

Vyhodnocení zimní údržby komunikací ve městě Liberci

Vyhodnocení zimní údržby komunikací ve městě

Liberci v zimním období 2023/2024

Odpovědnou organizací za provádění zimní údržby místních komunikací ve městě Liberci jsou na základě Zakládací listiny Technické služby města Liberec p.o.

Operační plán zimní údržby, podle kterého je činnost zimní údržby zajišťována, byl vypracován podle silničního zákona č. 13/1997 Sb., ve znění zákona č. 102/2000 Sb., vyhlášky č. 104/1997 a 355/2000 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích. Operační plán byl zpracován pro standardní provozní podmínky s ohledem na hospodárnost a efektivnost údržbových nákladů a společenským potřebám města. Cílem zimní údržby místních komunikací (dále ZUMK) bylo zajištění zmírňování nebo odstraňování závad ve sjízdnosti a schůdnosti po celé zimní období dle zásad schváleného Operačního plánu zimní údržby 2023/2024. Při provádění vlastní zimní údržby je nutno přihlídnout k aktuálnímu stavu komunikací a chodníků konkrétního programu, zhodnocenému v daném místě a čase řidičem a také na posouzení ze strany službu konajícím dispečerem. V této součinnosti jsou pak komunikace a chodníky ošetřeny včetně množství aplikovaného posypového materiálu, které se může lišit od doporučených dávek posypu uvedených v zákonu č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích v platném znění.

Zimní údržba komunikací v zimním období 2022/2023 stála ve finančním vyjádření **40.357.872,- Kč**, v zimním období 2023/2024 se jednalo o náklady ve výši **40.644.653,- Kč**. V absolutním srovnání byla zimní údržba za období 2023/2024 **vyšší o 286.781,- Kč**, což je nárůst o **0,70 %**. **V zimě 2023/2024 jsou ovšem započítané i náklady za duben, které loni nebyly zaúčtované, tak nemohly být použity. Pokud bych měřili stejné měsíce, pak by náklady na zimu 23/24 byly o cca 5 % nižší.**

Finanční porovnání (náklady) za zimní údržbu komunikací v obdobích 2022/2023 a 2023/2024

Měsíce	ZÚ 2022/2023 náklady vč. DPH	ZÚ 2023/2024 náklady vč. DPH
listopad	3 163 206	7 110 832
prosinec	10 270 007	12 852 806
leden	12 137 658	11 258 457
únor	8 903 589	3 460 014
březen	6 301 410	3 864 102
duben		2 098 442
Celkem	40 357 872	40 644 653

Spojení:

Operativnost ZÚMK zajistilo spojení prostřednictvím mobilních telefonů. Spojení umožnilo prakticky okamžitou reakci na změny klimatických podmínek na základě obdržených podnětů občanů a bylo jím i efektivně řízeno nasazování pracovníků v domácí pohotovosti.

Posypový materiál a proškolení pracovníků:

V rámci přípravy bylo provedeno předzásobení posypovými materiály (sůl, drť, ekogrit). TSML p.o. je vybaveno zařízením na výrobu solanky (tzv. solankovým hospodářstvím).

Před zahájením ZÚMK bylo provedeno proškolení zainteresovaných pracovníků ze zásad zimní údržby podle Operačního plánu ZÚMK 2023/2024.

Organizace:

Organizace zimní údržby je v období 2023/2024 řízena ze dvou spolupracujících na sobě nezávislých dispečinků. Zimní údržbu vozovek I. a II. třídy, zastávek MHD, veřejných parkovišť a parkovacích ploch, schodišť, cest v parcích, provoz deponie posypových hmot a organizaci práce externích dodavatelů na komunikacích I. a II. třídy zajišťuje nepřetržitě dispečink č. 1.

Údržbu vozovek III. třídy, chodníků I. a II. třídy, organizaci práce externích dodavatelů na komunikacích III. třídy, údržbu pěších komunikací a vybraných přechodů pro chodce zajišťuje v denních prodloužených směnách dispečink č. 2.

Pro výpomoc v zimní údržbě a případné kalamity jsou uzavřeny smlouvy o dílo nebo objednávky s 18 externími dodavateli. V průběhu zimního období byly postupně vybaveny prakticky všechny mechanismy satelitním systémem sledování a vyhodnocování dat GPS. K manipulaci s posypovými materiály byl využíván nakladač posypových hmot.

Zimní povětrnostní podmínky vyžadovaly i nepřetržitou připravenost zaměstnanců k ošetřování chodníků na mostech a lávkách, a to i v době svátků, sobot a nedělí.

Také v letošní zimní údržbě komunikací byla zachována spolupráce se SČVK při jejich poruchách na vodovodním řadu, kdy TSML po nahlášení poruchy na dispečink zajišťovaly prvotní zásah posypem tak, aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti silničního provozu.

Přehled pracovních sil a mechanizačních prostředků

Pro letošní zimu 2023/2024 bylo připraveno a v průběhu zimní údržby případně nasazeno:

TSML p.o.

Cizí - smluvní

116 pracovníků provozních	30 pracovníků provozních
27 pracovníků THZ	
12 velkých sypačů s radlicemi	
1 speciální nosič UNIMOG	14 traktorů
7 malých sypačů s radlicemi	5 malé sypače s radlicemi
2 traktory s radlicemi	3 nakladač
12 malotraktorů s radlicemi	2 malotraktory s radlicí
1 nosič REFORM	
2 malé nakladače	
2 velký nakladač	
1 střední nakladač	
15 lehkých nákladních vozidel	
1 sněhová fréza	
1 rozvozný vůz Ford	

Zimní období bylo oficiálně a v souladu se zákonem č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích zahájeno 1. 11. 2023.

V zimním období je každý den zaznamenáváno počasí včetně teploty a je veden deník zimní údržby.

Letošní sledované zimní období se vyznačovalo větším spadem sněhu, nejvíce sněhu napadlo v měsíci prosinec, kdy spadlo 63 cm.

Pro dokreslení situace v letošním zimním období několik srovnání:

	ZÚ 2022/23	ZÚ 2023/24
počet dnů spadu sněhu	37	28
počet zásahových dnů s pluhováním a posypem	58	61
počet dnů s kolísavou teplotou	44	21
počet ujetých km velkými sypači	28 880	29 126
počet odpracovaných hodin malých sypačů	2 844	2 001
počet odpracovaných hodin traktory	3 015	2 475
počet ujetých km malými nákladními vozy	26 447	51 545

Navýšení ujetých km na malých nákladních vozech je díky velkému nárůstu prací „nezimy“ v měsících únor a březen.

V letošním zimním období byl používán na posyp chodníků ekologický materiál ekogrit, který svými technickými parametry překoná posypový materiál písek a kvantitativně se ekogritu nespoteřebuje při aplikaci tolik jako písku, čímž dojde k uspořádání následného jarního úklidu takto ošetřených chodníků. Po zkušenostech z předchozích zimních období byla opět na všech vozovkách sypaných inertním materiálem používána drť. Na ostatních vozovkách byla pro posyp použita posypová sůl.

Počet zásahových dnů v zimním období 2023/24:

Vozovky : posyp 74 dnů, z toho jen pluh 3

pluhování a posyp 61 dnů

Chodníky : 44 zásahových dnů

Parkoviště : údržba pluhováním ve 15 dnech

Přechody : údržba ve 29 dnech

Zastávky : údržba ve 29 dnech

Schodiště : údržba ve 32 dnech

Rozbor práce vozidel a mechanismů při zimní údržbě

12 velkých a středních sypačů ujetu celkem: **13 417,5** km

7 malých sypačů provádělo ZÚ na komunikacích, chodnících a pěší zóně
pluhováním a posypem: ujetu celkem: **22 900** km

16 traktorů provádělo ZÚ pluhováním a částečným posypem odpracováno celkem:
2 475 hod.

6 nakladačů Provádělo ZÚ parkovišť, prostranství, nakládku na
hlavní deponii v areálu TSML p.o. v rozsahu: **364** hod.

15 malotraktorů zajišťovalo ZÚ na chodnících I. a II. třídy, prostranstvích v
rozsahu: **2 286** hod.

15 lehkých nákladních vozů používáno při ruční ZÚ zastávek MHD, přechodů, schodišť
rozvoz posypového materiálu do Mt a posypových nádob
ujeto celkem: **51 545** km

ruční úklid byl prováděn při ZÚ zastávek MHD, schodišť, přechodech
Dále na dočišťování komunikací, chodníků a nakládku
posypového materiálu celkový objem: **22 541**
hod.

**Nejvýznamnější materiálová položka, která se promítla do nákladů (v Kč včetně DPH)
ZÚMK ve městě Liberci za zimní období 2023/2024 v porovnání se zimním obdobím
2022/2023:**

Období	2022/2023	2023/2024
posypový materiál sůl	5 598 205	5 289 163

Statistické údaje - porovnání zimních období 2022/2023 a období 2023/2024

rozsah udržovaných komunikací (v metrech, pokud není uvedeno jinak)

Období	2022/2023	2023/2024
vozovky I. třídy	136 493	136 747,5
vozovky II. třídy	42 310	42 441
vozovky III. třídy	230 109	230 266

vozovky celkem	408 912	409 454,5
chodníky I. třídy	83 974	79 718
chodníky II. třídy	86 530	86 409,5
chodníky celkem	170 504	166 127,5
zóna veřejných prostranství (m2)	11 651	11 651
cesty v parcích (m)	0	0
městská parkoviště (m2)	67 687	67 687
parkovací plochy (m2)	13 847	13 847
počet schodů - stupňů	3 932	3 570
počet udržovaných přechodů	338	351
počet zastávek MHD	346	396

Ostatní údaje:

Období	2022/2023	2023/2024
počet pracovníků TSML p.o.	116	117
počet pracovníků smluvních	30	30
celkový počet pracovníků	146	147
počet speciálních mechanismů TSML p.o.	39	43
počet nákladních vozidel TSML p.o.	15	15
počet traktorů TSML p.o.	2	1
počet mechanismů externích	22	23
počet traktorů - externích	14	15
počet nákladních vozidel - externích	0	0

Povětrnostní situace (počet dnů)

Počet sledovaných dnů

151

Období	2022/2023	2023/2024
Spad sněhu	37	28
Spad omrzlice	2	2
Klidno, déšť	112	123

Teplota nad 0 °C	77	100
Teplota pod 0 °C	30	32
Teplota kolísavá -+	44	21
Teplota nejvyšší	16,6	20
Teplota nejnižší	11,1	-14,6
Celkový spád sněhu (cm)	121	79

Pohotovostní situace (počet dnů)	2022/2023	2023/2024
0 - pohotovost systému (kontrola, posyp)	99	120
A - údržba posypem (sníh do 1 cm, námraza)	44	25
B - údržba pluhování + posyp (spad sněhu od 1 cm do 5 cm)	7	7
C - údržba pluhování + posyp (spad sněhu od 5 do 25 cm)	1	1
D - kalamitní situace	0	0

Počet dnů zimní údržby	2022/2023	2023/24
Posyp vozovek I. třídy	67	53
Posyp vozovek II. třídy	67	52
Posyp vozovek III. třídy	52	48
Pluhování a posyp vozovek I. třídy	58	26
Pluhování a posyp vozovek II. třídy	58	22
Pluhování a posyp vozovek III. třídy	42	72
Posyp chodníků	65	44
Pluhování a posyp chodníků	61	22
Údržba veřejných parkovišť	22	15
Údržba přechodů	32	29

Údržba schodišť	32	32
Údržba zastávek MHD	32	29
Odvoz sněhu	2	0

Spotřeba posypového materiálu	2022/2023	2023/2024
Sůl (tuny)	2 970,4	2 586,8
Solanka (litry)	534 573,22	547 652.90
Drť (tuny)	2 814,65	2 317,51
ekogrit (m3)	129,21	119,69
Písek	0	0

Doplňující informace o činnostech v období při absenci „zimy“.

Vybrané činnosti při "nezimě"					
Činnost v MJ	XI. 23	XII. 23	I. 24	II. 24	III. 24
Ruční úklid včetně likvidace odpadu v hod.	2 902	2 079	3 694	3 360	3 641
Opakované strojní metení v m2	1 169 000	232 000	192 500	1 393 000	855 500
Čištění dešťových vpustí kus	772	177	79	904	740
Čištění příkopů, krajnic a propustků (hod)	0	0	0	509	54

Výše uvedené činnosti jsou vybrané nejčastější činnosti střediska 040 (čištění města a zimní údržba). Středisko 050 (údržba zeleně) se zabývala prořezem dřevin, úklidem a likvidací listí. A středisko 010 (údržba komunikací) realizovalo v zimním období 2023/2024 práce zadané

správci a statutárního města Liberec, zejména to byla oprava dopravního značení, výtluků

studenou směsí a oprava obrubníků a povrchů po zimní údržbě.

Zpracoval a předkládá: Jiří Házl, vedoucí čištění města a zimní údržby komunikací

V Liberci dne