

INSTYTUT TECHNICZNY WOJSK LOTNICZYCH

01-494 Warszawa 46, skr. poczt. 96, ul. Księcia Bolesława 6
Tel./fax.: 261 851 300

ZAKŁAD LOTNISKOWY

tel. 261 851 324, 261 851 424

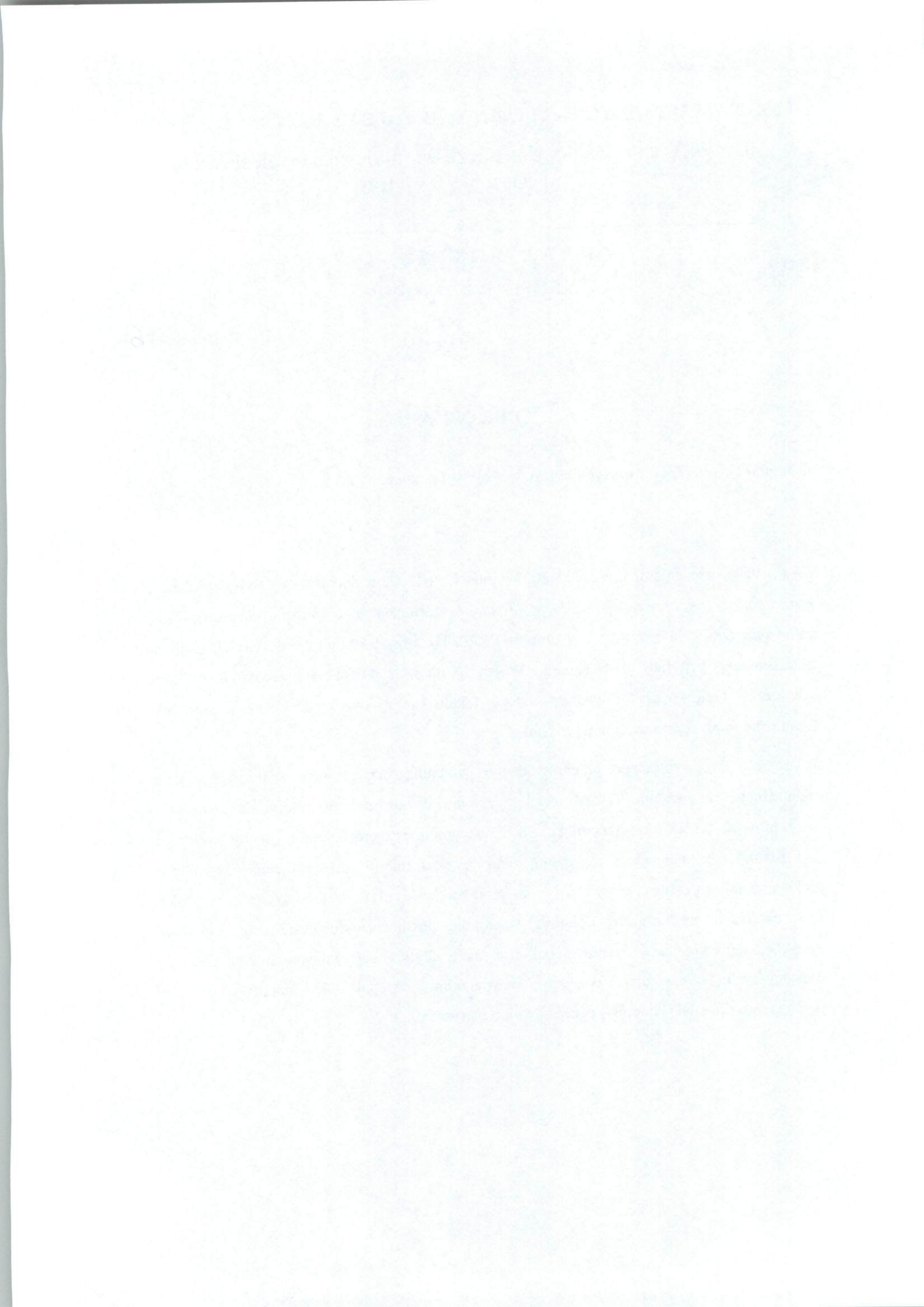
Załącznik nr 6

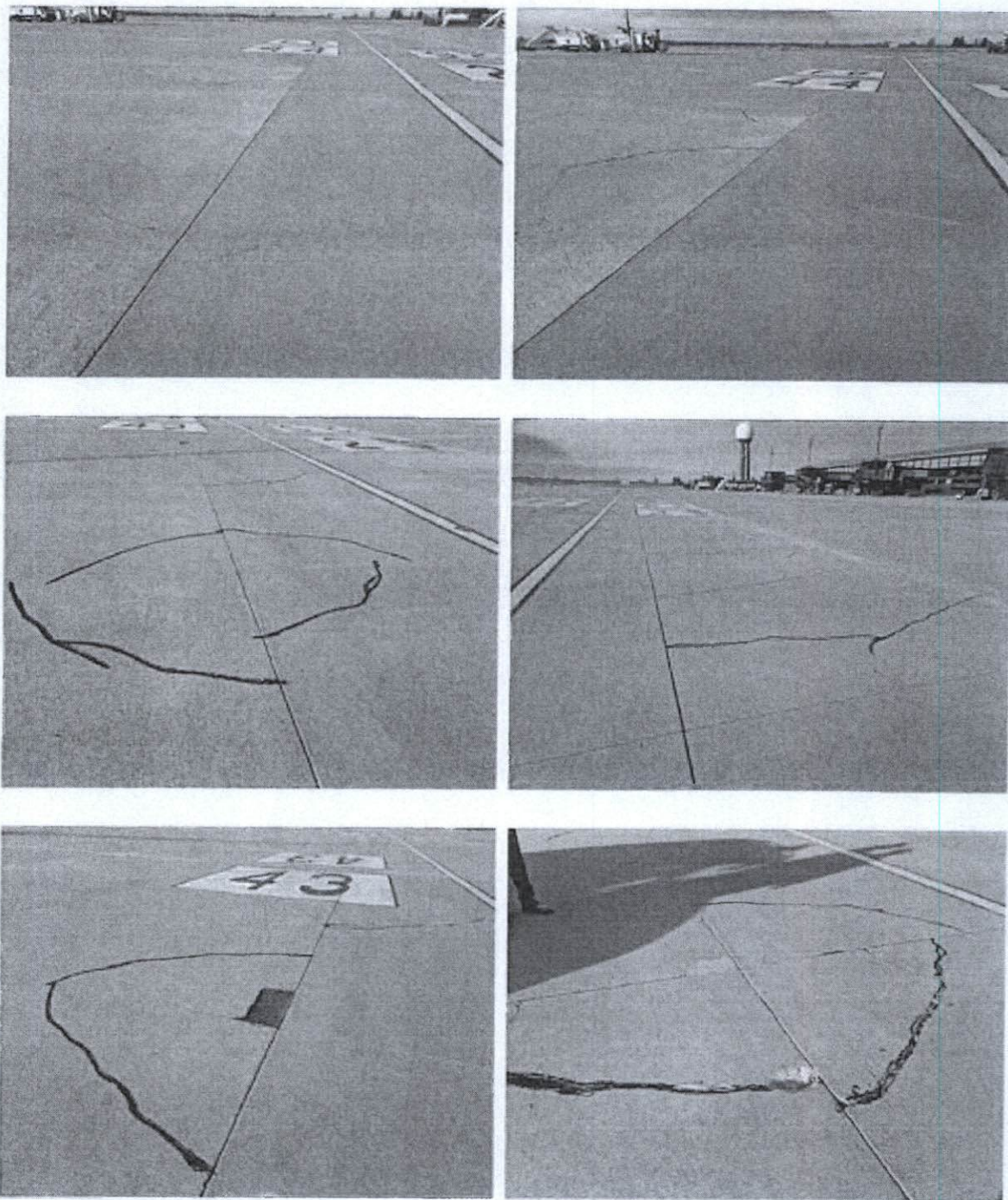
OPINIA

nt.: *stanu technicznego i sposobu naprawy drogi kołowania DK-M*

Na podstawie zlecenia nr L. dz. 111/2023 z dnia 13.01.2023 r. dotyczącego *przeprowadzenia konsultacji technologicznych w zakresie stanu technicznego i sposobu naprawy drogi kołowania DK-M* informuję, że w dniu 16.01.2023 r. przy udziale przedstawiciela Zakładu Lotniskowego Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych (ITWL) i przedstawicieli Portu Lotniczego Gdańsk przeprowadzono wizję lokalną oraz konsultacje w zakresie stanu technicznego przedmiotowej nawierzchni.

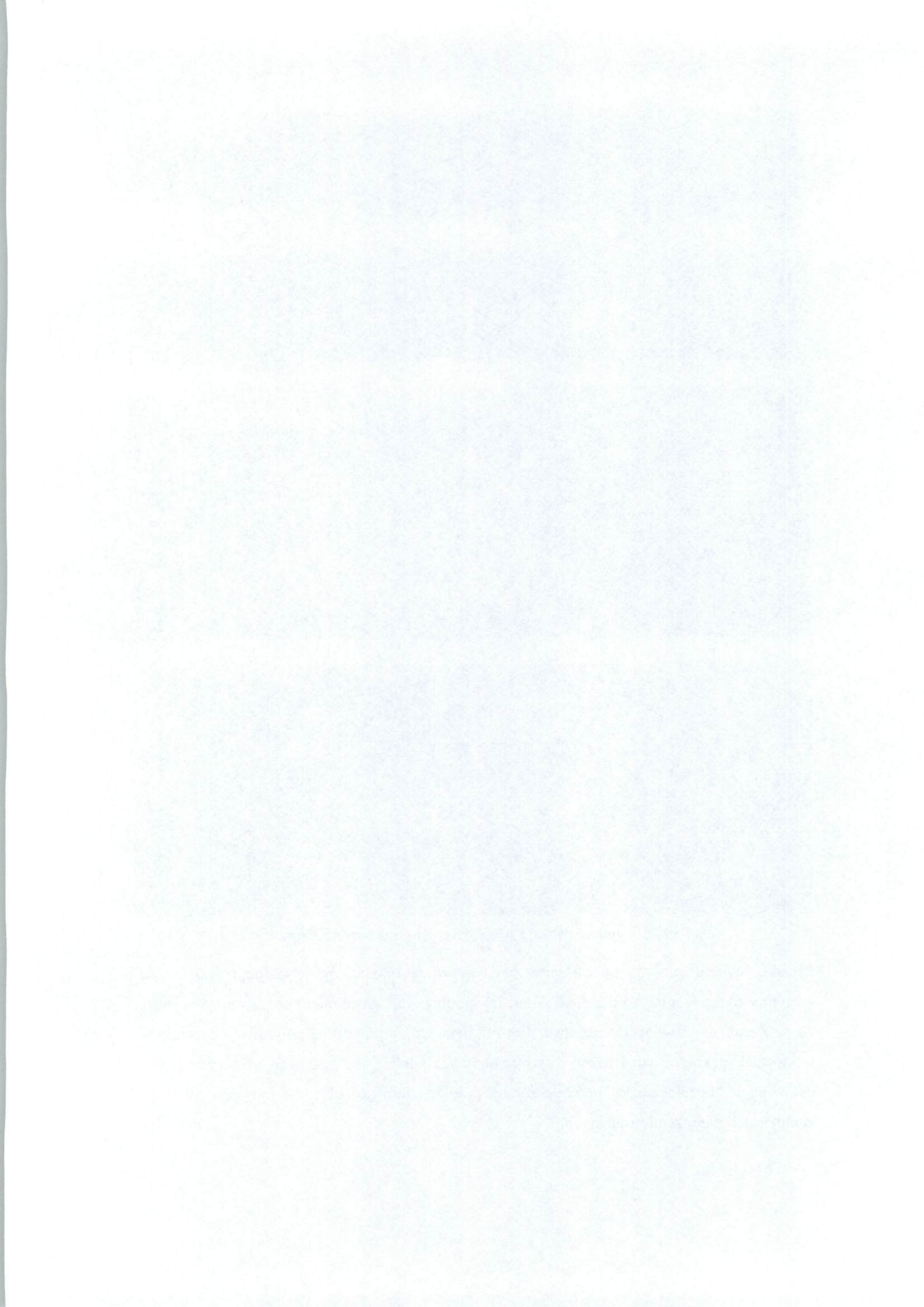
W ramach wizji lokalnej przeprowadzono wizualną ocenę powierzchniowego stanu technicznego nawierzchni DK-M (część wykonana w technologii betonu cementowego) od stanowisk 21/22 do stanowiska 28. W wyniku przeprowadzonej oceny wizualnej stwierdzono, że najczęściej występującymi uszkodzeniami są pęknięcia szczelinowe zlokalizowane przede wszystkim w narożnikach płyt betonowych, ale także i w częściach środkowych. Lokalnie występują pęknięcia włosowate oraz mrozowe, złuszczenia płytkie, uszkodzenia głębokie, a także ubytki masy zalewowej w szczelinach dylatacyjnych. Należy zaznaczyć, że na nawierzchni występują także naprawy. Przykład typowych uszkodzeń (i napraw) przedstawiono na rys. 1.





Rys. 1. Typowe rodzaje stwierdzonych uszkodzeń i napraw

Ponadto stwierdzono, że na obszarze objętym wizją lokalną nie występują poprzeczne szczeliny rozszerzania, a odległość pomiędzy podłużnymi szczelinami rozszerzania wynosi 70 m. Z dużym prawdopodobieństwem można uznać to za przyczynę powstałych uszkodzeń w postaci pęknięć narożników płyt betonowych. Istniejące szczeliny skurczowe nie umożliwiają bezpiecznego przemieszczania się poziomego płyt betonowych w celu kompensacji naprężeń termicznych.



Mając powyższe na uwadze, ITWL uważa za zasadne:

1. Przeprowadzanie naprawy warstwy jezdnej najbardziej zdegradowanego obszaru nawierzchni lotniskowej odcinka drogi kołowania DK-M objętego wizją lokalną, (od stanowisk 21/22 do stanowiska 28) i na szerokości 15 m (7,5 m po obu stronach osi DK), z zastosowaniem technologii pozwalającej na jednoczesną poprawę aktualnego stanu powierzchniowego nawierzchni, jak również wzmocnienie konstrukcji w zakresie jej nośności. Proponuje się przyjąć sprawdzoną technologię naprawy, tzn.:
 - sfrezowanie ok. 10-12 cm górnej warstwy, ułożenie siatki stalowej MESH TRACK typu ciężkiego (MT-1);
 - zamocowanie siatki stalowej do podłoża poprzez przytwierdzenie kołkami wstrzeliwanymi w podłoże, a następnie zastabilizowanie jej poprzez ułożenie mieszanki mineralno-asfaltowej na zimno typu *Slurry Seal* w ilości 17-22 kg/m² (o grubości ok. 1 cm);
 - ułożenie nowej warstwy (ścieralnej) z betonu asfaltowego typu AC 11 S PMB 45/80-55 o grubości 8-11 cm;
 - nacięcie szczelin dylatacyjnych w nowej warstwie ścieralnej według pierwotnie istniejącego układu szczelin w warstwie jezdnej.

Połączenia siatek w kierunku podłużnym oraz poprzecznym należy wykonać z zakładką, tj. w kierunku podłużnym proponuje się zakładkę min. 30 cm, natomiast w kierunku poprzecznym proponuje się zwiększyć zakładkę do 50 cm.

2. Wykonanie dodatkowych, podłużnych szczelin rozszerzania po obydwu stronach wykonanej naprawy, w odległości 5 m od naprawy w kierunku północnym oraz południowym.
3. Wykonanie „nowych”, poprzecznych szczelin rozszerzania z częstotliwością co 25 m, które należy wykonać przed ułożeniem siatki. Nacięcia szczelin dylatacyjnych w nowej warstwie ścieralnej wykonać na taką głębokość aby nie uszkodzić ułożonej siatki.
4. Odtworzenie istniejących, skurczowych szczelin dylatacyjnych oraz wymianę masy zalewowej (we wszystkich szczelinach dylatacyjnych).

Jednocześnie ITWL zwraca uwagę, iż po wykonanej naprawie nawierzchni DK-M należy przeprowadzić sprawdzające badania diagnostyczne w zakresie nośności, równości i właściwości przeciwpoślizgowych.

KIEROWNIK ZAKŁADU LOTNISKOWEGO
Instytutu Technicznego Wojsk Lotniczych


mjr dr inż. Krzysztof ŚLACHA

