

Data en digitale technologieën

Met data en digitale technologieën een nieuwe toekomst tegemoet.

Bij Novartis maken we steeds meer gebruik van digitale technologieën en data. Dit doen we door gedurfde partnerschappen aan te gaan en voortdurend te blijven investeren. Onze digitale strategie zorgt ervoor dat we de manier waarop we werken constant blijven verbeteren. Zo is een van onze doelstellingen om met het inzetten van digitale technologieën en data de snelheid waarmee een medicijn beschikbaar komt voor patiënten met minimaal 2 jaar te verkorten.

Hoe we data en digitale technologie kunnen inzetten voor een betere gezondheid

Op dit moment gebruiken we nog de data van één klinisch onderzoek om één medicijn op de markt te brengen. Stel je voor dat we in de nabije toekomst tientallen jaren aan onderzoeksdata kunnen gebruiken om verbanden te leggen met andere onderzoeken. We zouden dan veel sneller tot een nieuw medicijn kunnen komen waardoor patiënten eerder toegang kunnen hebben tot nieuwe behandelopties.

Daarnaast worden digitale technologieën steeds geavanceerder, ook in de gezondheidszorg. Zo kunnen we patiënten helpen om beter met hun ziekte om te gaan, bijvoorbeeld via digitale hulpprogramma's of smartphone-apps.

Klik op de 3 kopjes voor enkele voorbeelden van toepassingen van grootschalige data-analyses, artificial intelligence en E-health:

- [Big Data Analytics](#)
- [Artificial Intelligence](#)

Grootschalige data-analyse maakt het mogelijk om nieuwe toepassingen voor bestaande medicijnen te ontdekken. Hieronder vertellen we je een aantal projecten en platformen die ons helpen in deze zoektocht.

SENSE

Tijdens onze klinische onderzoeken verzamelen we en analyseren we veel gegevens, maar dat doen we vaak voor maar één ziekte tegelijk. Ons dataplatform Sense maakt een overkoepelende analyse mogelijk, omdat daar de gegevens van alle studies samenkomen. Dit platform houdt real-time data van de klinische onderzoeken bij en maakt het mogelijk om onderzoeksrisico's en hun oorzaken te voorspellen. Zo kunnen we onze studieopzetten verbeteren of ze gaandeweg aanpassen. Ook kunnen onze teams dankzij Sense beter samenwerken. Teams van over de hele wereld kunnen de gegevens in Sense gebruiken om ideeën uit te wisselen over de klinische onderzoeken die Novartis uitvoert.

Data42

Op ons Data42 platform hebben we heel veel data van patiënten (maar liefst 2 miljoen patiëntjaren aan data) uit onderzoeken en behandelingen verzameld. Programma's die gebruik maken van kunstmatige intelligentie kunnen in de toekomst deze data gebruiken om tot nog toe onbekende verbanden tussen ziektes en behandelingen te vinden. We verwachten dat dit vele jaren aan onderzoek naar nieuwe medicijnen kan gaan besparen.

BIGPICTURE

Het BIGPICTURE-consortium is een initiatief van Novartis. Het doel is om samen met Europese onderzoekscentra, ziekenhuizen en farmaceutische bedrijven 's werelds grootste digitale pathologiedatabase te ontwikkelen die gebruikt maakt van kunstmatige intelligentie.

CANCER CELL LINE Encyclopedia

Het Cancer Cell Line Encyclopedia project is een samenwerking tussen het Broad Institute en Novartis. In dit project wordt veel kankerdata verzameld en de biologische verbanden tussen verschillende kankers onderzocht door middel van wiskundige analyses of computer simulaties. De gevonden verbanden tussen de verschillende kankers kunnen dan ingedeeld en gebruikt worden voor verder onderzoek en ontwikkeling van medicijnen.

Kunstmatige intelligentie, ook wel bekend als Artificial Intelligence (AI), is een relatief nieuwe technologie die ook toegepast wordt voor de verbetering van de zorg.

Zo verwachten we dat we dankzij AI de zorg proactief kunnen maken in plaats van reactief. Daarmee hopen we dat we met behulp van AI in staat zullen zijn om voorspellingen te doen of zelfs ziekten of de verergering daarvan te voorkomen. In diverse landen werken we al samen met Microsoft aan het toepassen van AI in de gezondheidszorg, bijvoorbeeld om de coronapandemie en andere uitdagingen in de zorg het hoofd te bieden.

Daarnaast gebruiken we AI ook voor het ontdekken van nieuwe medicijnen. Hoe we dat doen, zie je in onderstaande video:

Samenwerken is belangrijk

Met digitale technologieën en data kunnen we veel betekenen voor patiënten en de gezondheidszorg, maar dat kunnen en doen we niet alleen. Wereldwijd werken wij samen met partners zoals Microsoft aan het gebruik van kunstmatige intelligentie (AI) voor het ontwikkelen van medicijnen, en met Amazon om via data-analyse onze bedrijfsprocessen te stroomlijnen. Daarnaast werken wij regelmatig samen met startups die een creatieve manier hebben bedacht om digitale technologieën in te zetten in de gezondheidszorg. Dat doen we

ook in Nederland met diverse lokale partners.

Samenwerkingen en initiatieven in Nederland

[Meer informatie](#)

Source URL: <https://www.novartis.com/nl-nl/onze-impact/data-en-digitale-technologieen>

List of links present in page

- <https://www.novartis.com/nl-nl/nl-nl/onze-impact/data-en-digitale-technologieen>
- [#tabbig-data-analytics-5166](#)
- [#tabartificial-intelligence-5171](#)
- <https://www.novartis.com/nl-nl/nl-nl/node/14591>
- <https://www.novartis.com/nl-nl/nl-nl/node/14591/printable/print>
- <https://www.novartis.com/nl-nl/nl-nl/node/14591/printable/pdf>
- <https://www.novartis.com/nl-nl/nl-nl/node/14596>
- <https://www.novartis.com/nl-nl/nl-nl/node/14596/printable/print>
- <https://www.novartis.com/nl-nl/nl-nl/node/14596/printable/pdf>
- <https://www.novartis.com/nl-nl/nl-nl/onze-impact/samenwerken-aan-optimale-zorg/samenwerken-met-partners>