



**Powiatowy Zarząd Dróg
w Pile**

**ul. Młodych 78, 64-920 Pila
tel./fax 67 349 08 81**

Plan

**zimowego utrzymania dróg powiatowych na terenie
Powiatu Pilskiego na sezon 2023/2024
(standard III – VI)**

Opracował:

Zatwierdził:

Pila, 2023 r.

1. Podstawa prawna zimowego utrzymania dróg:

- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. z 2023 r. poz. 645, z późn.zm.);
- ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz.U. z 2023, poz. 1469, z późn.zm.).

2. Wstęp

Zimowe utrzymanie dróg – to prace mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie zakłóceń ruchu drogowego wywołanych takimi czynnikami atmosferycznymi jak śliskość zimowa czy opady śniegu.

Do zimowego utrzymania dróg zalicza się działania organizacyjno-techniczne realizowane przez służby Powiatowego Zarządu Dróg w Pile i przedsiębiorstwa wykonawcze, w tym:

- usuwanie śniegu z dróg powiatowych,
- usuwanie i zapobieganie śliskości zimowej poprzez stosowanie topników do odładzania jezdni (mieszanek piaskowo-solnych).

Pojęcia ogólne:

- **śnieg luźny** – jest to nie usunięty lub pozostały na nawierzchni po przejściu pługów śnieg, który nie został zagęszczony pod wpływem ruchu kołowego;
- **śnieg zajeżdżony** – jest to nieusunięty lub pozostały na nawierzchni po przejściu pługów śnieg, który został zagęszczony, ale nie stał się zlodowaciały;
- **nabój śnieżny** – jest to nieusunięta zlodowaciała lub ubita warstwa śniegu o znacznej grubości, przymarznięta do nawierzchni jezdni;
- **ślisko pośniegowe** – jest to topniejący śnieg pozostały na nawierzchni po przejściu pługów i posypaniu jej środkami chemicznymi;
- **gołoledź** – jest to rodzaj śliskości zimowej powstałej w wyniku utworzenia się warstwy lodu o grubości do 1,0 mm na skutek opadu mgły roszącej, mżawki lub deszczu na nawierzchnię o ujemnej temperaturze;
- **lodowica** – jest to rodzaj śliskości zimowej powstałej w wyniku utworzenia się warstwy lodu grubości do kilku centymetrów z zamarznięcia nieusuniętej z nawierzchni wody pochodzącej ze stopnienia śniegu, lodu lub opadu deszczu;

- **śliskość pośniegowa** – jest to rodzaj śliskości zimowej powstałej w wyniku zalegania na jezdni przymarzającej do nawierzchni pozostałości nie usuniętego ubitego śniegu, pokrywającego ją całkowicie lub częściowo warstwą o grubości kilku milimetrów;
- **szron** – jest to osad lodu mający krystaliczny wygląd. Szron powstaje w procesie bezpośredniej kondensacji pary wodnej z powietrza przy temperaturze poniżej 0°C.
- **szadź** – jest to osad atmosferyczny utworzony z ziarenek lodu rozdzielonych pęcherzykami powietrza, powstający z nagłego zamarzania przechłodzonych kropli wody.

3. Standardy utrzymania dróg powiatowych

Zarząd Powiatu w Pile zarządza siecią dróg o długości 418,629 km. Drogi te położone są na terenie 9 gmin wchodzących w skład powiatu.

Z zimowego utrzymania wyłączono ulice i drogi utrzymywane w II standardzie.

Sieć dróg powiatowych objętych niniejszym planem liczy 372,895 km.

Drogi te podzielone zostały na trzy standardy utrzymania tj.:

- III standard
- IV standard,
- V standard,
- VI standard.

Poniższa tabela przedstawia przyjęte przez Powiat standardy i dopuszczalne w ramach tych standardów odstępstwa:

Lp.	Standard	Opis stanu utrzymania drogi dla danego standardu	Dopuszczalne odstępstwa od standardu	
			po ustaniu opadów śniegu	od stwierdzenia wystąpienia zjawisk
1.	3	Jezdnia odśnieżona na całej szerokości. I posypana na całej długości i szerokości	- luźny - 6 godz. - śnieg zajeżdżony utrudniający ruch występuje - języki śnieżne - występują - zasy - do 6 godz.	- gołoledź - 6 godz. - śliskość pośniegowa - 8 godz. - lodowica - 6 godz.
2.	4	Jezdnia odśnieżona na całej szerokości. Jezdnia posypana na odcinkach decydujących o możliwości ruchu.	- luźny - 8 godz. - zajeżdżony - występuje - języki śnieżne - występują - zasy - do 8 godz. Dopuszczalne przerwy w komunikacji do 8 godz.	W miejscach wyznaczonych: - gołoledź - 8 godz. - pośniegowa - 10 godz. - lodowica - 8 godz.
3.	5	Jezdnia odśnieżona, w miejscach zasp odśnieżony co najmniej jeden pas ruchu z wykonaniem mijanek. Jezdnia posypana na odcinkach decydujących o możliwości ruchu.	- luźny - 16 godz. - zajeżdżony - występuje - nabój śnieżny - występują - zasy - występują do 24 godz. Dopuszcza się przerwy w komunikacji do 8 godz.	W miejscach wyznaczonych: - gołoledź - 8 godz. - śliskość - 8 godz.

4.	6	<p>Jezdnia zaśniewiona.</p> <p>Prowadzi się interwencyjne odśnieżanie w zależności od potrzeb.</p> <p>Jezdnia posypana po odśnieżeniu w miejscach wyznaczonych przez zarząd drogi.</p>	<p>- luźny - występuje</p> <p>- zajeżdżony - występuje</p> <p>- nabój śnieżny - występuje</p> <p>- zaspasy - występują do 48 godz.</p>	<p>W miejscach wyznaczonych:</p> <p>- wszystkie rodzaje śliskości po odśnieżeniu - 2 godz.</p>
----	---	--	--	--

Podstawowym kryterium zaliczania dróg do poszczególnych standardów jest:

- rodzaj nawierzchni jezdni,
- natężenie ruchu drogowego liczone w pojazdach rzeczywistych na dobę,
- funkcja drogi,
- rodzaj komunikacji.

Zgodnie z tymi kryteriami dokonano podziału dróg w oparciu o przyjęte standardy według załącznika nr 1 do planu ZUD.

Wykaz wszystkich miejsc przewidzianych do posypywania środkami chemicznymi określa załącznik nr 2 do planu ZU.

Opisane standardy wyznaczają również kolejność działań Wykonawców związanych z zimowym utrzymaniem dróg.

W standardzie:

- III utrzymywane jest **36,330 km**
- IV utrzymywane jest **80,084 km**
- V utrzymywane jest **238,669 km**
- VI utrzymywane jest **17,812 km**

Działaniami związanymi z usunięciem śliskości na drogach objęte jest łącznie **125,188 km** dróg powiatowych.

Drogi gruntowe podlegają wyłącznie odśnieżaniu.

4. Organizacja ruchu

Na terenie Powiatu Pilskiego całość prac związanych z zimowym utrzymaniem dróg zlecona jest firmom zewnętrznym.

4.1. Odśnieżanie – ma na celu usunięcie śniegu z jezdni oraz obiektów towarzyszących (zatoka autobusowa). Zakresy prac prowadzonych przy odśnieżaniu oraz technologia robót wynika z obowiązujących standardów utrzymania dróg, warunków atmosferycznych oraz aktualnego stanu dróg.

W przypadku długotrwałego występowania skrajnie niekorzystnych warunków pogodowych, takich jak zawieje i zamiecie śnieżne, niwelujące efekty odśnieżania dróg, osiągnięcie i utrzymanie przyjętego standardu może być trudne. Organizacja pracy dostosowana wtedy będzie do warunków pogodowych. Dopuszcza się wtedy odstępstwa od przyjętych standardów i odśnieżanie tylko jednego pasa ruchu.

Przy intensywnych opadach śniegu i silnych wiatrach powodujących zawieje i zamiecie śnieżne, jednostki drogowe koncentrować będą swoją działalność na drogach o dużym znaczeniu dla ruchu. Jednostki drogowe będą przystępowały do pracy po wystąpieniu niekorzystnych zjawisk na nawierzchni dróg.

4.2. Likwidacja śliskości.

Usuwanie i łagodzenie skutków śliskości zimowej odbywało się będzie w wyznaczonych w planie miejscach. Miejscami tymi będą: łuki poziome, łuki pionowe o spadku $\geq 4\%$, skrzyżowania z drogami o nawierzchni twardej, przystanki komunikacji publicznej oraz przejazdy kolejowe i obiekty mostowe.

Do posypywania miejsc niebezpiecznych stosowane będą:

– chlorek sodu NaCl wg PN-86/C-84081/02.

Główne wymagania dla soli drogowej są następujące:

- zawartość NaCl – min. 90%,
 - zawartość substancji nierozpuszczalnych w wodzie – max 8%,
 - zawartość wody – max 3%,
 - zawartość żelazocyjanku potasowego – 20 mg/kg.
- piasek o uziarnieniu do 2 mm wg PN-B-11113:1996,
- kruszywo naturalne o uziarnieniu do 4 mm (zalecane do uszorstnienia ubitego śniegu) wg PN-B-11111:1996.

Kruszywo stosowane do uszorstniania nawierzchni nie powinno być zbyt łamliwe, nie może ono zawierać zanieczyszczeń ilastych i gliniastych.

Usuwanie śliskości na drogach powiatowych powiatu pilskiego odbywało się sprzętem własnym Wykonawcy przy użyciu własnej mieszaniny soli i piasku, z 25% udziałem soli.

Materiały uszorstniające oraz sól składowane będą w przyzmach, na placach składowych Wykonawcy.

4.3. Sprzęt do zimowego utrzymania dróg.

Sprzęt do zimowego utrzymania dróg winien być przygotowany na początku sezonu w takim stopniu, aby mógł być gotowy do podjęcia akcji na drodze o godzinie ustalonej z dyżurnym Powiatowego Zarządu Dróg w Pile, biorącym udział w zimowym utrzymaniu dróg.

Nośniki pługów odśnieżnych powinny mieć zamontowane pługi czołowe. Pojazdy samochodowe używane do wykonywania prac przy odśnieżaniu dróg i usuwaniu śliskości zimowej powinny być wyposażone w ostrzegawczy sygnał świetlny barwy żółtej.

5. Wprowadzenie i odwołanie dyżurów

- 5.1. Z chwilą wystąpienia niekorzystnych warunków pogodowych w Powiatowym Zarządzie Dróg w Pile wprowadzone zostaną dyżury osób biorących udział w zimowym utrzymaniu dróg.

Celem dyżurów będzie zbieranie informacji o stanie warunków pogodowych na terenie powiatu, stanie nawierzchni dróg oraz prognozach meteorologicznych.

Informacje o stanie dróg uzupełnione będą na podstawie objazdów dróg powiatowych.

Wprowadzenie i odwołanie dyżurów następuje na podstawie decyzji dyrektora Powiatowego Zarządu Dróg w Pile.

Miejscem pełnienia dyżurów jest siedziba Powiatowego Zarządu Dróg w Pile, ul. Młodych 78. Kontakt telefoniczny - 67 349 08 83 w godz. 7³⁰-15³⁰.

5.2. Wykaz osób odpowiedzialnych na zimowe utrzymanie dróg w PZD w Pile.

Lp.	Imię i Nazwisko	Stanowisko	tel. kontaktowy
1.	Artur Bąk	Dyrektor Powiatowego Zarządu Dróg w Pile	tel. kom 538 475 688
2.	Adam Pawłowski	Starszy Inspektor w Powiatowym Zarządzie Dróg w Pile	tel. kom. 604 782 577
3.	Jerzy Dudzień	Starszy Inspektor w Powiatowym Zarządzie Dróg w Pile	tel. kom. 662 088 116

5.3. Wykaz samochodów do nadzoru:

Lp.	Marka samochodu	Numer rejestracyjny	Osoba odpowiedzialna za prowadzenie akcji
1.	Dacia Duster	PP 9777E	Artur Bąk Adam Pawłowski Jerzy Dudzień
2.	Dacia Duster	PP 3330K	

6. Prowadzenie robót

- 6.1. Zimowym utrzymaniem dróg powiatowych kierują bezpośrednio dyżurni Powiatowego Zarządu Dróg w Pile.
- 6.2. Dyżurni PZD utrzymują stały kontakt telefoniczny z Wykonawcami usług zimowego utrzymania dróg.
- 6.3. Dyżurni zobowiązani są do prowadzenia dziennika dyżurów, w którym odnotowują czas trwania akcji zwalczania śliskości, odśnieżania, zakresu wykonanych usług oraz ilości wykorzystywanego sprzętu.

7. Wykonawca świadczący usługi w zakresie zimowego utrzymania dróg powiatowych

Nazwa Wykonawcy	Rodzaj sprzętu	Ilość sprzętu	Telefon

Załączniki:

1. Podział dróg w oparciu o przyjęte standardy.
2. Wykaz wszystkich miejsc przewidzianych do posypywania środkami chemicznymi.