

Met in deze editie

Masterstudent in de spotlight – Nieuwe Postdoc Vitali Díaz Mercado – Verslag FIG 3D Cadastres workshop – Aankondiging LADM2022 Workshop Dubrovnik

Masterstudent in de spotlight: Marjan Broekhuizen

In deze rubriek wordt een student die recent zijn of haar afstudeerwerk heeft afgerond in de spotlight gezet. Deze keer is dat Marjan Broekhuizen die voor haar MSc GIMA onderzoek heeft verricht naar het hergebruik van bouwinformatiemodellen (BIM's)/ Industry Foundation Classes (IFC)-files (ISO 16739-1:2018) als bron voor nieuwe 3D-percelen in een 3D Land Administratie Systeem (LAS). Marjan is hierbij begeleid door Eftychia Kalogianni en Peter van Oosterom. In dit onderzoek heeft zij de technische uitdagingen geanalyseerd die zich voordoen bij het gebruik van een vijftal bestaande IFC-modellen als input voor de registratie van appartementsrechten in een 3D LAS en voorstellen gedaan hoe dit proces kan worden verbeterd.

Ze heeft de modellen gevalideerd op een vijftal criteria: 1. het bestaan van IfcSpace, 2. duidelijkheid welke ifcSpaces samen een appartement vormen, 3. correctheid van de geometrieën, 4. geldige ruimtelijke relaties (geen overlap en geen gaten), en 5. het vermogen om de IFC-modellen te georefereren. Er is ook een prototype



3D LAS ontwikkeld (PostgreSQL database en Cesium JS-webviewer) op basis van een mapping tussen IFC en Land Administration Domain Model (LADM) (ISO 19152:2012). De resultaten laten zien dat er nog vrij veel problemen zijn met het hergebruik van bestaande IFC-files en daarom zijn er expliciete richtlijnen voor IFC-files opgesteld. Het afstudeerrapport van Marjan is te vinden op www.gdmc.nl/publications.



Prototype 3D LAS

Nieuwe Postdoc Vitali Díaz Mercado

Per 1 november 2021 is Vitali Díaz Mercado begonnen als postdoc GIS technologie. Hij zal de komende drie jaar gaan werken aan het nieuwe eScience nD-PointCloud-project waarin wordt gewerkt aan een representatie op basis van continue detailniveaus voor een open infrastructuur voor delen van deze data: OPCM (Open Point Cloud Maps). Vitali is civiel ingenieur, programmeur, data-analist, modelleur en remote-sensing-datagebruiker. Zijn MSc behaalde hij in Water Science



bij de Faculty of Engineering at the Autonomous University of Mexico State. Hij promoveerde in Hydroinformatics aan het IHE Delft Institute for Water Education en de TU Delft. Vitali heeft gewerkt aan verschillende projecten met case studies in Mexico, Colombia, Ecuador, de Dominicaanse Republiek, El Salvador, Honduras, Costa Rica, Mauritanië, Senegal, Mali, Ivoorkust, Burkina Faso, Tanzania, Griekenland, India en Vietnam. De Stichting Albert II van Monaco ondersteunde de laatste fase van zijn promo-

tieonderzoek. Zijn onderzoeksinteresses omvat geïntegreerde ruimte-tijdsbeschrijvingen en visuele analyse van fenomenen (zoals veranderende droogtegebieden), machine learning, extreme hydrologische gebeurtenissen (droogte en overstro-

ming), remote sensing data-integratie, en water accounting. We wensen Vitali succes in de komende jaren in het nD-Point-Cloud-project!

Verslag FIG 3D Cadastres workshop

De 7e International FIG Workshop over 3D Cadastres vond plaats van 11 tot 13 oktober 2021 als een online evenement, samen met 3D GeoInfo 2021. Meer dan 200 deelnemers namen deel aan beide evenementen samen. In de workshop zijn 24 papers van over de hele wereld gepresenteerd tijdens zes sessies. Deze bestreken het volledige scala van onderwerpen, van huidige 3D land administratie (3D-LA) realisaties, de synergie tussen BIM/IFC en 3D-LA tot de toekomstige trends. De presentaties werden in alle gevallen gevolgd door vruchtbare discussies (ondanks het feit dat dit een online Remo event was). De keynote presentaties waren van Dr Peter Buist en Anselm Haanen. Peter Buist (European Agency for the Space Programme - EUSPA), verantwoordelijk voor het Galileo Reference Centre (GRC) sprak over het toepassen van huidige en nieuwe Galileo Services for 3D Surveys. Anselm Haanen (Surveyor-General bij Land Information New Zealand - LINZ) vertelde over het Australisch/Nieuw-Zeelandse 3D Cadastral Survey Data Model and Exchange Project. Beiden trokken de belangstelling van het publiek door de nieuwe technologische 3D-ontwikkelingen die zij in de praktijk realiseren.

Alle papers zijn voorzien van een DOI voor betere beschikbaarheid. De FIG proceedings zijn online beschikbaar op www.gdmc.nl/3DCadastres/workshop2021.



Impressie van de online 3D Cadastres workshop

Aankondiging LADM2022 Workshop Dubrovnik

Laten we vooruitkijken, want ondanks alle online-interactiemogelijkheden, gaat er niets boven de echte interactie van on-site evenementen, met ongeplande en informele ontmoetingen onder het genot van een kopje koffie of tijdens een van de maaltijden. Daarom is het heel prettig dat de 10e Land Administration Domain Model Workshop zal plaatsvinden in Dubrovnik (Kroatië), van 31 maart tot en met 2 april 2022 (in combinatie met het 7e Kroatische congres over het Kadaster). Aangezien de LADM-revisie nu aan de gang is, is dit het best mogelijke moment om ervaring en ideeën te delen en zo bij te dragen aan de toekomstige versie van LADM. Alle inzendingen



LADM2022 Workshop-locatie

(uitgebreide samenvattingen van 500-1000 woorden) worden door vakgenoten beoordeeld. Van de geaccepteerde academische bijdragen wordt verwacht dat deze worden uitgewerkt tot volledige papers. De auteurs van de geaccepteerde bijdragen uit de praktijk (industrie, overheid) hebben de mogelijkheid om een volledig paper in te dienen. Het is mogelijk om de presentatie uit te breiden met een live demonstratie van een LADM-implementatie (operationeel systeem, pilot, prototype), en in die gevallen is er extra tijd beschikbaar.

Meer informatie op de LADM-workshop-website: <http://isoladm.org/LADM2022Workshop>.

Deze rubriek bevat nieuws vanuit het TU Delft onderzoek op gebied van Geo-information Technology & Governance inclusief het KCOD (Kenniscentrum Open Data) en het GDMC (Geo-Database Management Center). Het onderzoek wordt uitgevoerd bij de Faculteit Bouwkunde.

Redactie

Dirk Dubbeling (06-42 60 12 78; d.j.dubbeling@tudelft.nl)
www.gdmc.nl /// www.kc.opendata.eu /// www.tudelft.nl/bk

