

## **Regulamin zimowego utrzymania dróg na terenie Gminy Niebylec**

### **I. Wstęp**

Zimowe utrzymanie dróg są to prace mające na celu zmniejszenie lub ograniczenie zakłóceń ruchu drogowego wywołanych takimi czynnikami atmosferycznymi jak śliskość zimowa oraz opady śniegu. Zasady prac prowadzonych przy zimowym utrzymaniu dróg oraz technologia robót wynikają z aktualnie obowiązujących standardów utrzymania.

### **OKREŚLENIA PODSTAWOWE**

- 1) Standard zimowego utrzymania drogi - ustalony przez zarządzającego drogą minimalny poziom utrzymania powierzchni jezdni i poboczy oraz dopuszczalne odstępstwa od standardu w warunkach występowania opadów śniegu (lub śliskości zimowej), jak również dopuszczalny maksymalny czas występowania tych odstępstw.
- 2) Odśnieżanie drogi - usuwanie śniegu z jezdni i poboczy drogi oraz obiektów towarzyszących (zatok autobusowych itp.).
- 3) Śnieg luźny - nieusunięty lub pozostały na nawierzchni po przejściu pługów śnieg, który nie został zagęszczony pod wpływem ruchu kołowego.
- 4) Śnieg zajeżdżony - nieusunięty lub pozostały na nawierzchni po przejściu pługów śnieg, który został zagęszczony, ale nie stał się zlodowaciały.
- 5) Nabój śnieżny - nieusunięta zlodowaciała lub ubita warstwa śniegu o znacznej grubości (od kilku centymetrów), przymarznięta do nawierzchni jezdni.
- 6) Błoto pośniegowe - topniejący śnieg pozostały na nawierzchni po przejściu pługów i posypaniu jej środkami chemicznymi.
- 7) Odśnieżanie – usuwanie śniegu z jezdni i poboczy dróg oraz mostów i zatok autobusowych.
- 8) Odśnieżanie uzupełniające - odśnieżanie, polegające na usuwaniu zwałów śniegu z poboczy poza koronę drogi, pozostawionych przy odśnieżaniu patrolowym, patrolowo-interwencyjnym i interwencyjnym.
- 9) Odśnieżanie interwencyjne - usuwanie śniegu w trudnych warunkach atmosferycznych na wybranych odcinkach drogi z dopuszczeniem pozostawienia na jezdni równomiernej, zajeżdżonej warstwy śniegu oraz innych ustaleń wynikających z programu odśnieżania.
- 10) Śliskość zimowa - zjawisko występujące na drogach wskutek tworzenia się na jezdniach warstwy lodu albo zlodowaciałego lub ubitego śniegu.

- 11) Zwalczanie śliskości zimowej - zabiegi mające na celu zapobieganie występowaniu śliskości zimowej oraz zabiegi likwidujące powstałą śliskość zimową.
- 12) Zapobieganie występowaniu śliskości zimowej - uodpornienie nawierzchni drogi przed powstawaniem na niej warstwy lodu lub zlodowaciałego śniegu przez pokrycie jej środkami chemicznymi obniżającymi temperaturę zamarzania wody.
- 13) Likwidacja śliskości zimowej - usunięcie z nawierzchni drogi lodu lub zlodowaciałego albo ubitego śniegu przy użyciu środków chemicznych, uszorstniających lub mechanicznych albo środków tych łącznie.
- 14) Uszorstnienie lodu lub zlodowaciałego lub ubitego śniegu - posypanie nawierzchni kruszywem w celu zwiększenia przyczepności kół pojazdu z nawierzchnią.
- 15) Gołoledź - cienka warstwa lodu grubości do 1 mm powstała na skutek opadu na nawierzchnię o temperaturze ujemnej, mgły roszącej, mżawki lub deszczu.
- 16) Lodowica - warstwa lodu o grubości do kilku centymetrów, powstała z zamarzniętej, nie usuniętej z nawierzchni wody, pochodzącej ze stopnienia śniegu, lodu lub opadu deszczu.
- 17) Zlodowaciały lub ubity śnieg - warstwa śniegu w postaci: przymarzniętej do nawierzchni pozostałości nie usuniętej warstwy śniegu grubości kilku milimetrów, przymarzniętej do nawierzchni zlodowaciałej lub ubitej, nie usuniętej warstwy śniegu grubości kilku centymetrów, zlodowaciałej lub ubitej powierzchniowo warstwy śniegu o znacznej grubości.
- 18) Śliskość pośniegowa - rodzaj śliskości zimowej, powstającej w wyniku zalegania na jezdni przymarzniętej do nawierzchni pozostałości nie usuniętego ubitego śniegu, pokrywającego ją całkowicie lub częściowo warstwą o grubości kilku milimetrów.
- 19) Śliskość śniegowa - rodzaj śliskości zimowej, powstającej w wyniku zalegania na jezdni nie usuniętej warstwy śniegu grubości powyżej kilku centymetrów, którego górna warstwa lodowacieje (ruch pojazdów tworzy na niej zwykle różnej głębokości koleiny i wyboje pogarszające bezpieczeństwo i prędkość ruchu).
- 20) Szron - osad lodu, na ogół o wyglądzie krystalicznym, przybierający kształt lasek, igiełek itp., tworzący się w procesie bezpośredniej kondensacji pary wodnej z powietrza przy temperaturze poniżej 0°C.
- 21) Szadź - osad atmosferyczny utworzony z ziarenek lodu rozdzielonych pęcherzykami powietrza, powstający z nagłego zamarzania przechłodzonych kropelek wody (mgły lub chmury), gdy temperatura wyziębionych powierzchni jest niższa lub nieznacznie wyższa od 0°C.
- 22) Nabój lodowy – zamarznięta warstwa wody w pasie drogowym.
- 23) Nośnik – pojazd o napędzie spalinowym, na którym zamontowano sprzęt do usuwania śliskości zimowej.

- 24) Nośnik pługa - pojazd o napędzie spalinowym (samochód ciężarowy, ciągnik, maszyna drogowa), na którym zamontowano pług odśnieżny.
- 25) Pług odśnieżny - urządzenie stanowiące osprzęt o różnej konstrukcji odkładnicy i lemiesz, podwieszane do nośnika pługa.
- 26) Lemiesz - część składowa pługa, należąca do korpusu płężnego, służąca do odspajania śniegu. Lemiesze mogą być stalowe oraz zakończone w dolnej części nakładkami z gumy lub tworzyw sztucznych.
- 27) Czołownica - płyta czołowa, stanowiąca element łączący odkładnicę i lemiesz pługa z ramą nośnika pługa.
- 28) Odkładnica - urządzenie pługa, pozwalające na odsunięcie śniegu poza krawędź oczyszczanego pasa.
- 29) Odśnieżarka - urządzenie montowane zwykle na nośniku, napędzane silnikiem spalinowym, służące do odspajania i odrzutu śniegu na odległość ok. 6 - 60 m poza obręb drogi, za pomocą odpowiednio skonstruowanych mechanizmów. Odśnieżarki dzielą się na: ślimakowo-wirnikowe, frezowo-wirnikowe, frezowo-bębnowe, turbinowe, lemieszowo-wirników

## **II. Podział na standardy zimowego utrzymania**

W zimowym utrzymaniu dróg obowiązuje 3 standardy. Poszczególnym standardom przypisane są minimalne poziomy utrzymania powierzchni jezdni oraz dopuszczalne odstępstwa od standardu w warunkach występowania opadów śniegu lub śliskości zimowej, jak również dopuszczalny maksymalny czas występowania tych odstępstw.

W przypadkach skrajnie niekorzystnych i niestabilizowanych warunków atmosferycznych i pogodowych (zawieje i zamiecie śnieżne, długotrwałe burze śnieżne niweczące efekty odśnieżania dróg), Gmina Niebylec będzie koncentrowała wszystkie dostępne środki sprzętowe do zapewnienia przejezdności na drogach głównych należących do standardu I i II.

Na drogach Gminy Niebylec wyodrębnione zostały 3 standardy zimowego utrzymania dróg:

- 1) **standard I** – drogi posiadające status dróg gminnych o nawierzchni asfaltowej;
- 2) **standard II** – pozostałe drogi o nawierzchni twardej;
- 3) **standard III** – pozostałe drogi o nawierzchni nieutwardzonej.

Zasady odśnieżania i usuwania gołoledzi w wybranych standardach na drogach reguluje poniższa tabela.

Czas występowania odstępstw od ustalonego standardu liczony jest w godzinach od momentu ustania opadów śniegu lub pojawienia się śliskości i jest zróżnicowany dla różnych standardów.

## Standardy zimowego utrzymania dróg

Standard	Opis stanu utrzymania drogi dla danego standardu	Dopuszczalne odstępstwa od standardu	
		po ustaniu opadów śniegu	od stwierdzenia występowania zjawisk
1.	2.	3.	4.
I	Jezdnia odśnieżona na całej szerokości. Jezdnia posypana na odcinkach decydujących o możliwości ruchu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- luźny śnieg - 8 godz.</li> <li>- zajeżdżony - występuje</li> <li>- zasy - 8 godz.</li> <li>- języki śniegowe - występują</li> </ul> <p>Dopuszcza się przerwy w komunikacji do 8 godz.</p>	<p>W miejscach wyznaczonych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gołoledź - 8 godz.</li> <li>- śliskość pośniegowa - 10 godz.</li> <li>- lodowica - 8 godz.</li> </ul>
II	Jezdnia zaśnieżona, w miejscach zasp odśnieżony co najmniej 1 pas ruchu z wykonaniem mijanek. Jezdnia posypana na odcinkach decydujących o możliwości ruchu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- luźny śnieg - 16 godz.</li> <li>- zajeżdżony - występuje</li> <li>- zasy - występują do 24 godz.</li> <li>- nabój śnieżny - występuje</li> </ul> <p>Dopuszcza się przerwy w komunikacji do 24 godz.</p>	<p>W miejscach wyznaczonych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gołoledź - 8 godz.</li> <li>- śliskość pośniegowa - 8 godz.</li> </ul>
III.	Jezdnia zaśnieżona. Prowadzi się interwencyjne odśnieżanie w zależności od potrzeb. Jezdnie posypane po odśnieżeniu w miejscach wyznaczonych przez Gminę	<ul style="list-style-type: none"> <li>- luźny - występuje</li> <li>- zajeżdżony - występuje</li> <li>- zasy - występują do 48 godz.</li> <li>- nabój śnieżny - występuje</li> </ul> <p>Dopuszcza się przerwy w komunikacji do 48 godz.</p>	<p>W miejscach wyznaczonych:</p> <p>wszystkie rodzaje śliskość po odśnieżaniu - 2 godz.</p>

Ujęte w tabeli określenie „jezdnie posypywana na odcinkach decydujących o możliwości ruchu” oznacza, że posypywaniem objęte będą następujące miejsca w ciągach dróg:

- 1) na skrzyżowaniach z innymi drogami;
- 2) na odcinkach dróg o pochyleniu podłużnym większym niż 4%;
- 3) na niebezpiecznych łukach poziomych (łukach zbliżonych do kąta prostego);
- 4) innych miejscach niebezpiecznych ustalonych przez Gminę, np. w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników wodnych, na wysokich nasypach i mostach.

### **III. Metodologia utrzymania dróg**

#### **Standard I zimowego utrzymania**

Jezdnia jest odśnieżana na całej szerokości. Zwalczanie śliskości prowadzone jest przez posypanie tylko wyznaczonych miejsc, takich jak np. skrzyżowania z innymi drogami i liniami kolejowymi, przystanki komunikacyjne, odcinki dróg o pochyleniu podłużnym ponad 4%. Zakładany czas przystąpienia do odśnieżania drogi nie może przekroczyć 8 godzin po ustaniu opadów, z tym że dopuszcza się po intensywnych opadach pozostawienie na jezdni lokalnych zasp i „języków” śniegu utrudniających ruch samochodów osobowych. Zwalczanie śliskości prowadzone jest przez posypanie wyznaczonych miejsc – w czasie nieprzekraczającym 8 godzin od wystąpienia zjawiska powodującego śliskość.

#### **Standard II zimowego utrzymania**

Zakłada się, po intensywnych opadach śniegu, znacznie większe utrudnienia dla ruchu pojazdów, między innymi występowanie na jezdni po zakończeniu pracy sprzętu zajędzonej warstwy śniegu. Odśnieżenie drogi po intensywnych opadach tylko na szerokości jednego pasa ruchu, z wykonaniem mijanek oraz możliwość przerw w ruchu trwających do 24 godzin. Na drogach tych zwalczanie śliskości prowadzone jest wyłącznie w miejscach decydujących o możliwości ruchu pojazdów.

#### **Standard III zimowego utrzymania**

Na drogach o tym standardzie odśnieżanie będzie prowadzone w sposób interwencyjny, zwalczanie śliskości zimowej prowadzone będzie w miejscach wyznaczonych przez Gminę. Dopuszcza się przerwy w komunikacji do 48 godzin.

#### **Drogi poza standardem zimowego utrzymania**

Nie objęto regularnym zimowym utrzymaniem, co nie oznacza braku działań interwencyjnych na tych drogach. Realizacja działań zimowego utrzymania na tych drogach będzie prowadzona po zakończeniu działań na drogach zakwalifikowanych do któregoś z ww. standardów i w miarę posiadanych środków finansowych.

### **IV. Materiały i sprzęt do zimowego utrzymania dróg**

1. Materiały do usuwania śliskości zimowej, w tym środki chemiczne (mieszanki z dodatkiem soli) i/lub materiały uszorstniające w postaci kruszyw zapewnione będą przez Gminę Niebylec i udostępnione Wykonawcom świadczącym usługi w ramach zimowego utrzymania dróg w wyznaczonych przez Gminę miejscach ich składowania. Wykonawcy każdorazowo zobowiązani będą do samodzielnego załadunku tych materiałów do rozrzutnika używanego przy wykonywaniu usług w zakresie zwalczania śliskości zimowej.
2. Na potrzeby zimowego utrzymania dróg, parkingów i placów na terenie Gminy Niebylec w sezonie zimowym wykorzystywane będą materiały w następującym asortymencie:

- 1) piasek (0-2 mm);
  - 2) sól drogowa (1-6 mm).
3. Wykorzystywana do zwalczania śliskości sól drogowa powinna być workowana, krystaliczna, sypka i musi spełniać wymagania normy PN-C-84081/02, w tym w szczególności musi charakteryzować się następującymi parametrami:
- 1) zawartość chlorku sodu (NaCl) – min. 90%,
  - 2) zawartość żelazocyjanku potasu – min. 20 mg/kg,
  - 3) uziarnienie o frakcji 1-6 mm (+/-5%) – min. 50%,
  - 4) zawartość ziaren poniżej 1 mm – maks. 50%,
  - 5) zawartość ziaren powyżej 6 mm – maks. 20%.
4. Wykorzystywany piasek powinien być płukany i sortowany, o w miarę jednorodnym uziarnieniu i musi spełniać wymagania normy PN-EN 13043 oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 października 2005 r. w sprawie rodzajów i warunków stosowania środków, jakie mogą być używane na drogach publicznych oraz ulicach i placach, w tym w szczególności musi charakteryzować się następującymi parametrami:
- 1) uziarnienie o frakcji 0-2 mm – min 85%,
  - 2) zawartość nadziarna o wielkości do 3 mm – maks. 15%,
  - 3) zawartość ziaren poniżej 0,075 mm – maks. 5%. (*zamiennie*)
5. Sprzęt używany przez Wykonawców świadczących usługi zimowego utrzymania dróg powinien być odpowiednio przygotowany, tj. w szczególności pojazdy samochodowe lub ciągniki rolnicze używane do odśnieżania i/lub posypywania jezdni materiałem do zwalczania śliskości powinny być sprawne technicznie, dostosowane do montażu rozrzutnika, pługa co najmniej średniego, a także wyposażone w ostrzegawczy sygnał świetlny zgodnie z warunkami wynikającymi z ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 450 z późn. zm.) oraz rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t. j. Dz. U. z 2016 r., poz. 2022). Nośniki pługów odśnieżnych powinny mieć zamontowane płyty czołowe. Pługi śnieżne powinny być w odpowiednim stanie technicznym, mieć równomierny docisk na całej długości oraz gumę dociskową w dobrym stanie technicznym. Ponadto Wykonawcy powinni posiadać wyposażenie dodatkowe, tj. łańcuchy przeciwśnieżne, hak i łopaty, a także połączenie pługa z nośnikami umożliwiające regulację wysokości ostrza lemiesza nad powierzchnią jezdni.
6. Pojazdy samochodowe lub ciągniki rolnicze używane do świadczenia usług zimowego utrzymania muszą być wyposażone w gniazdo wewnętrzne 12V na potrzeby zasilania systemu monitoringu GPS oraz wideo rejestratora samochodowego, które będą zamontowane na pojeździe Wykonawcy każdorazowo na dany okres świadczenia usług.

7. W przypadku awarii sprzętu, Wykonawcy zobowiązani są do niezwłocznego usunięcia powstałej awarii lub podmiany uszkodzonego sprzętu na inny, sprawny technicznie, o równorzędnych parametrach technicznych.

## **V. Organizacja pracy przy zimowym utrzymaniu dróg**

1. W przypadku wystąpienia niekorzystnych warunków atmosferycznych wykonawcy świadczący usługi w ramach zimowego utrzymania dróg prowadzą akcję w zakresie odśnieżania i likwidacji śliskości.
2. W okresie zimowym, tj. od 1 grudnia do 30 kwietnia, przy założeniu przeciętnych warunków zimowych, przewiduje się pracę sprzętu przy zimowym utrzymaniu dróg całodobowo.
3. Uszorstnianie nawierzchni dróg:
  - 1) odbywa się na drogach o nawierzchni bitumicznej na odcinkach dróg decydujących o możliwości ruchu,
  - 2) nie będzie wykonywane podczas opadów marznącego deszczu i mżawki
4. Odśnieżaniem dróg:
  - 1) objęte są drogi w kolejności zgodnej z obowiązującymi standardami,
  - 2) objęte są drogi poza standardem tylko w systemie interwencyjnym,
  - 3) nie będzie wykonywane podczas opadów śniegu oraz podczas zawiei lub zamieci śnieżnych.
5. Wykonawca zobowiązany jest świadczyć usługi zimowego utrzymania zgodnie ze zleceniem Gminy w systemie wielozmianowym, we wszystkie dni tygodnia w czasie zaistnienia niekorzystnych warunków atmosferycznych (opady śniegu, występowanie śliskości w postaci gołoledzi, lodowicy, śliskości pośniegowej, szronu i szadzi) - przy pomocy sprzętu pozostającego w jego dyspozycji i przy użyciu materiałów do usuwania śliskości zapewnionych przez Gminę.
6. Wykonawcy zobowiązani są do odpowiedniego czasowego świadczenia usług zimowego utrzymania, w tym stosowania przerywanego czasu pracy, a każdorazowo w razie telefonicznego wezwania przez przedstawiciela Gminy do niezwłocznego podjęcia danego rodzaju usług, tj. przystąpienia do ich świadczenia poprzez podstawienie odpowiedniego, gotowego do pracy sprzętu wraz z operatorem na miejsce świadczenia tych usług, nie później niż w okresie 90 minut od momentu wezwania.
7. Z chwilą rozpoczęcia świadczenia usług zimowego utrzymania Wykonawcy zobowiązani są do zapewnienia operatorowi/operatorom sprzętu całodobowego kontaktu telefonicznego z przedstawicielem Gminy.
8. Każdorazowo z chwilą przystąpienia do wykonywania danej usługi odśnieżania lub zwalczania śliskości zimowej Wykonawcy uaktywniać będą zamontowane na ich pojazdach systemy monitoringu GPS oraz wideorejestratory na potrzeby udokumentowania tras przejazdu oraz czasookresu wykonywanych usług.

9. Wykonawcy zobowiązani będą prowadzić dokumentację wideo na zamontowanych wideorejestratorach z wykorzystaniem zapewnionych przez Gminę kart pamięci, pozwalających na zapis materiałów wideo. Każdorazowo po wypełnieniu kart pamięci zarejestrowanymi nagraniami wideo, jednak nie rzadziej niż na koniec danego miesiąca, Wykonawcy zobowiązani będą dostarczyć Gminie karty pamięci celem przeniesienia zarejestrowanych materiałów na nośniki danych Gminy. Zarejestrowany na kartach pamięci materiał wideo wraz z odczytami z systemu monitoringu GPS stanowić będą podstawę do ustalenia ilości godzin usług świadczonych przez Wykonawców w danym okresie rozliczeniowym.

**Ze względu na zmienne warunki atmosferyczne, w czasie korzystania z dróg publicznych w okresie zimowym niezbędne jest dostosowanie prędkości do panujących warunków. Niewskazane jest wyprzedzanie na drodze pracującego sprzętu odśnieżającego i usuwającego śliskość oraz niedopuszczalne jest omijanie samochodów, które zatrzymały się na drodze w oczekiwaniu na zakończenie odśnieżania bądź zwalczania śliskości.**