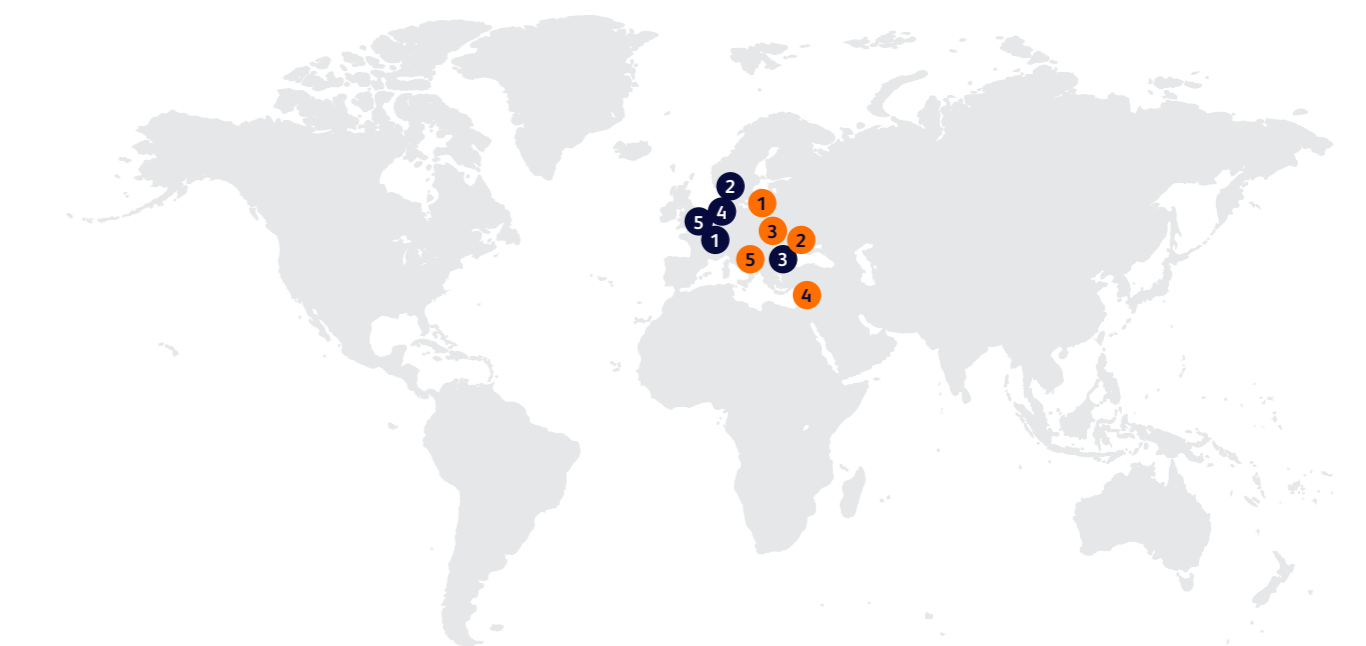


## Ecologische duurzaamheid als belangrijk aandachtspunt

Met de omvang en schaal van de gezondheidszorgstructuren van de Europese landen komt ecologische duurzaamheid naar voren als een belangrijk aandachtspunt. Landen die over het algemeen goed presteren in de BD Healthcare Resilience Barometer - zoals Denemarken of Zwitserland - scoren slecht als het gaat om de impact van hun gezondheidszorg aan de nationale CO2-voetafdruk. Daarentegen zijn de best presterende landen op deze maatstaf bijna allemaal Oost-Europese landen met een lager niveau van gezondheidszorgfinanciering.

**Tabel 11:** Percentage uitstoot gezondheidszorg van nationale voetafdruk - de 5 best presterende en de 5 slechtst presterende landen

Bron: [Gezondheidszorg als percentage van nationale voetafdruk \(WIOD\)](#)



Het is duidelijk dat de volgende grote uitdaging voor ontwikkelde landen is om tegelijkertijd aan de vraag van patiënten te voldoen, en strategieën te ontwikkelen om de hoeveelheid afval die door het systeem wordt gegenereerd, te minimaliseren en het gebruik van resources in de gezondheidszorg te optimaliseren om duurzaamheid te garanderen.

## Efficiëntie en duurzaamheid in de gezondheidszorg - vooruitblik

Door de wereldwijd groeiende vraag naar zorg - in combinatie met inflatiedruk en beperkte financiering - staan zorginstellingen tegenwoordig onder grote druk. De gegevens in de BD Healthcare Resilience Barometer van BD tonen aan dat de efficiëntie van zorgsystemen wordt beïnvloed door financiële, operationele, klinische en technologische factoren, maar ook door menselijke factoren.

Tegen deze achtergrond zien we dat het management in de gezondheidszorg het vaak lastig vindt om resources, capaciteit of bandbreedte toe te wijzen aan schijnbaar perifere zaken zoals de milieuoetafdruk van activiteiten. In de complexiteit van deze uitdagingen schuilt echter het potentieel voor innovatieve oplossingen voor het hele systeem.


**Door ecologische duurzaamheid te beschouwen als een integraal onderdeel van de efficiëntie in de gezondheidszorg kan de sector uitgebreide strategieën ontwikkelen die gebruikmaken van de juiste technologie om niet alleen operationele uitdagingen aan te pakken, maar ook de druk op het personeel in de gezondheidszorg te verlichten, zodat hoogwaardige, veilige patiëntzorg kan worden geleverd terwijl er minder schade aan het milieu wordt toegebracht.**

Het opbouwen van veerkrachtige zorgsystemen vereist collectieve inspanningen van belanghebbenden op elk niveau. In het volgende en laatste deel van dit rapport schetsen we de stappen die beleidsmakers, onderzoekers, zorgverleners en de industrie kunnen nemen om zorgsystemen opnieuw vorm te geven en ze veerkrachtiger te maken met het oog op de uitdagingen van vandaag en die van de toekomst.



# Het perspectief van een belangrijke opinieleider



**Veerkracht in de gezondheidszorg draait om het ontwikkelen en invoeren van systemen die ons weerbaar maken tegen een breed scala aan schokken die zich op de lange termijn kunnen voordoen.** 

## Lord James O'Shaughnessy

Lid van het Britse Hogerhuis, Senior Partner bij Newmarket Strategy, lid van de Board of Trustees bij Health Data Research UK (HDR UK) en auteur van de UK Review of Commercial Clinical Trials.

*Lord James O'Shaughnessy is een sleutelfiguur in de Britse gezondheidszorg. Hij bekleedt verschillende functies waarin hij onder andere verantwoordelijk is voor het bevorderen van toegang tot innovatie en het ontwikkelen van een effectief gezondheidsbeleid. In dit gesprek heeft Lord O'Shaughnessy het over de problemen die invloed hebben op de veerkracht van de gezondheidszorg in het Verenigd Koninkrijk, en de overheidsstrategieën voor de opbouw van een toekomstbestendig zorgsysteem.*

## Gemeenschap en veerkracht

Tijdens het hele gesprek vestigt Lord O'Shaughnessy steeds de aandacht op de potentiële impact van de gemeenschap op het verbeteren van de veerkracht van de gezondheidszorg. Hij noemt alarmerende recente gegevens over tandbederf onder

kinderen<sup>52</sup> als voorbeeld en merkt op dat ondanks de groeiende aandacht voor preventie in het Verenigd Koninkrijk de afgelopen jaren, de verantwoordelijkheid van individuen om voor hun eigen welzijn te zorgen nog steeds vaak over het hoofd

wordt gezien. Lord O'Shaughnessy wijst erop dat hulp en begeleiding van een vertrouwde persoon binnen de gemeenschap een belangrijke rol kan spelen om mensen te stimuleren op hun gezondheid te letten.

In het licht hiervan verwijst Lord O'Shaughnessy naar het gemeenschapsgevoel dat tijdens de pandemie is gegroeid, waarbij mensen elkaar hielpen met boodschappen doen en dagelijkse taken, en suggereert dat de collectieve gemeenschapsinspanning

## De invoering van MedTech versnellen

O'Shaughnessy benadrukt het belang van technologische innovatie in de gezondheidszorg. Hij noemt screeningsprogramma's een van de grote succesverhalen van het Verenigd Koninkrijk, en een prominent voorbeeld van door technologie ondersteunde zorg die bijdraagt aan veerkracht in de vorm van preventieve gezondheidszorg. Vanuit een beleidsperspectief geeft O'Shaughnessy weliswaar aan positief te staan tegenover de invoering van de Medical Technology Strategy, maar hij erkent dat het feit dat MedTech niet routinematig wordt beoordeeld door het National Institute for Health and Care Excellence (NICE), vaak wordt gezien als lastig voor ziekenhuizen op het gebied van vergoedingen. "Dit betekent dat de invoering en acceptatie van MedTech in het Verenigd Koninkrijk langzamer gaat dan zou moeten, en het is de patiënt die uiteindelijk de gevolgen draagt", zegt hij.

die toen plaatsvond, nu ondersteuning zou kunnen bieden aan mensen die kampen met psychische problemen.


Lord O'Shaughnessy denkt dat ondersteuning vanuit de gemeenschap deskundige begeleiding niet vervangt, maar wel een belangrijk aanvullend "mechanisme is dat helpt om geestelijke gezondheid en andere gezondheidsproblemen aan te pakken en veerkracht op te bouwen".

Lord O'Shaughnessy benadrukt het belang van het beschermen van het technologiebudget ter wille van de veerkracht van de NHS op de lange termijn. Hij gelooft dat dit een bescherming van en een investering in de productiviteit van het systeem is, met name voor het personeel - "zodat de gemiddelde persoon die in de NHS werkt, na verloop van tijd steeds betere hulpmiddelen gebruikt, waardoor de bedrijfsefficiëntie steeds verder toeneemt. Helaas is dat vandaag de dag niet het geval", voegt hij eraan toe. Lord O'Shaughnessy zegt ook dat er ruimte moet zijn om de bestaande en de nieuwe aanpak enige tijd gelijktijdig uit te voeren om de overgang mogelijk te maken. "Veerkracht in de gezondheidszorg draait om het ontwikkelen en invoeren van systemen die ons weerbaar maken tegen een breed scala aan schokken die zich op de lange termijn kunnen voordoen", besluit hij.

<sup>52</sup> NHS Confederation. NHS Confederation responds to data showing more than 100000 children have been hospitalised with tooth decay since 2018. <https://www.nhsconfed.org/news/nhs-confederation-responds-data-showing-more-100000-children-have-been-hospitalised-tooth>

# Het perspectief van een belangrijke opinieleider



**Gezondheidszorg mag mensen niet ziek maken - en dat is wat zorgsystemen doen door schade aan het milieu te veroorzaken.** 

## Daniel Eriksson

Oprichter van het Nordic Centre for Sustainable Healthcare (NCSH), Zweden

*Daniel Eriksson heeft meer dan twintig jaar ervaring in de duurzame gezondheidszorgsector en is oprichter van NCSH. Hij begrijpt dus heel goed hoe duurzaamheid de gezondheidszorgsector kan transformeren. In dit gesprek vertelt hij hoe, naar zijn idee, baanbrekende activiteiten in Scandinavië en Nederland overslaan naar andere landen.*

## Geen veerkracht zonder duurzaamheid

Eriksson begint het gesprek met zijn eigen definitie van veerkracht in de gezondheidszorg: veerkracht is "het vermogen om zich aan te passen aan ongunstige omstandigheden zoals stakingen, een oorlog, klimaatverandering of een pandemie". Hij gelooft dat duurzaamheid cruciaal is voor het bereiken van echte veerkracht. "Het zou

goed zijn als ziekenhuizen en zorgverleners hun eigen energiebronnen hebben en toegang hebben tot energie wanneer de primaire bron is uitgeput", legt Eriksson uit.

Eriksson merkt op dat het meest overtuigende argument voor duurzaamheid kan verschillen naargelang de unieke

uitdagingen van elke ziekenhuisafdeling en elke groep belanghebbenden binnen de gezondheidszorg. "Kosteneffectiviteit en efficiëntie zijn waarschijnlijk de nuttigste argumenten om de financiële afdeling te overtuigen, terwijl het argument voor medisch personeel is dat gezondheidszorg mensen niet ziek mag maken - en dat doen zorgsystemen nu door schade aan het milieu toe te brengen", zegt hij.

## Duurzame zorginnovatie exporteren

Volgens Eriksson is de aanzienlijke innovatie op het gebied van duurzaamheid in Scandinavië en Nederland historisch gezien niet voldoende erkend door andere landen. Om de inspanningen van NCSH meer onder de aandacht te brengen heeft de organisatie de afgelopen jaren verschillende initiatieven geïmplementeerd om het werk zichtbaarder te maken en andere zorgsystemen aan te moedigen om ook duurzame mechanismen te implementeren. Hiertoe behoort ook een serie Engelstalige rapporten onder de naam Nordic Know-How. "Het is onze missie om mensen in andere landen die de duurzaamheid van hun systemen willen verbeteren, te laten voortbouwen op bestaande oplossingen, in plaats van het wiel opnieuw uit te vinden."

Eriksson benadrukt dat er niet één eindige oplossing is om duurzaamheid te verbeteren. De NCSH, zegt hij, stelt dat dit een proces is van voortdurende verbetering over een aanzienlijke periode. "In veel landen verschillen de milieuregelgeving en milieueffectbeoordelingen per ziekenhuis en veranderen ze jaarlijks. Daarom is een flexibele en voortdurend aanpasbare aanpak nodig."

Over de rol van bedrijven zegt Eriksson dat ze oplossingsgericht moeten blijven en hun ideeën elk jaar moeten bijstellen, omdat een groot deel van de klimaatimpact van de gezondheidszorg afkomstig is uit de toeleveringsketen. "Bedrijven zullen de komende tien jaar niet overleven als ze duurzaamheid niet serieus nemen." Eriksson wijst erop dat zorgorganisaties open moeten staan voor innovatie, maar dat het succesvol opbouwen van duurzame systemen afhangt van allerlei andere factoren zoals energieleveranciers, afvalbedrijven en de beslissingen van beleidsmakers en wetgevers.



# Het perspectief van een belangrijke opinieleider



**We moeten connecteren met de patiënten om de zorg om hen heen effectief te integreren, en op die manier zal technologie value-based care stimuleren.**



## Professor Pascal Verdonck

Hoogleraar Biomedische techniek en medische technologie aan de Universiteit Gent, voorzitter van de Raad van Bestuur van de Artvelde Hogeschool en voorzitter van de Nationale Commissie Biomedische technologie, Nederland

*Met zijn achtergrond in biomedische techniek en decennialange ervaring in de gezondheidszorg geeft prof. Verdonck in dit gesprek zijn visie op de huidige impact en het potentieel van MedTech om de efficiëntie en veerkracht van de gezondheidszorg in België te bevorderen.*

## Kansen voor MedTech

Verdonck noemt het gebruik van technologie een integrale eerste stap in het veranderen van het zorgsysteem. Vooral bij het aanpakken van verspilling kan technologie volgens hem ervoor zorgen dat patiënten de juiste behandeling en zorg op het juiste moment krijgen. In verband met de inspiratie die hij heeft gevonden in de zorgsystemen van andere EU-landen, noemt Verdonck Portugal

als een indrukwekkend systeem vanwege de toegenomen investeringen in IT, minder versnippering in het gezondheidscontinuüm en minder silo's, waardoor minder verspilling optreedt: "Het gaat niet alleen om democratisch leiderschap, maar ook om een gemeenschappelijke visie en de wil om het systeem te veranderen."

Een prominent voorbeeld van MedTech dat volgens Verdonck in de goede richting gaat, is het genereren van gegevens uit wearables en insideables. Als die op het

## Value-based care faciliteren

In de context van value-based care verdeelt Verdonck de desbetreffende technologie in drie categorieën: digitalisering en optimalisering (zoals ondersteuning van chirurgen door robotassistentie), mobiele technologie zoals wearables en insideables, en datawetenschap in de vorm van AI en VR. Maar het belangrijkste type technologie dat nodig is om dit allemaal effectief te laten functioneren, is misschien wel de verbinding. "Een betrouwbare verbinding is essentieel om de ontvangst van de geproduceerde gegevens te garanderen. Dit zal fungeren als een stimulans en een drijfveer om de technologie te gebruiken vooraleer er waarde

juiste moment worden gebruikt, kunnen ze helpen bij het faciliteren van preventie, vroegtijdige detectie en follow-upgegevens.


uit te halen." "We moeten contact maken met de patiënten om de zorg om hen heen effectief te integreren", en op die manier zal technologie value-based care stimuleren, aldus Verdonck.

Aan het einde van het gesprek gaat Verdonck nog even in op de rol van patiënten bij het optimaal benutten van deze technologische mogelijkheden, door te stellen dat "door een verandering van de houding van consumenten ten opzichte van het zorgsysteem, evenals de houding van de organisatoren van het systeem zodat deze parallel lopen, zal er meer respect bij consumenten ontstaan, waardoor deze zich zullen aanpassen en hun gedrag veranderen".



# Het perspectief van een belangrijke opinieleider



**Duurzame gezondheid draait om verbetering van gezondheid en welzijn voor iedereen terwijl we binnen de grenzen van onze aarde blijven.** 

## Hoogleraar Tobias Alfvén

Hoogleraar/kinderarts bij het Karolinska Institutet; voorzitter van de Swedish Society of Medicine, Zweden

*Met zijn carrière in de kindergeneeskunde onderzoekt hoogleraar Tobias Alfvén uitdagingen in de wereldwijde volksgezondheid en de invloed van onrechtvaardigheid in de toegang tot gezondheidszorg. In dit interview vertelt hij over de verschillende strategieën die nodig zijn om de veerkracht van gezondheidszorgsystemen in hoge- en lage-inkomenslanden te verbeteren.*

## Sociale gezondheidsdeterminanten in beeld

Hoogleraar Alfvén begint het gesprek door te benadrukken dat de sociaaleconomische context in een bepaald land aanzienlijke beperkingen kan opleveren voor het opbouwen van veerkracht in de gezondheidszorg. "Er is een heel duidelijk verband tussen economie en gezondheidsuitkomsten", zegt hij. "Het terugdringen van wereldwijde gezondheidsproblemen zoals kindersterfte

kan alleen worden bereikt als we armoede en ongelijkheid aanpakken." Hoogleraar Alfvén merkt op dat, voor het creëren van gezonde gemeenschappen voor kinderen om in op te groeien, het beleid moet kijken naar de sociale determinanten van gezondheid, zoals onderwijs, water en sanitaire voorzieningen, klimaat en de voedselomgeving.

Hoogleraar Alfvén legt uit dat sociale determinanten de gezondheid van kinderen zelfs in welvarende delen van de wereld negatief kunnen beïnvloeden. "In veel landen met een hoog inkomen hebben gezinnen misschien wel de middelen om hun kinderen gezond groot te brengen, maar de slechte 'gezondheid' van de stad kan dit in de weg staan. Als ouders het gevoel hebben dat de

buurt niet veilig is, zullen ze hun kinderen naar school rijden, ze willen ze thuis houden. Dat draagt bij aan het probleem van obesitas bij kinderen dat we in verschillende regio's zien". Hoogleraar Alfvén is van mening dat beleid voor het creëren van veilige en schone omgevingen een fundamenteel onderdeel moet zijn van de opbouw van veerkracht in de gezondheidszorg.

## Wat duurzame gezondheid in de praktijk betekent

Hoogleraar Alfvén citeert statistieken over de 4% bijdrage van de gezondheidszorgsector aan de mondiale koolstofvoetafdruk<sup>53</sup> en benadrukt dat een multisectorale aanpak nodig is om te begrijpen hoe deze klimaatimpact op mondiaal niveau kan worden verminderd. "Het is niet genoeg om hier alleen over te praten met het management van de gezondheidszorg - we hebben economen, milieudeskundigen, stadsplanners, de voedselsector en een reeks andere belanghebbenden nodig die betrokken zijn bij het ontwerpen van effectief beleid", zegt hij.

Hoogleraar Alfvén stelt dat het gebruik van de VN 2030 Agenda en de Sustainable Development Goals een goed kader is om

na te denken over sociale determinanten van gezondheid en het opbouwen van veerkracht in de zorgverlening. Hij betoogt dat veel definities van duurzame gezondheid gericht zijn op een enkel, specifiek aspect in plaats van te kijken naar het grote geheel. "Duurzame gezondheid draait om verbetering van gezondheid en welzijn voor iedereen terwijl we binnen de grenzen van onze aarde blijven." Hoogleraar Alfvén besluit met de uitspraak dat veerkracht in de gezondheidszorg niet alleen moet komen van zorgverleners die hun werk beter doen, maar vooral ook van belanghebbenden die samenwerken om de juiste omstandigheden te creëren waaronder zorgverleners hun werk kunnen doen.

<sup>53</sup> Karliner, J., Slotterback, S., Boyd, R., Ashby, B., Steele, K., Wang, J. Healthcare's climate footprint: the health sector contribution and opportunities for action; September 2020. Research Gate. <http://dx.doi.org/10.1093/eurpub/ckaa165.843>

# Het perspectief van een belangrijke opinieleider



**Met een zeer actieve MedTech en Life Sciences-sector hebben we een fenomenale kans om fantastische innovaties te implementeren en best practices te verspreiden.** 

## Charlotte Pickles

Directeur van Reform Think Tank, Verenigd Koninkrijk

*Na vijf jaar als directeur van Reform Think Tank heeft Charlotte Pickles een waardevol inzicht in de status van de gezondheidszorg in het Verenigd Koninkrijk. In dit gesprek behandelt ze het belang van zelfredzaamheid voor zorgorganisaties en de mogelijkheden om innovatie in te zetten voor de bevordering van preventieve zorg.*

## Zorgsystemen minder kwetsbaar maken

Voor Pickles moet het opbouwen van veerkracht in de gezondheidszorg beginnen met het zetten van stappen om de externe afhankelijkheden van het systeem te verminderen. Ze merkt op dat in het Verenigd Koninkrijk de huidige mate van afhankelijkheid van fabrikanten buiten het Verenigd Koninkrijk aanzienlijke risico's met zich meebrengt

voor de stabiliteit van de gezondheidszorg. "We moeten binnenlandse toeleveringsketens opzetten om deze kwetsbaarheid te verminderen", aldus Pickles. Ze zegt dat, vooral gezien het volatiele geopolitieke landschap, het vermogen om belangrijke producten in eigen land aan te schaffen en te leveren belangrijker is dan ooit. Pickles stelt

dat de overheid een sleutelrol moet spelen bij het faciliteren van de verschuiving naar productie in eigen land. "De overheid moet een betere partner zijn voor de industrie en ervoor zorgen dat het VK wordt gezien als een goede plek om te investeren in de productie van de producten waar we op vertrouwen."

Een andere belangrijke uitdaging waar Pickles de aandacht op vestigt, is dat het zorgmodel van het Verenigd Koninkrijk te sterk ziekenhuisgericht is. "Als je veel internationale zorgsystemen met elkaar vergelijkt, zijn wij in het Verenigd Koninkrijk een buitenbeentje met een bijzonder ziekenhuisgericht model", legt ze uit. Pickles stelt dat er meer resources

## Technologie en efficiëntie

Pickles besluit het gesprek met een optimistische noot: ze zegt dat het zorgsysteem van het Verenigd Koninkrijk genoeg mogelijkheden heeft om veerkrachtiger te worden dan het nu is. "Met een zeer actieve MedTech- en Life Sciences-sector hebben we een fenomenale kans om fantastische innovaties te implementeren en best practices te verspreiden." Volgens Pickles moet het een belangrijke doelstelling zijn om meer productiviteitsverhogende technologieën te integreren, zoals automatisering van processen en slimmere gegevensanalyse om een efficiëntere patiëntflow te creëren.


"Er zijn allerlei soorten technologie - sensoren, monitors - die bij mensen thuis kunnen worden ingezet, zodat patiënten hun aan-

moeten gaan naar vroegtijdige interventie, huisartsenpraktijken en gemeenschapszorg. Ze gelooft dat een verandering in focus tegelijkertijd kan leiden tot meer mogelijkheden om preventieve gezondheid te bevorderen. "We hebben een systeem dat gericht is op de aanbieders en niet op de patiënten", aldus Pickles. Ze benadrukt de empowerment van de patiënt en zegt dat "gezondheidszorg moet gaan over gesprekken om de patiënt als geheel te begrijpen, om hem/haar te ondersteunen bij het maken van gezondere levensstijlkeuzes, en om optimaal gebruik te maken van nieuwe technologieën om hun conditie zelf in de gaten te houden".

doeningen zelf kunnen beheren", voegt Pickles toe. Ze vermeldt dat er ook aanzienlijke vooruitgang wordt geboekt op het gebied van gepersonaliseerde geneeskunde, waarbij het Verenigd Koninkrijk voorop loopt op het gebied van genomica. De uitdaging, merkt Pickles op, zal zijn om deze innovaties binnen de NHS effectief op grote schaal in te zetten. Om deze mogelijkheden volledig te benutten, zegt Pickles, is een consensus nodig van voldoende stemmen bestaande uit politici, trusts en belangengroepen uit de NHS, die hun stem moeten gebruiken en hun streven naar verandering moeten tonen. "Het zal echt eerlijke gesprekken vereisen, plus de bereidheid om te proberen wat radicaler te zijn in hoe we de dingen doen", besluit ze.

# Het perspectief van een belangrijke opinieleider



**We moeten de tijd van zorgverleners beschermen zodat ze tijd kunnen doorbrengen met patiënten en samen beslissingen kunnen nemen.** 

## Professor Hamish Laing

Hoogleraar Enhanced Innovation, Engagement and Outcomes, Swansea University, en directeur van de Value-Based Health and Care Academy, VK

*Met tientallen jaren ervaring in de academische wereld en in onderzoek in de gezondheidszorgsector in Wales levert professor Hamish Laing een bijdrage aan de discussie over de toekomst van duurzame gezondheidszorg, waarin hij zijn visie geeft op de rol van value-based care bij het bereiken van duurzame zorgverlening.*

## Menselijkheid in de gezondheidszorg behouden

Professor Laing legt uit dat de druk van de afgelopen jaren grote invloed heeft gehad op de arbeidstevredenheid onder het zorgpersoneel. Hij zegt: "Werk zou voldoening moeten geven, maar veel van mijn collega's zeggen dat het nu echt een hele opgave is om naar hun werk te gaan - en ze zijn aan het uitkijken naar iets anders." Het inzicht dat het

aantal zorgmedewerkers onvoldoende is om aan de groeiende behoeften van patiënten te voldoen, heeft ruimte gecreëerd voor technologische innovatie. Laing benadrukt "het potentieel van robotische procesautomatisering en andere digitale technologie om de werkdruk voor het huidige personeel te verlichten".

Hij benoemt echter ook hoe belangrijk het is om een balans te bereiken tussen het implementeren van de technologie en het behouden van de waarde van het menselijke element bij de zorgverlening. "In mijn ogen is gezondheidszorg een menselijke kwestie, het gaat om relaties, en er is een zekere bezorgdheid dat we denken dat we het allemaal met technologie kunnen doen en de

menselijke touch verliezen." Professor Laing ziet als extra risico van de implementatie van technologie dat de toegenomen capaciteit onder het personeel simpelweg zal worden ingezet om meer volume te creëren in plaats van meer waarde. "We moeten de tijd van zorgverleners beschermen, zodat ze tijd met patiënten kunnen doorbrengen en samen beslissingen kunnen nemen"

## Hoe value-based healthcare bijdraagt aan duurzaamheid


Tijdens het hele gesprek benadrukt Professor Laing de rol van value-based healthcare in het creëren van een duurzaam zorgsysteem, vooral in het verminderen van verspilling. Hij legt uit dat er een sterke correlatie is tussen value-based healthcare en groene gezondheidsprogramma's, want "elke onnodige afspraak waar iemand naartoe gereden wordt, elke procedure die niet aan hun behoeften beantwoordt, elk medicijn dat mensen voorgeschreven krijgen en niet innemen en dat vernietigd moet worden, elke test die herhaald moet worden omdat je de vorige niet kunt terugvinden" - al deze dingen, stelt hij, hebben niet alleen een zeer lage waarde, maar resulteren ook in een aanzienlijke hoeveelheid koolstofafval.

Wat betreft de invloed van de zich steeds verder ontwikkelende technologie op ecologische

duurzaamheid bekritiseert professor Laing digitale technologieën die na drie of vier jaar verouderd zijn door een gebrek aan software-updates. "Het zou onacceptabel moeten zijn dat we een uitstekend apparaat weggooien omdat er geen software-update voor is. Ik denk dat er echt een rol voor MedTech is weggelegd om ons te helpen de ecologische voetafdruk van apparaten en ook die van de zorgverlener te verkleinen." Ter afsluiting van het gesprek gaat professor Laing in op de mogelijke problemen die patiënten kunnen ervaren door de veranderingen die worden ingevoerd om de impact van de gezondheidszorg op het milieu te verminderen. Hij speculeert dat we duidelijk moeten maken dat deze veranderingen nodig zijn om de duurzaamheid van het systeem te waarborgen, en dat ze de continue zorgverlening niet verstoren.

# Het perspectief van een belangrijke opinieleider



**Het is cruciaal om economische oplossingen met low-impact te vinden, aangezien er wellicht betere manieren zijn om onze middelen te gebruiken.** 

## Dr. Fabrizio d'Alba

Nationaal president van Federsanità, Italië

*Vanwege zijn rol in Federsanità gaf Dr. d'Alba zijn visie op de efficiëntie van het Italiaanse zorgsysteem. In dit interview bespreekt Dr. d'Alba mogelijke verbeteringen van het systeem en hoe we nog beter tegemoet kunnen komen aan de behoeften van onze meest kwetsbare burgers.*

## Hoe moeten onze gezondheidssystemen worden aangepast?

In zijn definitie van veerkracht op gezondheidsgebied benadrukt Dr. d'Alba het belang van aanpassingsvermogen op drie belangrijke gebieden: het nationale gezondheidssysteem, professionele zorgverleners en burgers. Hij gelooft in een oplossingsgerichte benadering van problemen die het zorgsysteem wereldwijd

beïnvloeden en denkt dat de oplossing ligt "op het gebied van verandering, innovatie en system engineering".

Ten eerste gelooft hij dat het noodzakelijk is om de bron van het probleem te identificeren, van waaruit diagnostische en therapeutische oplossingen kunnen

worden ontwikkeld en geleverd. Voor verbetering van het systeem in Italië noemt Dr. d'Alba de noodzaak om integratie en dienstverlening te optimaliseren. Dit zou de zorgpaden voor patiënten verbeteren en vragen oproepen over organisatorische processen en de manier waarop diensten op lokaal niveau worden geleverd. Hij heeft het ook over de noodzaak van hervorming van de eerstelijnsgezondheidszorg binnen het Italiaanse zorgsysteem. Volgens Dr. d'Alba is er behoefte aan een betere organisatie die wordt gefaciliteerd door nieuwe professionele rollen, zoals managementingenieurs en logistieke experts, en een digitaal managementproces.

Over de duurzaamheid van het gezondheidssysteem zegt Dr. d'Alba dat er een verband is tussen onze gezondheid en de plaats waar we wonen en werken. Verwijzend naar het verband tussen gezondheidsresultaten en geïntegreerd beleid zegt hij dat "het nuttig zou zijn om economische opbrengsten te kunnen kwantificeren om het verband tussen welzijns- en gezondheidssystemen beter te begrijpen". Dr. d'Alba voegt eraan toe dat het de moeite waard zou kunnen zijn om nieuwe plaatsen zorgverlening te overwegen, maar hij is realistisch over dit vooruitzicht vanwege betaalbaarheidsproblemen. "Het is cruciaal om economische oplossingen met low-impact te vinden, aangezien er wellicht betere manieren zijn om onze middelen te gebruiken."

## Prestaties leveren aan de kwetsbaarsten

Tot slot benadrukt Dr. d'Alba dat een zorgsysteem moet worden geëvalueerd op basis van zijn vermogen om te zorgen voor de meest kwetsbare mensen, zoals mensen met een handicap of geestelijke gezondheidsproblemen. In tijden van verandering, zegt hij, is het de verantwoordelijkheid van politici om pragmatischer te zijn in hun keuzes over de manier van zorgverlening en de beschikbaarheid van resources: "Het is keuze in toekenning."


Ter afsluiting van het gesprek benadrukt Dr. d'Alba de noodzaak om het collectieve doel van het nationale zorgstelsel in Italië

te erkennen en prioriteit te geven, waarbij individuele aspiraties opzij worden gezet om de resultaten voor burgers, met name de meest kwetsbaren, te verbeteren.



# Het perspectief van een belangrijke opinieleider



**Duurzame gezondheidssystemen moeten gebaseerd zijn op een reeks universele waarden en verwachtingen.** 

## Dr. Paolo Petralia

National Vice President bij FIASO, Italië

*Als belanghebbende van de Italiaanse Federation of Health and Hospital Authorities (FIASO) heeft Petralia waardevolle inzichten in de barrières en kansen bij het opbouwen van een veerkrachtig gezondheidszorgsysteem. In dit gesprek geeft hij zijn visie op de rol van collectieve verantwoordelijkheid en het belang van consistente waarden in de gezondheidszorg.*

## Gezondheidsbevordering en collectieve inzet

Bij de bespreking van strategieën om sterkere gezondheidssystemen op te bouwen benadrukt Dr. Petralia allereerst dat meer aandacht voor gezondheidsbevordering en preventieve maatregelen een integraal onderdeel moet zijn van de inspanningen om de duurzaamheid te verbeteren. "Nu de middelen steeds ontoereikender

worden om de almaar stijgende kosten van de gezondheidszorg te dekken, is preventie van ziekte de meest effectieve investeringsstrategie die we tot onze beschikking hebben", zegt hij. Dr. Petralia verwijst naar het One Health-kader, dat een holistische benadering van gezondheidszorg aanmoedigt. Dit betekent toenemende

inspanningen om burgers te betrekken en een gevoel van zelfredzaamheid op gezondheidsgebied te bevorderen. "Naast de plicht om voor iedereen te zorgen moeten we ernaar streven dat mensen zoveel mogelijk kunnen leven in een gezonde omgeving en zonder ziekte", zei hij.

Dr. Petralia is van mening dat er een brede verantwoordelijkheid moet zijn om een verandering teweeg te brengen in het Italiaanse zorgsysteem, en merkt op dat de wijziging van bestaande methoden en doelstellingen en de transitie naar een

## Systemebrede harmonisatie

Dr. Petralia benadrukt de noodzaak van een adequaat beheer van het systeem, waaronder de definitie en verspreiding van regelgevingssystemen die onderling consistent zijn en gemakkelijk kunnen worden toegepast. Harmonisatie is nodig op drie niveaus: tussen het centrale en regionale niveau, tussen het regionale niveau en het bedrijfsniveau, en binnen de bedrijven zelf met de verschillende belanghebbenden. "De harmonisatie van de verschillende werkwijzen is essentieel om de verschillende onderdelen van het sociale en gezondheidssysteem te laten samenwerken", zegt Dr. Petralia.

Het is belangrijk dat veerkracht in de gezondheidszorg niet kan worden bereikt zonder "beperkende factoren te erkennen en aan te pakken, zoals tekorten aan

duurzamer model individuele acties zullen vragen die in collectieve verantwoordelijkheid zullen transformeren. "Duurzame gezondheidssystemen moeten op waarden en verwachtingen van rechtvaardigheid en universaliteit zijn gebaseerd om duurzaam te kunnen zijn", legt Petralia uit. "In heel Italië moet de "standard of care" en de afdwingbaarheid van de essentiële zorgniveaus op elkaar worden afgestemd, en moeten patiënten dezelfde mogelijkheden hebben om zorg te krijgen", voegt hij eraan toe.

economische middelen, menselijk kapitaal en het regelgevend apparaat". Petralia concludeert dat "de opbouw van veerkracht bovenal betekent dat we erkennen dat we niet slechts gebruikers zijn, maar actieve hoofdrolspelers in de opbouw van een nieuw gezondheidssysteem".





**Prioriteit geven aan patiëntveiligheid tijdens het hele zorgtraject**



Patiëntveiligheid moet een prioriteit blijven in alle medische processen, zodat de operationele efficiëntie toeneemt en de resultaten voor patiënten verbeteren.



**Personeelstekorten en burn-outs aanpakken**



We moeten strategieën implementeren om personeelstekorten en burn-out te verminderen, bestaande middelen te optimaliseren en de operationele efficiëntie te verbeteren.



**Een holistische benadering promoten om veerkracht van de gezondheidszorg te doorgronden**



We moeten de onderlinge samenhang van patiëntveiligheid, het welzijn van het personeel en de efficiëntie van het systeem erkennen en alomvattende strategieën implementeren om de uitdagingen op deze gebieden aan te pakken, om zo een positieve spiraal te bevorderen met voordelen voor alle betrokken stakeholders.



**De rol van ecologische duurzaamheid bij het opbouwen van veerkracht erkennen**



We moeten het belang benadrukken van de opbouw van duurzame gezondheidszorgsystemen - zowel in termen van het verlagen van koolstofemissie als het behoud van blijvende toegang tot veilige kwalitatieve zorg voor toekomstige generaties.



**Samenwerking tussen belanghebbenden in de gezondheidszorg stimuleren**



We moeten de samenwerking bevorderen tussen beleidsmakers, regelgevers, zorgverleners, financiers, verzekeraars, patiënten en de industrie om innovatieve oplossingen te ontwikkelen waardoor zorgsystemen zich kunnen aanpassen aan de veranderende behoeften van de samenleving.

# Bijlage

Tabel 12: Volledige indicatorbeschrijvingen en bronnen

Primaire en secundaire gegevensbronnen			
Indicator-groep	Indicator	Volledige beschrijving	Bron
Patiënten	Adverse events van medische behandeling	<a href="#">Adverse events van medische behandeling - sterfgevallen (per 100.000)</a>	IHME, onderzoek naar wereldwijde ziektelast
Patiënten	Complicaties na therapeutische procedures	<a href="#">Complicaties na therapeutische procedures*</a>	IHME, onderzoek naar wereldwijde ziektelast
Patiënten	AMR-gerelateerde sterfgevallen	<a href="#">AMR-sterfgevallen</a>	IHME, onderzoek naar wereldwijde ziektelast
Patiënten	Sepsis	<a href="#">Sepsis ASIR per 100.000</a>	Publicatie Lancet
Patiënten	HAI-prevalentie	<a href="#">Schatting van het aantal patiënten met ten minste één HAI op een willekeurige dag</a>	ECDC
Patiënten	SSI-prevalentie	<a href="#">Chirurgische-wondinfecties (samengesteld)</a>	ECDC
Patiënten	HAI-richtlijnen	<a href="#">Ziekenhuizen rapporteren richtlijnen voor HAI-preventie</a>	ECDC
Patiënten	HAI-surveillance	<a href="#">Ziekenhuizen rapporteren surveillance als onderdeel van strategieën voor HAI-preventie</a>	ECDC
Patiënten	Universele dekking van ziektekosten	<a href="#">Index voor dekking van UHC-diensten - (SDG 3.8.1)</a>	Wereldgezondheidsaanbevelingscentrum van de WHO
Gezondheidswerkers	Ratio personeel/patiënten (verpleegkundigen)	<a href="#">Verplegend en verloskundig personeel (per 10.000)</a>	Wereldgezondheidsaanbevelingscentrum van de WHO
Gezondheidswerkers	Ratio personeel/patiënten (artsen)	<a href="#">Artsen (per 10.000)</a>	Wereldgezondheidsaanbevelingscentrum van de WHO
Gezondheidswerkers	Ratio verpleegkundigen/artsen	<a href="#">Ratio verpleegkundigen/artsen (OESO)</a>	OESO

Primaire en secundaire gegevensbronnen			
Indicator-groep	Indicator	Volledige beschrijving	Bron
Gezondheidswerkers	Verpleegkundigen ouder dan 55 jaar	<a href="#">Verpleegkundigen van 55 of ouder Havas Lynx - Healing the Healers (Point.1-data)</a>	WHO
Gezondheidswerkers	Burn-out bij personeel	<a href="#">Ratio verpleegkundigen/artsen (OESO)</a>	Havas Lynx en aanvullend marktonderzoek
Gezondheidswerkers	Beleid voor gezondheid en veiligheid op het werk	<a href="#">Bestaan van nationale beleidsinstrumenten voor gezondheid en veiligheid op het werk voor zorgverleners</a>	Wereldgezondheidsaanbevelingscentrum van de WHO
Efficiëntie	Inflatie	<a href="#">Inflatie, consumentprijzen (jaarlijks %)</a>	Wereldbank
Efficiëntie	Verblijfsduur	<a href="#">Gebruik van gezondheidszorg - verblijfsduur in ziekenhuis (acute zorg)</a>	OESO
Efficiëntie	Gezondheidsuitgaven	<a href="#">Binnenlandse algemene zorgkosten overheid door zorgfuncties</a>	Wereldwijde WHO-database voor zorgkosten
Efficiëntie	Gezonde levensverwachting	<a href="#">Gezonde levensverwachting (HALE) bij geboorte (jaren)</a>	Wereldgezondheidsaanbevelingscentrum van de WHO
Efficiëntie	Vermijdbare sterfte	<a href="#">Verloren potentiële levensjaren</a>	OESO
Efficiëntie	Percentage gezondheidszorg van nationale voetafdruk	<a href="#">Percentage gezondheidszorg van nationale voetafdruk</a>	Gezondheidszorg zonder schade - World Input-Output Database (WIOD) Europees Milieuagentschap
Efficiëntie	Voetafdruk gezondheidszorg per capita	<a href="#">Voetafdruk gezondheidszorg per capita (tCO2e/capita)</a>	Gezondheidszorg zonder schade - World Input-Output Database (WIOD) Europees Milieuagentschap



Tabel 13. Volledige lijst van geïnterviewde belanghebbenden

Naam	Land	Functie en organisatie
Dr. Eva Marie Castro	België	Hoofd Kwaliteitsafdeling bij RZ Tienen
Pascal Verdonck	België	Hoogleraar Biomedische techniek en medische technologie aan de Universiteit Gent
Denis Herbaux	België	CEO van Plateforme pour l'Amélioration continue de la Qualité des soins et de la Sécurité des patients (PAQS; platform voor voortdurende verbetering van de kwaliteit van zorg en de veiligheid van patiënten)
Dr. Ilke Montag	België	Voorzitter van de Raad van Bestuur van THE Institute
Marc Noppen	België	CEO van UZ Brussel
Dr. Ron Daniels	VK	CEO van Sepsis Trust
Lord James O'Shaughnessy	VK	Lid van het Britse Hogerhuis
Charlotte Pickles	VK	Directeur van Reform Think Tank
Stefan Krojer*	Duitsland	Oprichter van Future Hospital Purchasing / Zukunft Krankenhaus-Einkauf (ZUKE Green)
Dr. Ruth Hecker	Duitsland	Voorzitter van de Patient Safety Action Alliance en het academisch ziekenhuis Essen (AöR)
Daniel Eriksson	Zweden	Oprichter van het Nordic Centre for Sustainable Healthcare (NCSH)
Tobias Alfvén	Zweden	Klinisch hoogleraar wereldwijde kindergezondheid aan het Karolinska Institute
Dr. Maria Cruz Martín Delgado	Spanje	Afdelingshoofd Intensieve Geneeskunde in het Hospital Universitario 12 Octubre Madrid
Dr. Jose Luis Cobos Serrano	Spanje	Vice President III bij General Nursing Council van Spanje
Dr. Fabrizio d'Alba	Italië	Nationaal president van Federsanità

Naam	Land	Functie en organisatie
Dr. Paolo Petralia	Italië	General Manager bij ASL4 Chiavarese (Ligurië, Italië) en National Vice President bij FIASO
Ana Nicholls	VK	Director of Industry Analysis bij Economist Intelligence Unit (EIU)
Professor Hamish Laing	VK	Professor of Enhanced Innovation, Engagement and Outcomes at Swansea University
Dr. Neda Milevska Kostova	Noord-Macedonië	Voormalig voorzitter van de International Alliance of Patients Organisations (IAPO)

\* KOL-perspectief dat wordt opgenomen in het rapport over de BD Healthcare Resilience Barometer in Duitsland



# Scoresysteem voor BD Healthcare Resilience Barometer

## Classificatie

In de BD Healthcare Resilience Barometer kreeg elk land een geaggregeerde veerkrachtscore tussen 0-100, een samengestelde maatstaf die is berekend als gemiddelde van de veerkrachtscores op drie thematische gebieden: patiënten, zorgpersoneel en efficiëntie.

## Scoretoewijzing op indicatorniveau

Voor elke individuele veerkrachtindicator hebben we het ruwe gegevenspunt omgezet in een schaal van 1-10 om te standaardiseren en vergelijking mogelijk te maken. Scores tussen 1-10 werden vermenigvuldigd met 10 en gepresenteerd op een schaal van 0-100 in de barometer om het gebruik van hele getallen voor land- en regionale gemiddelden mogelijk te maken.

Het ging hierbij om het creëren van individuele bereiken per indicator, waarbij het doel was om een bereik te creëren dat een goede distributie van de gegevenspunten uit elk EMEA-land mogelijk maakte, waarbij werd gestreefd naar een normale distributiekloofcurve, met behoud van een standaardbereik waar mogelijk.

Voor sommige indicatoren was deze distributie van gegevens over het bereik van 1-10 niet mogelijk, gezien de prestatieniveaus van de verschillende landen die in de barometer zijn opgenomen. Dit komt doordat de gegevens van nature sterk clusteren per regio, waarbij Europese landen dicht bij de bovenkant van de bereiken scoren en Afrikaanse landen voor de meeste indicatoren dicht bij de onderkant van de bereiken scoren.

## De barometerscores interpreteren

Aangezien de oorspronkelijke gegevenspunten waarop de barometer is gebaseerd, op verschillende schalen en metingen zijn gedefinieerd, werd het 0-100 scoresysteem gecreëerd om de gegevens uit de verschillende bronnen op een gestandaardiseerde manier te kunnen classificeren en interpreteren.

Volgens dit uniforme systeem is 100/100 de best mogelijke score voor alle indicatoren. Zoals de classificatietabel in het bovenstaande gedeelte laat zien, is een hogere score altijd positiever, omdat dit duidt op een hoger niveau van veerkracht in de gezondheidszorg in een land.

Ter ondersteuning van de interpretatie van de grafieken en tabellen in het rapport illustreren de onderstaande twee voorbeelden het kader dat is gebruikt in het standaardisatieproces.

### Indicator 1: AMR-gerelateerde sterfgevallen (IHME)

Voor deze indicator wordt een hogere prevalentie van AMR-gerelateerde sterfgevallen omgezet in een lagere (zwakkere) barometerscore, terwijl een lagere prevalentie wordt omgezet in een hogere (sterkere) score op de schaal van 0-100 in de barometer. Met andere woorden: een lage score op AMR-gerelateerde sterfgevallen in de barometer betekent niet dat de prevalentie van AMR-gerelateerde sterfgevallen laag is. Het betekent dat het land zwak presteert op het criterium van AMR-sterfgevallen.

Oorspronkelijke waarde (sterftecijfer per 100.000)	Toegekende barometerscore
<18	100
>162	10

### Indicator 2: Ratio personeel/patiënten - verpleegkundigen (WHO)

In dit geval toont de oorspronkelijke dataset het aantal verpleegkundigen per 10.000 inwoners in elk land. Een hoger aantal verpleegkundigen is beter vanuit het oogpunt van gezondheidszorg, en daarom wordt een hoger aantal verpleegkundigen vertaald in een hogere score op de barometer, en een lager aantal verpleegkundigen in een lagere score op de schaal van 0-100.

Oorspronkelijke waarde (aantal verpleegkundigen per 100.000)	Toegekende barometerscore
<10	10
>115	100

**De schaal van 0 (zwak) tot 100 (sterk) is opgenomen in elke tabel in dit rapport om de lezer eraan te herinneren hoe de scores moeten worden geïnterpreteerd.**



Tabel 14: Barometerscoresysteem per indicator

Indicator	Bron	Oorspronkelijke schaal/maateenheid	Toegekende barometerscore
Adverse events van medische behandeling	IHME, onderzoek naar wereldwijde ziektelast	Sterftecijfer per 100.000	<0.25 = 100 >14 = 10
Complicaties na therapeutische procedures	IHME, onderzoek naar wereldwijde ziektelast	Prevalentiecijfer per 100.000	<10 = 100 >70 = 10
AMR-gerelateerde sterfgevallen	IHME, onderzoek naar wereldwijde ziektelast	Sterftecijfer per 100.000	<18 = 100 >162 = 10
Sepsis	Lancet	Sepsis ASIR per 100.000	<100 = 100 >2000 = 10
HAI-prevalentie	ECDC	%	<1 = 100 >9 = 10
HAI/SSI-prevalentie	ECDC	% SSI's per 100 operaties	<1.2 = 100 >10.80 = 10
HAI-richtlijnen	ECDC	Aantal ziekenhuizen	<10 = 10 >90 = 100
HAI-surveillance	ECDC	Aantal ziekenhuizen	<9.5 = 10 >85.50 = 100
Universele dekking van ziektekosten	Wereldgezondheidswaarnemingscentrum van de WHO	Gemiddelde dekking van essentiële diensten	<40 = 10 >87.50 = 100
Ratio personeel/patiënten (verpleegkundigen)	Wereldgezondheidswaarnemingscentrum van de WHO	Aantal verpleegkundigen per 10.000	<10 = 10 >115 = 100
Ratio personeel/patiënten (artsen)	Wereldgezondheidswaarnemingscentrum van de WHO	Aantal artsen per 10.000	<8 = 10 >72 = 100
Ratio verpleegkundigen/artsen	OESO	Ratio	<4.5 = 100 >40.50 = 10
Verpleegkundigen van 55 jaar of ouder	WHO	%	<4.5 = 10 >40.50 = 100
Burn-out bij personeel	Havas Lynx	Aanpassing van berekening	<6.7 = 100 >13.2 = 10

Indicator	Bron	Oorspronkelijke schaal/maateenheid	Toegekende barometerscore
Beleid voor gezondheid en veiligheid op het werk	Wereldgezondheidswaarnemingscentrum van de WHO	WHO Wereldgezondheidsobservatorium Bestaan van nationale beleidsinstrumenten voor gezondheid en veiligheid op het werk voor zorgverleners	<1 = 10 >9 = 100
Inflatie	Wereldbank	Jaarlijks % gemeten door consumentenprijsindex	<2 = 100 >18 = 10
Verblijfsduur	OESO	Gemiddeld aantal dagen in het ziekenhuis	<4 = 100 >7.20 = 10
Percentage HC van uitgaven gezondheidszorg (per capita)	WHO	Binnenlandse overheidsuitgaven per hoofd van de bevolking (US\$)	<50 = 10 >8800 = 100
Gezonde levensverwachting	Wereldgezondheidswaarnemingscentrum van de WHO	Gemiddeld aantal jaren	<50 = 10 >74 = 100
Vermijdbare sterfte	OESO	Samenvattende maatstaf voor vermijdbare, vroegtijdige sterfte	<950 = 100 >8550 = 100
Percentage gezondheidszorg van nationale voetafdruk	Gezondheidszorg zonder schade - World Input-Output Database (WIOD) Europees Milieuagentschap	%	<0.7 = 10 >6.30 = 100
Voetafdruk gezondheidszorg capita	Gezondheidszorg zonder schade - World Input-Output Database (WIOD) Europees Milieuagentschap	tCO2e per hoofd	<0.09 = 100 >0.81 = 10

Tabel 15: BD Healthcare Resilience Barometer 2024 - Algemene score per land

Lijst van landen (100)	Regio	BD Healthcare Resilience Barometer, algemene score	Lijst van landen (100)	Regio	BD Healthcare Resilience Barometer, algemene score	Lijst van landen (100)	Regio	BD Healthcare Resilience Barometer, algemene score	Lijst van landen (100)	Regio	BD Healthcare Resilience Barometer, algemene score
Albanië	Europa	54	Denemarken	Europa	62	Letland	Europa	49	Qatar	Midden-Oosten	65
Algerije	Afrika	54	Djibouti	Afrika	43	Lesotho	Afrika	36	Roemenië	Europa	63
Angola	Afrika	33	Egypte	Afrika	47	Liberia	Afrika	36	Rusland	Europa	54
Oostenrijk	Europa	63	Equatoriaal-Guinea	Afrika	46	Libië	Afrika	59	Rwanda	Afrika	39
Azerbeidzjan	Europa	54	Estland	Europa	54	Litouwen	Europa	58	Sao Tomé en Príncipe	Afrika	43
Bahrein	Midden-Oosten	63	Eswatini (Swaziland)	Afrika	42	Luxemburg	Europa	58	Senegal	Afrika	41
Wit-Rusland	Europa	63	Ethiopië	Afrika	35	Madagaskar	Afrika	39	Servië	Europa	56
België	Europa	57	Finland	Europa	66	Malawi	Afrika	35	Seychellen	Afrika	63
Benin	Afrika	36	Frankrijk	Europa	69	Mali	Afrika	29	Sierra Leone	Afrika	28
Bosnië en Herzegovina	Europa	55	Gabon	Afrika	47	Malta	Europa	60	Slowakije	Europa	61
Botswana	Afrika	46	Georgië	Europa	54	Mauritanië	Afrika	42	Slovenië	Europa	56
Bulgarije	Europa	51	Duitsland	Europa	64	Mauritius	Afrika	51	Zuid-Afrika	Afrika	58
Burkina Faso	Afrika	27	Ghana	Afrika	44	Moldavië	Europa	46	Zuid-Soedan	Afrika	35
Burundi	Afrika	33	Griekenland	Europa	56	Montenegro	Europa	60	Spanje	Europa	58
Kameroen	Afrika	39	Guinee	Afrika	29	Marokko	Afrika	47	Zweden	Europa	70
Kaapverdië	Afrika	50	Guinee-Bissau	Afrika	34	Mozambique	Afrika	34	Zwitserland	Europa	74
Centraal-Afrikaanse Republiek	Afrika	29	Hongarije	Europa	57	Namibië	Afrika	46	Syrië	Midden-Oosten	42
Tsjaad	Afrika	28	IJsland	Europa	69	Nederland	Europa	61	Tanzania	Afrika	46
Comoren	Afrika	44	Iran	Midden-Oosten	46	Niger	Afrika	32	Togo	Afrika	45
Congo (Democratische Republiek)	Afrika	42	Irak	Midden-Oosten	47	Nigeria	Afrika	29	Tunesië	Afrika	58
Congo (Republiek)	Afrika	45	Ierland	Europa	63	Noord-Macedonië	Europa	55	Turkije	Europa	59
Kroatië	Europa	65	Italië	Europa	62	Noorwegen	Europa	76	Oeganda	Afrika	49
Cyprus	Europa	63	Jordanië	Midden-Oosten	59	Oman	Midden-Oosten	63	Oekraïne	Europa	53
Tsjechië	Europa	57	Kenia	Afrika	49	Polen	Europa	57	Verenigd Koninkrijk	Europa	60
			Koeweit	Midden-Oosten	67	Portugal	Europa	63	Jemen	Midden-Oosten	40
									Zambia	Afrika	42



Committed to sustainable healthcare

[ip.bd.com/healthcare-resilience-Barometer-2024](https://ip.bd.com/healthcare-resilience-Barometer-2024)

BD, het BD-logo zijn handelsmerken van Becton, Dickinson and Company of haar gelieerde ondernemingen.

© 2024 BD. Alle rechten voorbehouden. BD-124972 (07/24)

