



BIULETYN

KOŁA MIŁOŚNIKÓW DZIEJÓW GRUDZIĄDZA
KLUB „CENTRUM” SPÓŁDZIELNI MIESZKANIOWEJ



Rok XVI: 2018

Nr 6 (544)

Data odczytu: 31.01.2018 r.

Data wydania: 31.01.2018 r.

=====

1091. spotkanie

Jarosław Guttmann

SYSTEM LIDAR W GRUDZIĄDZU

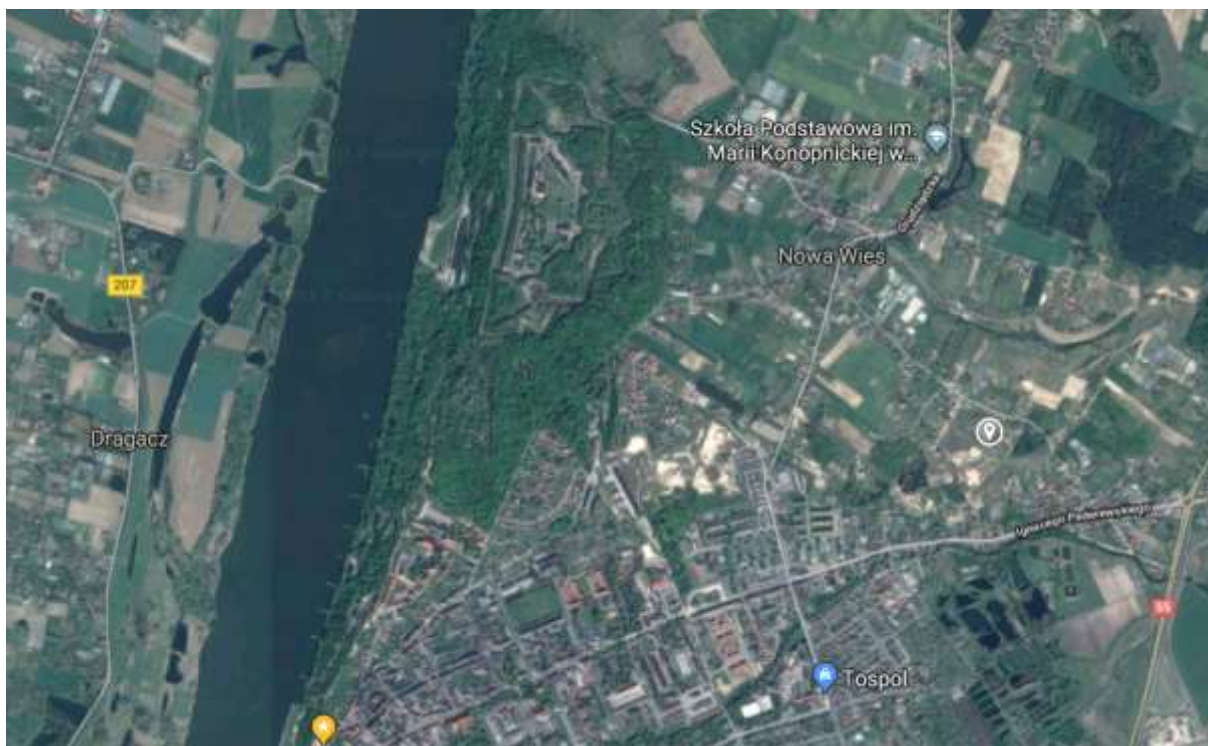
Lidar jest to urządzenie działające podobnie jak radar, ale wykorzystuje światło zamiast mikrofal. Fotogrametria wykorzystuje LIDAR do skanowania terenu z samolotu lub satelity. W trakcie przelotu rejestruje się prostokątny pas terenu. Pomiar polega na mierzeniu czasu jaki pokonuje wiązka lasera po odbiciu od ziemi. Czasy te są różne, pozwala to odpowiednim programom zwizualizować ukształtowanie terenu.

Cechy Lidaru:

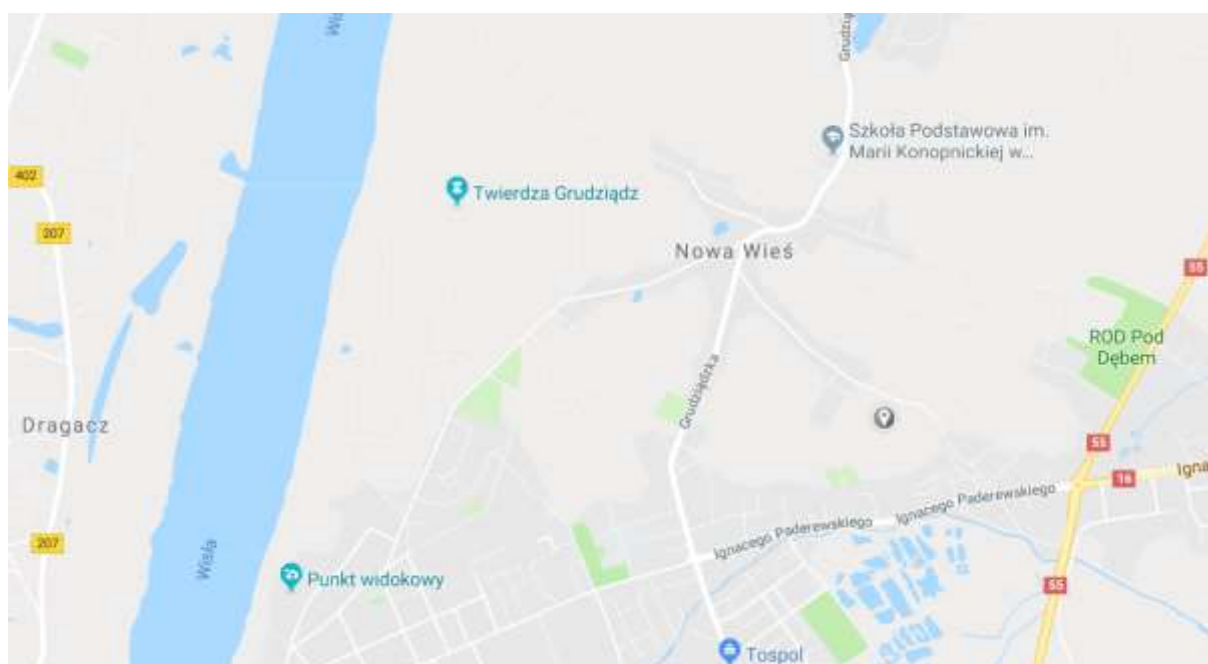
- niezależny od pogody,
- wysoka dokładność,
- krótki czas opracowania danych.

Zastosowanie:

- generowanie map terenu,
- pomiar powierzchni,
- wykrywanie pozostałości obiektów archeologicznych.



Mapa terenowa okolic Cytadeli Grudziądz.



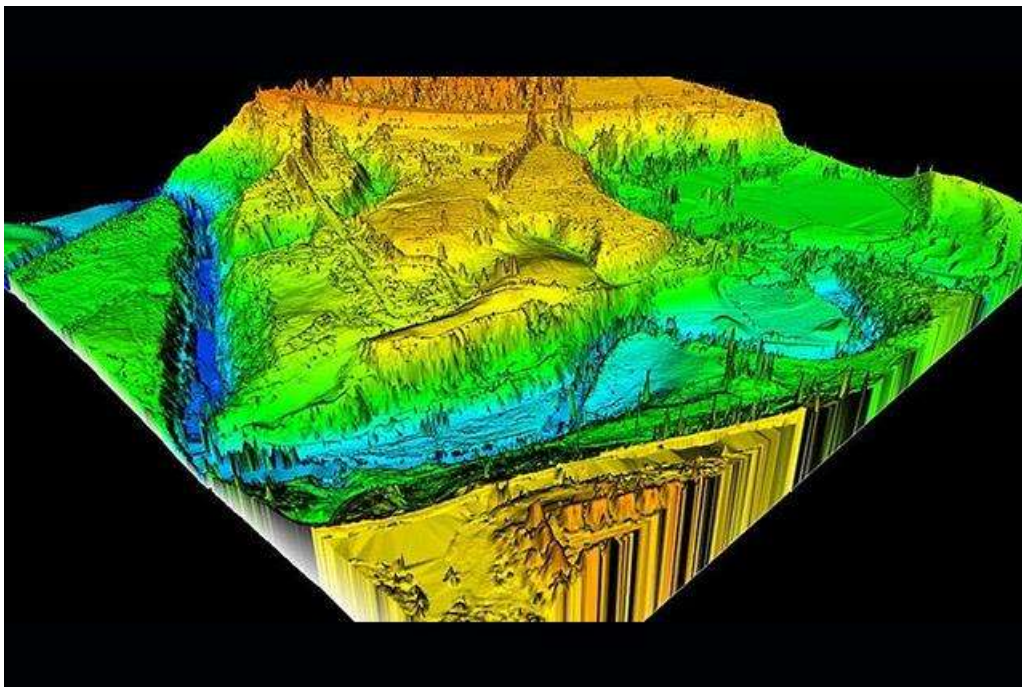
Ta sama mapa z widokiem ulic.



Mapa LIDAROWA Cytadela Grudziądz.
Widać dokładnie dzieło rogowe, normalnie zakryte drzewami.



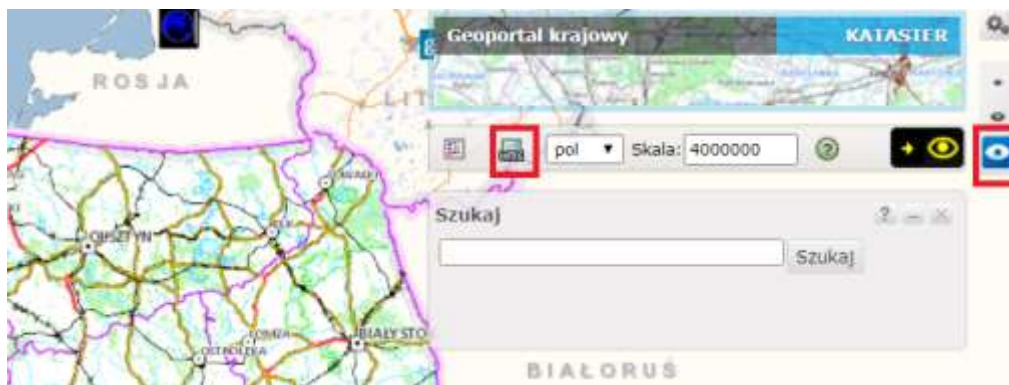
Samolot z odpowiednim sprzętem skanuje teren.



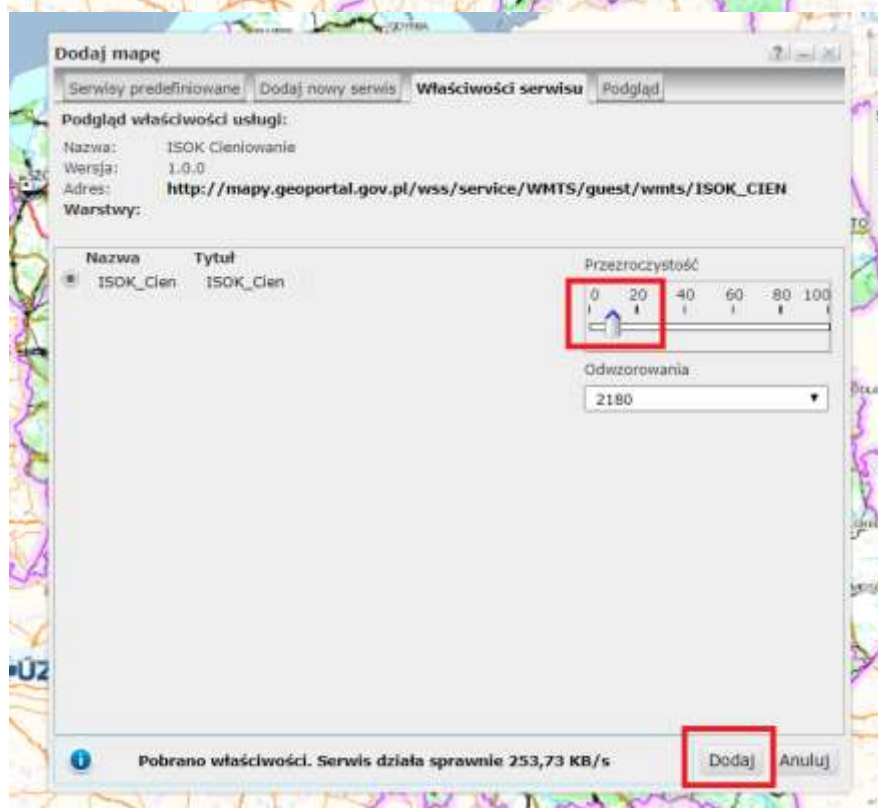
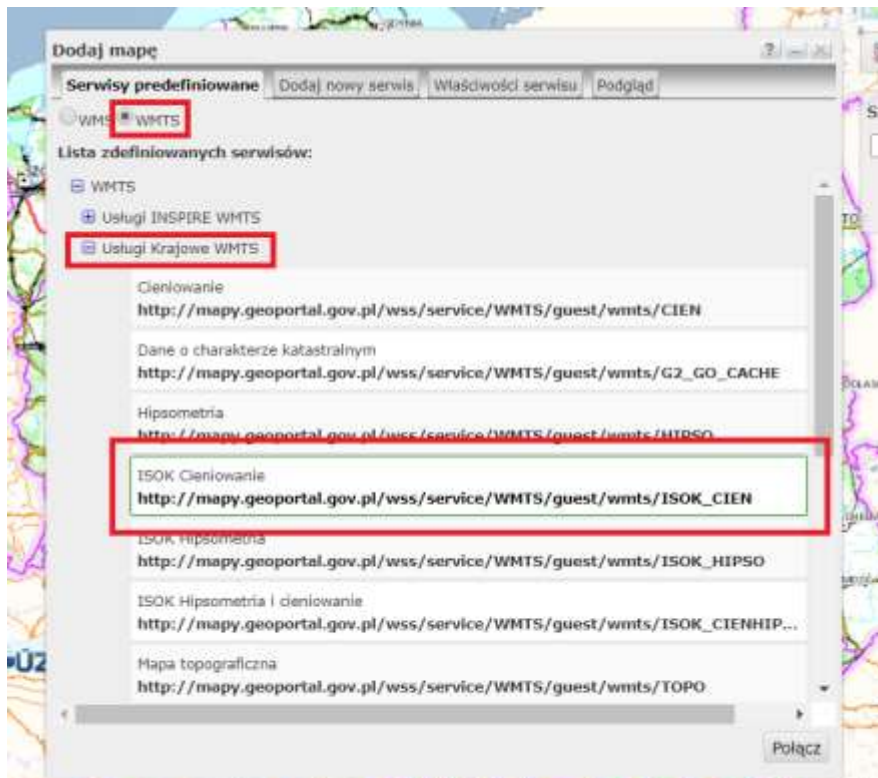
Odpowiednie kolory oznaczają wysokość terenu.



Aby uruchomić system LIDAR należy wejść na stronę Geoportalu. Następnie kliknąć w baner – dane o charakterze katastralnym.



Klikamy w zaznaczone ikony najpierw w ikonę po prawej stronie.



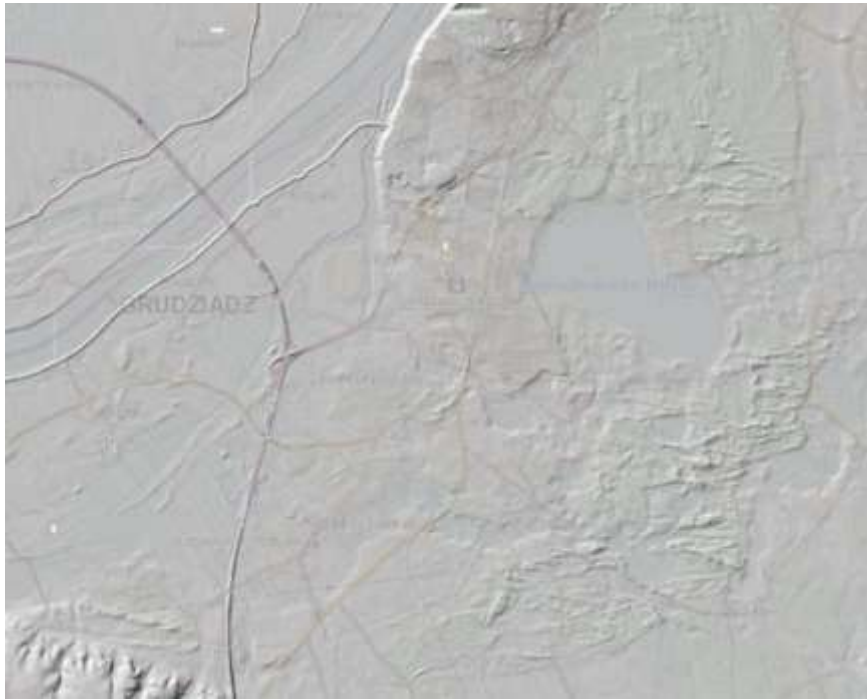
Należy zaznaczyć wskazane opcje.



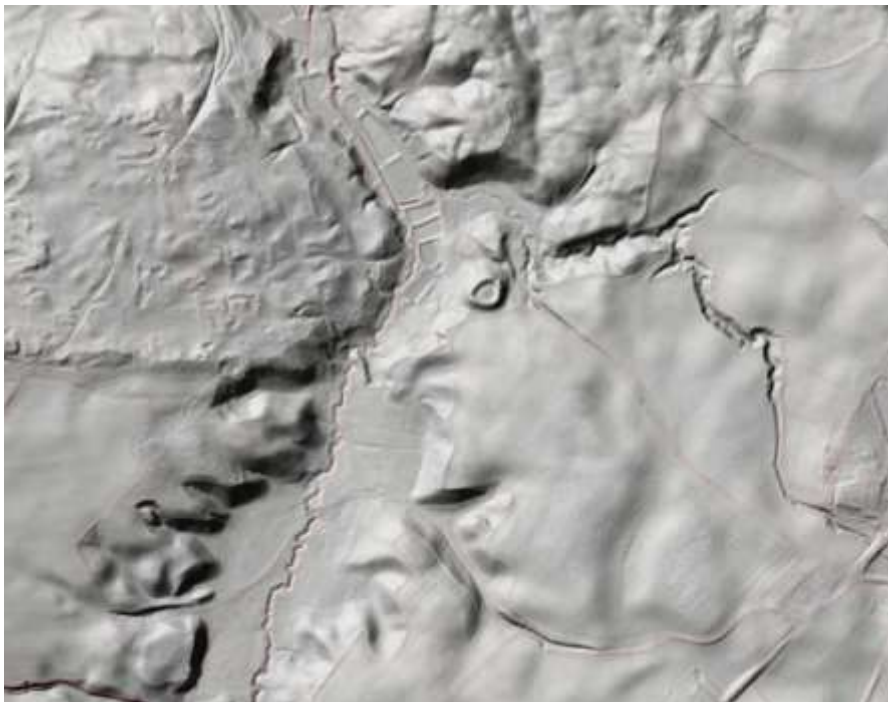
Możemy analizować mapy lidarowe. Na zdjęciu widać fort Strzemiescin. Widac także ruiny magazynu amunicji, rów przeciwczołgowy.



Fort Lasek Miejski. Widać wał ziemny, budowle, system okopów, stanowisko remontowe na samolot.



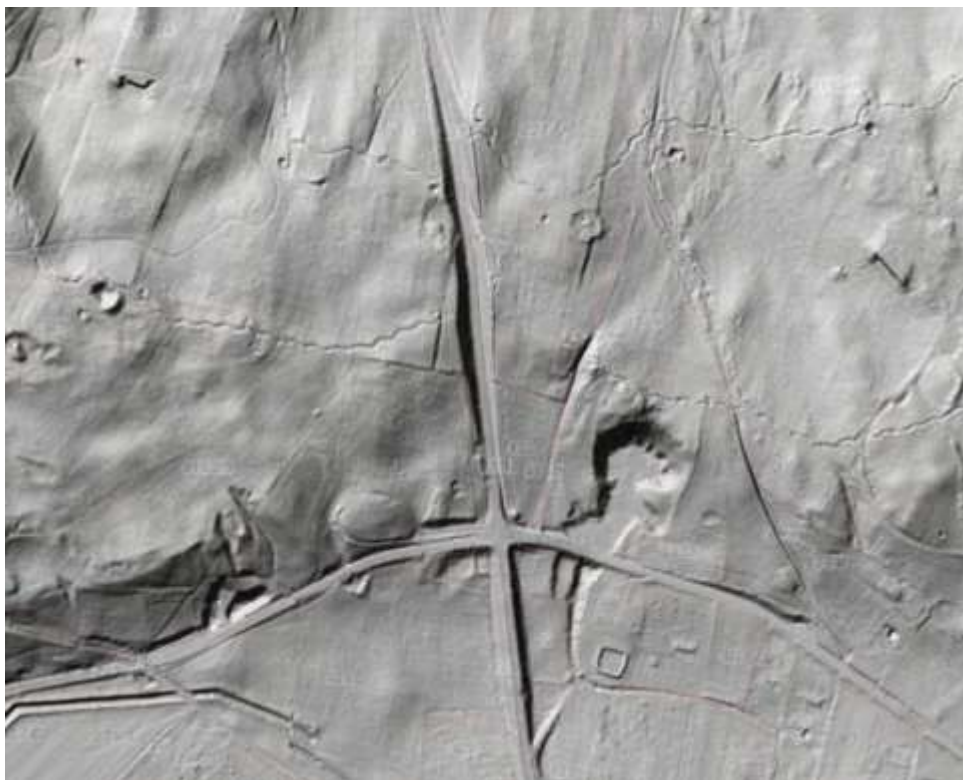
Jezioro Rudnik, widac pofalowanie terenu, dowód na działanie lodowca.



Gród Poganka w Wąbczu.



Bateria kolejowa, fort Mała Ksieża Góra.



Linie okopów w Zakurzewie z czasów II Wojny Światowej,
widać dokładnie 2 linie obrony Twierdzy Grudziądz.

Notatki

Notatki

Notatki

(L.B.S.)

Redakcja: Tadeusz Rauchfleisch, Janusz Hinz. Logo KMDG wykonał Grzegorz H. Rygielski.