



I KRAJOWE FORUM UŻYTKOWNIKÓW LiDAR – POLSCAN

Instytut Badawczy Leśnictwa,
Sękocin Stary, 22-23.10.2019 r.

Komunikat nr 2

Instytut Badawczy Leśnictwa wraz z Uniwersytetem Rolniczym im. Hugona Kołłątaja w Krakowie zapraszają do udziału w **I KRAJOWYM FORUM UŻYTKOWNIKÓW LiDAR – POLSCAN**, które odbędzie się w dniach 22-23 października 2019 r. w Centrum Konferencyjno–Wystawienniczym IBL w Sękocinie Starym.

Zaproponowana tematyka FORUM POLSCAN wynika z ważnej roli technologii skanowania laserowego (LiDAR) w różnych dziedzinach gospodarki i nauki w ostatnich kilkunastu latach. Niewątpliwie wdrażanie innowacyjnych projektów, takich jak ISOK czy CAPAP przyczyniło się do spopularyzowania i sukcesu technologii skanowania laserowego w Polsce.

Wysoka precyzja danych pomiarowych, szybkość pozyskiwania chmur punktów 3D, możliwość automatyzacji ich przetwarzania oraz liczne zastosowania i wdrożenia sprawiają, że technologia LiDAR stała się w wielu dziedzinach gospodarki i nauki nowym paradygmatem.

Celem wydarzenia jest powołanie do życia, trwałego, ogólnopolskiego **FORUM POLSCAN** - służącego wymianie informacji i praktycznych wdrożeń pomiędzy sektorami użytkowników końcowych, naukowcami oraz firmami oferującymi ich pozyskiwanie czy metody przetwarzania. Chcielibyśmy zaprosić wszystkich użytkowników chmur punktów LiDAR (ALS, TLS, MLS, BLS, HLS, ILS, ULS i in.) do wspólnej dyskusji na temat roli i wizji tej technologii obecnie i w przyszłości.

I FORUM POLSCAN poprzedzi część warsztatowa (21.10.2019 r.), podczas której uczestnicy mogą w sposób praktyczny zapoznać się z metodami pozyskiwania, przetwarzania i analizą chmur punktów LiDAR. Uczestnicy mogą zapisać się maksymalnie na trzy warsztaty. Limit miejsc na każdy warsztat wynosi 20 osób. Zapisy na warsztaty znajdują się w odnośniku zamieszczonym poniżej. Pierwszeństwo zapisów na warsztaty mają osoby uczestniczące w **FORUM**.

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc_dMzc-zF_Spu7KEuMYxaQrke4Ne0uyw-J8lB_AngTqdqAQw/viewform?vc=0&c=0&w=1

Zasadnicza 2-dniowa część referatowa i posterowa (22-23.10.2019 r.) obejmuje szeroki zakres tematyczny dotyczący wykorzystania danych LiDAR w praktyce czy w nauce. Forum zostało podzielone na sesję plenarną z trzema prezentacjami zaproszonych prelegentów; sesję sponsorską, podczas której Sponsor Platynowy oraz Sponsorzy Złoci przedstawiają oferty swoich firm oraz 7 sesji technicznych o tematyce, tj.:

- Technologie LiDAR
- Przetwarzanie danych skanowania laserowego
- Środowisko
- Geologia i hydrologia
- LiDAR i dziedzictwo kulturowe
- Infrastruktura
- LiDAR z UAV (ULS)

Szczegółowy program:

DZIEŃ przed forum (poniedziałek, 21 października 2019 r.)

Warsztaty – bezpłatne, według kolejności zgłoszeń. W przypadku wolnych miejsc możliwy udział osób nieuczestniczących w Forum.

DZIEŃ 1 (wtorek, 22 października 2019 r.)

8.00 – 9.30 Rejestracja uczestników

9.30 – 9.45 Uroczyste rozpoczęcie

9.45 – 11.00 Sesja plenarna

1. Wystąpienie przedstawiciela GUGiK
2. prof. dr hab. inż. Zdzisław Kurczyński (Politechnika Warszawska) – „Lotniczy skanowanie laserowy w Polsce – między nauką a praktyką”
3. Arkadiusz Szadkowski (Terratec AS) – „Wyzwania w produkcji jednolitego, ogólnokrajowego numerycznego modelu terenu”

11.00 – 12.00 I Sesja techniczna – Technologie LiDAR

1. Łukasz Sławik (MGGP Aero) – „Lotnicze skanowanie laserowe”
2. Jacek Krawiec (Laser-3D) – „Naziemne skanowanie laserowe”
3. Artur Malczewski (TPI) – „Skanowanie laserowe z poziomu bezzałogowych statków powietrznych”
4. Grzegorz Szalast i Marta Sieczkiewicz (GISPRO) – „Mobilne skanowanie laserowe”

12.00 – 12.30 Przerwa kawowa

12.30 – 14.00 Panel dyskusyjny – „Przyszłość skanowania laserowego” (MGGP Aero)

Referat wprowadzający – Zdzisław Kurczyński (Politechnika Warszawska) – „Przyszłość skanowania laserowego”

14.00 – 15.00 Przerwa obiadowa / Sesja posterowa

15.00 – 16.00 II Sesja techniczna – Przetwarzanie danych skanowania laserowego

1. Agnieszka Ptak (MGGP Aero) – „Kontrola jakości danych ALS”

2. Dorota Zawieska, Jakub Markiewicz (Politechnika Warszawska) – „Automatyzacja procesu generowania ortoobrazów RGB z danych TLS i obrazów cyfrowych”

3. Klaudia Bielińska-Płoszka (Geosystems Polska) – „Klasyfikacja obiektowa chmury punktów w eCognition Developer”

4. Monika Mandas (Hexagon Geospatial – Intergraph Polska) – „Chmura w lesie, las w chmurze”

16.00 – 18.20 III Sesja techniczna – Środowisko

1. Adam Konieczny (TaxusIT) – „Próba zautomatyzowania procesu przetwarzania danych TLS na leśnych powierzchniach próbnych”

2. Dominik Mielczarek¹, Piotr Sikorski², Piotr Achiciński², Karolina Kais², Ewa Truszkowska-Zaniewska², Jarosław Chormański² (OPEGIEKA¹, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego²) – „Wykorzystanie skanera Riegl VQ-1560i-DW do szybkiej identyfikacji inwazyjnych gatunków w lasach nadrzecznych na przykładzie klonu jesionolistnego”

3. Krzysztof Stereńczak, Małgorzata Białczak, Agnieszka Kamińska, Bartłomiej Kraszewski, Maciej Lisiewicz, Miłosz Mielcarek, Aneta Modzelewska, Żaneta Piasecka, Rafał Sadkowski (Instytut Badawczy Leśnictwa) – „Określanie stanu zdrowotnego wybranych gatunków drzew z wykorzystaniem danych ALS”

16.45 – 17.05 Przerwa kawowa

4. Antoni Łabaj¹, Marcin Leszczyński² (SmallGIS¹, Nadleśnictwo Runowo²) – „Wykorzystanie ALS i zdjęć lotniczych wykonanych w okresie bezlistnym do zagospodarowania powierzchni pokłaskowych w Nadleśnictwie Runowo”

5. Jarosław Socha¹, Paweł Hawryło¹, Marcin Pierzchalski¹, Krzysztof Stereńczak², Grzegorz Krok², Piotr Wężyk¹, Luiza Tymińska-Czabańska¹ (Uniwersytet Rolniczy w Krakowie¹, Instytut Badawczy Leśnictwa²) – „Określanie zasobności drzewostanów z wykorzystaniem chmur punktów ALS na podstawie modeli allometrycznych opracowanych na danych pomiarowych z wielkoobszarowej inwentaryzacji stanu lasów”

6. Krzysztof Stereńczak¹, Stanisław Miścicki², Łukasz Jełowicki¹, Grzegorz Krok¹, Michał Laszkowski¹, Marek Lisańczuk¹, Krzysztof Mitelsztedt¹, Piotr Mroczek¹, Karolina Parkitna¹, Martyna Wietecha¹ (Instytut Badawczy Leśnictwa¹, Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego²) – „Szacowanie cech taksacyjnych drzewostanów z wykorzystaniem ALS”

7. Bożydar Neroj (Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej) – „Określenie wielkości zasobów drzewnych oparte o lotnicze skanowanie laserowe i referencyjne powierzchnie naziemne. Faza wdrożeniowa projektu REMBIOFOR w praktyce, z perspektywy wykonawcy planu urządzania lasu”

8. Dominik Kopeć (MGGP Aero) – „Wykorzystanie fuzji danych lotniczego skanowania laserowego i obrazów hiperspektralnych w monitorowaniu obszarów nieleśnych”

19.30 – 24.00 Uroczysta kolacja (Hotel Groman, Sękocin Stary)

DZIEŃ 2 (środa, 23 października 2019 r.)

9.00 – 10.00 Sesja sponsorska

1. OPEGIEKA
2. Laser-3D
3. PGL Lasy Państwowe
4. MGGP Aero

10.00 – 11.15 IV-a Sesja techniczna – Geologia i hydrologia

1. Jarosław Chormański¹, Piotr Sikorski¹, Leszek Hejduk¹, Tadeusz Figura², Wojciech Dominik² (Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego¹, OPEGIEKA²) – „Bi-spektralne dane ALS i wielospektralne zobrażenia UAV w detekcji wybranych wskaźników hydromorfologicznych na przykładzie rzek Liwiec i Wisła”
2. Agnieszka Ptak (MGGP Aero) – „BLS na Bałtyku”
3. Zbigniew Perski¹, Tomasz Wojciechowski¹, Jacek Krawiec², Klaudia Gergont² (Państwowy Instytut Geologiczny¹, Laser-3D²) – „Integracja naziemnego i lotniczego skanowania laserowego dla odtwarzania złożonej powierzchni terenu na przykładzie osuwiska Kłodne”
4. Tomasz Wojciechowski, Zbigniew Perski (Państwowy Instytut Geologiczny) – „Zastosowania skaningu laserowego w badaniach zagrożeń geologicznych”

10.00 – 11.15 IV-b Sesja techniczna – LiDAR i dziedzictwo kulturowe (sala konferencyjna bud. B)

1. Rafał Zapłata¹, Krzysztof Stereńczak² (Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego¹, Instytut Badawczy Leśnictwa²) – „Dziedzictwa kulturowe w świetle lasera”
2. Jakub Markiewicz¹, Sławomir Łapiński¹, Dorota Zawieska¹, Aleksandra Tobiasz², Agnieszka Bocheńska³ (Politechnika Warszawska¹, Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie², Zamek Królewski w Warszawie³) – „Inwentaryzacja fotogrametryczna prac archeologicznych na Zamku Królewskim w Warszawie”
3. Aleksandra Tobiasz (Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie) – „Wykorzystanie technologii naziemnego skaningu laserowego na potrzeby codziennej pracy Muzeum Pałacu Króla Jana III w Wilanowie”
4. Rafał Zapłata¹, Jacek Krawiec², Klaudia Gergont², Krzysztof Mitelsztedt³ (Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego¹, Laser-3D², Instytut Badawczy Leśnictwa³) – „LiDAR w badaniach zabytkowej architektury i historycznej zabudowy”
5. Grzegorz Szalast (GISPRO) – „Przyszłość przeszłości – technologia skanowania laserowego w konserwatorstwie”
6. Marta Bura¹, Janusz Janowski¹, Karolina Zięba-Kulawik², Piotr Wężyk², Piotr Demczuk³, Marcin Siłuch³, Piotr Bartmiński³ (3D Scanners Lab¹, Uniwersytet Rolniczy w Krakowie², Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie³) – „Wirtualny Gross Sobrośť”

11.15 – 11.45 Przerwa kawowa

11.45 – 12.45 V-a Sesja techniczna – Infrastruktura

1. Bogusław Kaczalek¹, Andrzej Borkowski² (OPEGIEKA¹, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu²) – „Klasyfikacja wielospektralnych danych lotniczego skanowania laserowego z wykorzystaniem algorytmu Random Forests”
2. Paweł Bogusławski (Politechnika Wrocławska) – „Punkt po punkcie – jak znaleźć drogę w budynku”
3. Artur Warchoł, Piotr Szwed (ProGea 4D) – „Chmury punktów LiDAR a modelowanie BIM”
4. Cezary Krysiuk (Instytut Transportu Samochodowego) – „Pojazdy autonomiczne – przyszłość transportu”

11.45 – 12.45 V-b Sesja techniczna – LiDAR z UAV (sala konferencyjna bud. B)

1. Krzysztof Bakuła (Politechnika Warszawska) – „Rozwój skanowania laserowego z bezzałogowych platform latających – doświadczenia krajowe i światowe”
2. Piotr Wężyk, Paweł Hawryło, Karolina Zięba-Kulawik, Marta Szostak, Ewa Siedlarczyk, Monika Winczek, Paulina Strejczek-Jaźwińska (Uniwersytet Rolniczy w Krakowie) – „Wykorzystanie chmur punktów ULS w monitoringu drzewostanów w Parku Narodowym Bory Tucholskie”
3. Dagmara Zelaya Wziątek, Tomasz Ryfa (Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej) – „Zastosowanie danych teledetekcyjnych w monitoringu stanu technicznego zapór i wałów przeciwpowodziowych”
4. Marcin Szender, Wieńczysław Plutecki (MSP) – „Wykorzystanie danych skanowania laserowego niskiego pułapu”

12.45 – 14.00 Panel dyskusyjny – „Użytkownicy – problemy, oczekiwania, przyszłość” (Instytut Badawczy Leśnictwa i Uniwersytet Rolniczy w Krakowie)

14.00 – 14.15 Zakończenie Forum

14.15 – 15.15 Obiad

Dodatkowo, w czasie FORUM przewidziane zostały dwa panele dyskusyjne – „Przyszłość skanowania laserowego” zorganizowany przez firmę MGGP Aero oraz „Użytkownicy – problemy, oczekiwania, przyszłość” zorganizowany przez Instytut Badawczy Leśnictwa oraz Uniwersytet Rolniczy w Krakowie.

W czasie przerw kawowych przed budynkiem Centrum Konferencyjno-Wystawienniczego, prezentowany będzie sprzęt oraz pojazdy pomiarowe naszych sponsorów.

Uwaga! Przypominamy o możliwości udziału w konkursie na najlepszą wizualizację 3D opracowaną na podstawie danych LiDAR. Przewidziane zostały dwie kategorie konkursowe: wizualizacja statyczna oraz wizualizacja dynamiczna. Szczegółowe informacje dotyczące konkursu oraz formularz zgłoszeniowy znajdują się na stronie internetowej www.polscan.pl w zakładce Konkurs.

Termin rejestracji na Forum upływa **10 października br.** Standardowy koszt uczestnictwa w Forum wynosi 350 zł brutto (z uroczystą kolacją) oraz 150 zł brutto dla studentów/doktorantów (z uroczystą kolacją).

Wszystkie informacje organizacyjne oraz ramowy program I Krajowego Forum Użytkowników LiDAR – POLSCAN dostępne są na stronie internetowej pod adresem **www.polscan.pl**

Serdecznie zachęcamy do uczestnictwa w I Krajowym Forum Użytkowników LiDAR – POLSCAN.

Komitet naukowy

Współprzewodniczący:

dr hab. inż. Krzysztof Stereńczak, prof. IBL
dr hab. inż. Piotr Wężyk, prof. UR

Członkowie:

prof. dr hab. inż. Andrzej Borkowski (UP Wrocław)
prof. dr hab. inż. Michał Kędzierski (WAT)
dr hab. inż. Krzysztof Będkowski, prof. UŁ
dr hab. Rafał Zapłata, prof. UKSW
dr hab. Joanna Dudzińska-Nowak (US)
prof. dr hab. inż. Zdzisław Kurczyński (PW)
dr hab. inż. Sławomir Mikrut (AGH)
dr hab. inż. Jarosław Chormański (SGGW)
dr inż. Jakub Szulwic (PG)
dr inż. Michał Brach (SGGW)
dr inż. Zbigniew Perski (PIG)

Sponsor Platynowy

MGGPAERO 

Sponsor Złoty

 opegieka **Laser-3D.pl**

Sponsor Brązowy

ProGed^{4D}

Sponsor

 gispro®

 NaviGate

 SmallGIS

 **EC TEST SYSTEMS**
drgania • akustyka • termowizja • szybkie kamery

TAXUS•IT
I N N O V A T I O N

 **HEXAGON**

 tpi


SMARTFACTOR

Patron honorowy



MINISTERSTWO
PRZEDSIĘBIORCZOŚCI
I TECHNOLOGII



MINISTERSTWO
ŚRODOWISKA



Ministerstwo
Cyfryzacji

Partner oficjalny



Patronat medialny



SPOTKANIA
Z ZABYTKAMI