

# Robert Krzyżek

---

## Relacja z Międzynarodowych Targów INTERGEO 2015 - Niemcy, Stuttgart 15-17 wrzesień 2015

---

Acta Scientifica Academiae Ostroviensis. Sectio A, Nauki Humanistyczne,  
Społeczne i Techniczne 6 (2), 241-244

---

2015

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach  
dozwolonego użytku.

## RELACJA Z MIĘDZYNARODOWYCH TARGÓW INTERGEO 2015 – Niemcy, Stuttgart 15-17 wrzesień 2015

W dniach 15-17 września 2015 roku odbyły się w Niemczech (Stuttgart) Międzynarodowe Targi INTERGEO 2015. Jest to największe na świecie przedsięwzięcie poświęcone dziedzinie geoinformacji, zagospodarowania terenu oraz geodezji. Kolejny raz Targi pobiły swój własny rekord zainteresowania uczestników. W stosunku do ubiegłorocznych Targów nastąpił wzrost liczby wystawców o 15% (545 międzynarodowych wystawców z 30 krajów), a odwiedzających przybyło około 16500 osób. Ustanowiono również nowy rekord pod względem powierzchni wystawienniczej, która po raz pierwszy objęła ponad 30.000 metrów kwadratowych

Cała geoimpreza została podzielona na dwie części. Jedną z nich stanowiły wystąpienia prelegentów w ramach konferencji, na którą przybyło około 1200 uczestników. Ogólnie rzecz ujmując, tematyka konferencji była poświęcona środowisku, nawigacji, mobilności, transportowi, przemysłowi lotniczemu, inteligentnym miastom i infrastrukturze cyfrowej, a także nauce i administracji. Początek konferencji rozpoczął wykład plenarny Chrisa Cappelli, pt. *The Age of the Location Platform: How Mapping and GIS are Transforming the Work Environment* oraz profesora Georga Gartner (TU Wien, Vienna University of Applied Sciences), przewodniczącego Międzynarodowego Stowarzyszenia Kartograficznego, na temat *The Future of the Map – the Map of the Future*. Jednym z najważniejszych tematów konferencji była kwestia europejskiej dyrektywy INSPIRE. Poza tym poruszano problemy szeroko rozumianych geodanych, informacji geoprzestrzennych, mobilności, digitalizacji, wizualizacji i tworzenia sieci cyfrowych danych geograficznych.

Druga część Targów, która odbywała się równolegle do konferencji, to prezentacja swoich produktów przez międzynarodowych wystawców na określonych stoiskach. Niemal we wszystkich prezentowanych dziedzinach przewijała się zawsze geoinformacja. To ona wiodła prym i była fundamentem większości pomysłów i propozycji wystawców. Prof. dr inż. Karl-Friedrich Thöne, prezes organizacji DVW - Gesellschaft für Geodäsie, Geoinformacja und Landmanagement eV (Niemieckie Towarzystwo Geodezji, Geoinformacji i Gospodarki Przestrzennej), powiedział, że

*Geoinformacja jest sługą społeczeństwa - silnikiem niezbędnym dla jego trwałości i przyszłości ...* , a także, że połączenie inteligentnych sieci z Geospatial 4.0 przyniesie ze sobą rewolucyjne zmiany w geoinformacji. Jedną z kluczowych form rozwoju map są aplikacje. Profesor Manfred Weisensee z Niemieckiego Towarzystwa Kartografii eV podkreśla, że dzięki tak globalnemu wydarzeniu jakim jest INTERGEO nastąpi ogromny skok naprzód w wizualizacji informacji przestrzennej. W najbliższej przyszłości mapa nie będzie dostępną na papierze, lecz w formie 3D lub 4D na urządzeniach mobilnych, systemów nawigacji lub aplikacji.

Na targach bardzo duże zainteresowanie wzbudziły pokazy wystawców poświęcone bezzałogowym systemom latającym UAS (unmanned aerial systems). Zintegrowane rozwiązania geodezyjne to główny nurt w rozwijających się systemach UAS. Oprócz swoich stoisk umieszczonych w halach wydzielono dla nich strefę, w której prezentowano praktyczne możliwości dronów. W pokazach praktycznych przedstawiono planowanie lotów, zapis danych i dalszy proces ich przetwarzania zarówno dla celów GIS jak i rozwiązań geodezyjnych. Wraz z rozwojem technologicznym UAS rośnie także wielkość obszaru jakim można pokryć lot z jednoczesną wysoką precyzją zapisu danych. Przykładowo *Sirius Pro* z *Mavinci* jest to system lotu, który wykorzystuje zintegrowanie kinematyki w czasie rzeczywistym (RTK) do produkcji ortofotografii oraz trójwymiarowych modeli terenu z absolutną dokładnością do 1,6 cm. Należy przy tym podkreślić, że robi to bez użycia jakichkolwiek fotopunktów. Do największych producentów i usługodawców w tej dziedzinie można było zaliczyć: FlyTech UAV, Geosystems GmbH, Luftbild und Luftvideotechnik Hablützel, DroneDeploy, SenseFly, Sitebots, SPECTAIR i stowarzyszenia UAV-DACH.

Kolejną interesującą prezentacją na Targach były zintegrowane platformy druku 3D, które kładą nacisk na rozwój technologii produkcyjnych, co z kolei daje nowe możliwości dla GIS, architektury czy budownictwa.

Wiele miejsca i czasu poświęcono na dyskusje i prezentacje różnych rozwiązań związanych z tak zwanym miastem inteligentnym. Przykładem tutaj stało się samo miasto gospodarzy Stuttgart, w którym od ponad 20 lat wciąż rośnie liczba mieszkańców. Taka sytuacja staje się wyzwaniem dla obszarów miejskich i administracji publicznej. Markus Müller, kierownik działu kartografii i geoinformacji w Urzędzie Miasta uważa, że jest to duże wyzwanie dla systemu geoinformacji. Geoinformacja i dział kartografii będą wykonywać różne symulacje planowania dla nowej sie-

dziły miasta, monitorować prace budowlane związane z projektem infrastruktury Stuttgart 21, wdrażać koncepcję ruchu w zatłoczonej stolicy regionu lub planować niedrogię utrzymanie miasta. Müller mówił również, że *Mapa miasta to tylko jeden element układanki w projekcie "Stuttgart Maps", którego celem jest udostępnianie informacji geograficznej coraz bardziej dostępnej dla publiczności. Chodzi o to, aby oferować coraz więcej danych i zbudować dynamiczne, interaktywne mapy z planami miasta, tak aby miasto naprawdę było inteligentne.*

Na targach zostały zaprezentowane także różne rozwiązania konstrukcyjne (sprzęt geodezyjny) i aplikacje w branży geodezyjnej. Jednymi z największych firm geodezyjnych biorących udział w INTERGEO 2015 byli: Topcon, Trimble, Leica Geosystems, Pentax, South, Nedo,

Podsumowując korzyści dla szeroko pojętej geoinformacji, które przynoszą Międzynarodowe targi INTERGEO, Prof. Gerd Buziek (ESRI Deutschland Group GmbH), Aleksander Georg (Leica Geosystems GmbH) i Jörg Zmienić (Trimble GmbH), przedstawiciele Rady Doradczej INTERGEO przedstawili strategię swoich branż. Wszyscy byli zgodni co do konieczności optymalizacji procesów dzięki rozwojowi systemów sieciowych.

Prof. Gerd Buziek powiedział, że *Geoinformacja nie jest celem samym w sobie, lecz z dnia na dzień staje się środkiem realizacji zadań w bardziej zrównoważony i ukierunkowany sposób*, Esri, łącznie z sieciami partnerskimi, przedstawili na INTERGEO aplikacje w dziedzinie otwartych danych, modelowania miejskiego i integracji czujników.

Z kolei firma Leica skupia się przede wszystkim na nagrywaniu i szybkim przetwarzaniu danych. W tym roku Leica zaprezentowała wyniki badań w dziedzinie monitoringu, mapowania w powietrzu, naziemnego skaningu laserowego i oprogramowania.

Natomiast firma Trimble chwali się wykorzystaniem efektywnego zarządzania danymi przez optymalizowanie procesów w dostarczaniu danych dla użytkownika.

Reasumując, Rada Doradcza INTERGEO 2015 jednogłośnie podkreśla, że główne kierunki zainteresowania w bieżących Targach zmierzają do integracji, sieci i łatwego dostarczania danych odbiorców.

Podsumowując należy dodać, że bardzo duże zainteresowanie wzbudziły wśród wystawców jak i wizytujących przyszłoroczne Międzynarodowe Targi IN-

TERGEO 2016. Odbędą się one w Hamburgu. Miasto to słynie z pięknej architektury i innowacji, i, jak mówi organizator INTERGEO i dyrektor zarządzający HINTE GmbH, Christoph Hinte, już zgłoszono wiele rezerwacji stoisk na INTERGEO 2016.

*Robert Krzyżek*  
*(AGH Kraków)*