

# **OBEC LAČNOV**

Obecní úřad Lačnov, Lačnov 158

75612 Horní Lideč

Zlínský kraj

Tel.: 571 447 481, e-mail: [podatelnaou@lacnov.eu](mailto:podatelnaou@lacnov.eu)



## **PLÁN ZIMNÍ ÚDRŽBY**

**místních komunikací obce Lačnov na zimní období**

**2022 - 2023**

# **Plán zimní údržby místních komunikací v obci Lačnov**

## **Úvod**

Úkolem zimní údržby místních komunikací je zmírňování závad ve sjízdnosti a schůdnosti na místních komunikacích vzniklých povětrnostními vlivy a jejich důsledky, a to tak, aby zimní údržba byla zajišťována s ohledem ke společenským potřebám na straně jedné a ekonomickým možnostem vlastníka komunikací na straně druhé.

Obsahem plánu je specifikace činností vlastníka místních komunikací s přihlédnutím k platným právním předpisům v této oblasti.

Vzhledem k tomu, že v zimním období není možno závady ve sjízdnosti a schůdnosti plně odstranit, ale pouze je zmírnit a vzhledem k tomu, že závady není možno zmírnit okamžitě na celém území obce, stanoví tento plán i potřebné priority údržby, a to jak místní, tak i časové. Tyto priority vyplývají z nesterpné důležitosti místních komunikací a z technických možností provádění zimní údržby.

Plán zimní údržby místních komunikací je základním dokumentem pro provádění prací spojených se zimní údržbou těchto komunikací a zároveň je jedním z důkazních prostředků pro posouzení odpovědností vlastníka místních komunikací za škody vzniklé uživatelům komunikací z titulu závad ve sjízdnosti a schůdnosti.

## **Vysvětlení základních pojmů**

### **Obecně závaznými právními předpisy se rozumí**

- a. Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích (dále jen „zákon“).
- b. Vyhláška č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích (dále jen „vyhláška“).

### **Zimní údržbou místních komunikací**

se rozumí zmírňování závad ve sjízdnosti a schůdnosti na těchto komunikacích, které byly způsobeny zimními povětrnostními vlivy a podmínkami.

### **Sjízdnost místních komunikací**

je takový stav těchto komunikací, který umožňuje bezpečnou jízdu silničních a jiných vozidel přizpůsobenou stavebnímu stavu a dopravně technickému stavu komunikací a povětrnostním podmínkám a jejich důsledkům.

## **Závadou ve sjízdnosti**

na místních komunikacích se rozumí taková změna ve sjízdnosti, kterou nemůže řidič předvídat při pohybu vozidla přizpůsobeném dopravnímu stavu a stavebně technickému stavu komunikací a povětrnostním situacím a jejich důsledkům (§ 26, odst. 6 zákona).

## **Schůdnost místních komunikací a průjezdných úseků silnic**

je takový stav těchto komunikací, který umožňuje bezpečný pohyb chodců přizpůsobený stavebnímu stavu dopravně technickému stavu komunikací, povětrnostním situacím a jejich důsledkům.

## **Závadou ve schůdnosti**

je taková změna ve schůdnosti, kterou nemůže chodec předvídat ani při pohybu přizpůsobenému stavebnímu stavu dopravně technickému stavu komunikace, povětrnostním situacím a jejich důsledkům.

## **Ekonomické možnosti vlastníka komunikací**

jsou dány zejména výší finančních prostředků, které může obec ze svého rozpočtu na zimní údržbu místních komunikací poskytnout.

## **Neudržované úseky místních komunikací**

jsou úseky, které se v zimě neudržují jednak pro jejich malý dopravní význam, jednak pro technickou nebo ekonomickou nemožnost zimní údržby a rovněž úseky komunikací, které nejsou v majetku obce.

## **Zimním obdobím**

se rozumí doba od 18. listopadu do 31. března následujícího roku. V tomto období se zimní údržba místních komunikací zajišťuje podle tohoto plánu. Pokud vznikne zimní povětrnostní situace mimo toto období, zmírňují se závady ve sjízdnosti a schůdnosti bez zbytečných odkladů přiměřené ke vzniklé situaci a technickým možnostem vlastníka (správce) místních komunikací.

## **Základní povinnosti vlastníka a uživatelů místních komunikací v zimním období**

### **Základní povinnosti vlastníka komunikací**

- zajistit potřebné finanční prostředky na provádění zimní údržby,
- uzavřít smlouvy s dodavatelem prací potřebných pro provádění zimní údržby
- kontrolovat včasnost a kvalitu prací při provádění zimní údržby.

### **Základní povinnosti uživatelů místních komunikací**

- přizpůsobit chůzi a jízdu stavu komunikací, který je v zimním období obvyklý
- při chůzi po chodnících a komunikacích, kde se podle tohoto plánu zmírňují závady ve schůdnosti, dbát zvýšené opatrnosti a věnovat pozornost stavu komunikace (např. zamrzlé kaluže, kluzkost ve stínu stromů a budov atp.)
- při chůzi po chodníku používat té části chodníku, která je posypána posypovým materiálem

## **Základní technologické postupy při zmírňování závad ve sjízdnosti a schůdnosti**

### **Odklizení sněhu mechanickými prostředky**

Odklizení sněhu mechanickými prostředky je z ekologického i ekonomického hlediska nejvhodnější technologií zimní údržby.

Sníh je nutno odstraňovat podle možností dříve, než jej provoz ztuhne. S odklizením sněhu se začíná v době, kdy vrstva napadlého sněhu dosáhne 10 cm. Při trvalém sněžení se odstraňování sněhu opakuje. Na dopravně důležitých místních komunikacích a na dopravně důležitých chodnících se odstraňování sněhu provádí v celé jejich délce a šířce, na ostatních chodnících v šířce 1 metr. S posypem komunikací se začíná až po odstranění sněhu.

### **Zdrsňování náledí posypem inertními materiály**

Účinek posypu inertními materiály spočívá v tom, že jednotlivá zrna posypového materiálu ulpí na povrchu vrstvy náledí nebo ztuhlého sněhu, čímž se zvýší koeficient tření. Toto zvýšení pouze zmírňuje kluzkost komunikace.

### **Časové limity pro zahájení prací při údržbě místních komunikací**

#### **a) Při odstraňování sněhu**

- na místních komunikacích - od spadu 8 cm a více
- na místních pěších komunikacích - od spadu 5 cm a více, počátek odklizení 5:00 hodin

#### **b) Při posypu inertními nebo chemickými materiály pro zmírnění závad kluzkosti**

- po ukončení úklidu komunikací





## **Údržba chodníků a cyklostezek**

Chodníky v majetku obce se udržují v celé jejich délce a šířce 1 metr.

Údržba chodníků se provádí v tomto pořadí:

- a) přístup k provozovněm obchodů**
- b) přístup k autobusovým zastávkám**
- c) přístup k obecnímu úřadu a kostelu**
- d) ostatní chodníky**

## **Ruční úklid sněhu a ruční posyp**

Ruční úklid sněhu a ruční posyp se provádí především na autobusových zastávkách v celé obci a v místech, kde není možný strojní úklid sněhu.

Z důvodu bezpečnosti a ochrany zdraví pracovníků, kteří takovýto druh práce zajišťují, se ruční posyp a úklid sněhu provádí pouze za denního světla, v noci pak na místech, která jsou řádně osvětlena. Sníh se odstraňuje a posyp provádí zejména na úzkých chodnících, na schodech atp.

## **Kalamitní situace**

Kalamitní situaci vyhláší starosta obce Lačnov nebo zástupce starosty při mimořádných povětrnostních podmínkách (velmi silné sněžení, vánice, náledí). V tomto případě neplatí tento plán zimní údržby, postupuje se dle vývoje povětrnostní situace, postup určuje kalamitní štáb, který jmenuje starosta.

V Lačnově, dne 18. listopadu 2022

Oldřich Pechal v.r.  
starosta

Projednán na ZO Lačnov dne 18.11.2022 a schválen usnesením č. 25/2.

**Ministerstva dopravy a spojů ze dne 23. dubna 1997, kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích veřejnosti sdělovacími prostředky.**

**Příloha 7  
TECHNOLOGIE ZIMNÍ ÚDRŽBY**

Opatření před zahájením zimní údržby:

V přípravě na zimní údržbu provedou správci silnic a dálnic rozbor minulého zimního období a zajistí zejména: připravenost mechanismů pro zimní údržbu, prověření znalostí pracovníků vykonávajících zimní údržbu (technologie, předpisy pro obsluhu mechanismů, pravidla o bezpečnosti práce apod.) do 15. října projednání smluv o výpomoci do 31. října projednání vstupu na přilehlé pozemky a postavení zásněžek do 30. listopadu.

Stavění zásněžek:

V místech opakovaného nebezpečí zavátí komunikace se umísťují zásněžky v bezpečné vzdálenosti od hrany koruny komunikace na návětrné straně, pokud možno kolmo na směr převládajících větrů, souběžně s komunikací ve vzdálenosti 12÷18 násobku jejich výšky, a to dle místních podmínek. Když návěj a závěj dosáhnou plné výšky zásněžek a povrch sněhu se pak nad jejich horní hranou úplně vyrovná, postaví se další řada zásněžek před první řadu proti převládajícímu směru větru na vzdálenost 12÷25metrů, a to podle hloubky zářezu. Správce komunikace postupuje při umísťování zásněžek tak, aby nevznikly škody na dotčených pozemcích a aby zásněžky byly dostatečně zajištěny proti účinkům větru.

Orientační sněhové tyče:

V oblastech s nadměrnými sněhovými srážkami se osazují orientační sněhové tyče sloužící k lepší orientaci při pluhování. Tyče opatřené odrazkami nebo černožlutě natřené mají průměr cca 5cm. Jejich délka je 1÷3m v závislosti na výšce sněhové pokrývky v dané oblasti. Osazují se 50cm vně od čištěné plochy ve vzdálenostech cca po 50m. Tato vzdálenost se přiměřeně zkracuje v obloucích nebo v místech s častým výskytem mlh.

Označení neudržovaných komunikací:

Komunikace, jejichž sjízdnost se v zimním období nezajišťuje, musí být před začátkem zimního období označeny dopravní značkou A22 „Jiné nebezpečí“ s doplňkovou tabulkou "Silnice se v zimě neudržuje".

Označení změny technologie:

Tam, kde v jedné trase komunikace dochází ke změně technologie posypu, musí být osazena dopravní značka A22 „Jiné nebezpečí“ s doplňkovou tabulkou, např. „Konec chemického posypu“.

Uzavření smluv:

S dostatečným předstihem uzavře správce komunikace smlouvy o výpomoci v kalamitních situacích, smlouvy o vzájemné výměně udržovaných komunikací a dohody o jednotné údržbě silnic procházejících územími více správců tak, aby jejich sjízdnost byla zajišťována pokud možno stejnou technologií. Nedojde-li k dohodě nebo není-li to technicky možné, musí být použitá technologie schválena silničními správními úřady. Místa změny technologie musí být označena podle odstavce d).

Školení osob provádějících zimní údržbu:

Všechny osoby provádějící zimní údržbu musí být řádně a prokazatelně proškoleny (i osoby provádějící zimní údržbu dodavatelsky). Osnova školení musí obsahovat kromě technických a



organizačních pokynů také pravidla bezpečné práce v zimní údržbě a zásady ochrany životního prostředí.

#### Mechanické odklizení sněhu:

Odklizení sněhu se provádí především mechanicky. Provádět posyp či postřik chemickými rozmrazovacími materiály do vrstvy čerstvě napadaného sněhu vyšší než 3cm bez předchozího pluhování je neúčinné, a proto nepřipustné. Sníh je za obvyklé zimní situace třeba odstraňovat tak, aby nedošlo k jeho ujetí provozem a přimrznutí k povrchu vozovky. Sněhovou břečku je třeba z vozovky odstranit. Boční sněhové valy je třeba rozšiřovat, aby byl zachován průjezdní prostor a nebyl případně omezen výhled. Při tání musí být zabezpečen odtok vody. U dvoupruhových obousměrných silnic se sníh odklízí ze středu jízdní dráhy k pravému okraji vozovky. Při mimořádném spadu sněhu se v průjezdních úsecích a na místních komunikacích sníh shrnuje pouze k okrajům chodníků a dle možností odváží. Odklizení sněhu jízdou v protisměru je přípustné pouze ve výjimečných případech a za stanovených bezpečnostních opatření. U vícepruhových komunikací je vhodné odklízet sníh ve vícečlenných pracovních sestavách. Na odpočívkách a parkovištích může být sníh nejprve shrnut do valů, které se následně odstraní. Při úrovňovém křížení komunikace s ponechanou sněhovou vrstvou s dráhou je nutno dbát na to, aby tato sněhová vrstva plynule navazovala na niveletu železničního přejezdu. U podjezdů je nutno dbát na zachování volné výšky. Na mostech se sníh odstraňuje z celé šířky a délky mostu. Přitom má být sníh přesunován pokud možno v podélném směru nebo odvezen, pokud by při odhozu do stran padal na dole ležící dopravní cesty nebo jiné objekty. K odklizení sněhu se běžně používají sněhové radlice. Vznikají-li při sněžení závěje nebo dosáhne-li výška sněhu cca 30÷50cm, nasazují se šípové pluhy. Vrstvy sněhu vyšší než 70cm se odstraňují sněhovými frézami. Sněhové metače se používají k rozšíření průjezdního prostoru vozovky. Při trvalém sněžení se pluhování periodicky opakuje. Na dopravně důležitých komunikacích nemá po skončeném pluhování zbytková vrstva sněhu přesáhnout 3cm.

#### Odklizení sněhu s použitím chemických rozmrazovacích materiálů:

Tato technologie se používá pouze na komunikacích určených plánem zimní služby. Posyp solí se zahajuje, pokud výška sněhu nepřesáhne 3 cm. Do sněhové vrstvy vyšší než 3cm není dovoleno posyp provádět. Dávkování při posypu chloridem sodným nebo chloridem vápenatým se provádí v závislosti na intenzitě sněžení. Při malé intenzitě (1÷1,5cm za hodinu) se sype dávkou 10g/m<sup>2</sup>, při větší intenzitě dávkou 20g/m<sup>2</sup>. Použití větších dávek již způsobuje vznik sněhové břečky. Při mimořádně dlouhém sněžení nebo při mimořádné intenzitě spadu lze v průběhu sněžení posyp dávkou 10g/m<sup>2</sup> opakovat, ale vždy až po provedeném pluhování, aby se sůl dostala na povrch vozovky.

#### Odstraňování náledí nebo ujetých sněhových vrstev za pomoci chemických rozmrazovacích materiálů:

Chemické rozmrazovací materiály se zásadně aplikují až na zbytkovou vrstvu sněhu, kterou již nelze odstranit nebo snížit mechanickými prostředky. Těmito materiály lze účinně a rychle odstraňovat vrstvy uježděného sněhu do tloušťky 1÷2cm nebo náledí do tloušťky 2mm. Na vyšší vrstvy je nutný opakovaný posyp a součinnost mechanických prostředků. Při teplotách kolem -5°C se použije chlorid sodný, při teplotách kolem -15°C se použije chlorid vápenatý - v mezilehlém intervalu teplot může být použita směs obou chloridů. Nižší uvedené dávkování platí pro chlorid sodný i chlorid vápenatý a uvedené maximální dávky nesmí být překročeny. Minimální, technologicky dostačující dávka pro tento typ posypu je 20g/m<sup>2</sup>. Při likvidaci vyšších vrstev náledí je zpravidla nutno použít dávek vyšších, celková spotřeba posypových solí však při jednom zásahovém dni nemá překročit 60g/m<sup>2</sup>. Jen ve zcela výjimečných případech, kdy je nezbytné obnovit rychle úplnou sjízdnost komunikace, lze použít dávku vyšší než 60g/m<sup>2</sup>. Dávky vyšší než 20g/m<sup>2</sup> se nesmí používat na úsecích silnic vystavených silným větrům, pokud není na sypači použito zkrápěcí zařízení. Na tenké vrstvy náledí se nechá posyp působit cca 2 hodiny. Na silnější vrstvy náledí se nechá posyp působit 2÷3hodiny. Pokud se za tuto dobu vrstva od povrchu zcela neuvolní, zpluhuje se uvolněná povrchová vrstva radlicí s

ocelovým břítem a celý postup se opakuje. Celková spotřeba posypové soli přitom nesmí přesáhnout výše uvedené povolené dávky. Vzniklou sněhovou břečku nebo ledovou tříšť je nutno z vozovky neprodleně mechanicky odstranit. Jen v mimořádných případech (při mrznoucím dešti nebo mrznoucím mrholení) lze výjimečně použít posypu směsí zdrsňovacího a chemického materiálu. Dávka se přitom volí tak, aby celkové množství chemické složky nepřesáhlo výše uvedenou maximální dávku – např. maximálně 240g/m<sup>2</sup> směsi s poměrem 1:5.

#### Zdrsňování náledí nebo ujetých sněhových vrstev posypem zdrsňovacími materiály:

Posyp zdrsňovacími materiály se používá na komunikacích, které nejsou udržovány pomocí chemických rozmrazovacích materiálů. Může být prováděn pouze občasný posyp na dopravně důležitých místech nebo na místech, kde to vyžaduje dopravně-technický stav komunikace (křižovatky, velká stoupání, ostré směrové oblouky, zastávky osobní linkové dopravy). Na těchto místech je vhodné zřídit i samoobslužné skládky zdrsňovacích materiálů. Pro posyp náledí je vhodný jemnozrnný materiál (zrna menší než 2mm). Pro posyp nezledovatělých ujetých sněhových vrstev by měl být použit materiál s větším obsahem hrubých frakcí (zrn větších než 4mm). V zastavěných oblastech se nesmí používat materiál se zrny nad 8mm. Přímé úseky silnic se sypou dávkou cca 70÷100g/m<sup>2</sup>, místa, kde to vyžaduje dopravně-technický stav komunikace, se sypou dávkou cca 300g/m<sup>2</sup>. Na frekventovaných zledovatělých vozovkách je vzhledem k odmetení materiálu provozem účelné dávky zvýšit o 50÷100%. Dávky vyšší než 500g/m<sup>2</sup> jsou však neúčelné. Posyp zdrsňovacími materiály se provádí v celé šířce komunikace, případně v celé šířce dopravního pruhu, tj. minimálně 3,5m v jednom směru.

#### Odstraňování sněhu a náledí na místních komunikacích IV. třídy:

O odstraňování sněhu a náledí na místních komunikacích IV. třídy k zajištění jejich schůdnosti rozhodují obce. Schůdnost těchto komunikací se zajišťuje odmetením nebo odhrnutím sněhu, oškrábáním zmrazků a posypem zdrsňovacími materiály. Chemickým rozmrazovacím materiálem se smějí sypat pouze ty chodníky a stezky, ve kterých nejsou uloženy inženýrské sítě (ledaže mají uzavřený kryt) a jsou odděleny od zelených ploch a pásů pro stromy takovým způsobem, aby na ně nemohl stékat slaný roztok.

#### Mechanismy pro zimní údržbu:

Sypače chemických rozmrazovacích materiálů mají splňovat tyto technické požadavky: dávka chemického rozmrazovacího materiálu v g/m<sup>2</sup> na pruhu požadované šířky má být nastavitelná v mezích 10÷60g/m<sup>2</sup>, a to nejlépe plynule, při stupňovité regulaci posypové dávky se požaduje možnost nastavení 10, 20, 30, 40 a 60g/m<sup>2</sup>, nejméně však 10, 20 a 40g/m<sup>2</sup>, nastavené dávkování má být automaticky dodržováno i při změnách pracovní rychlosti sypače v mezích 10÷60km/hod, šířka posypu má být nastavitelná minimálně v mezích 2÷9 m, u sypačů s konstantní šířkou posypu má být minimálně 2 m, maximálně 3,5m, příčná a podélná rovnoměrnost posypu v závislosti na jakosti posypové soli má být uvedena v technických podmínkách sypače, sypače, u nichž je instalováno zkrápěcí zařízení, mají umožňovat dodržení poměru suchého materiálu a solanky 7:3 při dávkování 5÷20g/m<sup>2</sup>. Doporučená koncentrace chloridu sodného v solance je 18÷21%. Před zimním obdobím je nutno přezkoušet skutečné dávkování v g/m<sup>2</sup> s používaným materiálem a podle výsledků korigovat nastavení dávkovacího ústrojí tak, aby skutečné dávky byly v souladu s požadovanými hodnotami.

#### Sypače zdrsňovacích materiálů mají splňovat tyto technické požadavky:

dávka zdrsňovacího posypového materiálu má být nastavitelná v mezích 70÷500g/m<sup>2</sup> (minimálně do 300g/m<sup>2</sup>), což odpovídá 0,05÷0,33 l/m<sup>2</sup> kameniva při sypné hmotnosti 1 500kg/m<sup>3</sup> při stupňovité regulaci posypové dávky se požaduje možnost nastavení dávky 70, 100, 200, 300 (500) g/m<sup>2</sup> při použití zdrsňovacích materiálů se zrnem max. 18mm, přednostně se však požaduje plynulé nastavování, nastavená dávka má být automaticky udržována i při změnách pracovní rychlosti sypače v mezích 10÷40km/hod šířka posypu (u sypačů s nastavitelnou šířkou posypu) má být nastavitelná v mezích 2,5÷10m (minimálně 2,4÷5m) šířka

posypu u sypačů s konstantní šířkou má být v mezích 2,5÷3,5m příčná a podélná nerovnoměrnost posypu v závislosti na granulaci posypového materiálu má být uvedena v technických podmínkách sypače.

#### Doporučené materiály pro zimní údržbu:

##### *Chemické rozmrazovací materiály:*

K posypu silnic, dálnic a místních komunikací s výjimkou nemotoristických komunikací lze používat následující chemické rozmrazovací materiály:

- chlorid sodný
- chlorid vápenatý
- směsi chloridů

Chlorid sodný - (sůl kamenná, sůl kuchyňská) NaCl – je účinný pro odstraňování náledí a sněhových vrstev při teplotách do  $-5^{\circ}\text{C}$  a za určitých podmínek i nižších.

Chlorid vápenatý,  $\text{CaCl}_2$  - je účinný pro odstraňování náledí a sněhových vrstev pod  $-15^{\circ}\text{C}$ .

#### Jakost posypových solí:

Používané posypové soli nemají obsahovat více než 5 váhových procent prachových částí pod 0,16mm. Skladba zrnitosti je významná pro způsob použití a techniku posypu. Jemné částice způsobují rychlé plošné rozpouštění, účinek do hloubky je však omezený. Hrubé částice pronikají více do hloubky, takže ujetá sněhová vrstva nebo silnější náledí jsou účinkem silničního provozu rozmělněny. Sůl nemá vykazovat při dodání více než 2 váhová procenta stálé vlhkosti a má obsahovat nejméně 96 váhových procent účinné rozpouštěcí substance. Při dodání soli musí být dokladovány údaje o chemickém složení, o podílu nerozpustných příměsí, o vlhkosti a skladbě zrnitosti v tomto členění:

- pod 0,16mm
- od 0,16mm do 0,80mm
- od 0,80mm do 3,15mm
- od 3,15mm do 5,00mm
- nad 5,00mm

Limity pro obsah těžkých kovů a nevhodných příměsí nebyly dosud stanoveny zvláštními předpisy.

#### Skladování chemických rozmrazovacích materiálů:

Chemické rozmrazovací materiály není dovoleno skladovat na otevřených skládkách. Pro skladování jsou nejúčelnější celodřevěné haly o kapacitě 500÷1000t nebo celodřevěná sila o kapacitě 40÷200t umístěná s ohledem na možnosti plnění sypačů. V uzavřených skladech musí být zabráněno úniku do okolí i průsaku do podloží. V uzavřeném skladu je možno skladovat chlorid sodný volně ložený.

#### Roztoky rozmrazovacích prostředků:

Pro zkrápění posypových solí se používají jejich roztoky o koncentraci 18÷21%. K přípravě roztoku (solanky) jsou určeny ambulantní mísicí stanice. Přímé použití roztoků rozmrazovacích prostředků k odstraňování náledí nebo ujetých sněhových vrstev je možné, jestliže se nepředpokládá pokles teplot pod  $-3^{\circ}\text{C}$ . Roztoky se aplikují kropičkami, které umožňují rovnoměrný postřik. Při stanovení limitních dávek roztoků se vychází z koncentrace účinné látky, jejíž množství nesmí přestoupit mezní hodnoty dávký podle bodu 3.

#### Zdrsňovací posypové materiály:

Z hlediska péče o životní prostředí se dává přednost čistým materiálům - pískům a drtím. Z ekonomického hlediska je možné používat sypké materiály z místních zdrojů, jako je struska a škvára. Použité strusky a škváry nesmí obsahovat toxické nebo jinak škodlivé látky, mají mít přiměřené zrnění a jejich zrna mají být ostrohranná. Nezávadnost těchto materiálů musí jejich dodavatel každoročně doložit atestem. Hmoty pro posyp nesmí obsahovat hlinité částice – písek má být ostrý, tvrdý a bez větších zrn. Zrnitost zdrsňovacích posypových materiálů má být v rozmezí 0,5÷8mm. V žádném případě nemá zdrsňovací materiál obsahovat částice menší než 0,3mm nebo větší než 16mm.

#### Skladování zdrsňovacích posypových materiálů:

Zdrsňovací materiály se mohou skladovat na volném prostranství, vhodnější je však jejich skladování v silech, halách nebo pod přístřešky. Za předpokladu, že úložiště tohoto materiálu je vybudováno tak, aby bylo zabráněno průsaku vody do okolí a podloží, je možno proti zmrznutí hromad použít malou dávku (1÷3%) chloridu sodného.

#### Směsi zdrsňovacích a chemických rozmrazovacích materiálů:

Pro řadu negativních vlastností je použití směsných materiálů přípustné pouze za mimořádných okolností, kdy selhává posyp těmito materiály jednotlivě. K přípravě směsného materiálu se použije vhodný písek nebo drť, do kterého se rovnoměrně promísí chlorid sodný v poměru 1 díl chloridu na 3÷6 dílů písku. Nejvyšší přípustná dávka tohoto posypu při jednom zásahu je odvozena od množství chloridu ve směsi. Při použití směsi v poměru 1:6 je to 280g/m<sup>2</sup>, při použití směsi v poměru 1:3 pouze 160g/m<sup>2</sup>.