

**RESEARCH
TO REALITY**

Digital Solution for European Challenges



& TAKEAWAYS CONCLUSIONS



SAMEN MET



MET DE STEUN VAN



Dit document is geïnspireerd op gesprekken die tijdens de conferentie hebben plaatsgevonden en is een op zichzelf staand beschouwend werkdocument dat de toekomst van digitale technologie in Europa vorm moet geven.

SAMENVATTING

Dit document geeft een uitgebreid overzicht van wat er werd gezegd op het evenement "Research to Reality – Digital Solutions for European Challenges", dat plaatsvond op 5 en 6 februari 2024. Deze bijeenkomst bracht beleidsmakers, onderzoekers en uitvoerders van het programma Digitaal Europa en bedrijfsleiders uit heel Europa samen om te debatteren over de toekomst van het digitale beleid van Europa. Belangrijke aandachtspunten van het evenement waren het bevorderen van synergieën tussen belangrijke Europese financieringsmechanismen, zoals Horizon Europe en het programma Digitaal Europa, en het verbeteren van de samenwerking tussen verschillende overheidsniveaus.

De dringende noodzaak om deze synergieën op het gebied van digitale technologieën te versterken, wordt ingegeven door Europa's behoefte om kritieke uitdagingen aan te pakken, waaronder de klimaatcrisis, gezondheidskwesties, het streven naar digitale soevereiniteit, geopolitieke onevenwichtigheden en de noodzaak om de productiviteit te verhogen. De gesprekken benadrukten dat overheidssteun in digitale oplossingen niet voldoende is; deze investeringen moeten strategisch efficiënt zijn. Er werd gepleit voor een strategische omschakeling naar een gedeelde Europese digitale infrastructuur die industrieën in staat zou stellen om zich beter te ontwikkelen en efficiënter te concurreren.

Het evenement werd georganiseerd door de Belgische gewesten – Vlaanderen (Departement Economie, Wetenschap & Innovatie), Wallonië (SPW Economie, Emploi, Recherche) en Brussel (Innoviris) – in samenwerking met DG CONNECT van de Europese Commissie. Er werden verschillende activiteiten voorgesteld en er werd dieper ingegaan op de creatie en optimalisering van synergieën tussen onderzoek en implementatie.

De belangrijkste punten die werden besproken waren onder andere de bestaande obstakels voor synergie en strategieën om deze obstakels te overwinnen. Het is duidelijk dat er nog aanzienlijke inspanningen nodig zijn om de samenwerking tussen onderzoek en implementatie in de digitale sector te verbeteren. Het blijft een grote uitdaging om een efficiënte overgang van digitale onderzoeksresultaten naar de markt en de bredere samenleving te garanderen.

Het overbruggen van deze kloof is cruciaal voor het omzetten van onderzoeksinnovaties in praktische, marktklare oplossingen waar de maatschappij als geheel van kan profiteren.

De besprekingen gingen ook over bredere thema's zoals duurzaamheid binnen de Twin Transition, de noodzaak van vertrouwen in digitale transitie, het Europese regelgevingslandschap, de behoefte aan verschillende soorten vaardigheden in de digitale transitie en de efficiëntie van Europese financieringsmechanismen.

In het afsluitende gedeelte wordt een reeks aanbevelingen gedaan om richting te geven aan het toekomstige digitale beleid van Europa. Deze aanbevelingen richten zich op het vereenvoudigen van samenwerking, het aanpakken van uitdagingen op het gebied van wet- en regelgeving, het vergroten van vertrouwen en het stimuleren van gezonde concurrentie. Bovendien wordt er sterk voor gepleit om alle overheidsniveaus in de EU bewuster te maken van de mogelijkheden die Europese financiering biedt en het belang van het afstemmen van nationale en regionale digitale strategieën op Europese initiatieven, waarbij de nadruk wordt gelegd op hoe Europa lokale acties kan versterken en omgekeerd.

De inzichten die in de tekst worden geboden, zijn afgeleid van wat er tijdens het evenement werd besproken. In de bijgevoegde verslagen van de breakout sessies worden de methodes uiteengezet en zijn meer details beschikbaar voor iedereen die de onderwerpen graag verder wenst uit te diepen. Deze allesomvattende aanpak zorgt ervoor dat belanghebbenden toegang hebben tot gedetailleerde, bruikbare informatie die kan helpen om de digitale agenda van Europa op een efficiënte manier vooruit te helpen.

INLEIDING EN CONTEXT

“

Europese landen en regio's hebben een lange traditie in het stimuleren van digitalisering binnen bedrijven en overheden.

DIGITALISERINGS PROGRAMMA'S IN EUROPA

Digitalisering neemt een prominente plaats in op de Europese agenda en omvat verschillende domeinen, van onderzoek en innovatie tot het vaststellen van wettelijke kaders en, in toenemende mate, het ondersteunen van digitale transformatie. Deze focus wordt weerspiegeld in het feit dat de Europese Commissie **“Een Europa dat klaar is voor het digitale tijdperk”** heeft benoemd tot een van haar zes prioriteiten voor de periode 2019-2024. Dit heeft zich vertaald in tal van initiatieven, waaronder wetgevingsinitiatieven zoals de Verordening digitale markten (DMA: Digital Markets Act), de Verordening digitale diensten (DSA: Digital Services Act), de Verordening artificiële intelligentie en de Gegevenswet, die tot doel hebben de Europese eengemaakte digitale markt te verdiepen. Daarnaast geven strategische initiatieven zoals Europa's Digitale Decennium een overzicht van de digitaliseringsdoelstellingen van de EU en haar lidstaten voor het huidige decennium, waarbij de nadruk ligt op samenwerking via meerlandenprojecten en Europese consortia voor digitale infrastructuur.

Voorheen waren de invoering en financiering van digitaal beleid in Europa voornamelijk de verantwoordelijkheid van regionale en nationale overheden — iets wat nog steeds vaak het geval is. Europese landen en regio's hebben een lange traditie in het stimuleren van digitalisering binnen bedrijven en overheden, het ontwikkelen van digitale infrastructuur en het garanderen van toegang tot en vaardigheden in digitale technologie. Deze aanpak had weliswaar effect, maar leidde vaak tot inefficiëntie en indirecte concurrentie tussen EU-regeringen. Buurlanden kunnen bijvoorbeeld vergelijkbare dataruimtes ontwikkelen met unieke normen, wat leidt tot onnodige duplicatie en verspilling van middelen. Om dit aan te pakken heeft de Europese Commissie het programma Digitaal Europa geïntroduceerd, een investeringsinitiatief voor de hele EU ter ondersteuning van een Europees digitaal beleid en de implementatie ervan.



Foto door SYYN.be

Het programma **Digitaal Europa**, dat loopt van 2021 tot 2027, is bedoeld om de digitale transformatie van de Europese maatschappij, economie en openbare diensten te versnellen. Met een initiële begroting van ongeveer 7,5 miljard euro richt het initiatief zich op het verbeteren van de digitale capaciteiten en soevereiniteit van Europa. Belangrijke investeringsgebieden zijn High Performance Computing, Artificial Intelligence, Cybersecurity, Advanced Digital Skills en de toepassing van digitale technologie in belangrijke sectoren van de economie en de samenleving, zoals energie of gezondheid en chips. Centraal in het programma staan de Europese digitale innovatiehubs die bedoeld zijn om de digitale transformatie van bedrijven, met name kmo's en overheidsorganisaties, te stimuleren en om de kloof te dichten met meer gespecialiseerde organisaties die uit het programma voortkomen, zoals faciliteiten voor het testen en experimenteren, dataruimten, pilootlijnen voor halfgeleiders en nationale coördinatiecentra voor cyberbeveiliging. Na de goedkeuring van de Europese chipverordening in 2023 werd halfgeleidertechnologie toegevoegd als nieuwe strategische focus, waardoor het totale budget van het programma op 8,1 miljard euro kwam.

Halverwege de looptijd van het programma Digitaal Europa worden de eerste resultaten getoond en vindt een tussentijdse evaluatie plaats, waardoor dit een kritiek moment is om het toekomstige digitale beleid in Europa te evalueren en te plannen. Toch is het programma Digitaal Europa niet het enige investeringsinstrument van de EU voor digitalisering. Andere zijn de Connecting Europe Facility – Digital, die zich richt op digitale connectiviteitsinfrastructuur, en Creative Europe, dat de audiovisuele sector ondersteunt. Horizon Europe, met een budget van 95 miljard euro, is het grootste financieringsmechanisme voor onderzoek en innovatie van de Europese Commissie, met digitalisering als hoofdthema binnen de

pijler “Wereldwijde uitdagingen en Europees industrieel concurrentievermogen”.

Horizon Europe legt de nadruk op digitale technologieën en ondersteunt projecten die nieuwe digitale technologieën ontwikkelen en de digitale transformatie van Europese industrieën en de Europese samenleving bevorderen. Bovendien maakt digitalisering integraal deel uit van initiatieven in het kader van de pijler “Innovatief Europa”, waarbij de nadruk ligt op de Europese Innovatieraad (EIC: European Innovation Council) en het Europees Instituut voor Innovatie en Technologie (EIT). Hoewel dit document in de eerste plaats gericht is op het programma Digitaal Europa en Horizon Europa, erkent het het brede spectrum van digitaliseringsinstrumenten van de EU.

Idealiter vullen deze Europese programma's elkaar aan, zodat er synergie ontstaat tussen onderzoek, innovatie en implementatie en zodat het delen van gegevens en de toepassing van nieuwe digitale technologieën gemakkelijker gaat. Of dit ideaal al dan niet al werkelijkheid is, en zo niet, de noodzaak en de middelen om het te bereiken, waren centrale vragen tijdens het evenement **“Research to Reality – Digital Solutions for European Challenges”** op 5 en 6 februari 2024, tijdens het Belgische voorzitterschap van de Raad van de EU.

EUROPA STAAT VOOR HEEL WAT UITDAGINGEN

Europa bevindt zich in een periode die wordt gekenmerkt door grote externe uitdagingen, waaronder klimaatverandering, technologische afhankelijkheden, geopolitieke onevenwichtigheden, gezondheids crisissen en de noodzaak van een verbeterde productiviteit om competitief te blijven. Deze uitdagingen zijn formidabel, maar bieden ook unieke mogelijkheden om digitale technologieën te gebruiken om innovatieve oplossingen en trajecten naar een veerkrachtige en duurzame toekomst te ontwikkelen.

- Klimaatverandering en de Twin Transition:** de dringende noodzaak om klimaatverandering aan te pakken wordt weerspiegeld in het concept van de Twin Transition, dat pleit voor een synergie tussen digitale transformatie en vergroening van onze economie. Digitale technologieën bieden veelbelovende hulpmiddelen voor milieubeheer, van het verbeteren van de energie-efficiëntie tot het slimmer beheren van hulpbronnen. Dit gaat echter gepaard met de erkenning van de groeiende ecologische voetafdruk van deze technologieën op zich. Het digitale beleid van Europa is daarom zorgvuldig uitgebalanceerd, zodat het potentieel van digitale oplossingen wordt benut om de gevolgen van klimaatverandering te beperken en tegelijk de milieueffecten ervan aan te pakken.
- Soevereiniteit en digitale waarden:** centraal in de digitaliseringsstrategie van Europa staat de wens om een pad uit te stippelen dat de Europese waarden en wettelijke normen weerspiegelt en zich onderscheidt van de marktgestuurde aanpak van de VS en het door de staat gecontroleerde model van China. Europa zou graag een derde weg inslaan, een weg die innovatie stimuleert binnen een duidelijk wettelijk kader en een eerlijke en betwistbare digitale economie. Dit moedigt innovators niet alleen aan om hun creaties af te stemmen op Europese waarden, maar benadrukt ook het belang van cyberbeveiliging voor bescherming tegen ongewenste externe interferenties. De ontwikkeling en handhaving van de Verordening digitale diensten (DSA) en de Verordening digitale markten (DMA) zijn in dit opzicht cruciaal en zorgen ervoor dat technologie onze manier van leven verbetert in plaats van ondermijnt.
- Geopolitieke onevenwichtigheden:** de toenemende chaos op het wereldtoneel, benadrukt door conflicten en crisissen in Oekraïne, Gaza en delen van Afrika, onderstreept de kwetsbaarheid van Europa's toeleveringsketens en de noodzaak van digitale soevereiniteit. Initiatieven zoals de Europese chipverordening zijn stappen om de afhankelijkheid te verminderen en de digitale en technologische veerkracht van Europa te versterken, zodat Europa sterk en vrij blijft om haar eigen koers te varen in een wereld die steeds meer gefragmenteerd is.

- Gezondheid en innovatie:** de COVID-19-pandemie heeft het wereldwijde landschap definitief veranderd en zowel de kwetsbaarheid van onze gezondheidssystemen als het potentieel voor snelle innovatie aangetoond. Uit de samenwerking op het gebied van innovatie, met name in de ontwikkeling van mRNA-vaccins, blijkt de cruciale rol van overheidsinvesteringen in onderzoek. Tegelijk zien we dat technologieën zoals AI kunnen leiden tot transformaties in de gezondheidszorg, die door sommigen worden vergeleken met de revolutie die antibiotica veroorzaakte in de vorige eeuw.
- Productiviteit en de weg vooruit:** volgens het technisch verslag van het GCO "Productiviteit in Europa" (2020) is het verhogen van de arbeidsproductiviteit cruciaal voor het behoud van de hoge levensstandaard in Europa. De trage productiviteitsgroei in de nasleep van de financiële crisis van 2008, die deels werd toegeschreven aan een verminderde bijdrage van ICT-kapitaal, wijst op gemiste kansen op het vlak van digitale innovatie. Om deze kloof te overbruggen moeten niet alleen op korte termijn digitale technologieën in kmo's geïmplementeerd worden, maar moet er ook op lange termijn geïnvesteerd worden in diepgaand technologisch onderzoek.

Bij het aangaan van deze uitdagingen wordt het duidelijk dat digitale oplossingen niet enkel de sleutel vormen tot overleven maar ook tot ontwikkeling. Door strategisch te investeren in digitale technologieën en innovatie kan Europa niet alleen haar directe uitdagingen het hoofd bieden, maar ook de basis leggen voor een veerkrachtige, welvarende en inclusieve toekomst. Deze visie voor Europa, gebaseerd op de beginselen van duurzaamheid, soevereiniteit en innovatie, benadrukt het belang van een holistische en geïntegreerde benadering van digitalisering — een weg die de complexiteit van onze tijd erkent en tegelijk de grenzeloze mogelijkheden van het digitale tijdperk omarmt.

Europa navigeert doorheen de talloze uitdagingen en opportuniteiten die digitalisering biedt en is daardoor terechtgekomen in een complexe paradox. En hoewel Europa vooroploopt op het gebied van onderzoek en innovatie, met aanzienlijke investeringen op verschillende overheidsniveaus, blijft het sterk afhankelijk van externe factoren, met name op het gebied van digitale technologie. Deze juxtapositie benadrukt de kritieke behoefte aan een betere samenwerking en een beter geïntegreerde aanpak van onderzoek, innovatie en implementatie van digitale technologieën, waarbij verder wordt gekeken dan de traditionele beleidssilo's.

Een efficiënte aanpak van deze paradox vereist een strategischere verschuiving naar een digitale infrastructuur voor de hele unie (inclusief capaciteiten en een reglement), in combinatie met een paradigmaverschuiving naar ondernemend denken. Het wordt steeds duidelijker dat het louter toewijzen van middelen aan RTO's en be-

drijven door middel van subsidies om nieuwe apparaten te creëren niet volstaat om de huidige uitdagingen het hoofd te bieden. Overheidsinvesteringen moeten ervoor zorgen dat de impact van digitale implementatie-initiatieven waarbij belanghebbenden uit de industrie actief worden betrokken en waarbij ervoor wordt gezorgd dat onderzoeksfonds in Europa niet enkel de markt bereiken, maar ze moeten ook de maatschappij als geheel ten goede komen. Daarnaast moeten ze bedrijven ook de mogelijkheid bieden om met behulp van deze implementatieplatformen concurrentieel te blijven en nieuwe producten te maken die onze economie en maatschappij dienen. Dit betekent een gezamenlijke inspanning om een cultuur van innovatie te bevorderen die het nemen van risico's en ondernemerschap omarmt, die de vertaling van onderzoek in tastbare producten en diensten aanmoedigt en een dynamisch ecosysteem cultiveert waar overheidssteun en initiatieven van de privésector hand in hand gaan.

“
[...] digitale oplossingen
niet enkel de sleutel
vormen tot overleven
maar ook tot
ontwikkeling.

De weg vooruit voor Europa bestaat dus uit het overbruggen van de kloof tussen innovatie en praktische toepassingen, het neerhalen van barrières tussen beleidsdoelstellingen en het bevorderen van een collaboratieve omgeving die de sterke punten van alle belanghebbenden benut. Door te kiezen voor deze veelzijdige aanpak kan Europa haar afhankelijkheden overwinnen

en het volledige potentieel van digitalisering benutten. Op die manier kan het zorgen voor een welvarende, veerkrachtige en digitaal soevereine toekomst in strategische sectoren zoals de automotive, landbouw, energie, gezondheid, media, enz. Deze strategische omschakeling naar een meer ondernemings- en samenwerkingsgericht kader is niet slechts een optie, maar een noodzaak, aangezien Europa haar positie als wereldleider in het digitale tijdperk opnieuw wil bevestigen. Europa wil een wereldleider zijn die in staat is om uitdagingen om te zetten in opportuniteiten voor groei en innovatie.

INHOUD

RESEARCH TO REALITY – DIGITAL SOLUTIONS FOR EUROPEAN CHALLENGES

In het kader van het Belgisch Voorzitterschap van 2024 organiseerden de Belgische gewesten Vlaanderen (Departement Economie, Wetenschap & Innovatie), Wallonië (SPW Économie, Emploi, Recherche) en Brussel (Innoviris), in samenwerking met DG CONNECT van de Europese Commissie, op 5 en 6 februari het evenement “Research to Reality — Digital Solutions for European Challenges”.

Als onderdeel van het evenement kwamen mensen uit heel Europa samen in Brussel om te praten over de noodzaak om de relatie tussen onderzoek naar de nieuwste technologieën en de toepassing van die technologieën in de maatschappij te verbeteren en over hoe dit kan worden bereikt. Vanuit Europees perspectief betekent dit een sterke focus op digitale activiteiten in Horizon Europe en het programma Digitaal Europa.

In totaal woonden 650 beleidsmedewerkers, onderzoekers, mensen die betrokken zijn bij de uitvoering van het programma Digitaal Europa en werknemers van bedrijven het evenement bij, terwijl nog eens 650 mensen de belangrijkste activiteiten online volgden. Tijdens het evenement werden netwerkactiviteiten opgezet door Ideal-ist, kwamen het netwerk van nationale contactpunten voor Cluster 4 van Horizon Europe en het netwerk van nationale contactpunten voor het programma Digitaal Europa voor het eerst fysiek samen, en dat betekende een mijlpaal voor het programma.

Vier hoofdsprekers (Luc Van den hove, CEO van imec; Roberto Viola, directeur-generaal van het DG CNECT; Ana Barjasic, CEO van Connectology en EIC-bestuurslid; en Patricia Besson, AI-lead bij Thales) hielden een publieke toespraak tijdens de openings- en slotsessies van de eerste dag van het evenement. In het totaal namen meer dan 90 sprekers deel aan het evenement. Op de tweede dag werden workshops georganiseerd over hoe deel te nemen aan de relevante programma's, met bezoeken aan drie relevante organisaties in België (imec, Buildwise en FARI) die de drie betrokken gewesten vertegenwoordigen.

Om de toekomst van het Europese digitale beleid te bespreken, werden op de eerste dag 12 breakoutsessies over 3 verschillende onderwerpen gehouden:

ROADS FROM RESEARCH TO REALITY

Tijdens deze sessies lag de nadruk op de manier waarop digitale technologieën een impact kunnen hebben op het gebied van landbouw en gezondheid, en op wat onderzoeksresultaten in de context van cyberbeveiliging ervan weerhoudt om hun weg te vinden naar de economie en de maatschappij. Tot slot richtte de sessie over het 'Ontsluiten van synergieën' zich op de concrete resterende struikelblokken voor het materialiseren van de connectie tussen onderzoek en implementatie, en hoe deze kunnen worden weggewerkt.

WERKEN AAN TECHNOLOGISCH LEIDERSCHAP & STRATEGISCHE AUTONOMIE

Deze breakoutsessies gingen dieper in op Europa's cruciale digitale technologieën, zoals virtuele werelden (AR/VR/XR), artificiële intelligentie en halfgeleiders. Deze sessies onderzochten de uitdagingen en opportuniteiten bij het operationaliseren van specifieke technologiestrategieën, doelstellingen en actieplannen in Europa, die onlangs door de Europese Commissie naar voor werden geschoven. Tijdens de vierde breakoutsessie, “de prestaties en implementatie van het programma van Digitaal Europa”, ging het evenement wat dieper in op de interne werking en de toekomst van het programma en op hoe de ideale opzet eruit zou moeten zien om strategische autonomie voor Europa te garanderen.

FINANCIERINGSSTRATEGIEËN

Hier werd gepraat over de duidelijkheid en doelmatigheid van het afstemmen van overkoepelende digitale strategieën op oproepen tot passende financiering voor programma's zoals Horizon Europe en Digitaal Europa, en over de verkenning van acties die in het kader van deze programma's moeten worden ondernomen. In dit derde deel van de breakoutsessies werden de spotlights ook gericht op enkele toevoegingen aan de toolbox, namelijk een aantal financieringsinstrumenten zoals de Europese digitale innovatiehubs, faciliteiten voor het testen en experimenteren en Europese consortia voor digitale infrastructuur. Tijdens de gesprekken werd ook gekeken naar het verband tussen de financiering van onderzoek en de implementatie van oplossingen op het gebied van de Human Twin Transition en Data.

De verslagen van deze breakoutsessies zijn beschikbaar in de bijlage bij dit document.

Hieronder staan de belangrijkste lessen, gevolgd door aanbevelingen en een conclusie.

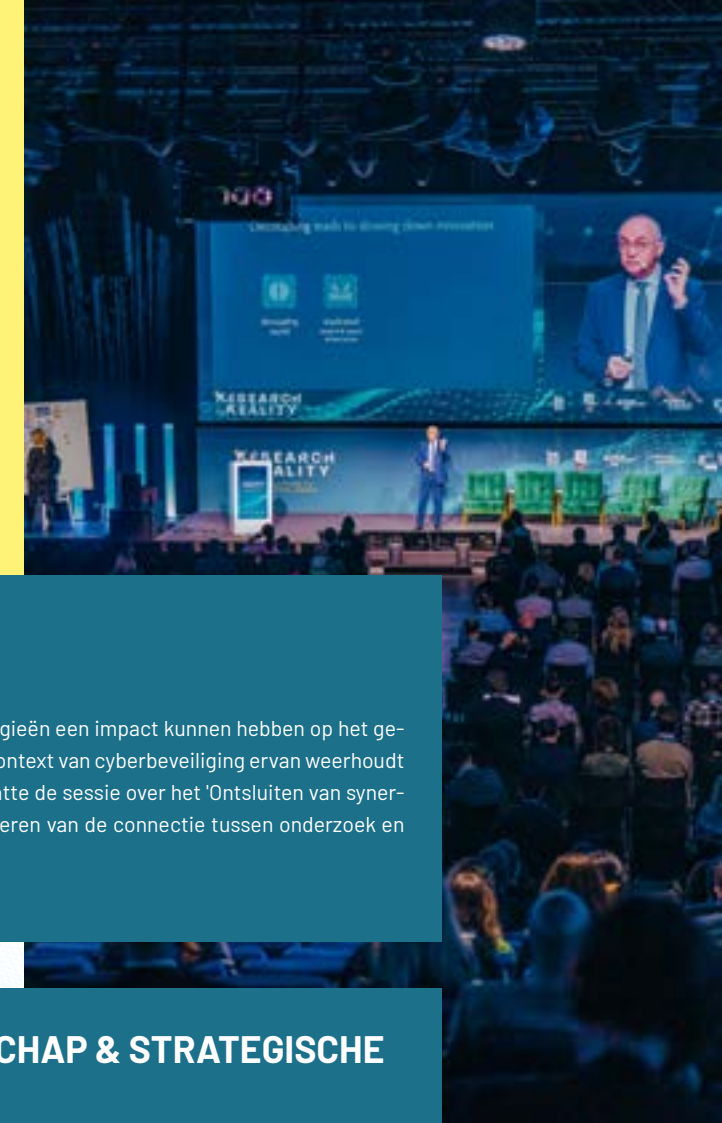


Foto door SYYN.be



Foto door SYYN.be

LESSEN

BARRIÈRES VOOR INNOVATIE EN SAMENWERKING

De deelnemers aan het evenement benadrukten het cruciale belang van synergieën tussen onderzoek, innovatie en de implementatie van digitale vaardigheden en beleidslijnen in Europa om de uitdagingen van het continent op een efficiënte manier aan te pakken.

Er werden twee soorten synergieën benadrukt: horizontale en verticale. Horizontale synergieën doen zich voor binnen hetzelfde overheidsniveau en hebben betrekking op financieringsprogramma's met complementaire doelstellingen, zoals Horizon Europe en het programma Digitaal Europa. Deze synergieën kunnen tot uiting komen door kruisparticipatie aan projecten en programma's of door gezamenlijke strategieën die verschillende initiatieven overspannen. Dergelijke synergieën zijn belangrijk om te kunnen garanderen dat onderzoeksresultaten worden opgepikt door de belanghebbenden uit de industrie en de maatschappij en om ervoor te zorgen dat onderzoek niet enkel wordt uitgevoerd omwille van het onderzoek, maar dat de resultaten ook daadwerkelijk worden toegepast.

Verticale synergieën daarentegen ontstaan op verschillende overheidsniveaus, zoals de afstemming van regionale en nationale digitale strategieën op Europese doelen, of de integratie van regionale en nationale initiatieven in Europese projecten.

Synergieën zijn vaak thematisch en bedoeld om komaf te maken met silo's en ervoor te zorgen dat projecten met betrekking tot specifieke onderwerpen of sectoren, zoals AI, cyberbeveiliging, landbouw of gezondheidszorg, op elkaar aansluiten en bredere beleidsdoelstellingen weerspiegelen. Deze thematische verbanden kunnen worden aangestuurd door de specifieke regelgevingslandschappen of door bestaande ecosystemen binnen deze domeinen.

Het bereiken van deze synergieën, zowel verticale als horizontale, gaat gepaard met een aantal uitdagingen. Uiteenlopende thematische of implementatiestrategieën tussen financieringsprogram-

ma's kunnen leiden tot geïsoleerde ecosystemen en operationele loskoppelingen. Een overkoepelende Europese strategie die gericht is op het stimuleren van synergieën, zou deze problemen kunnen beperken. Bovendien benadrukken discrepanties tussen de doelstellingen van belanghebbenden in Europese financieringsprogramma's en die van de EU-Commissie hoe belangrijk het is om bestaande ecosystemen te betrekken bij nieuwe initiatieven en zo connecties te bevorderen.

Praktische obstakels bemoeilijken ook de inspanningen om tot synergieën te komen. Het complexe karakter van de wetgeving wanneer het gaat om het combineren van fondsen, zoals de regels voor staatssteun bij het samenvoegen van nationale, regionale en Europese fondsen, zorgen voor onzekerheid bij belanghebbenden. De praktische complexiteit van het combineren van fondsen die te maken hebben met de coördinatie tussen financieringsbronnen en de interpretatie van dubbele financiering wordt ook gezien als een belemmering voor feitelijke synergieën. Hoewel sommige instanties deze uitdagingen op een efficiënte manier aanpakken, kunnen ze voor andere, met name kleine en middelgrote ondernemingen en maatschappelijke organisaties, een belemmering vormen.

Belangrijke instanties en organisaties, zoals nationale contactpunten en Europese digitale innovatiecentra, spelen een belangrijke rol bij het creëren van vertrouwen, het leggen van contacten tussen belanghebbenden, programma's en overheidsniveaus en het identificeren van praktische belemmeringen.

Het digitaal delen van gegevens, een krachtig middel om synergieën te creëren, heeft zijn eigen obstakels. Het ontbreken van uniforme normen die aanvaardbaar zijn voor zowel de onderzoeks- als de implementatiesector, deels door vertrouwenskwesaties, bemoeilijkt de inspanningen om een omgeving te creëren die bevorderlijk is voor een open gegevensuitwisseling.

DUURZAAMHEID VAN SUBSIDIERING

Als Europa efficiënt wil concurreren op het wereldwijde digitale toneel, is het van cruciaal belang om de financiering voor strategisch belangrijke thema's gedurende langere perioden op peil te houden. Door de aard van digitalisering en van de ontwikkeling van essentiële infrastructuur, die zowel overheidsactiviteiten als bedrijfspraktijken aanzienlijk beïnvloedt, duurt het behalen van doelen vaak lang. Meerlandenprojecten hebben doorgaans een looptijd van drie tot vijf jaar, terwijl andere initiatieven zoals samenwerkingsverbanden en gemeenschappelijke ondernemingen doelstellingen kunnen hebben over een veel langere periode. Het risico van discontinue financiering is dat projecten onvoltooid blijven, wat leidt tot een aanzienlijke verspilling van inspanningen en investeringen.

Deze uitdaging wordt nog groter wanneer financieringsmodellen 50% cofinanciering vereisen van uiteenlopende partners, die na verloop van tijd kunnen veranderen of besluiten hun steun in te trekken. Dit scenario onderstreept het belang van robuuste, betrouwbare financieringsmechanismen. Instrumenten zoals de Europese consortia voor digitale infrastructuur (EDIC), gemeenschappelijke ondernemingen, belangrijke projecten van gemeenschappelijk Europees belang (IPCEI) en Europese consortia voor onderzoeksinfrastructuur (ERIC) zijn ontworpen om deze risico's te beperken. Opdat deze instrumenten echter efficiënt zouden zijn, moeten ze niet alleen aansluiten bij, maar ook strategisch worden afgestemd op regionale en nationale digitale strategieën, evenals op de input van relevante bedrijfselementen.

De efficiëntie van dergelijke gezamenlijke financieringsmechanismen staat of valt met een volledig inzicht in de digitale strategieën op alle overheidsniveaus in Europa. Om hiertoe te komen is een duidelijk en goed bijgehouden overzicht van deze strategieën nodig, zodat de planning en uitvoering van digitale projecten wordt onderbouwd door en geïntegreerd met overkoepelende regionale en nationale doelen.

REGELGEVING, NALEVING EN VERTROUWEN

Europa's ambitie om voor digitalisering een "derde weg" uit te stippen, verankerd in haar eigen waarden, is niet enkel bedoeld om te reguleren, maar ook om het vertrouwen in de digitale transitie te bevorderen. Deze aanpak benadrukt het belang van gebruikerscomfort en bescherming tegen mogelijk misbruik van digitale technologie. Door gebruik te maken van de aanzienlijke omvang van haar interne markt heeft Europa van oudsher internationale normen vastgesteld die haar waarden weerspiegelen, zoals gegevensbescherming en privacy.

Het concept "Digital Technologies Made in Europe" benadrukt deze ambitie en stelt technologieën voor die niet alleen van goede kwaliteit zijn, maar ook de Europese waarden belichamen. Dit on-

derscheid zou de Europese digitale technologieën kunnen onderscheiden van de rest van de wereld, door de nadruk te leggen op gegevensbescherming en gebruikersrechten. Een resolute focus op mensgerichte oplossingen en interdisciplinaire benaderingen is de sleutel om dit te bereiken. Gezien de nieuwigheid van mensgerichte digitalisering moeten deze technologische oplossingen vaak nog worden onderzocht. Bestaande onderzoeksfondsen zoals Horizon Europe zouden moeten worden ingezet, en dat gebeurt al vaak, om manieren te vinden om technologie meer mensgericht te maken. Om dit te kunnen doen, moet er echter worden gefocust op interdisciplinair onderzoek, inclusief een breed scala aan expertise die digitalisering overstijgt, zoals sociale wetenschappen en sectorale expertise.

De synergie tussen innovatie- en implementatieactiviteiten is in deze context ook cruciaal. Regelgeving wordt niet louter gezien als een beperking, maar ook als een katalysator voor innovatie, waarbij de ontwikkeling van digitale technologieën die aansluiten bij het regelgevingskader en de waarden van Europa, wordt aangemoedigd. De Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) en meer recent de Wet inzake datagovernance en Gegevenswet zetten bijvoorbeeld aan tot inspanningen om te innoveren op manieren die het delen van gegevens bevorderen en tegelijk de belangen van de producenten van gegevens beschermen. Europa zou de technologieën moeten leveren die bedrijven in staat stellen om zonder extra lasten aan de regels te voldoen.

Het opschalen van deze technologieën en het ontsluiten van hun ondersteunende kracht in industriële en maatschappelijke sectoren – of dit nu gebeurt door inspanningen van de industrie of door overheidssteun – vereist een gezamenlijke aanpak

waarbij verschillende belanghebbenden betrokken zijn, waaronder overheden, onderzoekers, maatschappelijke organisaties en de private sector. Deze veelzijdige betrokkenheid is essentieel voor technologieën om de hele Unie te beslaan, er te worden aanvaard en effect te hebben.

Bovendien vereist de aanpassing aan deze veranderingen op Europees niveau ondersteuningsmechanismen die wetgeving "digitaal uitvoerbaar" maken. Initiatieven zoals testomgevingen voor regelgeving, dataruimtes, interoperabiliteitskaders en standaardiseringsactiviteiten zijn van vitaal belang. Ze vergemakkelijken niet alleen de naleving van nieuwe digitale wetgeving, maar moedigen ook innovatie aan binnen een veilig en op waarden gebaseerd kader. Toekomstige digitale wetgeving moet in een vroeg stadium van de besprekingsfase rekening houden met deze aspecten en ervoor zorgen dat nieuwe regelgeving de ontwikkeling en implementatie van digitale technologieën in Europa bevordert in plaats van belemmert.

“
[...] Europa heeft
van oudsher
internationale
normen vastgesteld
die haar waarden
weerspiegelen.”



Foto door SYYN.be

TWIN TRANSITION

De Twin Transition, de Europese strategie die digitalisering verweeft met de vergroening van de maatschappij, is een steeds belangrijker aandachtsgebied dat een eigen hoofdstuk verdient. Het concept duurzaamheid, dat verder gaat dan milieuoverwegingen en ook sociale en economische dimensies omvat, vormt de kern van deze transitie.

Om echt duurzaam te zijn, moet de netto impact van technologie op het milieu eerst nul zijn. Dit betekent dat de technologie sectoren in staat moet stellen om hun ecologische voetafdruk te verkleinen zonder dat dit leidt tot een algemene toename van het verbruik van hulpbronnen die dit voordeel tenietdoet. Digitale innovaties kunnen bijvoorbeeld de efficiëntie optimaliseren en de hoeveelheid afval op binnen één domein verminderen, maar als ze leiden tot een stijging van het totale energieverbruik, komt het beoogde vergroeningseffect in het gedrang, waardoor de aanpak niet duurzaam is.

Economische duurzaamheid is net zo cruciaal. Voor technologieën die door onderzoek zijn ontwikkeld, moeten het economisch haalbaar zijn om ze te produceren en te implementeren. Als de productiekosten te hoog zijn, waardoor de technologie onbetaalbaar of onaantrekkelijk wordt voor marktintroductie, zal het niet lukken om de overgang van een concept naar een commercieel levensvatbaar product te maken. Dit economische aspect zorgt ervoor dat bedrijven bereid zijn om in deze technologieën te investeren en ze verder te ontwikkelen, omdat ze naast de voordelen voor het milieu ook de potentiële winstgevendheid ervan inzien.

Tot slot streeft sociale duurzaamheid ernaar de technologische vooruitgang toegankelijk en betaalbaar te maken voor de hele bevolking. Het is essentieel dat deze technologieën niet enkel beschikbaar zijn voor de welgestelden; maar binnen ieders handbereik liggen om een eerlijke en rechtvaardige transitie te garanderen. Bij het promoten van elektrische voertuigen als duurzame optie moet

bijvoorbeeld worden nagegaan of mensen het zich realistisch gezien kunnen veroorloven en een scenario waarbij slechts een deel van de bevolking van een dergelijke vooruitgang profiteert, worden vermeden.

Een evenwicht creëren tussen deze drie dimensies van duurzaamheid is een delicate onderneming en vaak lukt het slechts voor twee van de drie dimensies, wat vraagtekens oproept bij de algemene duurzaamheid van de aanpak. Om deze uitdaging aan te pakken is een gezamenlijke inspanning in onderzoek en beleidsvorming vereist om oplossingen te bedenken die het ene aspect niet opofferen ten gunste van het andere, maar in plaats ecologische, economische en sociale doelen op elkaar afstemmen. Het belang van dit evenwicht kan niet genoeg worden benadrukt, omdat het bepalend is voor het succes van Europa's ambities voor een duurzame en groene digitale transitie.

VAARDIGHEDEN, ONDERWIJS EN TALENT

Hoewel ze niet de primaire focus van de conferentie waren, blijven vaardigheden cruciaal in het proces van digitale transformatie. Eindgebruikers voorzien van de nodige vaardigheden en kennis is van fundamenteel belang om digitale technologie effectief in te voeren. Zonder deze empowerment dreigen initiatieven voor digitale transformatie op scepticisme en wantrouwen te stuiten. Het is van essentieel belang dat gebruikers niet alleen vertrouwen hebben in het gebruik van digitale technologieën, maar ook inspraak hebben in de ontwikkeling ervan.

Een voorbeeld ter illustratie zijn landbouwers die gegevens genereren die worden gebruikt om AI-algoritmen te trainen, waardoor zij dan weer efficiënter zouden kunnen boeren met behulp van AI-technologie. Als ze echter niet over de vereiste vaardigheden beschikken of niet weten wat ze van dergelijke technologie kunnen verwachten, is het onwaarschijnlijk dat ze deze nieuwe tools zullen omarmen of zullen meewerken aan het delen van gegevens. Deze

terughoudendheid belemmert de ontwikkeling van nieuwe toepassingen en technologieën en dat is een uitdaging die zich uitstrekt tot verschillende sectoren.

Bovendien is er dringend behoefte aan geavanceerde digitale vaardigheden, niet alleen voor het gebruik, maar ook voor de creatie en toepassing van nieuwe digitale technologieën. Momenteel verhuizen te veel geschoolde onderzoekers en vernieuwers naar regio's waar het gemakkelijker is om een bedrijf op te starten of waar de verloning aantrekkelijker is. Bijgevolg verdwijnt de investering van Europa in het aanmoedigen van geavanceerde digitale vaardigheden vaak naar andere delen van de wereld.

In wezen vereist de vertaling van digitale technologieën uit onderzoek in praktische toepassingen een alomvattende aanpak van de ontwikkeling van digitale vaardigheden op alle niveaus. Hiervoor zijn gezamenlijke inspanningen nodig van overheidsinstanties over de hele linie, die ook verband houden met het thema van synergieën tussen overheidsniveaus wat het aanmoedigen van onderwijs betreft.

BEWUSTZIJN

De inspanningen van Europa om de digitale transitie te bevorderen meer bekendheid geven is cruciaal om ervoor te zorgen dat deze initiatieven hun volledige potentieel bereiken. De oprichting van het netwerk van nationale contactpunten (NCP's) voor het programma Digitaal Europa is een voorbeeld van een strategische stap in deze richting. NCP's spelen een centrale rol bij de verspreiding van informatie over Europese digitaliseringsinspanningen naar relevante belanghebbenden, waardoor zij gemakkelijker kunnen meewerken aan deze initiatieven.

Een belangrijke uitdaging schuilt echter in het doorgeven van deze kennis aan de besluitvormers en strategen die verantwoordelijk zijn voor het definiëren van digitale beleidslijnen op verschillende overheidsniveaus. Er is vaak een kloof tussen de opportuniteiten die Europese financiering biedt voor digitale transitie en de strategische planning op lokaal, regionaal of nationaal niveau. Deze kloof kan leiden tot gemiste kansen voor het benutten van Europese samenwerking en financiering, waarvan digitale strategieën anders aanzienlijk zouden kunnen profiteren.

Om deze kloof te dichten is een gezamenlijke inspanning nodig van zowel de leden van het programmacomité als de autoriteiten op Europees niveau. Daarom is het zo belangrijk om ervoor te zorgen dat informatie over Europese financieringsmogelijkheden en -initiatieven efficiënt wordt gecommuniceerd naar alle belanghebbenden die betrokken zijn bij de ontwikkeling van digitale beleidslijnen en strategieën.

Een andere uitdaging is het inzicht in de algemene logica van Europese financieringsmechanismen en in wat bij welk type activiteiten komt kijken. Het grotere geheel moet worden gecommuniceerd, ook om belanghebbenden de opportuniteiten te tonen en de nodige synergieën tot stand te brengen.

Fysieke bijeenkomsten organiseren om de resultaten van Europese financieringsprogramma's zoals het programma Digitaal Europa onder de aandacht te brengen, en waar relevant in combinatie met

onderzoeksactiviteiten, is bijzonder waardevol. Dergelijke bijeenkomsten maken niet alleen de resultaten van deze programma's tastbaarder, maar stimuleren ook de betrokkenheid van potentiële begunstigden, ondersteunen netwerkmogelijkheden en bevorderen synergieën. Deze interacties zorgen voor een beter inzicht in de beschikbare ondersteuning, moedigen gezamenlijke projectontwikkeling aan en dragen uiteindelijk bij tot een samenhangendere en inclusievere aanpak van Europa's digitale transitie.

AANBEVELINGEN

MEER SAMENWERKING EN SYNERGIE

In het gesprek over de synergieën die nodig zijn voor de digitale transformatie van Europa, werden twee types als cruciaal aangemerkt, namelijk horizontale en verticale synergieën. Horizontale synergieën hebben betrekking op samenwerking tussen verschillende financieringsprogramma's, waarbij praktische problemen zoals verschillende financieringsregelingen, uiteenlopende regels en niet op elkaar afgestemde tijdlijnen een aanzienlijke uitdaging vormen. Om deze problemen op te lossen, is een gezamenlijke inspanning nodig om de programma's te vereenvoudigen en de versnippering te beperken.

Voor specifieke types horizontale synergie, zoals het koppelen van onderzoeksresultaten aan praktische toepassingen, zijn instrumenten zoals de Europese digitale innovatiehubs, faciliteiten voor testen en experimenteren (voor AI), dataruimtes (voor datagestuurde technologieën) en pilootlijnen (voor halfgeleiders) van cruciaal belang. Deze initiatieven kunnen de samenwerking tussen verschillende niveaus van technologische paraatheid bevorderen en directe feedback geven aan onderzoekers over de behoeften van de industrie. De aanmoediging van horizontale synergieën kan ook baat hebben bij thematische strategieën in domeinen zoals AI of data, of bij een sectorspecifieke aanpak.

Verticale synergie heeft betrekking op samenwerking tussen verschillende overheidsniveaus en daar bestaat een dringende behoefte aan inclusieve planning en uitvoering. De ontwikkeling van Europese investeringsprogramma's wordt vaak geleid door de Europese Commissie, met inbreng van programmacomités. Door deze aanpak kan een kloof ontstaan tussen de ambities van belanghebbenden en de doelstellingen van de Commissie, wat eventueel kan leiden tot wantrouwen of desinteresse.

Het blijft een uitdaging om fondsen van verschillende bestuursniveaus te combineren om een significante impact op digitalisering te creëren. De Europese Commissie moet de cofinancieringsmechanismen van regionale en nationale overheden in kaart brengen en daarbij aandachtspunten en voorbeelden van goede praktijken identificeren. Dit kan een hefboom zijn voor de monitoringmechanismen van het Europa's Digitale Decennium.

Deze aanbevelingen wijzen op de noodzaak van voorspelbaarheid in de planning van werkprogramma's, het verzamelen van fondsen en de toegang tot steun van verschillende overheidsniveaus. Het is echter ook belangrijk om op projectniveau flexibel te blijven om nieuwe mogelijkheden voor synergieën te benutten, zelfs als ze geen deel uitmaken van het oorspronkelijke werkplan.

De aanbevelingen voor een verbetering van samenwerking en synergie zijn onder andere:

- Het opzetten van een alomvattende Europese strategie voor onderzoek, innovatie en toepassing met betrekking tot digitale technologieën. Deze strategie moet streven naar een verlaging van barrières of een vereniging van programma's onder gedeeld beheer van verschillende verantwoordelijke directoraten-generaal. Dit moet naadloos aansluiten bij onderzoek en innovatie op het gebied van core-technologieën, de integratie van het digitale aspect in andere beleidsdomeinen zoals gezondheid, energie, mobiliteit en onderwijs en de inzet van infrastructuur om de digitale eengemaakte markt te ondersteunen en verder uit te diepen.
- De timing en onderwerpen van verschillende programma's synchroniseren, met het oog op opeenvolgende financieringsmogelijkheden. De versnippering verminderen en synergieën creëren door vormgeving, onder andere door het stroomlijnen van regels over programma's heen.
- Het volledige ecosysteem betrekken bij het opzetten van onderzoeks-, innovatie- en introductieactiviteiten om transparantie en begrip van doelen en ambities op alle niveaus te waarborgen. Dit houdt onder meer in dat nationale contactpunten (NCP's), Europese digitale innovatiehubs (EDIH's) en andere tussenpersonen worden ingeschakeld om vertrouwen en een gemeenschappelijk gevoel van betrokkenheid te bevorderen en sterke ecosystemen te creëren.
- De monitoring van Europa's Digitale Decennium gebruiken om te begrijpen hoe cofinanciering wordt uitgevoerd door nationale en regionale overheden in de EU.
- Streven naar een uniforme aanpak van cofinanciering, uitgaande van het idee dat Europa het digitale beleid van nationale en regionale overheden kan versterken en omgekeerd, om belanghebbenden in heel Europa duidelijkheid en een gemakkelijke toegang te bieden. Best practices identificeren en promoten, bijvoorbeeld zoals Nederland of Zweden hun nationale digitale strategie afstemmen op de Europese en een duidelijke weg vrijmaken naar opportuniteiten voor cofinanciering. Ook zorgen voor meer links in de zin van vergelijkbare criteria en een gedeelde evaluatie tussen overheidsniveaus om hun onderlinge band te versterken.



Foto door STYN.be

Het blijft een uitdaging om fondsen van verschillende bestuursniveaus te combineren om een significante impact op digitalisering te creëren.



VERTROUWEN

Vertrouwen is een veelzijdige noodzaak voor de digitale transitie, die zich op verschillende, maar onderling verbonden manieren manifesteert. Om het vertrouwen in en de aanvaarding van digitale technologieën te vergroten, moeten ze eerst en vooral sterk zijn. Deze sterkte zorgt ervoor dat technologieën zoals AI, robotica en realtime vereisten betrouwbaar kunnen presteren in reële omstandigheden, wat essentieel is voor het vertrouwen van gebruikers.

In de context van Europese financieringsprogramma's heeft vertrouwen ook te maken met de duurzaamheid van de financiering. De aarzeling van industrieën om investeringen toe te zeggen komt voort uit bezorgdheid over het mogelijk abrupte stopzetting van de financiering van projecten. Om dit probleem van vertrouwen op te lossen, moet financiering kunnen gezien worden als stabiel en betrouwbaar.

Het delen van gegevens kwam naar voor als een ander cruciaal domein waar het vertrouwen moet worden versterkt. De aarzeling van belangrijke gegevensproducenten (bedrijven, overheden, onderzoekers en burgers) om gegevens te delen is vaak te wijten aan onzekerheid over hoe hun gegevens zullen worden gebruikt en of ze op een verantwoorde manier zullen worden beheerd. Om het delen van gegevens op grote schaal aan te moedigen, wat fundamenteel is voor de ontwikkeling van nieuwe toepassingen die de productiviteit en levenskwaliteit verbeteren, is het absoluut noodzakelijk om het vertrouwen in gegevensbeheer te vergroten.

Binnen dit thema kan de branding van Europese technologieën die aansluiten bij mensgerichte waarden een belangrijk hulpmiddel zijn om mensen te laten weten dat technologie te vertrouwen is. Tot slot wordt vertrouwen ook gestimuleerd door sterke wettelijke kaders die indien nodig afdwingbaar zijn. Dit wordt besproken in het volgende deel.

De aanbevelingen om het vertrouwen te vergroten zijn onder andere:

- Het opzetten van rigoureuze test- en valideringsmechanismen voor nieuwe technologieën in levenschte scenario's. Openheid en transparantie over de bruikbaarheid, betrouwbaarheid, duurzaamheid en toepasbaarheid van deze technologieën is cruciaal voor het opbouwen van vertrouwen bij eindgebruikers.
- Publieke en private investeringen aanwenden om duurzame grootschalige digitale infrastructuurprojecten te ondersteunen via mechanismen zoals de Europese consortia voor digitale infrastructuur, de Chips-JU, de samenwerkingsverbanden van Horizon Europe en de Europese consortia voor onderzoeksinfrastructuur.
- Duurzame financiering voor kritieke digitale implementatie-activiteiten overwegen als een strategisch aandachtspunt bij het vernieuwen van de digitale financieringsprogramma's.
- Verbetering van de kaders voor datagovernance om problemen op het gebied van standaardisering, vertrouwen en datageletterdheid aan te pakken. Het is belangrijk om producenten van gegevens duidelijk te maken hoe hun gegevens precies gebruikt zullen worden, wat de grenzen van dat gebruik zijn en welke voordelen het delen oplevert.
- Nadenken over de branding van Europese technologieën die aansluiten bij mensgerichte waarden.

AANPASSING VAN WET- EN REGELGEVING

Het gesprek over regelgeving in het digitale tijdperk benadrukt de behoefte aan wet- en regelgevingskaders die niet alleen rechten beschermen, maar ook innovatie promoten. De unieke positie van de Europese digitale technologie – verankerd in ethiek, inclusiviteit, diversiteit en een mensgerichte benadering – biedt een basis waarmee Europa zich wereldwijd kan onderscheiden.

Maar zoals de inzichten van de conferentie reeds benadrukten, is het opstellen van wet- en regelgeving voor digitale technologieën slechts een deel van de oplossing. Het is van cruciaal belang dat deze regelgeving digitaal uitvoerbaar is en wordt ondersteund door een uitgebreid kader dat naleving en innovatie stimuleert. De testomgevingen voor regelgeving voor AI zijn een uitstekend voorbeeld van deze aanpak in actie en helpen bedrijven om hun weg te vinden in de vereisten voor de naleving van nieuwe wetgeving zoals de AI-verordening. Dit proces is echter complex en vereist een brede expertise, van juridische en technologische specialisten tot bedrijfsadviseurs.

Tijdens de gesprekken werd duidelijk dat de vereenvoudiging van het proces voor het verkrijgen van middelen, met name voor kmo's en kleine onderzoeksgroepen, een grote uitdaging blijft. Deze organisaties hebben vaak niet de capaciteit om specifieke afdelingen op te richten om de werving van middelen te beheren, waardoor de behoefte aan gestroomlijnde procedures van cruciaal belang is. Het is de bedoeling om een systeem te ontwerpen dat redundantie minimaliseert, zodat deze groepen niet voor elk programma een ingewikkeld aanvraagproces moeten doorlopen. Deze vereenvoudiging moet op een hoog niveau worden aangepakt om consistentie en efficiëntie tussen de verschillende financieringsprogramma's te waarborgen.

Bovendien is het betrekken van belanghebbenden bij de ontwikkeling van deze processen essentieel om ervoor te zorgen dat de systemen gebruiksvriendelijk zijn en effectief voldoen aan de behoeften van de doelgroep. Door rechtstreeks in gesprek te gaan met de eindgebruikers van deze programma's, namelijk kmo's, onderzoekers en andere relevante partijen, kunnen de strategieën toegankelijker en praktischer worden gemaakt, waardoor de administratieve

last kleiner wordt, en de relevante financiering en middelen gemakkelijker kunnen worden veiliggesteld. Deze aanpak helpt niet alleen om te blijven focussen op deze kritieke kwestie, maar bevordert ook een continue verbetering van de toegankelijkheid van steun voor innovatie en onderzoek in heel Europa.

Tot slot wordt de financiële regelgeving gezien als een van de belangrijkste hindernissen voor de creatie van verticale en horizontale synergieën op digitaal gebied. Met de huidige verordening is cumulatieve financiering in de meeste gevallen onmogelijk, wat betekent dat de huidige situatie nadelig is voor het waarborgen van synergieën en het garanderen van duurzame financiering. Aangezien het bereiken van synergieën een doel is van Europa en haar lidstaten, moet dit in de nabije toekomst worden aangepakt.

De aanbevelingen voor de aanpak van aanpassingen in wet- en regelgeving omvatten:

- Het omarmen van het concept van "digitaal uitvoerbare wetgeving" in een vroeg stadium van het wetgevingsproces voor nieuwe wetten die een impact hebben op digitale technologieën. Deze aanpak moet gericht zijn op de synchronisatie van de ontwikkeling van de wetgeving met innovatie in digitale technologieën. Het kapitaliseren van Europa's sterke ecosystemen voor digitaal onderzoek is essentieel om hiertoe te komen. De ecosystemen moeten actief worden betrokken bij het creëren en ondersteunen van initiatieven zoals testomgevingen voor regelgeving. Deze strategie zorgt ervoor dat wetten niet alleen beschermen en ethisch zijn, maar ook praktisch zijn en de technologische vooruitgang ondersteunen.
- Het vereenvoudigen van het proces voor het invoeren van regels samen met de belanghebbenden om redundantie tot een minimum te beperken en het voor kleinere organisaties, zoals kmo's, eenvoudiger te maken om betrokken te worden bij de financieringsprogramma's waar dat relevant is.
- Het wegnemen van belemmeringen in de financiële regelgeving die het creëren van horizontale en verticale synergieën in de weg staan, terwijl synergie net een doel is voor Europa en haar lidstaten.



De unieke positie van de Europese digitale technologie [...] biedt een basis waarmee Europa zich wereldwijd kan onderscheiden.

Foto door STYN.be

INNOVATIE EN CONCURRENTIEVERMOGEN STIMULEREN

De nadruk van de conferentie op Europese financieringsprogramma's onderstreepte de cruciale rol die deze initiatieven spelen in de bevordering van digitalisering. Toch werd ook erkend dat deze programma's alleen niet toereikend zijn als Europa koploper wil zijn op het gebied van digitale transformatie. Als Europa wil uitblinken, moeten de industrie en het bedrijfsleven meer doen dan enkel rekenen op subsidies. De ontwikkeling van duurzame, winstgevende bedrijfsmodellen is essentieel voor Europese industrieën om op wereldschaal te kunnen concurreren. Te veel vertrouwen op financiering door subsidiëring (of "subsidieverslaving") ondermijnt op lange termijn de levensvatbaarheid van digitaliseringsinspanningen. De focus moet liggen op het creëren van waardevoorstellen die voldoen aan de directe behoeften van eindgebruikers.

Het Europese digitale investeringsbeleid beschikt over het potentieel om een grote impact te hebben op de digitalisering en om het concurrentievermogen te verbeteren door de noodzakelijke digitale infrastructuur te ontwikkelen. Dergelijke infrastructuur dient dan als basisplatform waarop bedrijven kunnen innoveren en concurreren. Voor kmo's en zelfs voor grote bedrijven is het praktisch onmogelijk om een Europese norm voor gegevensgebruik te creëren, toegang te krijgen tot supercomputers voor productontwerp of een proeflijn op te zetten voor het testen van nieuwe halfgeleidertechnologieën. Focussen op technologische core-infrastructuren zoals supercomputers, clouddiensten, cyberbeveiliging en halfgeleiders – zoals het programma Digitaal Europa – blijft dan ook een voorzichtige strategie. Toch is het noodzakelijk dat deze infrastructuren zo worden ontworpen dat ze de concurrentie bevorderen en dat bedrijven worden betrokken bij besprekingen over de uitvoerbaarheid en bruikbaarheid ervan, wat leidt tot de volgende aanbeveling:

De implementatie van digitale infrastructuur door de overheid is een cruciale stap, maar is op zich niet voldoende om ervoor te zorgen dat deze technologieën worden omarmd en effectief worden gebruikt door bedrijven. Er moeten aanzienlijke inspanningen worden geleverd om eindgebruikers er rechtstreeks bij te betrekken. Door eindgebruikers er op deze manier bij te

betrekken, kan de technologie niet alleen beter worden afgestemd op praktische behoeften, maar wordt ook de aanvaarding gestimuleerd door de efficiëntie en potentiële voordelen van de technologie in reële scenario's aan te tonen met behulp van use-cases. Een dergelijke betrokkenheid is essentieel om de kloof te dichten tussen de door de overheid aangeboden digitale infrastructuur en de praktische toepassing ervan door bedrijven in verschillende sectoren.

Ten slotte speelt de halfgeleidertechnologie, zoals wordt onderstreept in de Europese chipverordening, een cruciale rol in het behoud en de verbetering van het concurrentievermogen van Europa in het wereldwijde digitaliseringslandschap. Het strategische belang van deze technologie kan niet genoeg worden benadrukt. Voor een groot aantal sectoren, van telecommunicatie en automotive tot gezondheidszorg en consumentenelektronica, is dit cruciaal. Europese investeringen in halfgeleidertechnologie zijn niet alleen nuttig, ze zijn essentieel om ervoor te zorgen dat de regio koploper blijft op het gebied van technologische innovatie en marktconcurrentievermogen. Dergelijke investeringen ondersteunen de ontwikkeling van geavanceerde productiecapaciteiten voor halfgeleiders en innovatie-ecosystemen binnen Europa, waardoor de afhankelijkheid van externe leveranciers afneemt en de technologische soevereiniteit van het continent wordt versterkt. Dit engagement weerspiegelt het duidelijke inzicht dat de versterking van de halfgeleiderproductie essentieel is om de positie van Europa in de wereldwijde digitale economie veilig te stellen.

Voor het stimuleren van innovatie en concurrentievermogen werden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Vermijden om enkel afhankelijk te zijn van overheidsfinanciering voor de ontwikkeling van nieuwe producten. Het is de bedoeling om met diverse financieringsinstrumenten, zowel subsidies als financiële instrumenten die aansluiten bij de behoeften in verschillende stadia, een omgeving te stimuleren waar digitalisering winstgevend kan worden door eigen verdienste, wat dan een lange levensduur en duurzaamheid garandeert.
- Focussen op investeringen in de implementatie van grensoverschrijdende

“
Europese investeringen in [...] technologie zijn niet alleen nuttig, ze zijn essentieel om ervoor te zorgen dat de regio koploper blijft op het gebied van technologische innovatie en marktconcurrentievermogen.

digitale basisinfrastructuren, zoals supercomputers, data- en cloudinfrastructuur, cyberbeveiliging, generatieve AI en halfgeleiders, die bedrijven kunnen benutten om competitiever te worden en nieuwe producten en diensten te ontwikkelen. Het is cruciaal om bedrijven te betrekken bij gesprekken over de bruikbaarheid van deze platformen om ervoor te zorgen dat ze voldoen aan de behoeften van de industrie en innovatie en concurrentie aanmoedigen.

- De investeringen in halfgeleidertechnologie in Europa op peil houden, aangezien dit in veel sectoren als cruciaal wordt gezien om competitief te blijven op het wereldtoneel.

ONTWIKKELING VAN VAARDIGHEDEN

De digitale transitie van Europa vereist een breed scala aan vaardigheden, variërend van specialisten die onderzoek doen naar de nieuwste technologieën en experts in hun respectieve domeinen die een uitgebreide kennis nodig hebben van hoe deze technologieën werken, zodat ze een connectie kunnen maken met hun vakgebied, tot eindgebruikers die een basiskennis nodig hebben van hoe ze toepassingen op de juiste manier kunnen gebruiken. Al deze aspecten vereisen speciale aandacht.

Een gezamenlijke aanpak waarbij de academische wereld, het bedrijfsleven en de overheid worden betrokken, werd genoemd als een mogelijkheid om de kloof in vaardigheden aan te pakken. Een uniformere aanpak zou de impact van onderwijsinitiatieven verder kunnen vergroten. Er werd zelfs gesuggereerd om updates van universitaire curricula aan te moedigen op basis van de eisen van de industrie en overheidssteun.

Wat uit de conferentie naar voren kwam, was de noodzaak om meer te focussen op de vaardigheden van eindgebruikers bij het opzetten van activiteiten. Eindgebruikers moeten zich bewust worden van wat digitale technologieën doen, zodat ze vertrouwen krijgen in de digitale transformatie en er een waardevol onderdeel van uitmaken. De digitale transformatie van de maatschappij en de economie voltrekt zich in zo een hoog tempo dat heel wat mensen het moeilijk vinden om te volgen, wat zorgt voor terughoudendheid en blinde vlekken onderweg. Denk aan gezondheidswerkers die een kostbare bijdrage zouden kunnen leveren aan de creatie van nieuwe technologieën, maar dit gebeurt niet omdat zij niet het nodige inzicht hebben in hoe deze technologieën werken.

Voor de ontwikkeling van vaardigheden werden de volgende aanbevelingen gedaan:

- Focussen op een brede reeks vaardigheden, zodat digitale oplossingen in alle sectoren kunnen worden geïmplementeerd en gebruikt, en niet alleen op zeer geavanceerde vaardigheden. Een coherente Europese digitale onderwijsstrategie opzetten waarbij alle relevante overheidsniveaus betrokken zijn.
- Regeringen kunnen een faciliterende rol spelen door de academische wereld en het bedrijfsleven bij elkaar te brengen om ervoor te zorgen dat mensen de juiste vaardigheden verwerven.

- Focussen op de digitale basisvaardigheden van eindgebruikers en burgers in het algemeen, die een belangrijke rol kunnen spelen in de digitale transitie en die de digitale transitie dreigen te wantrouwen als ze niet begrijpen wat erachter zit.

BEWUSTWORDING EN AFSTEMMING VAN STRATEGIEËN EN BELEID

De erkenning van Europese initiatieven zoals Horizon Europe en het programma Digitaal Europa als katalysatoren voor samenwerking in plaats van concurrentie tussen overheden is een positieve stap in de richting van een verenigde Europese digitale strategie. De weg naar volledig geïntegreerde digitale strategieën op Europees, nationaal en regionaal niveau vertoont echter aanzienlijke hiaten. De ambities en acties op Europees niveau en op regionaal en nationaal niveau met betrekking tot digitale strategie zijn nog steeds niet op elkaar afgestemd. Deze discrepantie leidt er vaak toe dat regionale en nationale strategieën de bredere Europese doelstellingen niet weerspiegelen. Deze afstemming is met name cruciaal voor aspecten van digitalisering die baat hebben bij grootschaligere activiteiten en grensoverschrijdende interoperabiliteit, waar Europese samenwerking de nodige ruimte kan bieden.

Tijdens de conferentie werd een kritieke uitdaging geïdentificeerd, namelijk het gebrek aan inzicht bij digitale strategen en besluitvormers – los van de leden van het programmacomité – in de mogelijke voordelen van afstemming op Europese digitale financieringsprogramma's. Dit gebrek aan inzicht is cruciaal; want zonder erkenning van de manier waarop Europese initiatieven lokaal en nationaal beleid kunnen versterken, bestaat de neiging om te blijven investeren in kleinschaligere projecten die geen significante impact hebben. Europa's Digitale Decennium biedt een kader voor het in kaart brengen van het digitale beleid in de verschillende regio's en lidstaten en voor het aangeven van gebieden voor strategische afstemming. Bovendien kunnen fora zoals de conferentie Research to Reality een vitale rol spelen door aan te tonen dat de Europese programma's tastbare voordelen kunnen bieden en te laten zien hoe dergelijke initiatieven het digitale beleid op nationaal en regionaal niveau kunnen versterken.

Om dit probleem aan te pakken en een samenhangendere digitale strategie in heel Europa te bevorderen, wordt aanbevolen om:

- Digitale strategen en besluitvormers meer inzicht te bieden in de voordelen van Europese digitale investeringsprogramma's. Dit houdt in dat duidelijk moet worden gecommuniceerd hoe deze programma's lokale en nationale digitale strategieën kunnen aanvullen en versterken.
- Nationale en regionale beleidsmedewerkers die betrokken zijn bij de bovengenoemde financieringsprogramma's moeten ervoor zorgen dat de nationale en regionale digitale strategieën aansluiten bij de Europese digitale programma's en ze moeten de aandacht vestigen op manieren om op deze programma's in te spelen.
- Evenementen te organiseren om de resultaten van Europese programma's en samenwerkingsverbanden onder de aandacht te brengen. Deze evenementen moeten succesvolle

casestudy's naar voor schuiven en inzicht verschaffen in de manier waarop Europese samenwerking een impact kan hebben die lokale of nationale inspanningen alleen niet kunnen bereiken. Deze tweeledige aanpak is gericht op het bevorderen van een beter begrip en waardering van Europese initiatieven, het stimuleren van meer afstemming en samenwerking op alle overheidsniveaus en het samenbrengen van belanghebbenden uit verschillende hoeken.



Foto door STYN.be

Er is sprake van een collectieve verantwoordelijkheid om de besproken initiatieven te stimuleren en ervoor te zorgen dat Europa een koploper blijft binnen de wereldwijde digitale innovatie [...].

CONCLUSIES

Het evenement "Research to Reality – Digital Solutions for European Challenges" toonde met succes de dynamische wisselwerking tussen baanbrekend onderzoek en praktische technologische implementatie. Tijdens belangrijke gesprekken werden de vooruitgang en strategische vorderingen in het kader van Horizon Europe en het programma Digitaal Europa belicht, waarbij de nadruk werd gelegd op belangrijke stappen in de richting van de versterking van de digitale vaardigheden en strategische autonomie van Europa.

Het evenement onderstreepte het belang van een geïntegreerde Europese digitale strategie die niet alleen innovatie stimuleert, maar er ook voor zorgt dat technologische vooruitgang de Europese waarden inclusiviteit, privacy en veiligheid weerspiegelt en handhaaft. De tijdens het evenement ontwikkelde aanbevelingen vragen om een sterkere focus op de creatie van synergieën tussen onderzoeksinitiatieven en implementatiestrategieën om dubbel werk te voorkomen, inspanningen te stroomlijnen en de impact van investeringen te maximaliseren.

Hoewel het evenement verschillende uitdagingen aan het licht bracht, zoals de behoefte aan meer synergie tussen verschillende financieringsprogramma's en het op elkaar afstemmen van strategieën op nationaal en Europees niveau, werd er ook duidelijk gepleit voor samenwerking en investeringen van regeringen in de digitale infrastructuur van Europa om de Europese concurrentiepositie ten opzichte van de buitenwereld te versterken. Uit de gesprekken bleek de noodzaak van een holistische benadering van digitalisering die de dubbele transitie van digitale en groene technologieën mogelijk maakt en versnelt.

Om het door het evenement gegenereerde momentum vast te houden, is het cruciaal dat alle belanghebbenden, overheidsinstanties, industriële leiders en academische instellingen nadenken over de voorgestelde bruikbare inzichten en aanbevelingen. Er is sprake van een collectieve verantwoordelijkheid om de besproken initiatieven te stimuleren en ervoor te zorgen dat Europa een koploper blijft binnen de wereldwijde digitale innovatie en een norm voor digitale uitmuntendheid blijft vooropstellen die zowel competitief als principieel is.

METHODOLOGIE

Dit document is voornamelijk gebaseerd op de gesprekken en uitwisselingen die plaatsvonden tijdens het evenement. In eerste instantie werden verslagen samengevoegd van de breakoutsessies van de eerste dag, die specifiek gericht waren op beleidsgeoriënteerde onderwerpen, waardoor ze aansloten bij het doel van het document om de beleidsontwikkeling te beïnvloeden en te sturen.

Na de samenvoeging van deze verslagen werden de belangrijkste lessen en aanbevelingen zorgvuldig geselecteerd en verfijnd via overleg met de personen die de gesprekken hadden georganiseerd. Dit samenwerkingsproces heeft ervoor gezorgd dat de inzichten en richtlijnen in het document zowel relevant als bruikbaar zijn.

In de redactiefase werd een eerste tekst opgesteld die deze inzichten en aanbevelingen samenvatte. Dit ontwerp werd vervolgens onderworpen aan verschillende revisierondes en verfijningen door de mensen die betrokken waren bij de organisatie van het evenement. Op die manier werd ervoor gezorgd dat het uiteindelijke document nauwkeurig de collectieve standpunten en meningen van deskundigen weergeeft die tijdens het evenement naar voor kwamen. Dit iteratieve proces was cruciaal voor het produceren van een goed afgerond en gezaghebbend document dat tot doel heeft te informeren over en effectief vorm te geven aan een toekomstig digitaal beleid.

BIJLAGE:
SESSIERAPPORTEN

inhoudstafel



Herbekijk hier alle sessies van dag 1 en 2:

<https://www.youtube.com/watch?v=QasMlhQE0hk&list=PL8pHy8Uu92UoQ3p-CeTGFUTd21kHWDvjna>

SYNERGIEËN ONTSLUITEN	
Context en toepassingsgebied	24
Analyse	24
Conclusies	25
KLOVEN DICHTEN IN DE DIGITALISERING VAN DE AGROVOEDINGSSECTOR	
Context en toepassingsgebied	27
Belangrijkste gesprekken	27
Conclusies	27
HET OPERATIONALISEREN VAN ONDERZOEK NAAR CYBERBEVEILIGING: DE WEG NAAR DE MARKT	
Context en toepassingsgebied	28
Belangrijkste inzichten	28
Conclusies	28
AI IN DE GEZONDHEIDSZORG: TRANSFORMATIE VAN PATIËNTENZORG EN ONDERZOEK	
Context en toepassingsgebied	29
Belangrijke projecten	29
Uitgelichte onderwerpen	29
Conclusies	29
HET VERLEDEN, HET HEDEN EN DE TOEKOMST VAN HET PROGRAMMA DIGITAAL EUROPA: GELEERDE LESSEN	
Context en toepassingsgebied	30
Belangrijkste gesprekken	30
Conclusies	30
SESSIEVERSLAG – VIRTUELE WERELDEN EN WEB 4.0	
Context en toepassingsgebied	31
Panel Inzichten	31
Conclusies	31
VAN LABORATORIUM TOT FABRIEK – HET INITIATIEF CHIPS FOR EUROPE ALS BRUG TUSSEN ONDERZOEK EN INDUSTRIE	
Context en toepassingsgebied	32
Vooruitzichten voor industrie en onderzoek	32
Belangrijkste lessen	32
Conclusies	32
EEN WERELDWIJDE LEIDERSPOSITIE VAN DE EU OP HET GEBIED VAN AI DOOR ONDERZOEK, IMPLEMENTATIE EN REGELGEVING	
Context en toepassingsgebied	33
Panel Bijdragen	33
Analyse	33
Conclusie en aandachtspunten	33
EUROPESE DIGITALE INNOVATIEHUBS (EDIH'S) EN FACILITEITEN VOOR TESTEN EN EXPERIMENTEREN (TEF'S: TESTING & EXPERIMENTATION FACILITIES) IN HET PROGRAMMA DIGITAAL EUROPA	
Context en toepassingsgebied	34
Analyse en bespreking	34
Conclusies en aanbevelingen	34
MENSGERICHTE TWIN TRANSITION IN EUROPESE INNOVATIEPROGRAMMA'S	
Context en toepassingsgebied	35
Gesprek	35
Aanbevelingen	35
INFRASTRUCTUREN EN EUROPESE CONSORTIA VOOR DIGITALE INFRASTRUCTUUR (EDIC'S)	
Context en toepassingsgebied	36
Analyse	36
Conclusies	36
DATA GOVERNANCE IN DATAWETENSCHAP EN INNOVATIE	
Context en toepassingsgebied	37
De Europese gegevens economie en -strategie	37
Datagovernance en beleidsimplementatie	37
Conclusies	37

SYNERGIEËN ONTSLUITEN

CONTEXT EN TOEPASSINGSGEBIED

Synergieën tussen Europese financieringsprogramma's, zoals Digitaal Europa en Horizon Europe, maar ook tussen Europese en nationale of regionale financiering zijn essentieel om het volledige potentieel van de programma's te benutten en ervoor te zorgen dat overheidsmiddelen zo efficiënt mogelijk worden gebruikt. Onderzoeks-, innovatie- en implementatieprojecten mogen niet in silo's plaatsvinden en we moeten ervoor zorgen dat de resultaten van dergelijke projecten worden opgepikt en verder kunnen worden gebruikt.

Er zijn verschillende soorten potentiële synergieën tussen de verschillende financieringsprogramma's. Thematische synergieën moeten ervoor zorgen dat projecten over verwante onderwerpen niet in silo's werken en rekening houden met de bredere beleidsdoelstellingen achter bepaalde acties. Kruisparticipatie tussen projecten en programma's is ook een efficiënte manier om ervoor te zorgen dat ideeën en resultaten worden gedeeld, verder ontwikkeld of omgezet naar andere sectoren. Thematische synergieën maken het ook mogelijk om de resultaten van een project te gebruiken in een vervolgproject, voortbouwend op het werk dat eerder werd gedaan. Synergieën in de implementatie verwijzen naar de opeenvolgende of cumulatieve financiering van een of meerdere projecten, waarbij gebruik wordt gemaakt van middelen uit verschillende programma's om een reeks activiteiten te implementeren en het nastreven van grotere ambities mogelijk te maken. Dankzij aanvullende financieringen tussen het Europees niveau en het nationale of regionale niveau kunnen ontwikkelingen op alle niveaus op elkaar worden afgestemd en gemeenschappelijke prioriteiten worden versterkt. Andere vormen van synergie in financiering zijn alternatieve financiering, bijvoorbeeld via het Seal of Excellence, en financieringstransfers die in de praktijk nauwelijks worden gebruikt.

Tijdens de sessie "Synergieën ontsluiten" werd een overzicht gegeven van hoe de synergieën tussen Horizon Europe en Digitaal Europa momenteel functioneren. Er werd ingegaan op de opportuniteiten en uitdagingen van het gebruik van synergieën, zowel op Europees als op nationaal/regionaal niveau. Hier werd duidelijk gemaakt wat goed werkt, wat nodig is en wat wordt gedaan om de resterende uitdagingen aan te pakken.

De sessie werd geopend door een toespraak van DG Connect, waarin werd ingegaan op verschillende soorten synergieën aan de hand

van het voorbeeld van Europese financieringsprogramma's ter ondersteuning van de digitalisering.

Vervolgens werd de nadruk gelegd op synergieën tussen onderzoeks-, innovatie- en implementatieacties. Het Belgisch instituut voor volksgezondheid Sciensano identificeert proactief relevante onderwerpen binnen verschillende programma's en koppelt dan projecten die door deze programma's worden gefinancierd. De Belgische European Digital Innovation Hub (EDIH) EDIH-EBE wil onderzoek beter koppelen aan de privésector en wil bedrijven ondersteunen in hun innovatie- en digitaliseringsprocessen. Het implementatieproject van Digitaal Europa, TRACY, identificeert relevante (vroegere en lopende) onderzoeksprojecten en werkt samen met deze projecten, bijvoorbeeld door gebruik te maken van de resultaten ervan of door gezamenlijke communicatie- en verspreidingsactiviteiten te organiseren.

De sessie belichte verder de rol van nationale contactpunten (NCP's) bij de identificatie van synergieën en de ondersteuning van belanghebbenden bij het herkennen van opportuniteiten en het creëren van links tussen projecten en oproepen. Met het voorbeeld van Nederland werd ook getoond hoe nationaal beleid kan worden afgestemd op Europees beleid, door prioriteiten te stellen, nationale belanghebbenden proactief aan te moedigen om deel te nemen aan het programma Digitaal Europa en hen te ondersteunen met nationale cofinanciering.

ANALYSE

Voorlopig werkt het ontsluiten van synergieën tot op zekere hoogte binnen bepaalde domeinen, maar er zijn nog steeds grote uitdagingen. Een van de redenen is de discrepantie tussen wat de Europese Commissie met haar financieringsprogramma's wil bereiken

(top-down) en wat belanghebbenden willen bereiken door aan deze programma's deel te nemen (bottom-up). Om de standpunten van beide partijen samen te brengen, is het belangrijk om de behoeften van het hele ecosysteem met elkaar te verbinden en er rekening mee te houden. De belanghebbenden moeten begrijpen hoe hun activiteiten kunnen bijdragen aan het grotere geheel en ook verder dan de tijdlijn van een enkel project. De Commissie moet dan weer begrijpen welke behoeften er zijn op het terrein. Hierdoor kan de focus worden verlegd naar het creëren en transformeren van ecosystemen waarbinnen deze resultaten kunnen "leven" en impact kunnen genereren. Hier speelt transparantie een belangrijke rol.

Om sterke banden tussen het hele ecosysteem en de Commissie tot stand te brengen, is een omgeving van vertrouwen cruciaal, zodat

er een evenwicht wordt gevonden tussen het benutten van kansen en het beperken van risico's. Het is ook belangrijk dat het publiek vertrouwen heeft in de ontwikkelingen die met overheidsmiddelen worden ondersteund, zoals artificiële intelligentie. En vertrouwen tussen verschillende actoren is cruciaal voor de uitwisseling van informatie die een beter beeld geeft van het ecosysteem en de opportuniteiten die de financieringsprogramma's bieden.

Om betere banden tussen de ecosystemen en de Commissie tot stand te brengen, kunnen NCP's en EDIH's een cruciale rol spelen als tussenpersonen die helpen bij de identificatie van "hot topics", het vertalen van de doelen en behoeften van beide niveaus en het creëren van wederzijds begrip. Ze zijn er ook om belanghebbenden te ondersteunen bij het vinden van de juiste partners en bij het uitbouwen van netwerken.

Een andere belangrijke uitdaging bij het ontsluiten van synergieën betreft praktische kwesties die moeten worden aangepakt: deelnemers aan Europese financieringsprogramma's melden dat verschillende financieringsregelingen en -percentages en niet op elkaar afgestemde tijdschema's tussen de programma's het erg moeilijk maken wanneer ze op zoek zijn naar aanvullende financiering.

Een bijkomend probleem is het huidige regelgevende kader dat is vastgesteld door bijvoorbeeld het Financieel Reglement, dat het combineren van financiering uit verschillende programma's vaak verbiedt. Dit creëert juridische problemen en onzekerheden voor de belanghebbenden en is een probleem dat nog moet worden opgelost. Wanneer cofinanciering op nationaal of regionaal niveau wordt overwogen, zorgen de regels voor staatssteun ook vaak voor onzekere situaties voor autoriteiten of belanghebbenden. Sommige belanghebbenden goed zijn uitgerust om met dit alles om te gaan, maar voor anderen (zoals kmo's of maatschappelijke organisaties) zou dit een reden kunnen zijn om helemaal niet mee te doen.

CONCLUSIES

Twee belangrijke onderwerpen kwamen tijdens de sessie naar voor als cruciaal en moeten nog worden aangepakt: betrokkenheid van het ecosysteem en vertrouwen tussen alle spelers aan de ene kant en de aanpak van praktische problemen zoals verschillende financieringsregelingen en variërende tijdlijnen en de benadering van de juridische problemen rond cofinanciering aan de andere kant. Uit de sessie kwamen de volgende aanbevelingen naar voor:

- Het hele ecosysteem erbij betrekken om een beter inzicht en meer transparantie te creëren met betrekking tot de doelen en ambities op alle niveaus. Nationale contactpunten (NCP's), Europese digitale innovatiehubs (EDIH's) en andere tussenpersonen erbij betrekken om vertrouwen te stimuleren en sterke ecosystemen te creëren.
- De complexiteit en versnippering van de programma's beperken en synergieën tussen onderwerpen binnen en tussen werkprogramma's nadrukkelijk vermelden. Regels, processen en tijdlijnen van de programma's stroomlijnen en duidelijke informatie verstrekken over hoe oproepen en projecten synergieën in de praktijk zullen ondersteunen.
- Het opzetten van mechanismen om ervoor te zorgen dat resultaten zichtbaar zijn, worden opgepikt en dat verder wordt gewerkt met resultaten van eerdere projecten. Een platform opzetten voor de uitwisseling van inspirerende praktijken en succesverhalen.
- Incentives en juridisch solide regelingen bepalen voor het verkrijgen van cofinanciering, het wegnemen van onzekerheden met betrekking tot zowel aanvullende financiering door verschillende Europese programma's als staatssteunrelateerde kwesties met betrekking tot cofinanciering tussen het EU-niveau en het nationale en regionale niveau.



Foto door STYN.be

“
Het belang van digitalisering bij het ombuigen van traditionele landbouwpraktijken in de richting van duurzaamheid en efficiëntie werd benadrukt [...].



Foto door STYN.be



Foto door STYN.be



Foto door STYN.be

KLOVEN DICHTEN IN DE DIGITALISERING VAN DE AGROVOEDINGSSECTOR

CONTEXT EN TOEPASSINGSGEBIED

Tijdens de sessie werd gekeken naar de fusie van agrovoedingsinnovaties, de betrokkenheid van landbouwers en digitale transformatiestrategieën. De nadruk lag op het afstemmen van Europees onderzoek op de doelstellingen van het Digitale Decennium en de groene digitale transitie. Het belang van digitalisering bij het ombuigen van traditionele landbouwpraktijken in de richting van duurzaamheid en efficiëntie werd benadrukt en daarbij werd gefocust op het belang van EU-beleid en -programma's als hefboomen voor concrete voordelen.

Sprekers Hoogtepunten

- Dr. Doris Marquardt (Europese Commissie) benadrukte de cruciale rol van het omzetten van digitale innovatie in de praktijk door gebruik te maken van Horizon Europe en programma's van Digitaal Europa.
- Jürgen Vangeyte (ILVO) besprak de brug tussen onderzoek en praktische toepassing, met de nadruk op uitdagingen zoals gegevensinteroperabiliteit en het belang van een levendig innovatie-ecosysteem.
- Grigoris Chatzikostas (FoodScaleHub) ging in op innovatiefinanciering, benadrukte de noodzaak van echte bedrijfswaarde en het overwegen van kleinere ecosysteemonderdelen voor een significante vooruitgang.
- Sébastien Pérel (Europese Raad van jonge landbouwers) richtte zich op jonge landbouwers als drijvende kracht achter digitalisering en wees op de uitdagingen en opportuniteiten die digitale oplossingen bieden.

BELANGRIJKSTE GESPREKKEN

De sessie onthulde een divers publiek met interesses variërend van onderzoek tot praktische implementatie van digitale oplossingen. Er werd ingegaan op de complexiteit van de invoering van digitale technologieën, de cruciale rol van het opbouwen van vaardigheden en de uiteenlopende behoeften in het gevarieerde Europese landbouwlandschap. De gesprekken benadrukten het belang van peer-to-peer learning, de behoefte aan innovatie die tastbare bedrijfswaarde biedt en de rol van vertrouwen en een transparante validering van technologie bij het aanmoedigen van aanvaarding.

CONCLUSIES

De volgende conclusies werden getrokken:

1. Synergie tussen programma's: de sessie belichtte de synergie tussen de programma's Horizon Europe en Digitaal Europa bij het verbeteren van het innovatie-ecosysteem.
2. Opbouw van vaardigheden: de noodzaak van het opbouwen van vaardigheden en netwerken voor zowel innovators als eindgebruikers werd benadrukt, met een focus op de rol van Europese digitale innovatiehubs.
3. Uitdagingen bij het verzamelen van data: de moeilijkheid van het verzamelen van verschillende datasets in de landbouw vanwege de verscheidenheid van biologisch materiaal werd bevestigd.
4. Vermindering van administratieve lasten: het potentieel van digitale technologie om administratieve uitdagingen voor landbouwers te verlichten, werd erkend.
5. Slimme landbouw: er werd benadrukt dat de invoering van slimme landbouwtechnologieën vereist dat er eerst slimme landbouwers moeten zijn, uitgerust met de nodige vaardigheden en kennis.
6. Vertrouwen in technologie: de behoefte aan eerlijke communicatie over de prestaties van technologie werd benadrukt en er werd gepleit voor testen en valideren in reële situaties.

Foto door STYN.be

HET OPERATIONALISEREN VAN CYBERSECURITY-ONDERZOEK VOOR DE MARKT: DE WEG NAAR DE MARKT

CONTEXT EN TOEPASSINGSGEBIED

De breakoutsessie genaamd “De kloof verkleinen: Het operationaliseren van cybersecurity-onderzoek voor de markt” was gericht op de essentiële connectie tussen onderzoek naar cybersecurity en de toepassing ervan in de echte wereld. Experts uit de industrie, overheidsinstellingen, belangenverenigingen en academici debatteerden in een panelgesprek over strategieën om onderzoeksresultaten beter om te zetten in marktklare oplossingen.

BELANGRIJKSTE INZICHTEN

De kloof dichten: de ECCC (met name Pascal Steichen) benadrukte de noodzaak om de kloof tussen onderzoek en implementatie eerder te zien als een “gebrek aan verbinding”, wat een mogelijkheid impliceert tot verbinding creëren. Hij legde de nadruk op multidisciplinair onderzoek, samenwerking met de industrie en het beter van Europese fondsen met de hulp van de NCC's om deze kloof te dichten.

Te weinig verbinding tussen industrie en onderzoek: deelnemers stelden vast dat er een aanzienlijke kloof is tussen de grondigheid van het academisch onderzoek en de dringende behoefte van de industrie om tot producten te komen, klaar voor de markt. Ze uitten ook hun bezorgdheid over de beperkingen van het Europese financieringssysteem, zoals de korte looptijd van projecten en de administratieve lasten.

Samenwerking stimuleren: er werden onder andere DARPA¹-achtige financieringsmodellen en bottom-up benaderingen gesuggereerd door de academici om innovatie op lange termijn te stimuleren. De discussie benadrukte de complexiteit van Europese financiering en pleitte voor belastingvoordelen en private financiering om innovatie op het gebied van cybersecurity te bevorderen.

Impact van regelgeving: het gesprek ging ook over de impact van regelgeving waarbij de deelnemers het eens waren over de noodzaak van een proactief Europees beleid om te voorkomen dat naleving van de regelgeving wordt gezien als een afvinkoefening. Het potentieel van geautomatiseerde tools en testomgevingen voor een eenvoudigere naleving werd benadrukt.

1. DARFA = Defense Advanced Research Projects Agency (van het Amerikaanse Ministerie van Defensie) dat de samenwerking tussen EU en VS mogelijk maakt.

CONCLUSIES

De volgende conclusies werden getrokken:

1. Verbeterde samenwerking: er is dringend behoefte aan een sterkere samenwerking tussen onderzoek naar cybersecurity en de industrie om ervoor te zorgen dat onderzoeksresultaten effectief worden omgezet in praktische, marktrijpe oplossingen.
2. Vereenvoudiging van Europese financiering: het financieringsmechanisme van de EU moet worden vereenvoudigd om de administratieve lasten te beperken en innovatie beter te ondersteunen, met name voor kmo's en startende ondernemingen.
3. Privé-investeringen investeringen en stimulansen: het aanmoedigen van particuliere investeringen in cybersecurity, mogelijk via belastingvoordelen of andere financiële voordelen, zou de groei van de sector aanzienlijk kunnen stimuleren.
4. Het exploreren van andere financieringsmogelijkheden die het lange-termijn onderzoek en diepgaandere technologische cybersecurity innovatie faciliteren om zo de huidige tekortkomingen van projectfinanciering te verhelpen.
5. Uitdagingen en oplossingen op het gebied van regelgeving: proactieve en anticiperende regelgevende kaders zijn nodig om te voorkomen dat naleving gewoon een afvinkoefening wordt. De inzet van geautomatiseerde tools en testomgevingen voorafgaand aan de invoering van nieuwe wetten, kan bedrijven helpen om op een efficiënte manier te voldoen aan de wettelijke vereisten.
6. Ondersteuning voor kmo's: kmo's moeten geholpen worden om makkelijker te kunnen navigeren binnen het regelgevend kader, zodat ze over de nodige kennis en middelen beschikken om aan de regelgeving te voldoen.

AI IN DE GEZONDHEIDSZORG: TRANSFORMATIE VAN PATIËNTENZORG EN ONDERZOEK

CONTEXT EN TOEPASSINGSGEBIED

Deze sessie toonde de transformerende impact van artificiële intelligentie (AI) in de gezondheidszorg en benadrukte de noodzaak van gelijke toegang tot innovatieve technologieën. Er werd ingegaan op de uitdagingen van het ontwikkelen en inzetten van betrouwbare AI-oplossingen te midden van de complexiteit van de gezondheidszorg.

BELANGRIJKE PROJECTEN

- EUCAIM: een pan-Europese federatie voor kankerzorg, die toegang biedt tot uitgebreide kankerbeeldvorming en patiëntgegevens en die tegelijk de naleving van gegevensbescherming waarborgt. Ze ondersteunt snelle waarnemingsonderzoeken en testen op naleving van regelgeving voor innovators.
- TEF-Health: richt zich op het versnellen van de validering en certificering van AI en robotica in medische apparatuur, door testdiensten aan te bieden via een infrastructuur van topklasse.

UITGELICHTE ONDERWERPEN

Uit de sessie bleek hoe belangrijk het is om de kloof tussen door onderzoek gefinancierde AI-oplossingen en de overgang ervan naar commerciële toepassingen te dichten, en dat onderling verbonden gemeenschappen nodig zijn om versnippering van gegevens en oplossingen te voorkomen. De aandacht werd gevestigd op AI als een cruciaal hulpmiddel voor de verbetering van de patiëntenzorg door te helpen bij het nemen van beslissingen, het stellen van prioriteiten in de patiëntenzorg en het selecteren van de beste therapieopties. Verder benadrukten de gespreken het belang van de kwaliteit en standaardisering van gegevens waarbij de nadruk werd gelegd op de noodzaak van verbeterde praktijken bij het verzamelen, structureren en labelen van gegevens om de kwaliteit en eerlijkheid ervan te waarborgen. Wat duurzaamheid betreft, werden een aantal kritieke punten benadrukt, met name de noodzaak om een bedrijfsmodel te ontwikkelen dat de afhankelijkheid van subsidies vermindert. Er werd op gehamerd dat zowel de infrastructuren als de AI-oplossingen die worden ontwikkeld, moeten inspelen op de behoeften van belanghebbenden en de complexiteit voor zorgverleners niet mogen vergroten.



Foto door STYN.be

CONCLUSIES

De volgende conclusies werden getrokken voor een meer holistische benadering in continue dialoog met de cybersecurity community:

1. AI beschikt duidelijk over het potentieel om een revolutie teweeg te brengen binnen de gezondheidszorg en de nadruk ligt daarbij op samenwerking, gegevenskwaliteit en duurzame bedrijfsmodellen.
2. De projecten moeten zo worden opgezet dat ze voldoen aan de veelomvattende behoeften van nationale, regionale en lokale actoren, zodat het volledige spectrum van gezondheidszorg en onderzoek zich betrokken voelt om zo het succes van de toepassing van AI in de gezondheidszorg te garanderen. Ziekenhuizen spelen een sleutelrol in de implementatie wanneer ze handelen als medische innovatiecentra.
3. Uitdagingen en strategieën voor implementatie – de sessie:
 - a. benadrukt dat implementatieprojecten al in een vroeg stadium moeten zorgen voor samenwerking, vertrouwen en een eensluidende visie bij verschillende belanghebbenden. Er is een ecosysteembenadering nodig om het succes van de implementatieprojecten in het kader van het DIGITAL-programma te waarborgen en ook om de duurzaamheid en levensvatbaarheid van de projecten te garanderen;
 - b. benadrukt het belang van de creatie van gemeenschappen en netwerken om versnippering en concurrentie tegen te gaan;
 - c. wijst op de noodzaak om duurzame bedrijfsmodellen te ontwikkelen om de afhankelijkheid van subsidies te verminderen en om te kunnen focussen op de behoeften van belanghebbenden zonder de complexiteit voor zorgverleners te vergroten.

HET VERLEDEN, HET HEDEN EN DE TOEKOMST VAN HET PROGRAMMA DIGITAAL EUROPA: GELEERDE LESSEN

CONTEXT EN TOEPASSINGSGEBIED

De vroege implementatiefase van het programma Digitaal Europa (DEP), die eind 2021 van start ging, werd onder de loep genomen om de efficiëntie ervan te beoordelen, de best practices te belichten en de uitdagingen te onderzoeken. Deze sessie ging in op de implementatie van het programma en bood een platform voor het uitwisselen van ervaringen, met inbegrip van obstakels en factoren die tot succes leidden. Het panel bestond uit een breed scala aan stemmen, waaronder vertegenwoordigers van de Europese Commissie, leden van het comité van het programma Digitaal Europa, nationale contactpunten (NCP's) en begunstigden uit verschillende strategische domeinen, wat ervoor zorgde dat het een verrijkend gesprek vanuit meerdere standpunten werd.

BELANGRIJKSTE GESPREKKEN

Meer bewustzijn en communicatie: een belangrijk punt was de behoefte aan meer bewustzijn en communicatie over het programma Digitaal Europa, met name bij kmo's, startende ondernemingen en regionale besluitvormers. Er worden inspanningen geleverd om de communicatie te verbeteren, waarbij de nationale contactpunten van het programma Digitaal Europa een cruciale rol spelen en ervoor proberen te zorgen dat de kennis de juiste actoren bereikt. De sessie onderstreepte het belang van informatiedagen en directe betrokkenheid op regionaal niveau om de participatie van deze vitale sectoren aan te moedigen. Tijdens het gesprek werd erkend dat regionale overheden en besluitvormers een cruciale rol spelen in het verbinden van Europese instellingen met lokale belanghebbenden. De nadruk werd daarbij gelegd op de behoefte aan duidelijke, toegankelijke informatie over het toepassingsgebied en de vereisten van het programma Digitaal Europa (DEP). Een cruciale vereiste is de creatie van sterke banden tussen de regionale, nationale en Europese dimensies om de nationale en regionale digitale strategieën af te stemmen op het programma Digitaal Europa.

Belemmeringen voor deelname aanpakken: de administratieve rompslomp die gepaard gaat met het aanvragen van financiering in het kader van het programma Digitaal Europa en met het coördineren van projecten werd aangehaald als een belangrijke barrière, vooral voor diegenen die nog niet eerder met Europese programma's hadden gewerkt. Er werden suggesties besproken om de aanvraagprocedure te stroomlijnen en de invoering van op resultaten gebaseerde rapporten in te voeren om de administratieve last te verminderen en het programma toegankelijker te maken.

Duurzaamheid en financieringsuitdagingen: de duurzaamheid van projecten en de uitdaging om voor eigen middelen te zorgen, met name voor de 50% cofinanciering, kwamen naar voor als reden voor



Foto door STYN.be

bezorgdheid. Tijdens de sessie werd besproken hoe belangrijk het is om strategieën te ontwikkelen om financieringstekorten te overbruggen en werden de regels voor staatssteun verduidelijkt, waarbij de nadruk werd gelegd op de behoefte aan gelijke steun in de hele EU, zowel op regionaal als nationaal niveau om de deelname van kmo's en de duurzaamheid van projecten te garanderen.

Geschoolde arbeidskrachten en betrokkenheid van jongeren: er werd gesproken over een opvallend tekort aan geschoolde ICT-medewerkers en de noodzaak om jongeren aan te trekken voor strategische domeinen. Een van de ideeën was om specifieke projecten in het kader van het programma Digitaal Europa te richten op leerlingen en studenten om al op jonge leeftijd hun belangstelling te wekken voor ICT-gerelateerde domeinen.

CONCLUSIES

Versterking van de strategische betrokkenheid: tijdens de gesprekken werd benadrukt hoe belangrijk het is om besluitvormers en strategen op regionaal en nationaal niveau meer bewust te maken van het programma Digitaal Europa, om regionale digitale strategieën en de financiering ervan af te stemmen op het Europese digitale beleid en om dit beleid te versterken. Deze afstemming is essentieel voor een maximale impact van het programma en om dubbel werk of concurrerende strategieën te vermijden.

De relevantie van het programma en samenwerking garanderen: de relevantie van het programma Digitaal Europa voor de digitale transformatie van de economie en de maatschappij werd bevestigd, waarbij succesvolle samenwerking tussen belanghebbenden, waaronder de Commissie, werd benadrukt als een van de belangrijkste sterke punten van het programma.

Bouwen op een solide fundering: de fundering van het programma Digitaal Europa op stevige blokken, zoals de chipverordening, AI, HPC en een duidelijke strategische prioriteitsstelling werd geprezen. De focus van het programma op het creëren van synergieën tussen verschillende doelstellingen en het zorgen voor een samenhangende strategie voor digitalisering ten dienste van alle lidstaten werd benadrukt als essentieel voor het succes ervan.

Een constructieve dialoog bevorderen: de sessie werd afgesloten met een oproep tot voortdurende dialoog en samenwerking om het programma Digitaal Europa vorm te geven, waarbij de nadruk werd gelegd op de noodzaak van duurzame projecten en een meer geïntegreerde aanpak op regionaal, nationaal en Europees niveau om de zichtbaarheid, relevantie en toegankelijkheid van het programma te verbeteren.

SESSIEVERSLAG – VIRTUELE WERELDEN EN WEB 4.0

CONTEXT EN TOEPASSINGSGEBIED

Deze breakout sessie richtte zich op Europa's traject naar technologisch leiderschap in virtuele werelden en Web 4.0, waarbij de nadruk werd gelegd op de synergie tussen Horizon Europe, het programma Digitaal Europa en andere initiatieven. De belangrijkste gesprekken gingen over de overgang van uitsluitend onderzoek naar de technologische implementatie van innovatieve oplossingen, met de nadruk op het creëren van een veilige, open en inclusieve digitale omgeving voor EU-burgers.

PANEL INZICHTEN

Het gesprek benadrukte het belang van de ontwikkeling van betrouwbare en mensgerichte oplossingen en van de voortdurende uitdaging om overheden en bedrijven te overtuigen om nieuwe technologieën op het gebied van virtuele werelden en Extended Reality (XR) te omarmen. Betrouwbaarheid en een focus op het menselijke aspect staan centraal in de projectoproepen van Horizon Europe, die tot doel hebben de huidige uitdagingen aan te pakken en tegelijk een inclusieve en veilige omgeving in de virtuele wereld te bevorderen.

Panelleden deelden verschillende strategieën om de samenwerking tussen onderzoekers en de industrie te verbeteren. Zo was er het idee om eindgebruikers rechtstreeks te betrekken bij het ontwikkelingsproces, bijvoorbeeld door middel van transferlabs en door samen te werken aan use cases. Verder werd de nadruk gelegd op kortere levenscycli in het ontwikkelingsproces. Het aankomende samenwerkingsverband voor virtuele werelden werd gezien als een essentieel platform voor het samenbrengen van belanghebbenden uit verschillende disciplines, waaronder academici, professionals uit het bedrijfsleven, eindgebruikers en deskundigen op juridisch en sociaal gebied. Deze aanpak is bedoeld om ervoor te zorgen dat specifieke oproepen bijdragen tot de bredere richting van virtuele werelden en Web 4.0.

Het gesprek ging ook over de vitale rol die de komende edities van Horizon Europe en het programma Digitaal Europa zullen spelen in de ontwikkeling van de Europese industrie voor virtuele werelden. Ethiek, inclusiviteit, diversiteit en openheid centraal stellen bij het

uitwerken van programma's werd als cruciaal gezien. Er werd gewezen op de behoefte aan betere communicatie tussen ingenieurs, ontwikkelaars, juristen en beleidsmakers, vooral met betrekking tot snelle rapportering over mogelijk misbruik van technologieën.

Verder werden testomgevingen voor regelgeving besproken als een mogelijk kader voor het aanpakken van ethische overwegingen in een landspecifieke context, gezien de uiteenlopende interpretaties van ethiek over de grenzen heen. De actie van de Europese Commissie op het gebied van testomgevingen voor regelgeving werd genoemd als een complexe maar noodzakelijke stap vooruit, waarbij testomgevingen werden gezien als een veelbelovende aanpak voor de ethische ontwikkeling van virtuele werelden.

CONCLUSIES

De volgende conclusies werden getrokken:

- Versterking van de synergie tussen onderzoek en markt:** de komende vijf jaar moet de EC zich richten op het creëren van sterkere banden tussen het onderzoek en de markt, met name op het gebied van virtuele werelden. Het gaat dan om het opzetten van testomgevingen om een brug te slaan tussen projecten en regelgevende kaders en om de nadruk te leggen op het werven van talent om wereldwijd te kunnen concurreren.
- Innovatie en interdisciplinariteit:** het belang van innovatie en het interdisciplinaire karakter van XR en virtuele werelden werden benadrukt. Deze technologieën hebben het potentieel om sectoren, democratie en burgerparticipatie te transformeren, wat een aanpak op maat vereist gezien de veelzijdige impact.
- Inclusieve betrokkenheid van belanghebbenden:** de behoefte aan kortetermijnprogramma's die onmiddellijke steun kunnen bieden aan nieuwe ideeën werd onderstreept, evenals het belang om alle relevante belanghebbenden erbij te betrekken om innovatie te stimuleren en de alomvattende ontwikkeling van virtuele werelden te garanderen.



Foto door STYN.be



Foto door STYN.be

VAN LABORATORIUM TOT FABRIEK – HET INITIATIEF CHIPS FOR EUROPE ALS BRUG TUSSEN ONDERZOEK EN INDUSTRIE

CONTEXT EN TOEPASSINGSGEBIED

Deze sessie richtte zich op de nexus van halfgeleiderinnovatie binnen het Europese kader, vooral in de context van de Europese chipverordening die op 21 september 2023 van kracht werd. Met een aanzienlijk budget van 3,3 miljard euro is het initiatief Chips for Europe in het kader van de verordening bedoeld om O&O op het gebied van halfgeleiders in Europa te stimuleren. Er wordt een veelzijdige aanpak voorgesteld, met pilootlijnen, een virtueel ontwerpplatform, competentiecentra, de ontwikkeling van kwantumchips en een speciaal chipsfonds om Europa naar de voorhoede van de halfgeleiderinnovatie te stuwten.

Lucilla Sioli van de Europese Commissie zette de toon door de reikwijdte van het initiatief en de voortgang van de implementatie te schetsen. Belangrijke acties zoals de proeflijnen en competentiecentra boeken al vooruitgang en in de nabije toekomst worden belangrijke mijlpalen verwacht.

VOORUITZICHTEN VOOR INDUSTRIE EN ONDERZOEK

Het panel verenigde verschillende standpunten van industriereuzen zoals Martin Sauer van Bosch Group en van start-ups zoals Thomas Walewyns van VOCsSens, en ook onderzoeksinstituten vertegenwoordigd door Jo De Boeck van IMEC. Silvana Muscella benadrukte het kritieke tekort aan vaardigheden waarmee de halfgeleiderindustrie in Europa wordt geconfronteerd.

BELANGRIJKSTE LESSEN

Innovatie van halfgeleiders: het gesprek onderstreepte de cruciale rol van halfgeleiders in de vooruitgang van technologie in verschillende sectoren. Er wordt een verschuiving verwacht van cloude-

baseerde AI naar edge computing, wat een belangrijke trend is. De Europese chipsverordening wordt gezien als een vitale katalysator voor het verbeteren van het concurrentievermogen van Europa op het gebied van halfgeleiders en biedt nieuwe investeringsmogelijkheden.

Concurrentievoordeel: Europa's strategie is gericht op het benutten van haar sterke punten, zoals EUV-lithografie, terwijl innovatie in belangrijke sectoren zoals automotive industrie wordt aangemoedigd. De rol van start-ups en kmo's bij het aansturen van innovatie werd benadrukt, en daarbij werd gewezen op het belang van steun van zowel overheids- als industriële partners om deze initiatieven te stimuleren.

Samenwerkingsinspanningen: een gezamenlijke aanpak, met betrokkenheid van de academische wereld, het bedrijfsleven en de overheid, werd essentieel geacht om de kloof in vaardigheden te dichten. Hoewel Europa voortreffelijk presteert op het gebied van samenwerking, zou een uniformere aanpak de impact nog verder kunnen vergroten, waarbij wordt gesuggereerd dat aanpassingen aan universitaire curricula kunnen worden aangemoedigd door eisen van de industrie en facilitering door de overheid.

CONCLUSIES

De conclusie van de sessie was dat beleidslijnen zoals de Europese chipsverordening cruciaal zijn om de positie van Europa in de halfgeleiderindustrie te behouden door innovatie aan te moedigen en bestaande sterke punten te benutten. De panelleden pleitten voor een blijvende focus op halfgeleiders, de integratie van de Triple Helix-benadering in competentiecentra en gerichte inspanningen in sectoren met een groot innovatiepotentieel.

EEN WERELDWIJDE LEIDERSPOSITIE VAN DE EU OP HET GEBIED VAN AI DOOR ONDERZOEK, IMPLEMENTATIE EN REGELGEVING

CONTEXT EN TOEPASSINGSGEBIED

Deze sessie, met als thema "Bouwen aan technologisch leiderschap en strategische autonomie", onderzocht de wisselwerking tussen de verschillende facetten van het Europese AI-beleid: AI-onderzoek in het kader van Horizon Europe, de toepassing van AI-technologieën via het programma Digitaal Europa en het regelgevingslandschap dat wordt gevormd door de komende AI-verordening. Het was de bedoeling om duidelijk te maken hoe deze domeinen de EU naar een leiderspositie in de wereldwijde AI-ontwikkeling kunnen leiden. De nadruk lag op de noodzaak van synergetische inspanningen om onderzoek en implementatie af te stemmen op regelgevingsnormen.

PANEL BIJDRAGEN

Mevrouw Cécile Huet schetste de alomvattende AI-strategie en het projectlandschap van de EU en vertegenwoordigde zo het standpunt van de Europese Commissie.

Dr. Sebastian Hallensleben ging in op de regelgevingsuitdagingen en standaardiseringsinspanningen die cruciaal zijn om te voldoen aan de AI-verordening.

Prof. Fredrik Heintz en Prof. Steven Latré gaven inzichten vanuit het perspectief van onderzoek en implementatie en benadrukten de bijdragen van Horizon Europe en de centrale rol van de faciliteiten voor het testen en experimenteren van AI in het kader van het programma Digitaal Europa bij het dichten van de kloof tussen laboratorium en markt.

ANALYSE

Uit de brede initiatieven en projecten van de EU blijkt een sterk engagement om AI te stimuleren. Ondanks een sterke portfolio benadrukte het panel het belang van strategische autonomie, waarbij het idee dat regulering innovatie afremt in twijfel werd getrokken. In plaats daarvan werd een goed opgestelde regelgeving gezien als een basis voor consumentenvertrouwen en duurzame innovatie. De discussie benadrukte ook de noodzaak om onderzoeksprototypes om te zetten in marktklare oplossingen, een leemte die het programma Digitaal Europa wil opvullen.

CONCLUSIE EN AANDACHTSPUNTEN

Interdisciplinaire samenwerking: de toenemende samenwerking binnen de AI-gemeenschap toont aan dat onderzoekers meer inzicht krijgen in de eisen van de AI-verordening. Er wordt echter opgeroepen om het AI-onderzoek van Horizon Europe voortdurend af te stemmen op deze evoluerende normen, waarbij de nadruk moet liggen op kwaliteit, veiligheid, transparantie en stevigheid.

Wereldwijde competitiviteit: om de concurrentie aan te gaan met grote wereldwijde AI-spelers moet de EU haar inspanningen en investeringen in AI vergroten en prioriteit geven aan snelheid en schaal om zich te positioneren als wereldleider in deze cruciale technologische sector.

Breed spectrum aan technologieën: de erkenning dat de verreikende AI-technologieën meer inhouden dan de huidige hype rond grote taalmodellen (LLM's: large language models). Europa beschikt over de basiselementen een voortrekkersrol te spelen binnen domeinen zoals Edge AI, maar om een dergelijke leiderspositie te bereiken is een meer geïntegreerde en samenhangende aanpak van verschillende initiatieven nodig.



Foto door STYN.be

EUROPESE DIGITALE INNOVATIEHUBS (EDIH'S) EN FACILITEITEN VOOR TESTEN EN EXPERIMENTEREN (TEF'S: TESTING & EXPERIMENTATION FACILITIES) IN HET PROGRAMMA DIGITAAL EUROPA

CONTEXT EN TOEPASSINGSGEBIED

Europese digitale innovatiehubs (EDIH's) en faciliteiten voor testen en experimenteren (TEF's) spelen een cruciale rol in het programma Digitaal Europa omdat ze de implementatie van digitale technologie door bedrijven en de overheid bevorderen en innovatie stimuleren. Ondanks hun cruciale rol staan ze voor verschillende uitdagingen die ze moeten aanpakken om hun impact te optimaliseren.

EDIH's bieden een combinatie van regionale toegankelijkheid en pan-Europese netwerkvoordelen door digitaliseringsdiensten in lokale talen en ecosystemen aan te bieden en tegelijk de uitwisseling van best practices en gespecialiseerde diensten tussen regio's te vergemakkelijken. Dankzij de Digital Maturity Tool (DMT) voor bedrijven en 50% financiering van het programma Digitaal Europa zijn er momenteel meer dan 150 EDIH's operationeel.

TEF's dienen als grootschalige referentielocaties voor technologieleveranciers om AI-oplossingen te testen en ermee te experimenteren, inclusief software, hardware en diensten in reële omgevingen in strategische sectoren zoals gezondheidszorg, agrovoeding, slimme steden en productie.

Het doel is om de overgang van onderzoeksresultaten naar bedrijven te stroomlijnen en de implementatie en aanvaarding ervan te verbreden.

ANALYSE EN BESPREKING

Maurits Batter (TNO) benadrukte hoe waardevol EDIH's zijn, omdat ze regionale activiteiten verbinden met een Europawijd netwerk binnen een duurzame innovatie-infrastructuur, waardoor redundantie wordt voorkomen en kosten worden verlaagd. Het concept van Interregional Innovation Corridors vergemakkelijkt grensoverschrijdende samenwerking rond innovatie.

Kirke Maar van EDIH AI & Robotics Estonia (AIRE) benadrukte het belang van bewustwording en de "test before invest"-benadering voor kleine bedrijven, waarbij de nadruk ligt op het begrijpen van de

behoeften van de klant in plaats van op technologie. Universiteiten en overheden zijn cruciale partners voor kennisoverdracht en de afstemming op nationale industriële beleidslijnen.

Uit het gesprek onder de panelleden bleek dat bedrijven, met name MKB-bedrijven en midcaps zonder grote onderzoeksafdelingen, deze nieuwe instrumenten niet volledig benutten. Het benadrukken van use cases en samenwerking met bestaande bedrijfsnetwerken, zoals het Enterprise Europe Network (E.E.N.), kan de betrokkenheid van bedrijven vergroten door hun taal te spreken en de waarde van de instrumenten aan te tonen.

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Europese samenwerking: samenwerking in heel Europa is essentieel om een einde te maken aan overbodige innovatieactiviteiten. Interregional Innovation Corridors zouden dit proces kunnen stroomlijnen, op voorwaarde dat de financiering duidelijk en duurzaam is voor de betrokken onderzoeks- en technologieorganisaties (RTO's: Research and Technology Organisations).

Versterking van overheidsbeleid: deze instrumenten kunnen de industriële beleidslijnen van regionale en nationale overheden versterken, waarbij ze een actieve betrokkenheid van de overheid vereisen.

Betrokkenheid van bedrijven: Europese bedrijfsnetwerken, met name het Enterprise Europe Network (E.E.N.), erbij te betrekken wordt aanbevolen om bedrijven gemakkelijker te kunnen bereiken door gebruik te maken van een taal en benaderingen die aansluiten bij kmo's.

Focus op de behoeften van bedrijven: het is essentieel om prioriteit te geven aan de behoeften van bedrijven boven de technologie zelf. EDIH's en TEF's zouden moeten benadrukken hoe use cases met AI specifieke bedrijfsuitdagingen kunnen aanpakken.



Foto door STYN.be

MENSGERICHTE TWIN TRANSITION IN EUROPESE INNOVATIEPROGRAMMA'S

CONTEXT EN TOEPASSINGSGEBIED

De fusie van digitale technologieën en klimaatinitiatieven, zoals voorzien in het AI-witboek en de Green Deal van vier jaar geleden, werd geïntegreerd in de Europese innovatieprogramma's. De Twin Transition weerspiegelt een strategische aanpak om binnen deze programma's tegelijk ecologische duurzaamheid en digitale innovatie te bevorderen, en belichaamt een visie voor een duurzame, inclusieve en competitieve toekomst voor Europa. Deze transitie vereist een samenhangende strategie voor onderzoek & innovatie, en implementatieprogramma's zoals Horizon Europe en het programma Digitaal Europa, waarbij een samenwerking tussen technologie, sociale wetenschappen en menswetenschappen nodig is. Het bevorderen van een effectieve samenwerking tussen deze verschillende domeinen brengt echter aanzienlijke uitdagingen met zich mee.

GESPREK

De sessie bood uiteenlopende standpunten op het kruispunt van digitale technologieën en de groene transitie. Voorbeelden waren onder andere het verbeteren van zonne-energie door automatisering, het ontwikkelen van zelfherstellende robots om het vervangen van onderdelen te beperken, het optimaliseren van energienetwerken met AI-algoritmen en het gebruik van Digital Twins voor duurzame renovaties van gebouwen. Deze projecten kijken niet alleen naar de digitale middelen om de impact op het klimaat in verschillende sectoren te verminderen, maar richten zich ook op het opschalen en bevorderen van de Technology Readiness Levels (TRL) van onderzoekstechnologieën.

In de beleidsperspectieven werd de nadruk gelegd op het Twin Transition-ontwerp van de Europese Commissie om duurzame technologieën te bevorderen. Toch gaat het bereiken van duurzaamheid verder dan alleen het vergroenen van technologieën; het omvat ook economische en maatschappelijke duurzaamheid om ervoor te zorgen dat technologieën duurzaam en op grote schaal worden gebruikt. Het samenbrengen van deze drie aspecten vormt een nieuwe uitdaging voor Europa, met een huidig gebrek aan empirische methoden om de impact van digitale technologie op de groene transitie te meten. Deze kloof onderstreept de behoefte aan meer aandacht van onderzoekers, vooral op het gebied van sociale wetenschappen.

Maatschappelijke overwegingen zijn cruciaal voor een mensgerichte en breed aanvaarde Twin Transition en de nadruk moet liggen op

eerlijkheid en de behoefte aan maatschappelijke innovatie. Zonder maatschappelijke aanpassing dreigen innovaties onderbenut te blijven. Tot slot biedt de Twin Transition bedrijven een grote kans, aangezien ze zich kunnen aanpassen aan de nieuwe manier van innoveren, rekening kunnen houden met verschillende invalshoeken en het iteratieve proces dat nodig is kunnen omarmen, waarbij ze altijd voor ogen moeten houden wat de gevolgen zijn voor de eindgebruikers.

AANBEVELINGEN

Uit deze sessie kwamen verschillende belangrijke aanbevelingen naar voor:

- Holistische kijk op duurzaamheid: het is cruciaal om economische, sociale en ecologische duurzaamheid samen aan te pakken. Focussen op één aspect kan leiden tot negatieve externe effecten of onderbenutting van technologieën.
- Maatschappelijke aanpassing: in het innovatieproces moet rekening worden gehouden met de impact van digitale technologieën op maatschappelijke verandering, aangezien deze aanpassingen essentieel zijn voor het succes van de Twin Transition.
- Betrokkenheid van de eindgebruiker: het is van vitaal belang dat het standpunt van de eindgebruiker wordt geïntegreerd, vooral in de Twin Transition, en dit vereist een verschuiving naar meer iteratieve, gebruikersgerichte manieren van innoveren.
- Impact meten: het ontwikkelen van effectieve methoden om de nettoimpact van digitale technologieën te meten is noodzakelijk om de bijdragen ervan precies te kunnen beoordelen en investeringsbeslissingen te kunnen sturen, met name van overheden.
- De sessie belichtte het enorme scala aan opportuniteiten voor bedrijven die groene en duurzame technologieën willen omarmen. Om hier toe te komen is een mentaliteitsverandering op het gebied van innovatie nodig, met een grotere nadruk op de ontwerpfase en overwegingen van de eindgebruiker. Steun van de overheid, onderbouwd met een duidelijk inzicht in de voordelen van deze technologieën, zal essentieel zijn om deze ambities waar te maken.



Foto door STYN.be

INFRASTRUCTUREN EN EUROPESE CONSORTIA VOOR DIGITALE INFRASTRUCTUUR (EDIC'S)

CONTEXT EN TOEPASSINGSGEBIED

Digitale infrastructuur en diensten spelen een cruciale rol bij het inzetten van innovatieve technologieën op grote schaal. Om duurzame activiteiten voor pan-Europese infrastructuur te realiseren, is een uitgebreide coördinatie nodig op het gebied van technologienormen, implementatie en financiering – een prestatie die de mogelijkheden van individuele lidstaten of organisaties overstijgt. In het besluit over het beleidsprogramma voor het digitale decennium (DDPP: Digital Decade Policy Programme) werden meerlandenprojecten (MCP's: Multi-Country Projects) geïntroduceerd als belangrijke ondernemingen om de digitale doelstellingen van de Unie te halen, met verschillende mechanismen voor de uitvoering ervan.

Deze sessie was toegespitst op een beter begrip van de gevarieerde toolbox voor MCP-implementatie, met name de verschillen en mogelijkheden van mechanismen zoals gemeenschappelijke ondernemingen, belangrijke projecten van gemeenschappelijk Europees belang (IPCEI) en Europese consortia voor digitale infrastructuur (EDIC's), met de nadruk op EDIC's vanwege hun nieuwheid.

ANALYSE

Uit een eerste peiling bleek dat de meerderheid van de aanwezigen overheidsvertegenwoordigers waren, naast instanties met een onderzoeksachtergrond en belanghebbenden uit de industrie. Financiering en schaalbaarheid kwamen naar voor als kritieke factoren voor meerlandensamenwerking.

Case studies die werden voorgesteld waren onder andere de Gemeenschappelijke Onderneming voor chips, het IPCEI on Cloud en de lokale Digital Twins CitiVERSE EDIC. De belangrijkste kenmerken

en huidige status werden belicht. Verdere discussies, met bijdragen van het MCP-ecosysteem, waaronder de MCP Accelerator van de Europese Commissie, de Europese Investeringsbank en het door de EU gefinancierde project RITIF, gingen dieper in op onderwerpen als private financiering, de samenwerking tussen onderzoeks- en digitale infrastructuur en het onderscheid tussen EDIC's en consortia voor Europese onderzoeksinfrastructuur (ERIC's).

CONCLUSIES

Uit de dynamische interactie met het publiek bleek een grote belangstelling voor MCP-implementatiemechanismen, met name EDIC's, als praktische hulpmiddelen om een brug te slaan tussen onderzoek en toepassing in de echte wereld. De complexiteit van deze mechanismen werd opgemerkt, en ging gepaard met een oproep aan de Europese Commissie om begeleiding en ondersteuning te bieden aan lidstaten, wat vooral cruciaal is in tijden van budgettaire beperkingen. De gezamenlijke initiatieven werden erkend voor hun vermogen om:

- publieke en private investeringen te bundelen, die verder gaan dan traditionele subsidies;
- essentiële belanghebbenden zoals onderzoeksinstellingen en de industrie erbij te betrekken;
- de duurzaamheid op lange termijn van de gezamenlijke Europese infrastructuur te waarborgen;
- het concurrentievermogen en de digitale soevereiniteit van de EU te verbeteren.

“Om duurzame activiteiten voor pan-Europese infrastructuur te realiseren, is een uitgebreide coördinatie nodig op het gebied van technologienormen, implementatie en financiering [...].”



Foto door STYN.be



Foto door STYN.be

DATA GOVERNANCE IN DATAWETENSCHAP EN INNOVATIE

CONTEXT EN TOEPASSINGSGEBIED

Deze sessie ging dieper in op de ontwikkeling van ecosystemen en dataruimtes voor het delen van gegevens, die van cruciaal belang zijn voor het stimuleren van datainnovaties. De focus lag op het opzetten van een kader voor Data Governance dat publiek-private samenwerkingen bevordert en verschillende belanghebbenden erbij betreft. Dit is een belangrijke stap voor het stimuleren van datawetenschappen en -innovatie. Data Governance omvat organisatorische processen, beleidslijnen, rollen, technische processen en normen, die allemaal van cruciaal belang zijn voor een naadloze gegevensstroom ten voordele van wetenschappen en innovatie.

De sessie onderzocht de inspanningen van Europa om een beleidskader te creëren voor het delen van gegevens door middel van wetgeving zoals de Wet inzake datagovernance, de gegevenswet, de AI-verordening en de Richtlijn inzake open data. Uitdagingen die een vrije gegevensstroom in de weg staan – technologische kosten, problemen met standaardisering, gebrek aan vertrouwen bij belanghebbenden en datageletterdheid – werden genoemd als barrières die moeten worden aangepakt.

DE EUROPESE GEGEVENSECONOMIE EN -STRATEGIE

De sessie benadrukte de noodzaak van een paradigmaverschuiving naar ecosystemen voor het delen van gegevens, waarvoor nieuwe bedrijfsmodellen nodig zijn die gegevens scheiden van diensten met toegevoegde waarde. Deze verschuiving vereist duidelijke voordelen die door alle spelers in het ecosysteem, waaronder particuliere bedrijven, onderzoeksorganisaties, overheidsinstanties en individuen als eigenaars van gegevens, moeten worden verwoord en aanvaard.

Nieuwe Europese wetgeving vormt het kader voor de Europese datastrategie en biedt een kans om een precedent te scheppen met de eerste implementaties. De complexiteit van deze wetgeving en de daaruit voortvloeiende administratieve lasten vormen echter een grote uitdaging, vooral voor kmo's. Er is dringend behoefte aan nieuwe instrumenten – technische bouwstenen, testomgevingen

voor regelgeving, mechanismen voor interoperabiliteit en normen – om wetgeving digitaal uitvoerbaar te maken.

DATAGOVERNANCE EN BELEIDSIMPLEMENTATIE

Nu datagovernance een integraal onderdeel wordt van onderzoeks- en implementatieprojecten, is het essentieel om het brede concept op te splitsen in hanteerbare componenten zoals multi-level, juridische, technische en zakelijke governance. Tijdens de sessie werd gepleit voor dataruimtes om de naleving van de regelgeving te automatiseren door middel van “compliance-by-design”-benaderingen waarbij de semantiek, herkomst en gebruiksvoorwaarden van gegevens integraal deel uitmaken van de gegevens zelf.

CONCLUSIES

Gegevens moeten net zo toegankelijk, gestandaardiseerd en veilig worden als nutsvoorzieningen zoals water, elektriciteit en kabel om innovaties van maatschappelijke, burger- en economische entiteiten te ondersteunen. Europa's investering in een sterke, onderling verbonden infrastructuur voor onderzoeksgegevens is van het grootste belang voor het veiligstellen van een concurrentievoordeel op het gebied van datawetenschappen en -innovatie. Dergelijke inspanningen zorgen ervoor dat de regio een leiderspositie inneemt bij het opzetten van een samenhangend en alomvattend model voor datagovernance waar alle belanghebbenden baat bij hebben.

Deze sessie onderstreepte het belang van samenhangende datagovernance om het volledige potentieel van de Europese datastrategie te ontsluiten en benadrukte de noodzaak van duidelijke modellen, inzicht in de wetgeving en betrokkenheid van belanghebbenden bij het zich ontwikkelende datalandschap.

