



Lotnicze zdjęcia ujawnią straty ciepła

2024-12-10

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej SA w Krakowie podpisało umowę na wykonanie specjalistycznych lotniczych zdjęć termowizyjnych sieci ciepłowniczej do końca lutego 2025 r. Wykonanie zdjęć ma na celu uzyskanie mapy termicznej sieci ciepłowniczej, ze wskazaniem miejsc o podwyższonych stratach ciepła. Dodatkowym atutem jest jednoczesne pozyskanie danych dla całego systemu. W wyniku analizy zebranych informacji zostaną wskazane miejsca potencjalnych awarii sieci oraz odcinki rur o pogorszonej izolacji.

Ze względu na ściśle określone warunki atmosferyczne umożliwiające zrobienie zdjęć, **terminu lotu nie można z góry zaplanować**. Dlatego MPEC prosi mieszkańców o wyrozumiałość i niepanikowanie. Już po raz trzeci spółka zleciła taką usługę. Jednak, po upływie prawie trzech lat rurociągi się zestarzały, przybyło także wiele kilometrów nowej sieci. Analiza danych dostarcza wielu cennych informacji o sieci, niemożliwych do pozyskania w inny sposób. Stąd decyzja, aby w tym roku powtórzyć pomiary.

Dla uzyskania prawidłowego obrazu sieci, zdjęcia można wykonać wyłącznie w ściśle określonych warunkach:

- pora nocna (od godz. 3.00 po zachodzie Słońca do wschodu Słońca)
- temperatura zewnętrzna: podczas wykonywania zdjęć poniżej 0 st. C. oraz niska temperatura w dniu poprzedzającym loty (w ciągu dnia nie wyższa niż 5 st. C.
- brak pokrywy śnieżnej
- brak zachmurzenia poniżej pułapu lotu
- brak opadów w tym mgły w trakcie pomiarów, brak opadów w dniu poprzedzającym
- wilgotność względna <75% .

Wykonywanie zdjęć w porze dziennej jest niemożliwe, gdyż Słońce zbyt nagrzewa powierzchnię i obraz termowizyjny nie wskaże przebiegu sieci ciepłowniczej. Ze względu na konieczność spełnienia powyższych warunków, **terminu lotu nie można z góry zaplanować**.

Samolot w czasie lotu na wysokości około 600 m robi zdjęcia kolejnym pasom miasta. Po przetworzeniu zdjęć uzyskuje się termiczny obraz miasta, którego skala dostosowana jest do potrzeb MPEC. Tak opracowana mapa termowizyjna stanowi warstwę w systemie GIS funkcjonującym w Spółce.

Liczba przelotów niezbędnych dla uzyskania kompletu danych zależy od warunków pogodowych. W 2020 roku, aby zeskanować miasto, wykonano sześć krótkich lotów, a w 2021 r. tylko dwa. Obecnie samolot będzie latał na wyższym pułapie niż poprzednio, co daje większe prawdopodobieństwo, że maszyna nie będzie słyszana w nocy.

Firma świadcząca usługę przed lotami pozyskała wszystkie wymagane pozwolenia.