

**RAPORT Z PIĘCIOLETNIEGO PRZEGLĄDU STANU  
TECHNICZNEGO DRÓG GMINNYCH**



**Urząd Gminy w Lubaszu**  
**ul. Bolesława Chrobrego 37**  
**64-720 Lubasz**

**Wykonawca:**  
**Lehmann+Partner Polska sp. z o. o.**  
**ul. Marii Dąbrowskiej 8**  
**62-500 Konin**

**mgr inż. Krzysztof Witkowski**  
**Nr uprawnień: WKP/0096/OWOD/09**

**Maj 2021**

## Spis treści:

1. Podstawa i przedmiot opracowania raportu .....	3
2. Metodyka przeprowadzenia przeglądów i oceny stanu technicznego dróg:.....	4
3. Założenia ogólne: .....	7
4. Wyniki oceny stanu nawierzchni .....	8
4.1. Przegląd stanu technicznego dróg gminnych: .....	8
4.2. Protokoły z przeglądu .....	9
4.3. Dokumentacja uzupełniająca: .....	9

## Spis rycin:

Ryc. 1. Stan dróg gminnych o nawierzchni utwardzonej.....	8
Ryc. 2. Stan wszystkich dróg gminnych .....	8

## Załączniki:

1. Kopia uprawnień osoby wykonującej przeglądy
2. Potwierdzenie przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
3. Certyfikat licencji na stosowanie metody BIKB-IBDM

## 1. Podstawa i przedmiot opracowania raportu

Raport został sporządzony w celu przedstawienia informacji na temat aktualnego stanu technicznego dróg administrowanych przez Gminę Lubasz, uzyskanych w wyniku przeprowadzonych przeglądów okresowych. Niniejsze prace wykonano na podstawie umowy nr INF.1333.3.42.2021 zawartej dnia 11 lutego 2021 pomiędzy Gminą Lubasz i firmą Lehmann + Partner Polska Sp. z o. o. W zakres opracowania poza wspomnianymi przeglądami wchodziła również wykonanie systemu referencyjnego dróg gminnych, wewnętrznych oraz nadrzędnych, udzielenie licencji jednostanowiskowej dla oprogramowania RoadMan wraz z szkoleniem, wykonanie fotorejtracji pasa drogowego wybranych dróg publicznych, inwentaryzacja dróg gminnych oraz uruchomienie aplikacji LP-Portal na okres 12 miesięcy.

Prace terenowe realizowano w okresie 9 maja 2021r. Zakres opracowania obejmował 52,618 km dróg gminnych ujętych w ww. bazie danych.

**Przeglądy wykonano zgodnie z przepisami prawa w tym zakresie:**

**Ustawa o drogach publicznych z dnia 21 marca 1985r. (Dz. U. 2020r. poz. 470)**  
Art. 9, który określa obowiązki zarządcy drogi: „Do zarządcy drogi należy w szczególności:

10) przeprowadzenie okresowych kontroli stanu dróg i drogowych obiektów inżynierskich oraz przepraw promowych ze szczególnym uwzględnieniem ich wpływu na stan bezpieczeństwa ruchu drogowego”.

**Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729):**

„... organ zarządzający ruchem przeprowadza co najmniej raz na 6 miesięcy kontrolę prawidłowości zastosowania, wykonania, funkcjonowania i utrzymania wszystkich znaków drogowych, urządzeń sygnalizacji świetlnej, dźwiękowej oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego umieszczonych na drogach jemu podlegających”.

**Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. Art. 62 Punkt 1.:**

Obiekty powinny być w czasie ich użytkowania poddawane przez właściciela lub zarządcę:

1) okresowej kontroli, co najmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego:

- elementów budynku, budowli i instalacji narażonych na szkodliwe wpływy atmosferyczne i niszczące działania czynników występujących podczas użytkowania obiektu,
- instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska.

2) okresowej kontroli, co najmniej raz na 5 lat, polegającej na sprawdzeniu stanu technicznego i przydatności do użytkowania obiektu budowlanego, estetyki obiektu budowlanego oraz jego otoczenia.

**Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 lutego 2005r. Dz. U. Nr 67, poz. 582**  
w sprawie sposobu numeracji i ewidencji dróg publicznych, obiektów mostowych, tuneli,

przepustów i promów oraz rejestru numeru nadanym drogom, określa sposób prowadzenia:

- Książki drogi
- Dziennik objazdu drogi

**Terminologia i określenia użyte w opracowaniu:**

- 1) *droga* – budowla wraz z obiektami inżynierskimi, urządzeniami i instalacjami, stanowiąca całość techniczno – użytkową przeznaczoną do prowadzenia ruchu drogowego;
- 2) *ulica* – droga w terenie zabudowanym lub przeznaczonym do zabudowy, zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w której ciągu może być zlokalizowane torowisko tramwajowe;
- 3) *obiekt mostowy* – budowla przeznaczona do przeprowadzenia drogi, samodzielnego ciągu pieszego lub pieszo-rowerowego, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub innego rodzaju komunikacji nad przeszkodą terenową lub pod nią w tym przejścia podziemne;
- 4) *przepust* – budowla o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczona do przeprowadzenia cieków, szlaków wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez nasyp drogi;
- 5) *utrzymanie* – całokształt działań technicznych i organizacyjnych zapewniających właściwy poziom przydatności do użytkowania i odpowiedni stan techniczny dróg i obiektów inżynierskich.

## **2. Metodyka przeprowadzenia przeglądów i oceny stanu technicznego dróg:**

Do wykonania przeglądów dróg o nawierzchni utwardzonej w Gminie Lubasz zastosowano metodę wizualnej oceny stanu technicznego nawierzchni BIKB-IBDM. Rozwiązanie to pozwala na oszacowanie wpływu ilości i skali występowania wybranych grup uszkodzeń, tj.: ubytków, spękań, łat, itp. co ma wpływ na ostateczną ocenę stanu jezdni.

Metodę BIKB-IBDM jest stosowana do oceny dróg utwardzonych o nawierzchni:

- bitumicznej,
- betonowej,
- z betonowych elementów drobnowymiarowych (trylinka, kostka) i kostki kamiennej.

Podstawowymi założeniami w zastosowanej metodzie są:

- przejrzystość,
- łatwość interpretacji wyników,

- rozdzielenie uszkodzeń na kategorie (grupy),
- wykonanie przeglądu bez użycia przyrządów automatycznych,
- powiązanie uszkodzeń z technologiami remontu.

Podczas oceny stanu nawierzchni identyfikacji i rejestracji podlegają następujące rodzaje uszkodzeń:

- uszkodzenia powierzchniowe:
  - śliskość nawierzchni,
  - ubytki powierzchniowe,
  - wyboje, w tym zapadnięte studzienki i włazy
  - łaty,
  - wgniecenia w warstwie ścieralnej,
- odkształcenia nawierzchni:
  - koleiny,
  - garby i przemieszczenia,
  - sfalowania (tarki),
  - zapadnięcia i osiadanie nawierzchni,
- spękania:
  - połączenia technologiczne,
  - spękania liniowe,
  - spękania krawędziowe,
  - spękania poprzeczne,
  - spękania w śladach kół,
  - spękania siatkowe.

Ocenę stanu nawierzchni wykonano w dwóch etapach:

**Etap I:**



Inwentaryzacja uszkodzeń      Rejestracja danych

Podczas inwentaryzacji uzupełniano arkusze oceny stanu dla każdej drogi. Dla precyzyjnej lokalizacji stanu, zastosowano dodatkowy podział drogi na odcinki diagnostyczne o długości 30 - 100 m. W arkuszach odnotowano zidentyfikowane uszkodzenia nawierzchni jezdni oraz określono intensywność ich występowania.

**Etap II:**



**Ocena punktowa zarejestrowanych uszkodzeń Klasyfikacja stanu odcinków diagnostycznych**

Na podstawie zidentyfikowanych uszkodzeń, odnotowanych w arkuszach oceny, program obliczył ocenę punktową dla odcinków diagnostycznych, z dodatkowym rozbiem na pasy ruchu.

**Ocena końcowa** została obliczona jako suma przyznanych punktów, w zależności od ilości i rodzaju uszkodzeń oraz ich intensywności występowania. Wartością wyjściową dla nawierzchni bez uszkodzeń jest 0 punktów.

Stan nawierzchni w oparciu o ocenę punktową sklasyfikowano zgodnie z przyjętą dla metody BIKB – IBDM, 5-stopniową skalą:

- bardzo dobry - nie ma potrzeby wykonywania, ani planowania remontów,
- dobry - nie ma potrzeby wykonywania, ani planowania remontów,
- ostrzegawczy - konieczność zaplanowania remontu,
- zły - konieczność wykonania remontu,
- bardzo zły - konieczność wykonania remontu.

Dla dróg o nawierzchni nieutwardzonej ocenę stanu wykonano w oparciu o kryteria:

- rodzaj nawierzchni,
- utrata profilu poprzecznego: jezdni zawyżona, zaniżona, skoleinowana,
- utrata kształtu: koleiny, pofałdowania, obniżenia powierzchni, wyboje,
- nieprzejezdność.

Podczas przeglądu, poza jezdnią, wykonano również ocenę stanu następujących elementów:

- chodniki, ścieżki rowerowe,
- odwodnienie drogi,
- infrastruktura zapewniająca bezpieczeństwo użytkownikom drogi,
- oznakowanie pionowe i poziome w zakresie kompletności, widoczności,
- widoczność skrzyżowań z liniami kolejowymi,
- estetyka obiektu.

### **3. Założenia ogólne:**

Przeгляд drogi jest działaniem profilaktycznym, służącym rozpoznaniu nieprawidłowości na eksploatowanej drodze i w jej otoczeniu. Pozwala na wskazanie miejsc, w których należy przeprowadzić zabiegi utrzymaniowe i remontowe, poprawiające komfort i bezpieczeństwo użytkowników drogi.

Przeglądy dzieli się na:

- **przeglądy bieżące**- kontrola wizualna udokumentowana wpisami w Dziennikach objazdu, wykonywana na bieżąco podczas patrolowania sieci drogowej,
- **przeglądy podstawowe (roczne)**- kontrola wykonywana co najmniej raz w roku. Ma na celu ocenę i rejestrację aktualnego stanu technicznego dróg. Na tej podstawie określone zostają również potrzeby i zakres prac utrzymaniowych oraz remontowych. Dokumentem z kontroli jest protokół zawierający ww. informacje i podpisany przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności drogowej.
- **przeglądy rozszerzone (pięcioletnie)**-kontrola wykonywana co najmniej raz na pięć lat (uwzględnia pełen zakres przeglądu podstawowego – rocznego, a różni się od niego wyłącznie oceną wartości użytkowej drogi i jej estetyką). Ma na celu ocenę i rejestrację aktualnego stanu technicznego sieci dróg. Na tej podstawie określone zostają również potrzeby i zakres prac utrzymaniowych, remontowych i estetyka obiektu. Dokumentem z kontroli jest protokół zawierający ww. informacje i podpisany przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane bez ograniczeń w specjalności drogowej.

## 4. Wyniki oceny stanu nawierzchni

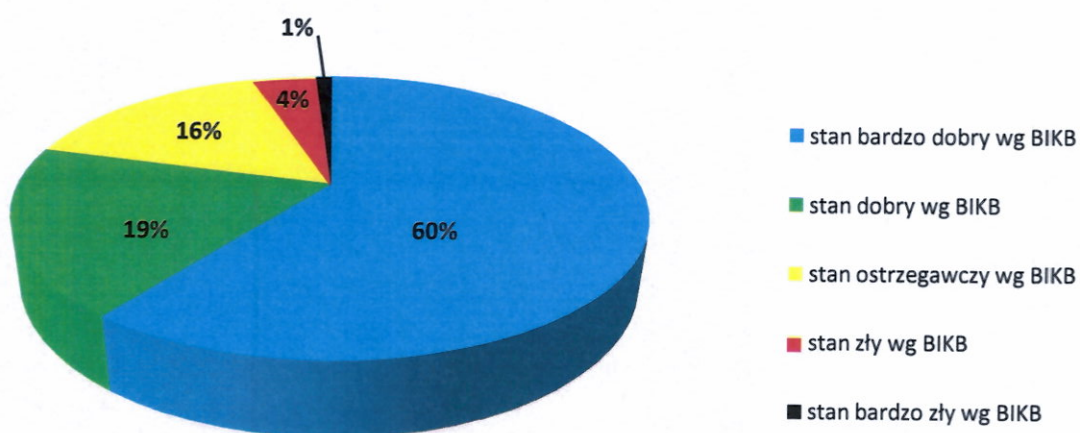
### 4.1. Przegląd stanu technicznego dróg gminnych:

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie przeglądów pięcioletnich dróg gminnych o łącznej długości 52,618 km. Drogi o nawierzchni utwardzonej stanowią 32% długości sieci – 16,971 km.

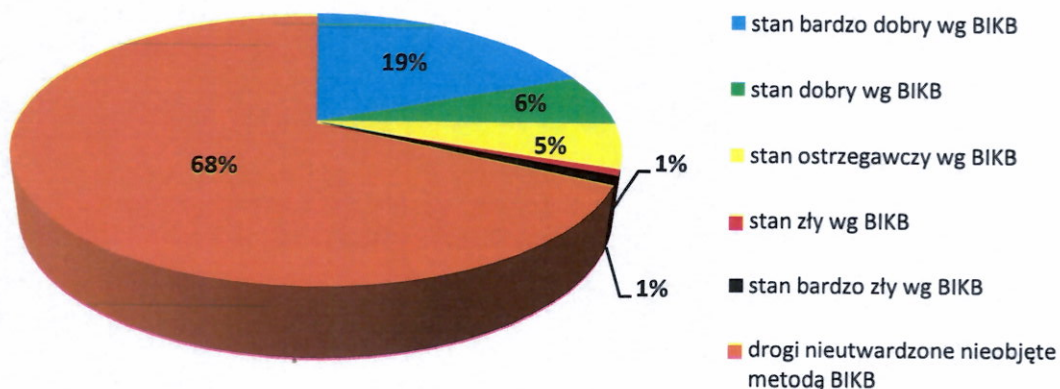
Ryciny nr 1 i 2 przedstawiają stan analizowanej sieci drogowej. Największy odsetek dróg o nawierzchni utwardzonej jest w stanie dobrym i bardzo dobrym (79%).

Dróg w stanie złym i bardzo złym jest (5%).

Ryc. 1. Stan dróg gminnych o nawierzchni utwardzonej – 16,971 km



Ryc. 2. Stan wszystkich dróg gminnych – 52,618 km





## **4.2. Protokoły z przeglądu**

Sporządzone protokoły z przeglądu, zawierające ocenę stanu nawierzchni przeprowadzoną na podstawie powyższych kryteriów oraz ocenę stanu elementów pasa drogowego i jego wyposażenia, zostały skatalogowane w segregatorach w następującym porządku:

- a) Rodzaj przeglądu:
  - o Protokoły z przeglądu pięcioletniego – dla dróg gminnych,
- b) Lokalizacja drogi:
  - o alfabetycznie według nazw ulic – dla dróg na terenie miasta,
  - o w porządku narastającej numeracji - dla dróg poza granicami miasta.

## **4.3. Dokumentacja uzupełniająca:**

Dokumentację przygotowano również w wersji elektronicznej:

- a) Protokoły z przeglądu w formacie PDF (dla każdej drogi oddzielnie).
- b) Arkusze oceny stanu metodą BIKB – IBDM w formacie PDF (skatalogowane pliki oceny odcinków diagnostycznych – komplet dla każdej drogi oddzielnie),
- c) Zestawienia zidentyfikowanych uszkodzeń elementów pasa drogowego – plik xls.
- d) Zestawienia zaleceń pokontrolnych – plik xls.
- e) Zestawienia statystyczne w postaci diagramów dla poszczególnych dróg w formacie PDF.