

Wpływy eksploatacji

Zdjęcie zamieszczone obok przedstawia obszar zlokalizowany w pobliżu kopalni Pniówek należącej do Jastrzębskiej Spółki Węglowej, znajdujący się pomiędzy miejscowością Krzyżowice i Pniówek (gmina Pawłowice, powiat pszczyński, województwo śląskie). Wykonane zostało 27 kwietnia 2012 roku kamerą DMC II przez firmę MGGP Aero Sp. z o.o. z Tarnowa. Zdjęcie jest zorientowane na północ, a przybliżone współrzędne środka to: 49° 58' 35,95" N; 18° 41' 13,77" E.

Rozpoczynając fotointerpretację, w pierwszej kolejności należy zwrócić uwagę na widoczne charakterystyczne elementy. W południowej części przedstawionego obszaru znajduje się znacznej wielkości obiekt o ciemnej barwie i drobnoziarnistej strukturze – jest to przykopalniana hałda, na której deponowany jest węgiel, o czym świadczy barwa [A]. Na wschód od niej jest osiem prostokątnych zbiorników o zróżnicowanym kolorze. Są to osadniki, w których gromadzi się materiał wyflukowany razem z wodą z pobliskiej hałdy [B]. Na północ od wspomnianych obiektów znajdują się użytki rolne. Dobrze widoczne są ich granice, a także rozdzielające je drogi o liniowej strukturze i odmiennym fototonie. Na podstawie zdjęcia łatwo możemy odczytać strukturę użytkowania gruntów.

Analizując barwę oraz teksturę pól, można próbować określić przybliżony termin wykonania zdjęcia. Szaro-brązowy kolor i liniowa tekstura świadczą o przeprowadzeniu w niedalekiej przeszłości zabiegów agrotechnicznych. Na niektórych polach widoczna jest roślinność – ciemnozielona barwa, spod której na części z nich przebija kolor szaro-brązowy, po czym można wnioskować, że okres wegeta-

cyjny niedawno się rozpoczął. Na obszarach pozbawionych roślinności możemy zauważyć drenaż – charakterystyczną dendryczną strukturę [C], a w jego okolicy widoczne obszary odsłoniętej gleby o jaśniejszym od otoczenia fototonie, co może być związane z różnym stopniem wilgotności podłoża.

W wielu miejscach na zdjęciu, w których gleba nie jest jeszcze porośnięta, widoczne są jasne, rozciągnięte wzdłuż kierunku orki płamy o nieregularnym kształcie. Są to najprawdopodobniej warstwy skalne znajdujące się pod pokrywą glebową (tzw. skała macierzysta), a ich obecność może świadczyć o zróżnicowanej miąższości gleby w tym miejscu, a także – jak w przypadku miejsc występowania drenażu – o uwilgoceniu [D]. W centralnej części zdjęcia znajduje się niezagospodarowany zbiornik wodny o nieregularnym brzegu. W jego bezpośrednim sąsiedztwie widoczne są drzewa oraz tereny porośnięte niską i średnią roślinnością – nieużytki (odmienna od pól, gruboziarnista nieuporządkowana struktura). W obrębie wody dostrzec można liniowe struktury. Są to nasypy, którymi biegną drogi [E]. Ciemny kolor tych obiektów oraz brak pokrycia roślinnością mogą świadczyć o wykorzystaniu skały płonnej do ich budowy, a także, że powstały w niedalekiej przeszłości. Zróżnicowany kolor wody w rozdzielonych nasypami zbiornikach sugeruje słabe ich połączenie między sobą [F].

W północno-zachodniej części zdjęcia widoczne są zabudowania ciągnące się po obu stronach asfaltowej drogi. Szerokość pól nawiązuje do szerokości zagród gospodarczych [G].

Najbardziej zastanawiającą strukturą na zdjęciu w tej skali są równoległe jasne linie, szczególnie dobrze widoczne na polach [H]. Jasna barwa świadczy o naruszeniu naturalnych poziomów glebowych i wydostaniu się na powierzchnię skały macierzystej. W przypadku terenów tutaj przedstawionych zjawisko to związane jest z osiadaniami powierzchni ziemi w wyniku wydobywania węgla. Obszar, na którym występują skutki prowadzonej podziemnej eksploatacji górniczej, na powierzchni nosi nazwę niecki wpływow eksploatacji, a gdy bierze się pod uwagę tylko obszar obniżenia punktów powierzchni, mamy do czynienia z niecką obniżenia lub niecką osiadań. Obniżaniu terenu towarzyszy powiększanie się istniejących powierzchni i tworzenie nowych zbiorników wodnych, zwanych zalewiskami. Powstają one zwykle w dnie niecki, tj. w miejscu, gdzie osiadanie przyjmuje największe wartości. Pomiedzy granicą niecki (osiadanie bliskie zera) a skrzydłami niecki (miejsce największych przemieszczeń poziomych) tworzą się widoczne na zdjęciach równoległe pasy, gdzie następuje obniżenie i przesunięcie terenu. Opisany zbiornik wodny jest przykładem powiększającego się zalewiska, o dynamice procesu świadczy zaś budowa najprawdopodobniej tymczasowych nasypów, po których biegną drogi.

Prezentowany obszar jest przykładem terenów intensywnie eksploatowanych górniczo. Świadczą o tym obiekty oraz procesy, których efekt widoczny jest na zdjęciach lotniczych. Wygląd pól oraz poziom intensywności wegetacji sugeruje wykonanie zdjęć na początku wiosny.

Sławomir Mleczo
MGGP Aero Sp. z o.o.



