

Wykorzystanie fotografii wykonanej z użyciem dronów w szacowaniu szkód w uprawach rolnych wyrządzonych przez zwierzęta łowne.

Mateusz Lubański – DBGiTR we Wrocławiu
Adam Zawada – UMWD we Wrocławiu

Wrocław, 04.06.2024



Podstawy prawne szacowania szkód w uprawach rolnych wyrządzonych przez zwierzęta łowne



Foto: R. Knap

USTAWA
z dnia 13 października 1995 r.
Prawo łowieckie

Rozdział 9
Szkody łowieckie

Art. 46. 1. Dzierżawca lub zarządca obwodu łowieckiego jest obowiązany do wynagradzania szkód wyrządzonych:

1) w uprawach i płodach rolnych przez **dziki, łosie, jelenie, daniiele i sarny**;

.....

Art. 50. 1. Skarb Państwa odpowiada za szkody, o których mowa w art. 46 ust. 1, wyrządzone przez zwierzęta łowne objęte całoroczną ochroną.

1a. (uchylony)

1b. Skarb Państwa odpowiada za szkody wyrządzone przez zwierzęta łowne, o których mowa w art. 46 ust. 1 pkt 1, na obszarach niewchodzących w skład obwodów łowieckich.

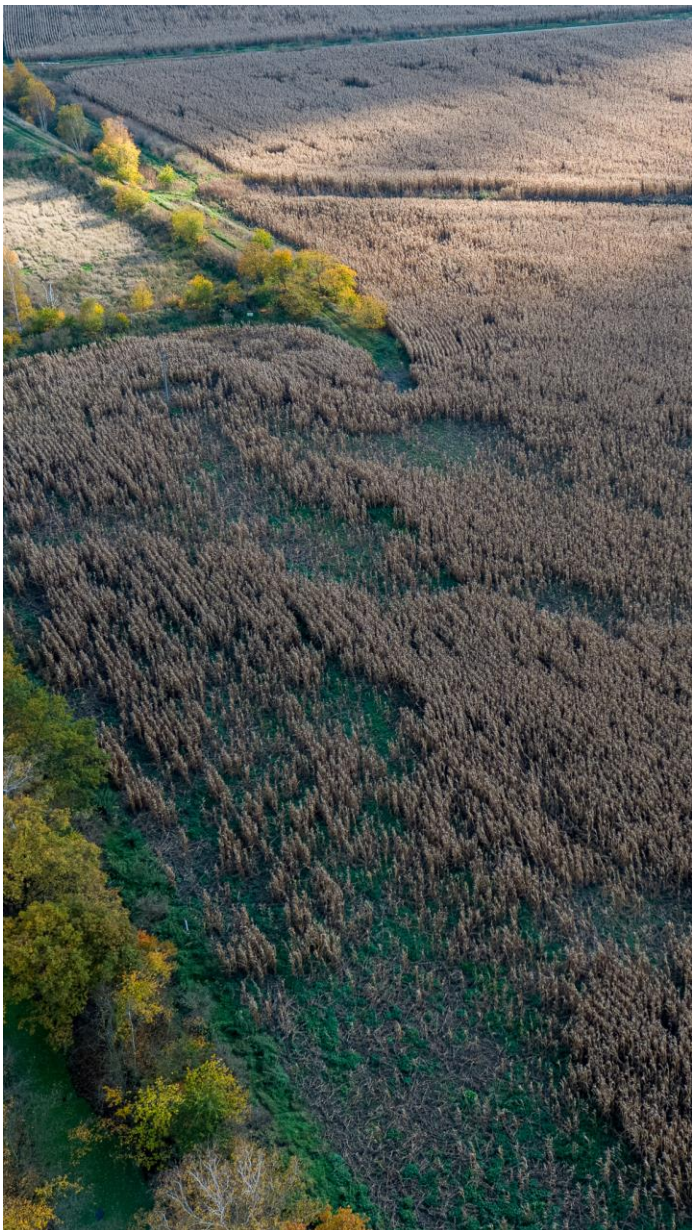
2. Za szkody, o których mowa w ust. 1, wyrządzane na obszarach:

1) obwodów łowieckich leśnych odszkodowania wypłaca Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe ze środków budżetu państwa;

2) obwodów łowieckich polnych i obszarach niewchodzących w skład obwodów łowieckich odszkodowania wypłaca zarząd województwa ze środków budżetu państwa.

3. Za szkody, o których mowa w ust. 1b, odszkodowania wypłaca zarząd województwa ze środków budżetu państwa.

4. Oględzin i szacowania szkód, o których mowa w ust. 1 i 1b, dokonują przedstawiciele podmiotów właściwych do wypłaty odszkodowania.



**Rozporządzenie Ministra Środowiska
z dnia 16 kwietnia 2019r.
w sprawie szczegółowych warunków szacowania szkód w uprawach i płodach rolnych**

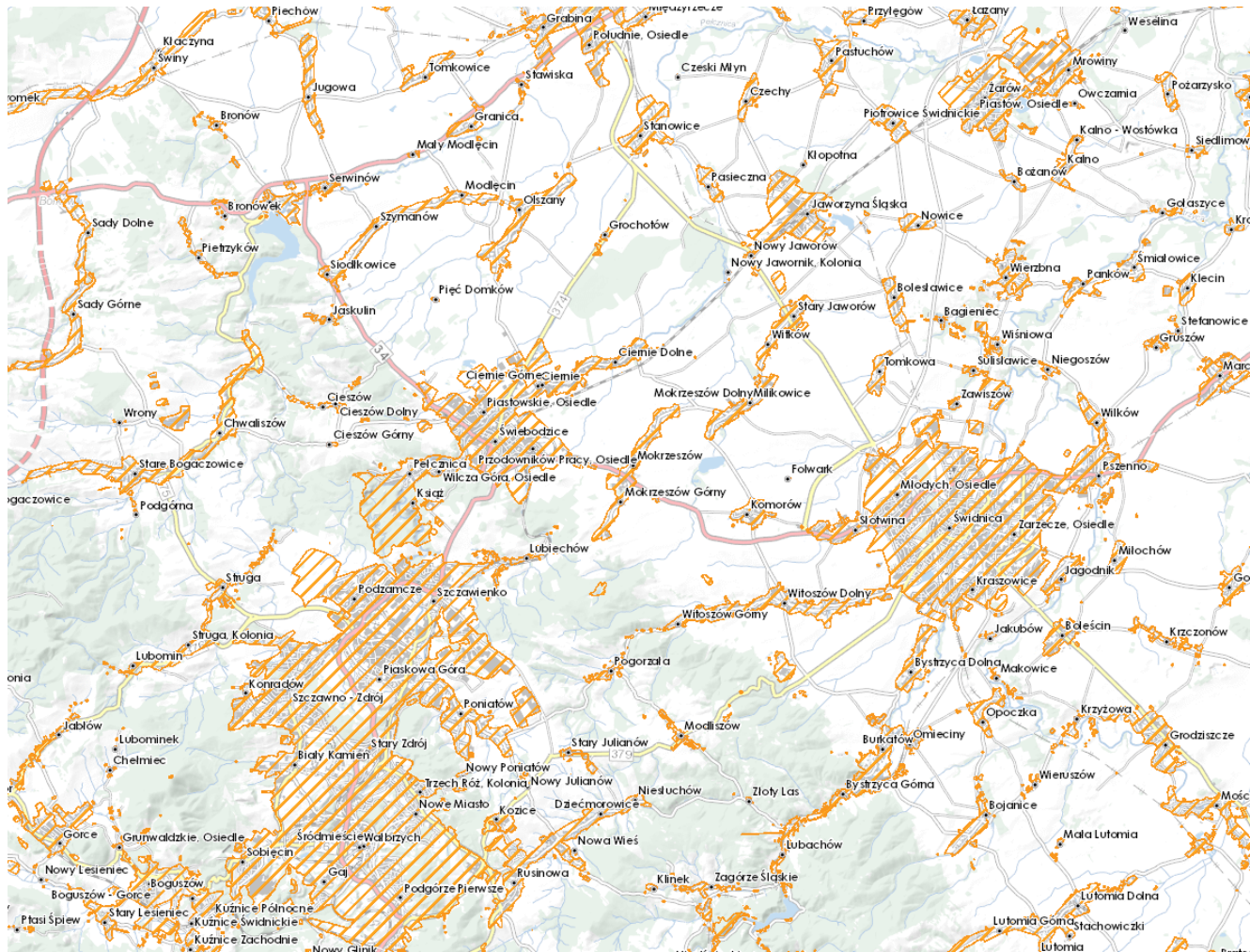
§ 3 pkt 6. Obszar całej uprawy ustala się:

- 1) przez jej pomiar taśmą mierniczą, kołem pomiarowym, dalmierzem nitkowym lub dalmierzem laserowym;
- 2) na podstawie danych dotyczących pola powierzchni działki ewidencyjnej zawartych w ewidencji gruntów i budynków;
- 3) przy użyciu odbiorników Globalnych Systemów Nawigacji Satelitarnej (GNSS);
- 4) **przy wykorzystaniu danych zawartych w systemach informacji przestrzennej (GIS);**
- 5) **na podstawie zdjęć wykonanych z bezzałogowych statków powietrznych (dronów).**

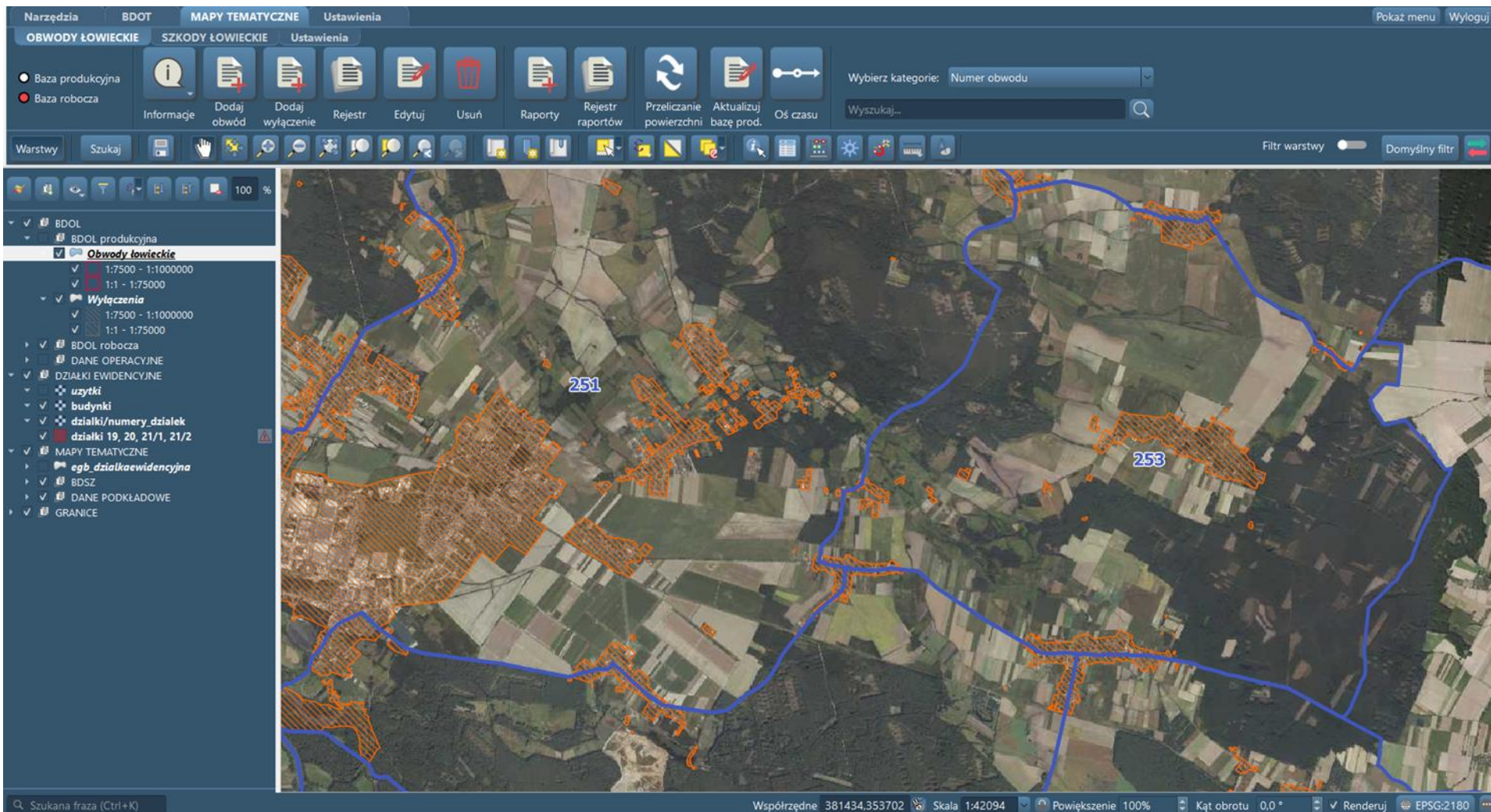
(...)

- 9) **Szacunkowy procent zniszczenia uprawy na uszkodzonym obszarze ustala się orientacyjnie na podstawie wizji lokalnej.**

Lokalizacje prac



Zarządzanie procesem opracowania szkody Aplikacja QGIS – GIAP



Jak wyglądają szkody łoświeckie?



Współpraca DBGiTR oraz Działu Łowiectwa i Rybactwa Śródlądowego

Kamienie milowe naszej współpracy:

- 2019 – wykonanie pierwszych nalotów fotogrametrycznych, dostarczanie map w formie papierowego wyplotu
- 2020 – przejście na elektroniczną wymianę dokumentów (pandemia)
- 2023 – udostępnianie map szkód online
- 2024 – wdrożenie ArcGIS Online



Atuty obliczania strat w uprawach na podstawie ortofotomapy, NMPT i NMT:

- Aktualne i wiarygodne opracowanie obejmujące całą powierzchnię uprawy,
- szybkość opracowania – wysoki stopień automatyzacji,
- udokumentowanie stanu uszkodzeń na dzień nalotu,
- wysoka dokładność bezwzględna pomiarów na ortofotomapie (10 cm),
- czytelność – łatwy odbiór przez rolnika,
- ułatwienie podczas kontroli terenowej,
- dostęp inspektora do mapy online w terenie



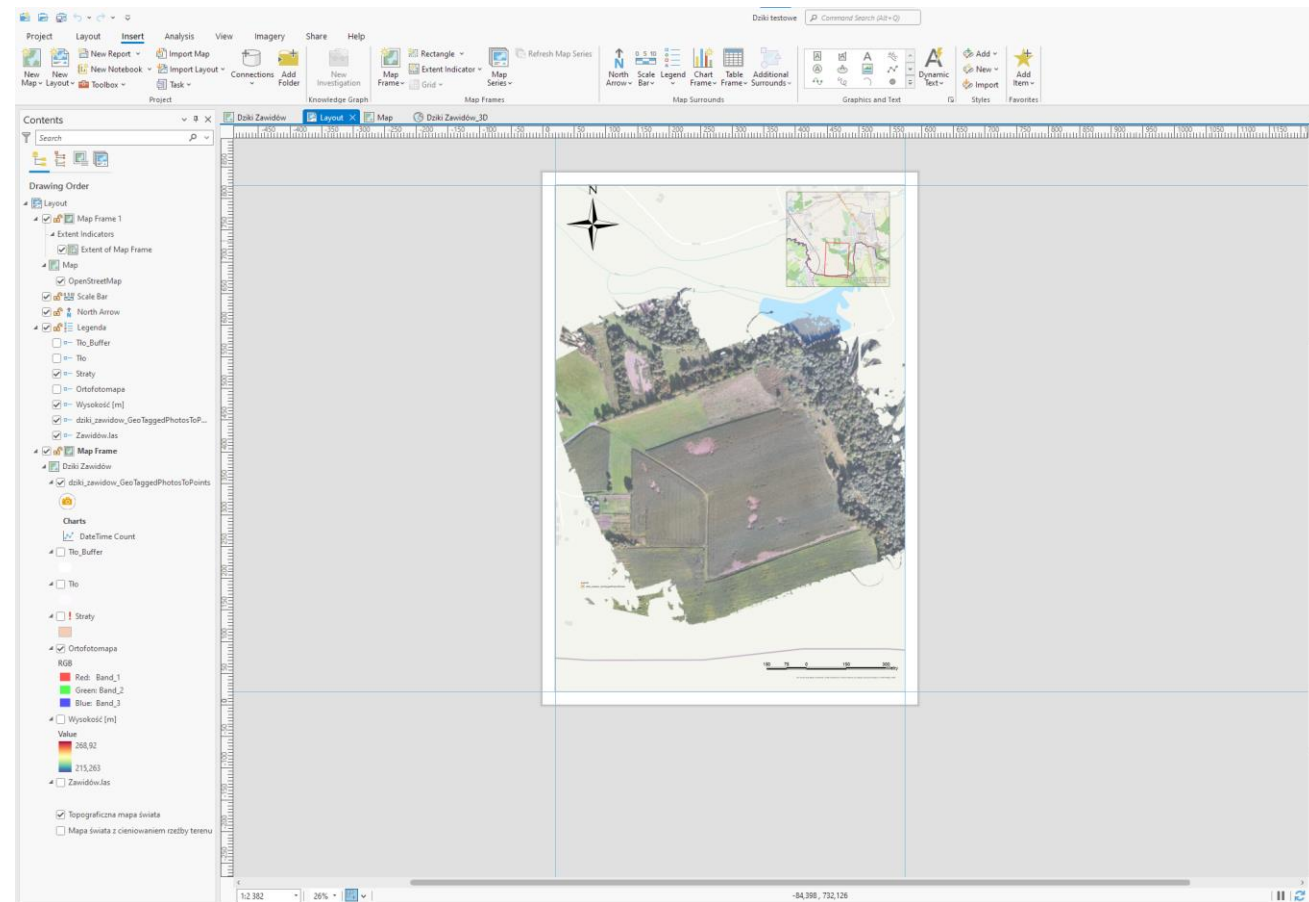
Jak to robimy?

1. Pozyskanie danych terenowych – nalot BSP
2. Przetworzenie zdjęć do postaci ortofotomapy i NMPT
3. Pobranie NMT i obrysów działek z geoportal.gov.pl
4. Półautomatyczne oszacowanie miejsc ze stratami



Jak to robimy?

5. Kontrola działania algorytmu przez operatora
6. Fotointerpretacja w uprawach innych niż kukurydza
7. Obliczenie powierzchni i procentu zniszczeń w uprawie
8. Udostępnienie online opracowanych danych pracownikom UMWD



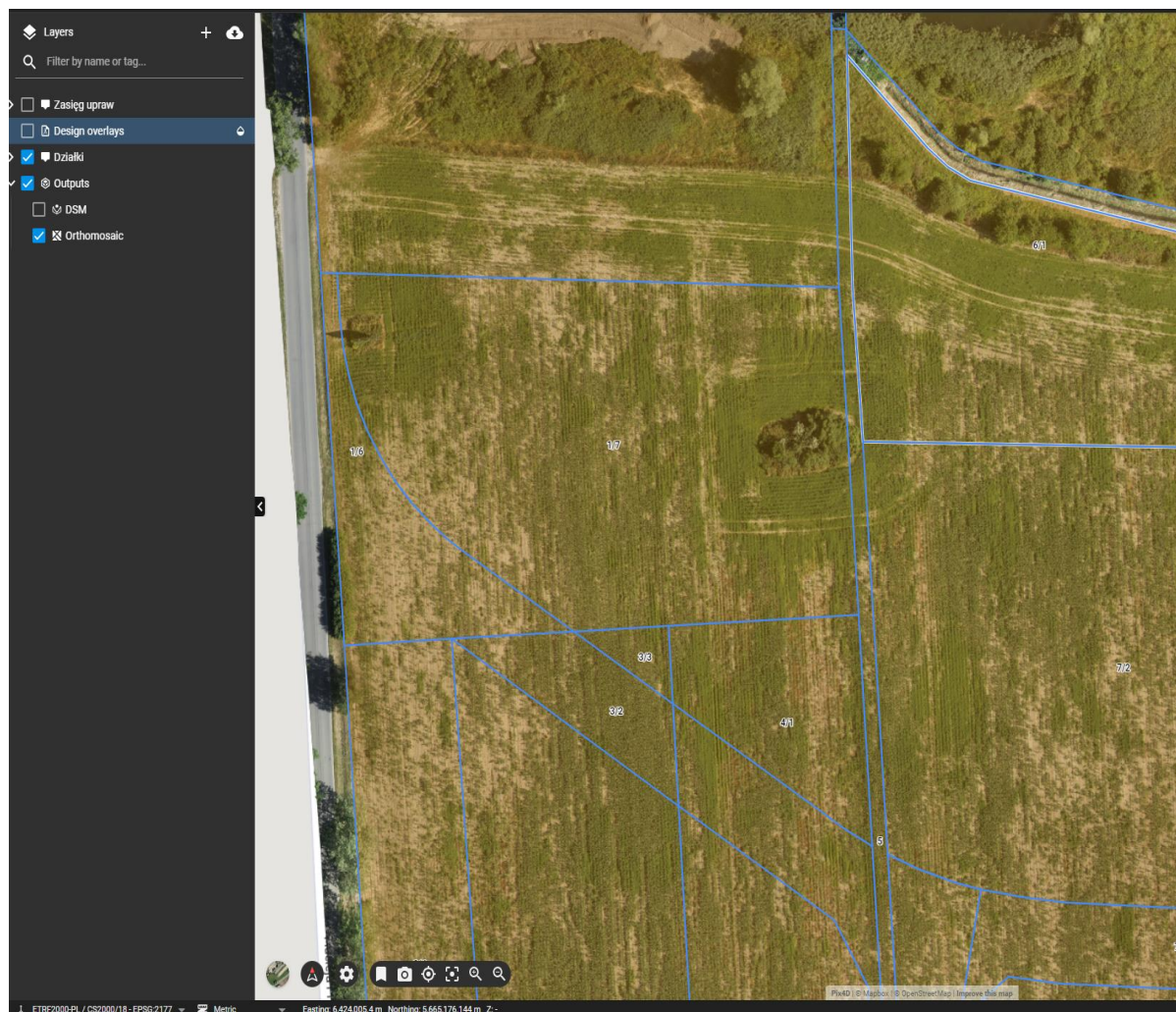
Jak to robimy?

9. Kontrola terenowa z rolnikiem
10. Korekcja obliczonych wartości na podstawie informacji od Inspektora Terenowego UMWD
11. Wygenerowanie ostatecznego raportu o szkodach łowieckich

Szkody w uprawach - Wrocław [REDACTED]
zestawienie powierzchni
dz. [REDACTED]

Obszar zasiewu	Działka	Powierzchnia zasiewu [ha]	Szkody [ha]	% szkód
1		9,0	0,9	9,9
2		19,4	1,0	5,0
3		16,9	1,7	10,2
4		7,9	1,6	20,6
5		7,1	0,8	11,3
6		14,1	4,1	28,9
RAZEM		74,2	10,1	13,5

Platforma online



Mapa szkód - Impuls



Plany na przyszłość

- Zakończenie wdrażania oprogramowania ESRI do UMWD
- Uruchomienie nowego systemu do zgłaszania szkód łowieckich w oparciu o Geoportal Dolny Śląsk
- Poszerzenie asortymentu wykonywanych prac – zakup skanera mobilnego, Lidar do BSP



Fundusze Europejskie

Dofinansowane przez Unię Europejską



Transformacja cyfrowa adm. publ. szczebla wojewódzkiego poprzez zwiększenie cyfrowych zasobów informacyjnych oraz e-usług publ. Geoportalu Dolny Śląsk

Dolnośląskie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych we Wrocławiu



DOLNY ŚLĄSK

www.mapadotacji.gov.pl



Źródło <https://enterprise.dji.com/>

Inne zadania realizowane bezzalogowcami przez DBGiTR

1. Prace scaleniowe
2. Kontrola prac przy zagospodarowaniu poscaleniowym
3. Inspekcje dróg i mostów
4. Kontrole składowisk odpadów
5. Zdjęcia do Planów urządzeniowo-rolnych
6. Działania promocyjne na rzecz UMWD



Dziękujemy za uwagę

Dolnośląskie Biuro Geodezji i Terenów Rolnych we
Wrocławiu

ul. marsz. Józefa Piłsudskiego 15-17
50-044 Wrocław



Mateusz Lubański

mateusz.lubanski@dbgitr.pl



Adam Zawada

adam.zawada@dolnyslask.pl

Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego

Dział Łowiectwa i Rybactwa Śródlądowego

Wydział Obszarów Wiejskich

Departament Obszarów Wiejskich i Zasobów Naturalnych

Wybrzeże J. Słowackiego 12-14,

50-411 Wrocław



**DOLNY
ŚLĄSK**