



MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA-LIPENCE
Úřad městské části Praha-Lipence
K Obci 47, 155 31 Praha 5 – Lipence

Č.j.:2246/11-2024

V Praze dne 5. listopadu 2024

Plán zimní údržby komunikací v Městské části
Praha – Lipence

—
2024–2025

Vypracoval: Ing. Petr Jindra – tajemník Úřadu MČ Praha – Lipence

IČO: 00241431
ISDS: a4da5ui

e-mail: urad@mclipence.cz
tel.: 257921167
www.praha-lipence.cz

Obsah:

1. Základní informace a stanovení pojmů
2. Příprava na ZÚK
3. Pohotovost
4. Provádění ZÚK
5. Pořadí údržby
6. Časové limity
7. Rozsah údržby
8. Technologie

Přílohy:

1. Seznam pořadí úklidu vozovek
2. Umístění posypových nádob
3. Vyhláška č. 39/1997 Sb.
4. Vyhláška č. 104/1997 Sb.

1. Základní informace a stanovení pojmů

- Zimní období je od 15. 11. 2024 – 31. 3. 2025 (dále ZO).
- Městská část Praha-Lipence (dále MČ) zajišťuje, ve smyslu vyhlášky č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky č. 39/1997 Sb. hl. m. Prahy, o schůdnosti místních komunikací, ve znění pozdějších předpisů, sjízdnost a schůdnost komunikací v katastrálním území Lipence, svěřeném jí do správy.
- Na ostatních komunikacích zajišťuje plán a provedení údržby Technická správa komunikací a. s. (dále TSK).
- MČ se dále řídí nařízením č. 18/2014 Sb. hl. m. Prahy, o vymezení úseků místních komunikací a chodníků, na kterých se nezajišťuje sjízdnost a schůdnost odstraňováním sněhu a náledí, ve znění pozdějších právních předpisů.
- MČ koordinuje plán Zimní údržby komunikací (dále ZÚK) s plánem ZÚK vydaným TSK.
- MČ zajišťuje ZÚK prostřednictvím svých zaměstnanců zařazených na úseku zeleně a údržby komunikací a techniky v majetku MČ. (dále jen „*technická správa MČ*“) a smluvního partnera.
- Smluvní partner společnost Velkotržnice Lipence s. r. o., K Radotínu 492, 155 31 Praha 5 – Lipence, zajišťuje úklid chodníků v ulici Josefa Houdka od příjezdu do MČ Praha-Lipence od Zbraslavi po křižovatku s ulicí Jílovišťská a dále chodníky v celé ulici Jílovišťské.
- Dispečink TSK: 224 237 719 nebo 224 237 725
- Dispečer technické správy MČ – referent Úřadu MČ, Pavel Růžička tel.: 608 760 106.
- Dispečer Velkotržnice Lipence tel.: 605 489 337.

2. Příprava na ZÚK

- MČ pořádá před začátkem každého ZO organizační schůzku, kde se řeší optimalizaci provádění ZÚK, stanovení termínů a případné zařazení komunikací do jednotlivých pořadí.
- Technická správa MČ provádí s dostatečným předstihem revizi techniky a zásob posypového materiálu.
- MČ připravuje každoročně ZÚK, seznam komunikací a pořadí jejich údržby.

3. Pohotovost

VYHLAŠOVÁNÍ POHOTOVOSTI

- Pokyn pro provedení preventivního a likvidačního posypu komunikací vyhláší dispečink TSK prostřednictvím služby SMS (textové zprávy).
- Dispečer technické správy MČ vyhodnotí stav podle klimatických podmínek přímo v MČ Praha-Lipence a předá pokyn zaměstnancům ve službě k posypu komunikací či zajištění schůdnosti a smluvnímu partneru Velkotržnici Lipence s. r. o.

PRACOVNÍ POHOTOVOST

- Pracovní pohotovost zaměstnanců technické správy MČ v pracovních dnech je stanovena od 07:00 – 15:30 hod (pracovní doba technické správy MČ), dále dle aktuální meteorologické situace po celou dobu zimního období.
- Zaměstnanci se zdržují na pracovišti.
- Výjezd mechanismů do 30 minut po vyhlášení pokynu k výjezdu.
- Zahájení prací na zajištění schůdnosti do 30 minut po vyhlášení pokynu dispečinkem technické správy MČ.
- Velkotržnice Lipence zajišťuje pracovní pohotovost zaměstnanců a vysílá je na základě pokynu dispečera

POHOTOVOST V MÍSTĚ BYDLIŠTĚ

- Pohotovost v místě bydliště zaměstnanců technické správy MČ nařizuje po dohodě s dispečerem technické správy MČ tajemník úřadu, podle aktuální povětrnostní situace a potřeb zajištění sjízdnosti a schůdnosti komunikací a chodníků
- Zaměstnanci se zdržují mimo pracoviště, např. v místě bydliště.
- Výjezd mechanismů do 120 minut po vyhlášení pokynu k výjezdu.
- Zahájení prací na zajištění schůdnosti do 120 minut po vyhlášení pokynu dispečinkem technické správy MČ.

4. Provádění ZÚK

- Údržba se zajišťuje odmetením nebo pluhováním sněhu tak, aby zbytková vrstva nepřesáhla 3 cm.
- Náledí a zbytková vrstva sněhu o výšce menší než 3 cm se odstraňuje posypy chemickými rozmrazovacími materiály.
- Náledí a kluzkost sněhové vrstvy při neúčinnosti chemických rozmrazovacích materiálů se zdršňuje posypem inertními materiály.

PREVENTIVNÍ POSYP

- Posyp je prováděn na výzvu dispečinku pouze ze strany TSK. Preventivní ochrana komunikací před vznikem náledí se provádí posypem povrchu komunikace chemickými posypovými materiály.
- Preventivní posyp musí být proveden v technologicky a technicky přijatelném období před tím, než se začne na komunikacích tvořit ledový povlak.

LIKVIDAČNÍ POSYP

- Likvidační posyp je prováděn na výzvu dispečinku TSK. Posyp chemickými nebo inertními materiály se provádí na vzniklé náledí nebo do sněhové vrstvy maximální výše 3 cm.
- V případě většího množství sněhu jsou na území Radotína určena místa pro jeho kumulaci.
- Provádění ZÚK kontroluje referent stavebního úseku MČ Praha-Lipence.

5. Pořadí údržby

Vozovky a chodníky jsou rozděleny do pořadí důležitosti – viz příloha č. 1

I. pořadí – zahrnuje zejména přístupové cesty k objektům, v nichž mají sídlo orgány rozšířené samosprávy, k objektům škol, zdravotnických, a kulturních zařízení, přístupy k autobusovým zastávkám a vybrané chodníky hlavních komunikací.

II. pořadí – zahrnuje ostatní komunikace zařazené do ZÚK.

NEUDRŽOVANÉ – komunikace, na nichž není třeba vykonávat ZÚK z důvodu malého dopravního významu – komunikace zařazené do nařízení č. 18/2010 Sb. hl. m. Prahy.

6. Časové limity

VOZOVKY

- Všechny udržované vozovky ve svěřené správě MČ, musí být ošetřeny dle plánu ZÚK TSK nejpozději do 12 hodin od výjezdu, nejméně na jednom jízdním pruhu v každém jízdním směru.
- Po konci spadu sněhu pak do 48 hodin v celé šíři.

CHODNÍKY

- Nastane-li závada ve schůdnosti v době od 06.00 hodin do 20.00 hodin, nesmí být doba od zjištění vzniku závady ve schůdnosti do doby zahájení odstraňování této závady delší než 6 hodin.
- Schůdnost musí být zajištěna v době od zjištění vzniku závady:
 - a) **do 6 hodin** u chodníků, které slouží jako přístupové cesty k objektům, v nichž mají sídlo orgány městské části, objektům zdravotnických zařízení, škol a kulturních zařízení, autobusovým zastávkám, dále schody a přechodové lávky.
 - b) **do 12 hodin** u ostatních místních komunikací.

7. Rozsah údržby

- Vozovky se udržují tak, aby byla zajištěna sjízdnost minimálně jednoho jízdního pruhu v každém jízdním směru.
- Po ukončení spadu sněhu se postupně zajišťuje sjízdnost komunikace v celé šíři. s výjimkou místa při okraji vozovky, kde bude ponechán zbytek sněhu po pluhování a s výjimkou parkovacích zálivů, parkovacích pruhů obsazených stojícími vozidly.
- Závady ve schůdnosti chodníků se odstraňují na části chodníku, která slouží výhradně chůzi a to:
 - a) u chodníků, které jsou širší než 2 m, v šíři nejméně 1,5 m,
 - b) u chodníků, jejichž šířka je do 2 metrů, v šíři nejméně 1 m,
 - c) u chodníků, jejichž šíře je do 1 m se odstraňují závady pouze v šíři chodníku bez obrubníku (na těchto chodnících se sníh shrabuje podélně k obrubníku). Závady ve schůdnosti chodníků se odstraňují na části chodníku, která slouží chůzi a současně jako zastávka veřejné linkové dopravy v celé šíři chodníku.

8. Technologie

- Komunikace se udržují chemickým rozmrazovacím materiálem, v oblastech zdroje pitných vod zdršňujícím inertním materiálem.
- Pro ZÚK je zákaz používání inertních materiálů (struska a škvára) obsahujících toxické nebo

jinak škodlivé látky. Inertní materiál nesmí obsahovat částice menší než 0,3 mm a hlinité součásti. Písek musí být ostrý, tvrdý, bez velkých zrn.

- K posypu chodníků nesmí být použito inertních posypových materiálů se zrny většími než 8 mm.
- Použití chemických materiálů bude v souladu s přílohou č. 7 vyhlášky č. 104/1997 Sb. a vyhláškou 39/1997 Sb. - viz přílohy č. 3 a 4.
- Sklad posypového materiálu je v areálu Technické správy Úřadu MČ Praha-Lipence, ulice Na Bambouzku.
- Chemické rozmrazovací materiály není dovoleno skladovat na otevřených skládkách.
- Inertní materiály se mohou skladovat na volné ploše či pod přístřeškem.
- Na nebezpečných či frekventovaných úsecích, jsou v zimním období trvale k dispozici samoobslužné nádoby s posypovým materiálem. Umístění nádob je uvedeno v příloze č. 2.

Tento plán byl schválen na 103. jednání Rady MČ Praha-Lipence, konaném dne 5. 11. 2024, usnesením č. 103/281 písm. c).

**Příloha č. 1. - Seznam pořadí úklidu ulic
a chodníků**

Název komunikace		Pořadí	Údržba	Správa
Boudova	dopravní obsluha	2	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Černošická	sběrná komunikace	1	TSK/TS MČ*	TSK
Českého červeného kříže	obslužná komunikace	2	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Do Luk	obslužná komunikace	2	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Dolnočernošická	obslužná komunikace	1	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Hubební	dopravní obsluha	N	x	MČ Praha-Lipence
Chovatelská	obslužná komunikace	2	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Jana Čerstvého	obslužná komunikace	2	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Jílovišťská	sběrná komunikace	1	TSK/SMLUVNĚ**	TSK
Jiříčkova	obslužná komunikace	2	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Josefa Houdka	sběrná komunikace	1	TSK/SMLUVNĚ**	TSK
K Blukovskému mlýnu	dopravní obsluha	N	x	MČ Praha-Lipence
K Černošicím	dopravní obsluha	2	TS MČ	MČ Praha-Lipence
K Obci	obslužná komunikace	1	TS MČ	MČ Praha-Lipence
K Obsinám	dopravní obsluha	N	x	MČ Praha-Lipence
K Průhonu	obslužná komunikace	1	TS MČ	MČ Praha-Lipence
K Samoobsluze	obslužná komunikace	1	TS MČ	MČ Praha-Lipence
K Topolům	obslužná komunikace	1	TS MČ	MČ Praha-Lipence
K Údolí hvězd	obslužná komunikace	N	x	MČ Praha-Lipence
K Vlásence	obslužná komunikace	1	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Ke Kazínu	obslužná komunikace	2	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Ke Splávku	obslužná komunikace	2	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Ke Štěrkovně	obslužná komunikace	2	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Ke Švestkovce	obslužná komunikace	2	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Na Bambouzku	obslužná komunikace	1	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Na Bluku	obslužná komunikace	N	x	MČ Praha-Lipence
Na Kyjově	obslužná komunikace	1	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Na Lhotkách	obslužná komunikace	1	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Na Panorámě	dopravní obsluha	1	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Nad jezem	obslužná komunikace	N	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Nad Kazínem	obslužná komunikace	1	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Nad Žlábkem	obslužná komunikace	1	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Obilní	obslužná komunikace	1	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Obsiny	obslužná komunikace	N	x	MČ Praha-Lipence
Oddechová	obslužná komunikace	1	TSK/TS MČ*	MČ Praha-Lipence
Osluněná	obslužná komunikace	2	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Ovocnářská	obslužná komunikace	2	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Pěstitelská	obslužná komunikace	2	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Pešákova	dopravní obsluha	N	x	MČ Praha-Lipence
Pod Cukrákem	dopravní obsluha	N	x	soukromá
Pod Lečí	obslužná komunikace	2	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Pohledná	dopravní obsluha	1	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Průjezdná	obslužná komunikace	2	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Spojná	obslužná komunikace	2	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Spotřebitelská	obslužná komunikace	2	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Štemberova	obslužná komunikace	1	TS MČ	MČ Praha-Lipence

U Berounky	obslužná komunikace	1	TS MČ	MČ Praha-Lipence
U Koloniálu	obslužná komunikace	N	x	MČ Praha-Lipence
U lip	obslužná komunikace	2	TS MČ	MČ Praha-Lipence
U Žlábků	obslužná komunikace	1	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Údolí hvězd	obslužná komunikace	1	TS MČ	MČ Praha-Lipence
V Alejích	obslužná komunikace	2	TS MČ	MČ Praha-Lipence
V Roklích	obslužná komunikace	1	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Váchalova	dopravní obsluha	2	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Voříškova	dopravní obsluha	N	x	MČ Praha-Lipence
Vyvýšená	dopravní obsluha	1	TS MČ	MČ Praha-Lipence
Za Hrází	dopravní obsluha	N	x	MČ Praha-Lipence
Žulová	obslužná komunikace	2	TS MČ	MČ Praha-Lipence

Vysvětlivky:

1	I. Pořadí údržby
2	II. Pořadí údržby
N	Neudržuje se
TSK	Technická správa komunikací
TS MČ	Technická správa MČ Praha-Lipence
x	Neprovádí se údržba
TSK/TS MČ*	Komunikace TSK, chodníky TS MČ
TSK/SMLUVNĚ**	Komunikace TSK, chodníky Velkotržnice Lipence

Seznam umístění posypových nádob v MČ Praha – Lipence

- 1. Nad Žlábkem** – na rohu s ulicí Jílovištská
- 2. U Berounky – Nad Kazínem** – u křižovatky ulic
- 3. Na Lhotkách** – na komunikace před domem č. p. 418
- 4. Nad údolím Hvězd** – na křižovatce s ulicí Údolí hvězd
- 5. Údolí hvězd** – na rohu s ulicí K Údolí hvězd
- 6. Oddechová** – na rohu s ulicí Nad údolím hvězd
- 7. Kazín** – na komunikaci před domem č. p. 604
- 8. Na Kyjově – Nad Žlábkem** – poblíž křižovatky ulic
- 9. Boudova – Pod Lečí** – poblíž křižovatky ulic

Obecně závazná vyhláška č. 39/1997 Sb. hl. m. Prahy,

o schůdnosti místních komunikací

Změna: obecně závazná vyhláška č. 9/1998 Sb. hl. m. Prahy

Změna: obecně závazná vyhláška č. 28/1999 Sb. hl. m. Prahy

Změna: obecně závazná vyhláška č. 20/2001 Sb. hl. m. Prahy

Změna: obecně závazná vyhláška č. 8/2008 Sb. hl. m. Prahy

Změna: nařízení č. 14/2009 Sb. hl. m. Prahy

Změna: nařízení č. 1/2012 Sb. hl. m. Prahy

Zastupitelstvo hlavního města Prahy se usneslo dne 30. 10. 1997 vydat podle [§ 16 odst. 1 zákona ČNR č. 367/1990 Sb.](#), o obcích (obecní zřízení), a v souladu s [§ 27 odst. 7 zákona č. 13/1997 Sb.](#), o pozemních komunikacích, tuto obecně závaznou vyhlášku:

Čl. 1

(1) Závady ve schůdnosti místních komunikací a průjezdních úseků silnic se odstraňují na celé jejich šířce a délce, není-li dále uvedeno jinak.

(2) Závady ve schůdnosti chodníků se odstraňují na části chodníku, která slouží výhradně chůzi a to:

a) u chodníků, které jsou širší než 2 m, v šíři nejméně 1,5 m;

b) u chodníků, jejichž šířka je do 2 metrů, v šíři nejméně 1 m;

c) u chodníků, jejichž šíře je do 1 m se odstraňují závady pouze v šíři chodníku bez obrubníku (na těchto chodnících se sníh shrabuje k obrubníku).

(3) Závady ve schůdnosti chodníků se odstraňují na části chodníku, která slouží chůzi a současně jako zastávka veřejné linkové dopravy v celé šíři chodníku.

Čl. 2

(1) Závady ve schůdnosti místních komunikací a průjezdních úseků silnic, pokud vznikly náledím nebo sněhem, se odstraňují odmetením nebo odhrnutím sněhu, oškrábáním zmrazků a posypem zdrsňovacími materiály.

(2) Na chodnících a pěších zónách, na kterých se provádí odstraňování závad ve schůdnosti podle odstavce 1 strojním způsobem, na schodech a lávkách pro pěší lze k posypu podle odstavce 1 použít i chemické rozmrazovací materiály a jejich směsi včetně směsí se zdrsňovacími materiály.

(3) Chemickými rozmrazovacími materiály a jejich směsmi včetně směsí

se zdrsňovacími materiály se však 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.

(4) V případě vzniku extrémních jevů jako je ledovka, mrznoucí mrholení, mrznoucí déšť a vytrvalý spád sněhu, tvořící na komunikacích sněhovou vrstvu nad 10 cm, je možné použít chemické rozmrazovací materiály a jejich směsi včetně směsí se zdrsňovacími materiály výjimečně i na úsecích, které nejsou definovány v odstavci 2.

(5) Na chodnicích a v pěších zónách je zakázáno k posypávání podle odstavce 1 používat škváru a popel.

(6) Při odmetávání a odhrnování sněhu se sníh odstraní tak, aby zbytková vrstva nepřesáhla 2 cm. Sníh z chodníku je zakázáno shrnovat do vozovky. Sníh se ponechá v hromadách na okraji chodníku při vozovce, přičemž nesmí být zataraseny přechody pro chodce přes vozovky, příchody a vjezdy do objektů a poklopy sloužící jako přístupy k sítím a zařízením uloženým pod povrchem chodníku.

(7) V místech a na chodnicích používaných jako nástupní a výstupní prostory veřejné linkové dopravy je zakázáno shrnovat sníh způsobem, který by ohrozil bezpečnost nebo znemožnil nástup a výstup cestujících.

(8) V místech kde je, na chodnicích, cestách, schodištích a lávkách pro pěší, instalováno zábradlí na podporu bezpečného pohybu chodců se závady ve schůdnosti odstraňují nejdříve v místech u zábradlí.

(9) Závady ve schůdnosti chodníků se odstraňují nejdříve na přístupech ke vchodům do objektů a v přístupech u přechodů pro chodce.

(10) K posypu chodníků nesmí být použito inertních posypových materiálů se zrny většími než 8 mm.

Čl. 3

(1) Chodníky jsou rozděleny do dvou pořadí důležitosti:

a) 1. pořadí zahrnuje zejména přístupové cesty k objektům, v nichž mají sídlo státní orgány České republiky, orgány hlavního města Prahy a městských částí, k objektům škol, zdravotnických, sociálních a kulturních zařízení, ke stanicím metra, k vlakovým a autobusovým nádražím, dále pěší zóny, schody a přechodové lávky, zastávky veřejné linkové dopravy a přístupy k nim, vybrané chodníky hlavních komunikací;

b) 2. pořadí zahrnuje ostatní chodníky zařazené do zimní údržby komunikací.

(2) Schůdnost chodníků se zajišťuje v době od 7.00 do 17.00 hodin.

(3) Časové limity ke zmírnění a odstranění závad ve schůdnosti jsou u:

a) 1. pořadí - vznikne-li závada ve schůdnosti v časovém intervalu podle odstavce 2, budou práce zahájeny neprodleně po zjištění závady ve schůdnosti; jejich úhrnná doba trvání

nepřesáhne 12 hodin;

b) 2. pořadí - vznikne-li závada ve schůdnosti v časovém intervalu podle odstavce 2, budou práce zahájeny po ukončení odstraňování závad na 1. pořadí a ukončeny nejpozději do 17.00 hodin dne následujícího po dni, v němž byly odstraněny závady ve schůdnosti 1. pořadí.

Čl. 4

zrušen

Čl. 5

Tato vyhláška nabývá účinnosti dnem 1. listopadu 1997.

RNDr. Jan Koukal, CSc., v. r.

primátor hlavního města Prahy

Ing. Petr Švec, v. r.

náměstek primátora hlavního města Prahy

Příloha č. 4 Plánu Zimní údržby MČ Lipence

Příloha č. 7 k vyhlášce č. 104/1997 Sb.

TECHNOLOGIE ZIMNÍ ÚDRŽBY

1. 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.

a) 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 - 18násobku 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 až 25 metrů, 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.

b) 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 5 cm. Jejich délka je 1–3 m v závislosti na výšce sněhové pokrývky v dané oblasti. Osazují se 50 cm vně od čišťené plochy ve vzdálenostech cca po 50 m. Tato vzdálenost se přiměřeně zkracuje v obloucích nebo v místech s častým výskytem mlh.

c) Označení neudržovaných komunikací

Komunikace, jejichž sjízdnost se v zimním období nezajišťuje, musí být před začátkem zimního období označeny dopravní značkou A 22 „Jiné nebezpečí“ s doplňkovou tabulkou „Silnice se v zimě neudržuje“.

d) Označení změny technologie

Tam, kde v jedné trase komunikace dochází ke změně technologie posypu, musí být osazena dopravní značka A 22 „Jiné nebezpečí“ s doplňkovou tabulkou, např. „Konec chemického posypu“.

e) 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 použita technologie schválena silničními správními úřady. Místa změny technologie musí být označena podle odstavce d).

f) 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.

2. Mechanické odklizení sněhu

Odklizení sněhu se provádí především mechanicky. Provádět posyp či postřik chemickými rozmrazovacími materiály do vrstvy čerstvě napadaného sněhu vyšší než 3 cm bez předchozího pluhování je neúčinné, a proto nepřípustné. 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 úrovněm 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 30–50 cm, nasazují se šípové pluhy. Vrstvy sněhu vyšší než 70 cm 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 3 cm.

3. 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 3 cm není dovoleno posyp provádět.

Dávkování při posypu chloridem sodným nebo chloridem vápenatým se provádí v závislosti na intenzitě sněžení. Při malé intenzitě (1 - 1,5 cm za hodinu) se sype dávkou 10 g.m⁻², při větší intenzitě dávkou 20 g.m⁻². Použití větších dávek již způsobuje vznik sněhové břečky. Při mimořádně dlouhém sněžení nebo při mimořádně intenzitě spadu lze v průběhu sněžení posyp dávkou 10 g.m⁻² opakovat, ale vždy až po provedeném pluhování, aby se sůl dostala na povrch vozovky.

4. 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 - 2 cm nebo náledí do tloušťky 2 mm. 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. Níže 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 20 g.m⁻². Při likvidaci vyšších vrstev náledí je zpravidla nutno použít dávek vyšších, celková spotřeba posypových solí však při jednom zásahovém dni nemá překročit 60 g.m⁻². Jen ve zcela výjimečných případech, kdy je nezbytné obnovit rychle úplnou sjízdnost komunikace, lze použít dávku vyšší než 60 g.m⁻². Dávky vyšší než 20 g.m⁻² 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 2–5 hodin. Pokud se za tuto dobu vrstva od povrchu zcela neuvolní, zpluhuje se uvolněná povrchová vrstva radlicí s ocelovým břitem 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 240 g.m⁻² směsí s poměrem 1: 5.

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 2 mm). Pro posyp nezledovatělých ujetých sněhových vrstev by měl být použit materiál s větším obsahem hrubých frakcí (zrn větších než 4 mm).

V zastavěných oblastech se nesmí používat materiál se zrny nad 8 mm.

Přímé úseky silnic se sypou dávkou cca 70 až 100 g.m⁻², místa, kde to vyžaduje dopravně technický stav komunikace, se sypou dávkou cca 300 g.m⁻². Na frekventovaných zledovatělých vozovkách je vzhledem k odmetení materiálu provozem účelné dávky zvýšit o 50 až 100 %. Dávky vyšší než 500 g.m⁻² jsou však neúčelné.

Posyp zdrsňovacími materiály se provádí v celé šířce komunikace, případně v celé šířce dopravního pruhu, tj. minimálně 3,5 m v jednom směru.

6. 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.

7. Mechanismy pro zimní údržbu

a) Sypače chemických rozmrazovacích materiálů mají splňovat tyto technické požadavky:

- dávka chemického rozmrazovacího materiálu v g.m⁻² na pruhu požadované šířky má být nastavitelná v mezích 10–60 g.m⁻², a to nejlépe plynule,
- při stupňovité regulaci posypové dávky se požaduje možnost nastavení 10, 20, 30, 40 a 60 g.m⁻², nejméně však 10, 20 a 40 g.m⁻²
- nastavené dávkování má být automaticky dodržováno i při změnách pracovní rychlosti sypače v mezích 10 až 60 km.h⁻¹
- šířka posypu má být nastavitelná minimálně v mezích 2–9 m, u sypačů s konstantní šířkou posypu má být minimálně 2 m, maximálně 3,5 m
- 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 5–20 g.m⁻². Doporučená koncentrace chloridu sodného v solance je 18 - 21 %. Před zimním obdobím je nutno přezkoušet skutečné dávkování v g.m⁻¹ s používaným materiálem a podle výsledků korigovat nastavení dávkovacího ústrojí tak, aby skutečné dávky byly v souladu s požadovanými hodnotami.

b) Sypače zdrsňovacích materiálů mají splňovat tyto technické požadavky:

- dávka zdrsňovacího posypového materiálu má být nastavitelná v mezích 70–500 g.m⁻² (minimálně do 300 g.m⁻²), což odpovídá 0,05 - 0,33 l.m⁻² kameniva při sypné hmotnosti 1500 kg.m⁻³
- při stupňovité regulaci posypové dávky se požaduje možnost nastavení dávky 70, 100, 200, 300 (500) g.m⁻² při použití zdrsňovacích materiálů se zrnem max. 18 mm, přednostně se však požaduje plynulé nastavování
- nastavená dávka má být automaticky udržována i při změnách pracovní rychlosti sypače v mezích 10 - 40 km.h⁻¹
- šířka posypu (u sypačů s nastavitelnou šířkou posypu) má být nastavitelná v mezích 2,5 - 10 m (minimálně 2,4 - 5 m)
- šířka posypu u sypačů s konstantní šířkou má být v mezích 2,5 až 3,5 m

- příčná a podélná nerovnoměrnost posypu v závislosti na granulaci posypového materiálu má být uvedena v technických podmínkách sypače.

8. Doporučené materiály pro zimní údržbu

a) 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 $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ a za určitých podmínek i nižších.

Chlorid vápenatý, CaCl_2 - je účinný pro odstraňování náledí a sněhových vrstev pod $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Jakost posypových solí

Používané posypové soli nemají obsahovat více než 5 váhových procent prachových částí pod 0,16 mm. 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 rozmělnovány.

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 0,16 mm

od 0,16 mm do 0,80 mm

od 0,80 mm do 3,15 mm

od 3,15 mm do 5,00 mm

nad 5,00 mm

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 500–1000 t nebo celodřevěná sila o kapacitě 40–200 t 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 $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$. 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 dávky podle bodu 3.

b) 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 až 8 mm. V žádném případě nemá zdrsňovací materiál obsahovat částice menší než 0,3 mm nebo větší než 16 mm.

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.

c) 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 až 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 280 g.m^{-2} , při použití směsi v poměru 1 : 3 pouze 160 g.m^{-2} .