

OTOPIA

Nieuwsbrief Digitale Simulaties

De nieuwsbrief
van het Netwerk
Digitale
Simulaties

Nummer 19 • januari 2021 • NDS@OTOPIA.eu • eindredactie Ronald Christiaans,
Bertrand Weegenaar

Voorwoord van de voorzitter

Ben je ook zo blij dat 2020 achter de rug is en dat we aan de vooravond staan van het vaccinatieprogramma en dat het erop lijkt dat we daarmee aan het eind zijn gekomen van alle COVID-19 ellende? Ik weet dat er leden van het netwerk zijn die direct of in de nabije omgeving te maken hebben gehad met het virus. Hun wens ik heel veel sterkte toe met het herstel of met het omgaan met het verlies. En daarmee wens ik jullie allemaal een gezond en creatief 2021 toe. En dat we elkaar snel weer in het echt mogen en kunnen zien.

2020 was een jaar van aanpassen en veranderen. Of het nu de eerder genoemde gezondheidsissues waren, of gezinsuitbreiding of een andere werkomgeving. Maar ook op innovatiegebied is er veel gebeurd. Door de fysieke beperkingen die zijn opgelegd om COVID-19 eronder te krijgen, heeft het thema digitale simulaties een enorme boost gekregen. Naast het 2D thuiswerken zijn er ook grote stappen gemaakt in het VR thuiswerken. Er zijn ook grote stappen gezet als het gaat om het benutten van bijvoorbeeld VR op het gebied van Leren en Ontwikkelen. Aandachtspunt is nu dat we er met z'n allen voor moeten zorgen dat ook als COVID-19 achter de rug is, we niet terugvallen in de oude routines. Het zou eeuwig zonder zijn als we niet doorpakken op de ontwikkeling en het gebruik maken van digitale simulaties in ons werk.

Terwijl je deze nieuwsbrief aan het lezen bent, wordt er alweer gewerkt aan de volgende nieuwsbrief. Deze nieuwsbrief zal in het teken staan van het hoger onderwijs en digitale simulaties. Er wordt ingezoomd op de activiteiten die hogescholen en universiteiten uitvoeren binnen het onderwijs maar ook in samenwerking met de overheid. En vooral op dat laatste aspect zijn en zullen er mooie voorbeelden gedeeld worden.

En als het gaat om de rol van de overheid en de ontwikkeling van digitale simulaties, zou ik ervoor willen pleiten dat die overheid daar een grotere rol en verantwoordelijkheid in gaat pakken. Er liggen heel veel mogelijkheden om samen met de ontwikkelaars nieuwe producten te ontwikkelen zowel ten behoeve van Nederlandse gebruikers maar ik in het belang van de BV Nederland. De digitale simulatiemarkt is een groeiende markt van jewelste en ondanks dat er buiten Nederland ook heel veel mooie producten worden ontwikkeld, staan we in Nederland aan de wereldtop als het gaat om de kwaliteit van de producten die er gemaakt worden. Door als overheid nauwer samen te werken met ontwikkelaars maar ook met de kennisinstellingen en het hogere onderwijs, zullen we niet alleen op technisch vlak grotere stappen vooruit zetten maar daarmee ook internationaal digitale simulaties als exportproduct kunnen positioneren.

Dan weer terug naar deze nieuwsbrief. In de eerste van 2021 is er als eerste aandacht voor een aanvullend artikel voor de special digitale simulaties en stress. Ditmaal een *bijdrage* van Richard Hochtin Boes van

Eye4vision en wat zij op dit thema kunnen betekenen. Heb jij ook nog een bijdrage voor de special, mail deze dan naar het bekende mailadres.

Als tweede onderwerp is het eindresultaat van het [onderzoek naar de communicatie rondom het NDS](#) dat door studenten van Hogeschool Windesheim is uitgevoerd beschikbaar. Dit wordt gedeeld en voorzien van een reactie.

Als derde gaan we in op de stand van zaken met betrekking tot de [kabinetsreactie](#) op het rapport 'Verantwoord Virtueel' van het Rathenau Instituut in 2019. Er zijn wat berichten her en der verspreid en het is goed om de feiten met jullie te delen.

Tot slot deelt de voorzitter van het Brandweer Netwerk Digitale Simulaties een interessante [update](#) en wordt duidelijk dat de brandweer mooie stappen aan het zetten is.

Ik wens je veel leesplezier!

Ronald Christiaans

1. Digitale simulaties en stress, eye4Vision

Door: Richard Hochtin Boes

Eye4vision is gespecialiseerd in het meten en profileren van neuro visuele, cognitieve en sensomotorische vaardigheden met als doelstelling het verbeteren van de prestaties. Eye4tactical maakt onderdeel uit van eye4vision en richt zich op "tactische" beroepen zoals: Leger, Luchtvaart, Politie, Brandweer, Emergency Response Teams, enz. Het eye4vision PuP (Perform under Pressure) Concept is een verdere ontwikkeling waarbij de nadruk ligt op het verbeteren van de ontwikkelen van deze bovengenoemde vaardigheden in stressvolle situaties.

MILITARY TRAINING

Current Training Approach
The current training approach for military forces mainly involves:

- Physical
- Tactical

New Training Techniques

- Brain Training: Combining Physical and Tactical with Cognitive
- Performance Readiness
- Training decision making under pressure

Logos: eye4tactical, VU, and other partners.

TRAINING WITH THE MARINES
TRAINING IMPROVEMENTS - TRANSFER

Shooting performance

Time to complete three shots (seconds)	Before training	After training
Value	~9.5	~6.5

Tactical performance

Time to complete tactical scenario (seconds)	Before training	After training
Value	~45	~35

Logos: eye4tactical, VU, and other partners.

eye4vision BV,; Schoutstraat 16 2981 EZ Ridderkerk;
Telefoon 0180-425639, www.eyeforvision.nl, www.eye4health.nl, info@eye4vision.nl

Eye4tactical biedt een gespecialiseerde (in-office, online, VR/AR) training voor tactische beroepen die werken in zeer dynamische en stressvolle omgevingen, die de kerncompetenties, situationeel bewustzijn (SA) en prestatie verbeteren. In tactische beroepen zoals Militairen en Special Ops. in het bijzonder, Air Force piloten, Fighter Controllers maar ook civiele beroepen zoals Piloten, Aircrew, Air Traffic Controllers, Politie en Brandweer, zijn competenties zoals Situational Awareness en snelle en nauwkeurige besluitvorming in zeer stressvolle situaties vaak in letterlijke zin van levensbelang. Dergelijke competenties, die absoluut essentieel zijn voor optimaal en veilig functioneren in dit soort beroepen, kunnen significant (evidence based) worden verbeterd door specifieke en gerichte Perceptuele cognitieve training: **eye4tactical PuP**.

In de Engelstalige presentatie is meer achtergrondinformatie terug te vinden over het toepassen van de NeuroTracker technologie. Wil je hier nadere informatie over, neem dan contact op met eye4Vision.



2. Communicatie en het NDS.

Door: COMNOW Windesheim, Ronald Christiaans en Bob Smit

Een vijftal studenten van COMNOW, Hogeschool Windesheim communicatieopleiding, heeft in de periode van 18 september 2020 tot 8 januari 2021 onderzoek gedaan naar communicatie binnen het Netwerk Digitale Simulaties. Dit is gedaan aan de hand van het **GAP-model**. COMNOW heeft een situatieanalyse uitgevoerd en de huidige en de gewenste communicatiesituatie onderzocht. De samenvatting van het onderzoek is de volgende:

“Het Netwerk Digitale Simulaties (NDS) wil graag weten wat de behoeftes en waardedrijvers van de leden van het netwerk zijn. De ervaring onder de leden over de huidige manier van communiceren is tot voorheen nooit onderzocht. De community is gestart zonder onderzoek te hebben gedaan naar hoe een succesvolle community in elkaar zit.

We hebben onderzoek gedaan aan de hand van de volgende onderzoeksvraag:

Hoe ziet de kloof tussen de huidige en gewenste situatie betreft de communicatie van het Netwerk Digitale Simulaties eruit?

Om antwoord te geven op deze vraag is fieldresearch gebruikt. Er is namelijk een enquête afgenomen onder 55 leden uit het Netwerk Digitale Simulaties. Er is ingezoomd op de huidige en de gewenste situatie betreffende communicatiestromen, betrokkenheid en communicatiemiddelen.

Uit ons onderzoek blijkt dat de kloof tussen de huidige en gewenste communicatiestromen klein is. De kloof tussen de huidige en gewenste betrokkenheid is groot, net als de kloof tussen de huidige en gewenste communicatiemiddelen.

Communicatiestromen

Op dit moment is er nog veel communicatie vanuit top-down positie. In de ideale situatie is dit tweerichtingsverkeer. Dit is het enige verschil tussen huidig en gewenst. De communicatie wordt op dit moment namelijk als informeel ervaren en mag dat ook blijven.

Betrokkenheid

Er is in de huidige situatie weinig bijdrage vanuit het netwerk. De meeste leden nemen een passieve houding aan, maar in de gewenste situatie zijn deze leden actief en is er interactie binnen het netwerk.

Communicatiemiddelen

Er wordt het meest gebruik gemaakt van de nieuwsbrief als communicatiemiddel. Leden zijn hier tevreden over, maar in de ideale situatie heeft de nieuwsbrief wel meer overzicht en interactieve elementen. Gewenst is ook om maandelijks te communiceren via e-mail.

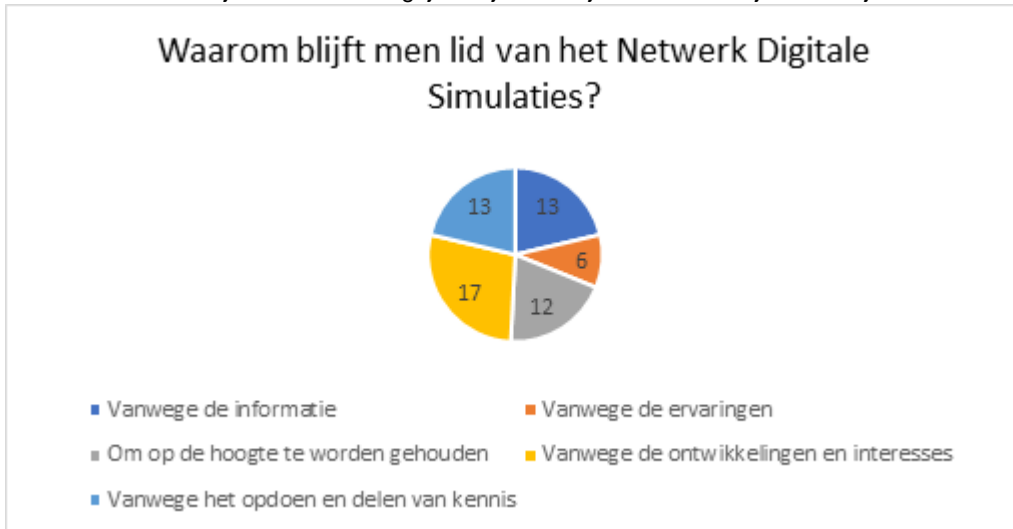
We adviseren het Netwerk Digitale Simulaties onder andere om de leden van het netwerk meer overzicht en interactiemogelijkheden te geven.”

De constatering is dan vervolgens dat er op communicatiegebied nog veel stappen te zetten zijn. Echter in het licht van de beperkte tijd en financiële middelen waar het kernteam over beschikt om de communicatie vorm te geven, is dit een logische constatering. Maar dat is geen reden om niets te doen. Voordat wordt ingegaan op wat er dan kan gebeuren om de communicatie te verbeteren, is het goed om de doelstellingen van het NDS op een rijtje te zetten:

- Het bevorderen van de samenwerking tussen de betrokken (overheids)organisaties
- Het bevorderen van de samenwerking met wetenschap en onderwijs
- Het vergroten en delen van kennis en expertise
- Het bieden van een platform om kennis en ervaring op te doen en te delen
- Het effectief en efficiënt gebruik maken van beschikbare capaciteiten en middelen bevorderen
- Het bevorderen van het gebruik van digitale leermiddelen
- Het initiëren en/ of faciliteren van innovatieve projecten die bijdragen aan bovenstaande doelstellingen.

Ook is een dankwoord aan de respondenten voor hun medewerking aan het onderzoek op zijn plaats. Fijn dat jullie hier tijd voor hebben willen maken. De onderzoeksters hebben verschillende vragen aan de respondenten gesteld en de resultaten van enkele hiervan delen we in dit artikel. De eerste vraag is die waarom er is overgegaan op het lidmaatschap van het netwerk.

Uit het onderzoek blijkt dat er 5 belangrijke drijfveren zijn om te lid te zijn en te blijven van het netwerk



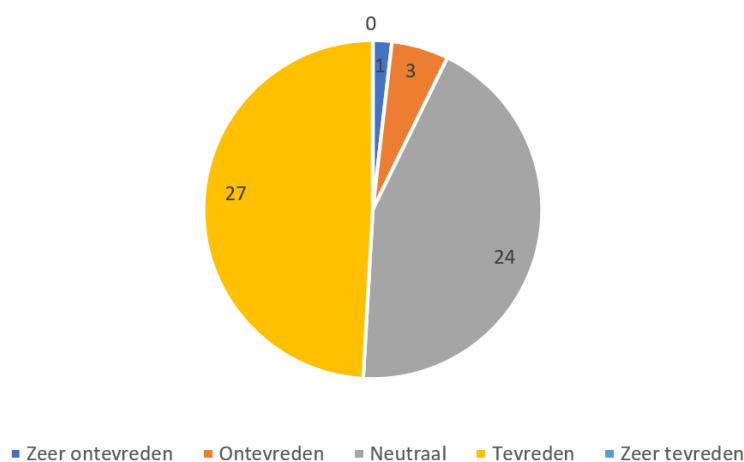
Deze drijfveren sluiten uitstekend aan bij de doelstellingen van het NDS. Wel geeft het onderzoek ook duidelijk aan dat het daadwerkelijk actief bijdragen aan de doelstellingen niet altijd even goed lukt. Men voelt zich ook vaak niet of gedeeltelijk betrokken bij het netwerk. Hier worden de volgende redenen voor gegeven:

Geen fysieke bijeenkomsten vanwege de corona crisis;

- Pas sinds kort lid geworden;
- Niet voldoende tijd voor de community;
- De nadruk ligt te veel op veiligheidsdiensten;
- Weinig kennismakingen;
- Er worden alleen nieuwsbrieven gedeeld;
- Geen interactie met de rest van de groep;
- Onduidelijk wat de ontmoetingsplek is: de nieuwsbrief of LinkedIn;
- Ook geven respondenten aan dat zij zich minder betrokken voelen omdat ze alleen informatie ontvangen en zelf (nog) niets delen.

De vraag hoe tevreden men is over de community NDS levert het volgende resultaat op:

Tevredenheid over de huidige communicatie binnen de community



Om deze keuzes over de tevredenheid van de huidige communicatie te begrijpen, is er aan de respondenten gevraagd om hun antwoord toe te lichten. Veel positieve redenen die leden noemen zijn:

- Er worden regelmatig updates gegeven

- Er is voldoende informatie beschikbaar
- De nieuwsbrief bevat interessante artikelen
- De nieuwsbrief is duidelijk

Ook noemen sommige leden redenen die minder positief zijn, namelijk:

- De vormgeving van de nieuwsbrief is niet overzichtelijk
- Te lange artikelen in de nieuwsbrief
- Onduidelijk welke kanalen gebruikt worden
- Er zijn weinig vormen van interactie
- Nieuwsbrief kan toegankelijker gemaakt worden, met audio en beeld afwisselen
- Er is alleen maar een nieuwsbrief waarmee gecommuniceerd wordt
- Er kan breder gecommuniceerd worden
- Expliciete data worden snel gemist
- Tevens wordt er als verbeterpunt van de communicatie genoemd dat er in de nieuwsbrief onderscheid gemaakt zou kunnen worden in de verschillende werkvelden.

Ook zijn er vele suggesties gedaan om zowel de nieuwsbrief als de website te verbeteren. Zeer waardevolle suggesties waarmee, met inachtneming van de eerder genoemde beperkingen, zeker iets mee gaan doen. En tot slot worden de leden van het netwerk uitgenodigd om actiever bij te dragen aan het verbeteren van de communicatie rondom het NDS. Dit kan zijn door het aanleveren van artikelen, gevraagd maar ook ongevraagd, of op een andere manier. Dit kunnen we dan ook meenemen in de vervolgstappen om de communicatie rondom het netwerk naar een hoger niveau te tillen.



2. Stand van zaken kabinetsreactie

Door: Bob Smit, innovatieteam Ministerie van Justitie en Veiligheid

Zoals al in een eerdere nieuwsbrief is aangegeven, is het netwerk betrokken bij de formulering van de kabinetsreactie op de motie van der Staaij en Van der Graaf. Op LinkedIn zijn de afgelopen weken reacties gekomen op een kamerbrief van de Staatssecretaris van Economische Zaken en Klimaat waarin deze de risico's van Virtual Reality risico's bespreekt:

<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2020/12/03/kamerbrief-met-reactie-op-het-rapport-verantwoord-virtueel-bescherm-consumenten-in-virtual-reality>

Staatssecretaris Keijzer (EZK) bespreekt in deze verstuurde kamerbrief de risico's van virtual reality op consumenten n.a.v. het rapport 'Verantwoord Virtueel' van het Rathenau Instituut in 2019. De Vaste Commissie EZK had hier een verzoek voor gedaan.

De motie Van der Staaij en Van de Graaf¹ is daarmee nog niet beantwoord: de minister voor Rechtsbescherming heeft aangegeven een onderzoek van het WODC te starten naar dezelfde risico's voor de samenleving.² Deze loopt nog, en de kabinetsreactie na afloop van het onderzoek wordt in het najaar van 2021 verwacht.

Hieronder de kernpunten uit de brief van staatssecretaris Keijzer:

- Gelet op de motie van de leden Van der Staaij en Van der Graaf³ waarin de minister voor Rechtsbescherming wordt verzocht te onderzoeken of de verwachte doorbraak van virtuele technologie tot aanpassingen moet leiden van de bestaande reguleringkaders en wettelijke voorschriften, verzend de staatssecretaris van EZK deze brief mede namens de minister voor Rechtsbescherming;
- Het Rathenau-rapport richt zich met name op de introductie van VR als consumentenproduct en wat er nodig zou zijn vanuit het oogpunt van consumentenbescherming. De onderzoekers stellen diverse risico's van VR aan de orde, waaronder:
 - o fysieke en mentale gezondheid;
 - o privacy en datagebruik;
 - o sociale waarden;
 - o machtsmisbruik door bedrijven;
 - o eigendomskwesaties.

¹ Kamerstuk 35 300 VI, nr. 73

² Kamerstuk 26 643, nr. 689

³ Kamerstuk 35 300 VI, nr. 73.

- Er wordt in de EZK-reactie geen nieuw beleid aangekondigd. De reactie baseert zich op staand kabinetsbeleid over de volgende onderwerpen:
 - o Privacy;
 - o data eigendom;
 - o bescherming tegen manipulatie en beïnvloeding;
 - o het vermijden van gezondheidsschade;
 - o eerlijke machtsverhoudingen.
 Deze onderwerpen zijn eerder al samengebracht in de Nederlandse Digitaliseringsstrategie.
- De reactie doet geen verdere uitspraken over het door de minister voor Rechtsbescherming toegezegde WODC-onderzoek.

Toelichting

Op eigen initiatief publiceerde het Rathenau Instituut in het najaar van 2019 het onderzoeksrapport; 'Verantwoord Virtueel; bescherm consumenten in virtual reality'⁴. Dit onderzoek past in een reeks onderzoeken naar nieuwe technologieën die de interactie met de computer en de digitale wereld veranderen en die immersief zijn (technologieën waarin we worden ondergedompeld). In dit kader zijn in oktober 2020 ook onderzoeken verschenen over 'augmented reality' en spraaktechnologie.

Op basis van de drie hierboven genoemde rapporten heeft het Rathenau Instituut op 22 oktober 2020 een manifest met tien ontwerpeisen aan de digitale samenleving van morgen gepresenteerd. Wat deze drie rapporten verbindt is de genoemde onderdompeling, waardoor de grens vervaagt tussen mensen en computer, en tussen fysiek en digitaal. In een poging bij te dragen aan het publieke en politieke debat over nieuwe technologieën, somt het Rathenau Instituut de volgende eisen op:

1. We willen de baas blijven over ons digitale lijf.
2. We willen anoniem kunnen blijven.
3. We willen controle over onze virtuele identiteit.
4. We willen duidelijkheid over nieuwe digitale eigendoms kwesties.
5. We willen leven in een inclusieve digitale wereld.
6. We willen kunnen weten dat iets nep is.
7. We willen bescherming tegen manipulatie en beïnvloeding.
8. We willen dat onze gezondheid niet geschaad wordt.
9. We willen een digitale markt met eerlijke machtsverhoudingen.
10. We willen dat publieke ruimtes publiek blijven.

In de brief aan de Kamer over VR komt een aantal van deze aspecten reeds aan de orde, maar dan toegespitst op VR. Dan gaat het bijvoorbeeld over privacy, data eigendom, bescherming tegen manipulatie en beïnvloeding, het vermijden van gezondheidsschade, en eerlijke machtsverhoudingen.



3. Update vanuit het Netwerk Digitale Simulaties Brandweer (NDSB)

Door: Eric Dideren (voorzitter NDSB), eric.dideren@ifv.nl, 0651013391

Namens het kernteam NDSB wensen wij je een goed en gezond 2021.

Gezien de pandemie hebben onze laatste 2 geplande fysieke bijeenkomsten geen doorgang kunnen vinden. Voor 2021 lijkt dit voorlopig ook nog niet te kunnen. Onlangs heeft het kernteam overleg gehad over welke initiatieven wij graag de komende tijd willen ontplooiën. Dit betreft de volgende onderwerpen:

- **Uitwerking applicatie basisprincipes brandbestrijding**
 Onze brandweermensen hebben inmiddels kennis opgedaan omtrent deze vernieuwde lesstof, veelal door middel van webinars. Uit een behoeftepeiling komt duidelijk naar voren dat men graag deze kennis wil beoefenen. Dit zou in het verleden veelal middels praktijkoefeningen plaatsvinden, dit is in deze tijd echter lastig te organiseren. Een applicatie op basis van digitale simulaties zou hier een uitkomst in kunnen bieden.
- **Inventarisatie en analyse van (op korte termijn) beschikbare human machine interfaces (HMI) zoals VR brillen**

⁴ <https://www.rathenau.nl/nl/digitale-samenleving/verantwoord-virtueel>

Er zijn op dit moment meerder VR brillen beschikbaar op de markt. We merken dat er behoefte is aan een duidelijke en goede vergelijking van de deze brillen op diverse aspecten.

- Handreiking voor instructeurs/docenten/oefenstaf in het gebruik van digitale simulatiemiddelen

We zien steeds meer toepassingen van digitale simulaties ontstaan binnen het brandweeronderwijs. Er is echter nog onvoldoende aandacht aan kennisoverdracht aan instructeurs/docenten en oefenstaf hoe zo optimaal mogelijk om te gaan met deze middelen.

- Verdere borging van het netwerk in de landelijk structuur van netwerken, raden en commissies

Hoe zorgen we ervoor dat het als vanzelfsprekend gaat worden dat wij als netwerk ingezet/geraadpleegd worden

Ín oktober zijn we gestart met een onderzoek betreffende digitale simulatiemiddelen voor de brandweer. Het betreft hier onder andere een inventarisatie van bestaande digitale simulatiemiddelen die beschikbaar zijn op de markt. Per product hebben we door de leverancier/aanbieder een uitgebreide vragenlijst laten invullen om zo een goede en overzichtelijke vergelijking aan te kunnen bieden. Ook hebben we alle brandweerregio's en brandweeropleiding instanties bevroegd over welke producten ze op welke wijze voor welke thema's, leerdoelen en functies gebruiken. Daarnaast hebben wij ze bevroegd over welke behoeften er zijn, zowel op productniveau maar ook bijvoorbeeld omtrent samenwerking.

Medio februari zal dit onderzoek afgerond zijn, met als resultaat:

- Een rapport met een uitgebreide beschrijving per middel zoals voor welke doelgroepen, thema's en leerdoelen is het geschikt.
- Welke middelen er in gebruik zijn per regio of opleidingsinstituut
- Welke behoeften er zijn per regio of opleidingsinstituut
- Een digitale landkaart (op basis van een website) waar men o.a. bovenstaande 3 resultaten kan raadplegen

Tot zover de update vanuit het NDSB.

