

Vyhodnocení zimní údržby komunikací 2024/2025 v Liberci

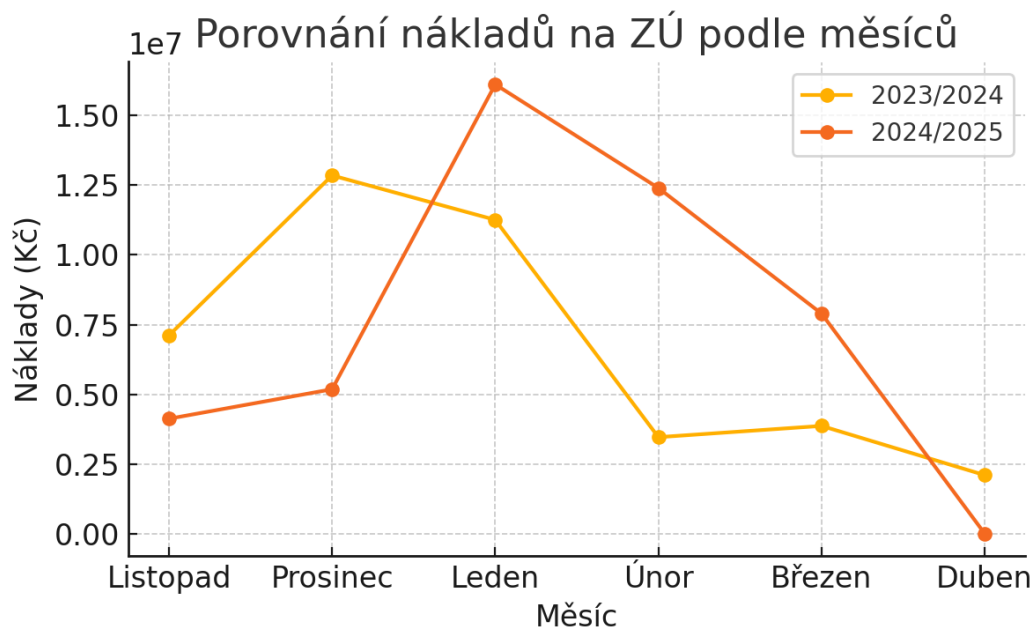
Úvod a finanční přehled

Odpovědnou organizací za provádění zimní údržby místních komunikací ve městě Liberci jsou 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 2024/2025. 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 služby konajícíím 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.

Náklady na zimní údržbu komunikací v zimním období 2023/2024 byly ve výši **40644.653,- Kč**, v zimním období 2024/2025 se jednalo o náklady ve výši **45.715.269,- Kč**. V absolutním srovnání byly náklady na zimní údržbu za období 2024/2025 **vyšší o 5.070.616,- Kč**, což je nárůst o **12,5 %**. **Srovnávají se měsíce listopad až duben příslušné zimy.**

Finanční porovnání zimní údržby 2023/2024 a 2024/2025

Měsíc	2023/2024 (Kč)	2024/2025 (Kč)
Listopad	7 110 832	4 121 624
Prosinec	12 852 806	5 179 250
Leden	11 258 457	16 118 578
Únor	3 460 014	12 401 315
Březen	3 864 102	7 894 500
Duben	2 098 442	0
Celkem	40 644 653	45 715 267



Porovnání plánovaných a skutečných nákladů ZÚ 2024/25 – po položkách

	Skutečnost		
	2025	Plán 2025	Rozdíl
SKUPINA001			
00100-Stavební materiál	1 313,00	0,00	1 313,00
00200-Posypový materiál	5 021 294,28	2 567 729,54	2 453 564,74
00500-Materiál ostatní	1 054 747,53	581 040,70	473 706,83
01100-Subdodávky	4 539 830,39	3 665 090,05	874 740,34
01130-Ostatní služby	903 025,75	769 669,00	133 356,75
01300-Náklady ostatní	0,99	-0,25	1,24
Celkový součet	11 520 211,94	7 583 529,04	3 936 682,90
Mzdové náklady v souvislosti se zimní údržbou	20 660 144,00	19 029 428,03	1 630 715,97
Základní mzdy	16 045 019,00	15 660 660,45	384 358,55
Přesčasy	1 088 048,00	758 283,91	329 764,09
Pohotovost	1 655 258,00	1 172 668,47	482 589,53
Příplatky ostatní	1 871 819,00	1 437 815,20	434 003,80
Zdravotní a sociální pojištění	7 024 448,96	6 470 005,53	554 443,43
Osobní náklady	27 684 592,96	25 499 433,56	2 185 159,40
Celkem	39 204 804,90	33 082 962,60	6 121 842,30
Hodiny pracovníků			
Přesčasy (hod)	9 730,28	7 074,67	2 655,61
Úvod a finanční přehled	68 242,04	46 709,00	21 533,04

Organizace, pracovní síla a mechanizace

Pohotovost (hod)

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.

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 2024/2025.

Organizace:

Organizace zimní údržby je v období 2024/2025 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 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 2024/2025 bylo připraveno a v průběhu zimní údržby případně nasazeno:

<u>TSML p.o.</u>	<u>Cizí - smluvní</u>
105 pracovníků provozních	30 pracovníků provozních
18 dispečerů	
27 pracovníků THZ	
14 velkých sypačů s radlicemi	
1 speciální nosič UNIMOG	14 traktorů
9 malých sypačů s radlicemi	5 malé sypače s radlicemi
2 traktory s radlicemi	3 nakladač
17 malotraktorů s radlicemi	2 malotraktory s radlicí
1 nosič REFORM	
1 malý nakladač	
2 velký nakladač	
1 střední nakladač	
17 lehkých nákladních vozidel	
1 sněhová fréza	
1 rozvozový vůz Ford	

Statistické údaje, počasí, pohotovostní situace

	ZÚ 2023/24	ZÚ 2024/25
počet dnů spadu sněhu	28	25
počet zásahových dnů s pluhováním a posypem	61	49
počet dnů s kolísavou teplotou	21	56
počet ujetých km velkými sypači	29 126	24 562
počet odpracovaných hodin malých sypačů	2 001	2 145
počet odpracovaných hodin traktory	2 475	1 900
počet ujetých km malými nákladními vozy	51 545	19 977

Ponížení ujetých km na malých nákladních vozech je díky velkému propadu prací „nezimy“ v měsících leden a únor, jelikož byla trvalá pohotovost díky kolísavému počasí.



Rozbor práce vozidel a mechanismů při zimní údržbě

14 velkých a 10 středních sypačů ujetu celkem: **22 155** km

10 malých sypačů provádělo ZÚ na komunikacích, chodnících a pěší zóně pluhováním a posypem ujetu celkem: **4 317** km

16 traktorů provádělo ZÚ pluhováním a částečným posypem odpracováno celkem: **2 031,5** hod.

4 nakladačů provádělo ZÚ parkovišť, prostranství, nakládku na hlavní deponii v areálu TSML p.o. v rozsahu: **645** hod.

15 malotraktorů zajišťovalo ZÚ na chodnících I. a II. třídy, prostranstvích v rozsahu: **2 344** hod.

25 lehkých nákladních vozů používáno při ruční ZÚ zastávek MHD, přechodů, schodišť rozvoz posypového materiálu do Mt a posypových nádob ujetu celkem: **19 977** km

ruční úklid byl prováděn při ZÚ zastávek MHD, schodišť, přechodech. Dále na dočišťování komunikací, chodníků a nakládku posypového materiálu celkový objem: **12 401** hod.

Počet zásahových dnů v zimním období 2024/2025:

Vozovky posyp: 89 dnů, z toho jen pluh 6
Pluhování a posyp: 49 dnů
Chodníky : 47 zásahových dnů
Parkoviště : údržba pluhováním ve 4 dnech
Přechody : údržba ve 31 dnech
Zastávky : údržba ve 31 dnech
Schodiště : údržba ve 34 dnech

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	2023/2024	2024/2025
posypový materiál sůl	5 289 163	4 762 458

Statistické údaje - porovnání zimních období 2023/2024 a období 2024/2025		
rozsah udržovaných komunikací (v metrech, pokud není uvedeno jinak)		
Období	2023/2024	2024/2025
vozovky I. třídy	136 747,5	137 617,5
vozovky II. třídy	42 441	41 556
vozovky III. třídy	230 266	230 398
vozovky celkem	409 454,5	408 571,5
chodníky I. třídy	79 718	79 400
chodníky II. třídy	86 409,5	86 178
chodníky celkem	166 127,5	165 578
zóna veřejných prostranství (m2)	11 651	11 651
cesty v parcích (m)	0	4 832
městská parkoviště (m2)	67 687	65 967
parkovací plochy (m2)	13 847	13 847
počet schodů - stupňů	3 570	3 578
počet udržovaných přechodů	351	351
počet zastávek MHD	396	396

Ostatní údaje:		
Období	2023/2024	2024/2025
počet pracovníků TSML p.o.	117	116
počet pracovníků smluvních	30	30
celkový počet pracovníků	147	146
počet spec. mechanismů TSML p.o.	43	46
počet nákladních vozidel TSML p.o.	15	17
počet traktorů TSML p.o.	1	2
počet mechanismů externích	23	22
počet traktorů - externích	15	14
počet nákladních vozidel - externích	0	0

Povětrnostní situace (počet dnů)		
Počet sledovaných dnů		151
Období	2023/2024	2024/2025
Spad sněhu	28	25
Spad omrzlice	2	1
Klidno, déšť	123	125
Teplota nad 0 °C	100	78
Teplota pod 0 °C	32	17
Teplota kolísavá -+	21	56
Teplota nejvyšší	20	17,7
Teplota nejnižší	-14,6	-15,6
Celkový spad sněhu (cm)	79	106

Pohotovostní situace (počet dnů)	2023/2024	2024/2025
0 - pohotovost systému (kontrola, posyp)	120	125
A - údržba posypem (sníh do 1 cm, námraza)	25	17
B - údržba pluhování + posyp (spad sněhu od 1 cm do 5 cm)	7	8
C - údržba pluhování + posyp (spad sněhu od 5 do 25 cm)	1	1
D - kalamitní situace	0	0

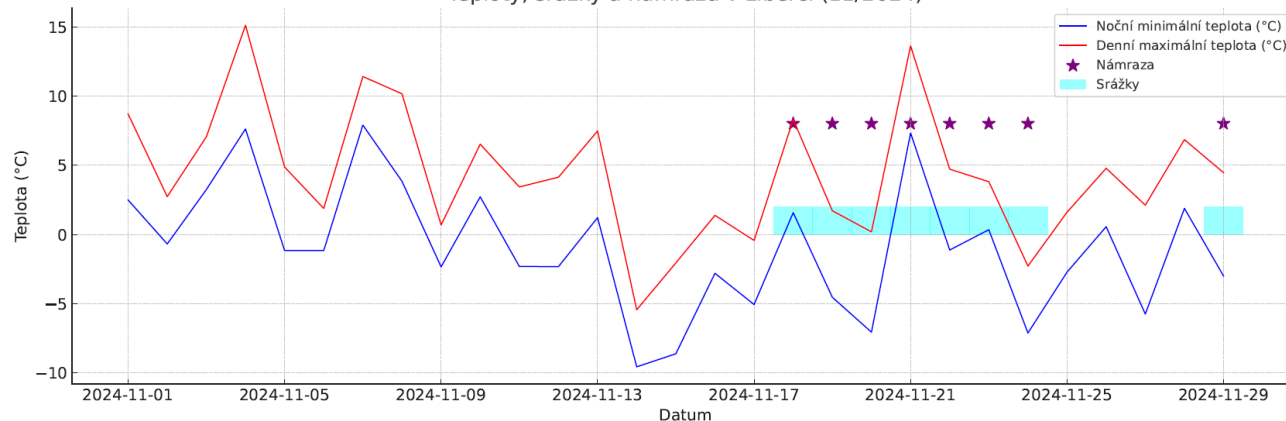
Počet dnů zimní údržby	2023/2024	2024/25
Posyp vozovek I. třídy	53	49
Posyp vozovek II. třídy	52	45
Posyp vozovek III. třídy	48	89
Pluhování a posyp vozovek I. třídy	26	23
Pluhování a posyp vozovek II. třídy	22	20
Pluhování a posyp vozovek III. třídy	72	89
Posyp chodníků	44	30
Pluhování a posyp chodníků	22	47
Údržba veřejných parkovišť	15	4
Údržba přechodů	29	34
Údržba schodišť	32	34
Údržba zastávek MHD	29	31
Odvoz sněhu	0	0

Spotřeba posypového materiálu	2023/2024	2024/2025
Sůl (tuny)	2 586,8	2 378,66
Solanka (litry)	547 652,90	363 466,63
Drť (tuny)	2 317,51	1 932,49
ekogrit (m3)	119,69	131,48
Písek	0	0

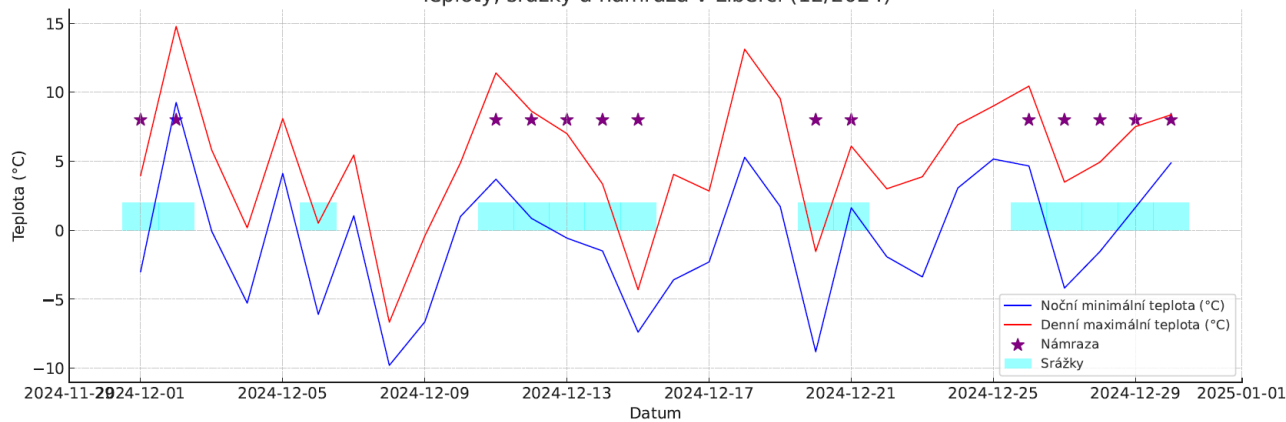
Dny se srážkami a námrazou

Měsíc	Dny se srážkami	Dny s námrazou
Listopad	18.-24.11., 29.-30.11.	18.-20.11., 20.-24.11., 29.-30.11.
Prosinec	1.-2.12., 6.12., 11.-15.12., 20.-21.12., 26.-31.12.	1.-2.12., 11.-15.12., 20.-21.12., 26.-31.12.
Leden	3.-6.1., 9.-15.1., 23.-24.1., 29.-30.1.	9.-15.1., 23.-24.1., 29.-30.1.
Únor	5.-7.2., 13.-17.2., 23.-24.2.	5.-7.2., 13.-17.2., 23.-24.2.
Březen	13.3., 17.3.	13.3., 17.3.

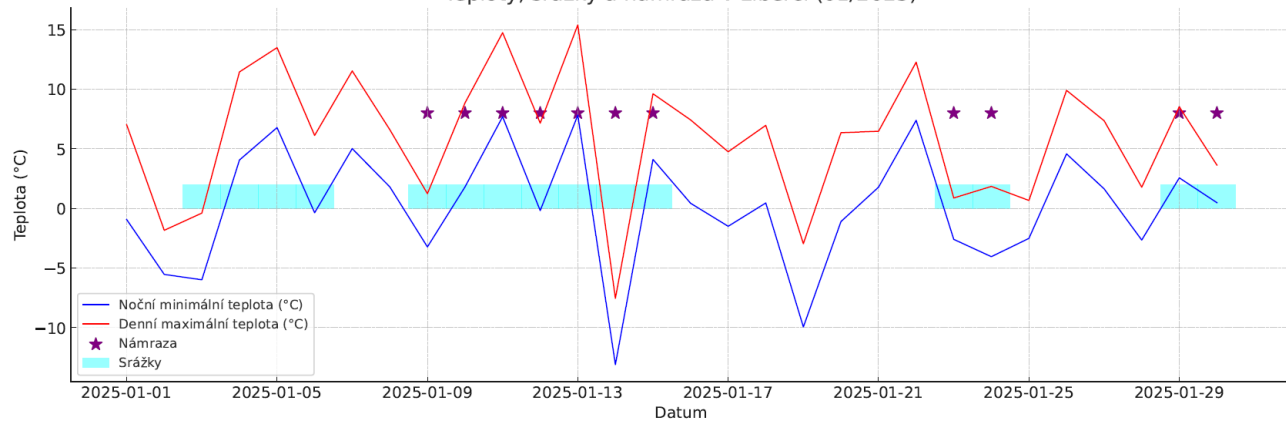
Teploty, srážky a námraza v Liberci (11/2024)



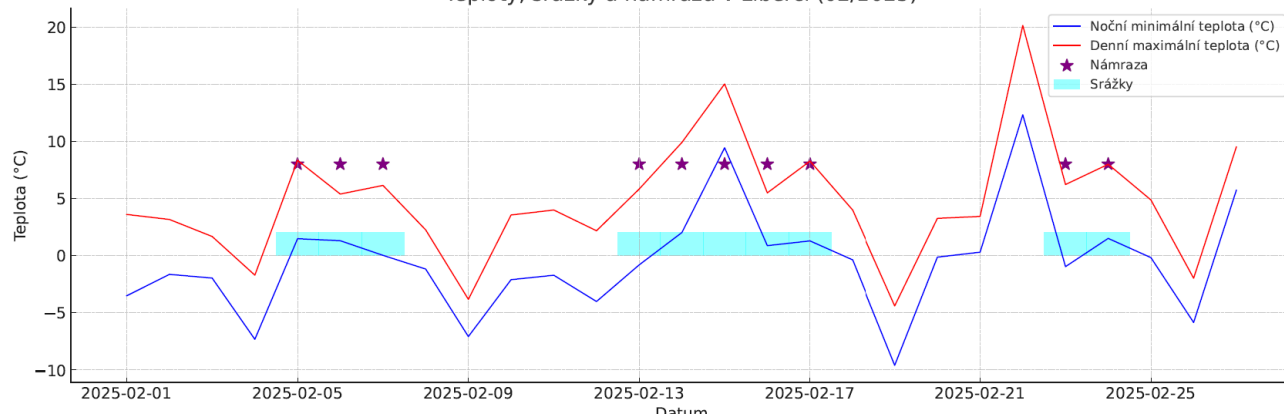
Teploty, srážky a námraza v Liberci (12/2024)



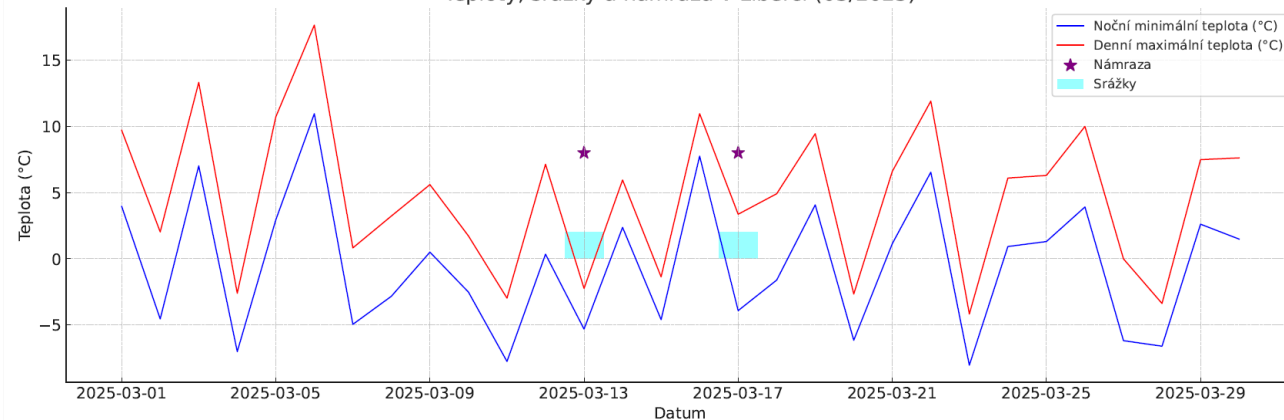
Teploty, srážky a námraza v Liberci (01/2025)



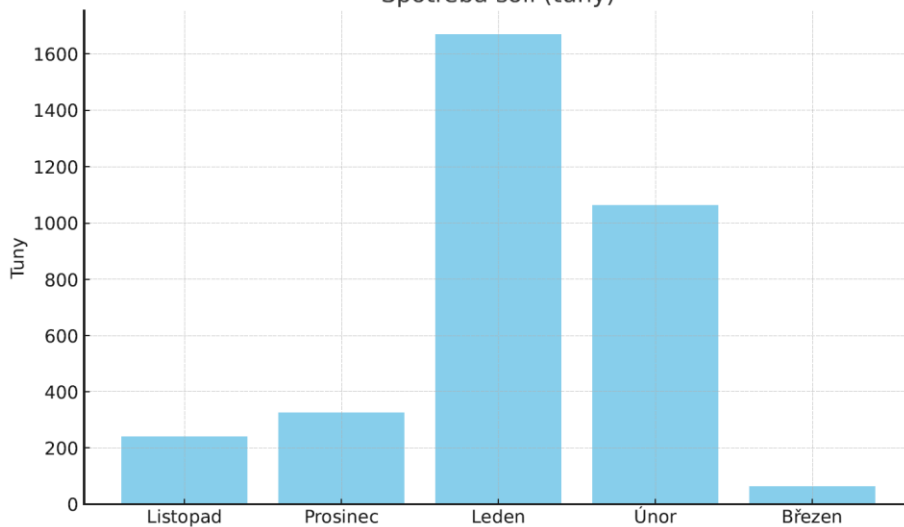
Teploty, srážky a námraza v Liberci (02/2025)

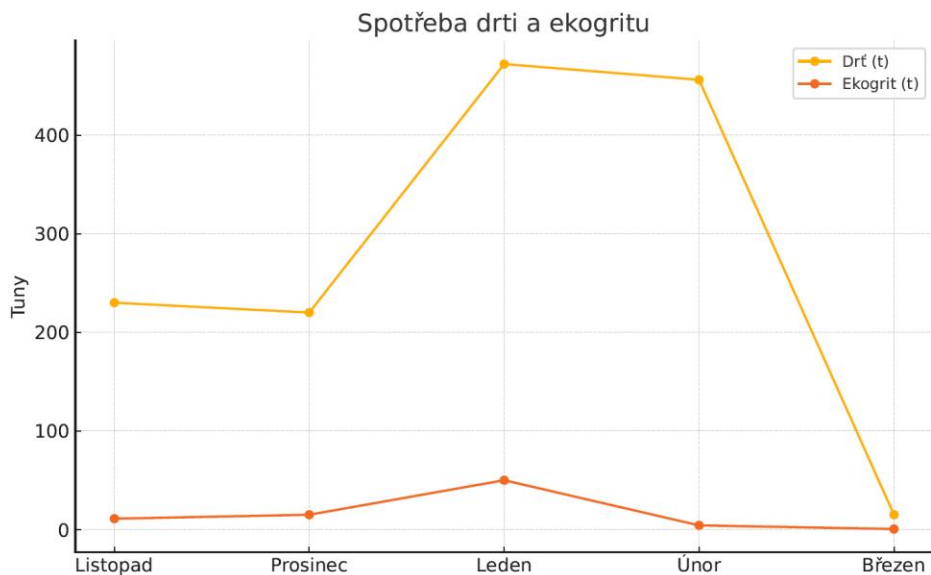


Teploty, srážky a námraza v Liberci (03/2025)



Spotřeba soli (tuny)





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

Vybrané činnosti při "nezimě"					
Činnost v MJ	XI. 24	XII. 24	I. 25	II. 25	III. 25
Ruční úklid včetně likvidace odpadu v hod.	3 621,5	2 758,75	3 154,75	2 923,25	3 488
Opakované strojní metení v m2	1 736 500	1 140 500	185 500	608 500	1 219 500
Čištění dešťových vpustí kus	606	618	58	62	496
Běžná údržba mostů	230	156	150	125	340

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 2024/2025 práce zadané správcí a statutárního města Liberec, zejména to byla oprava dopravního značení, výtluků studenou směsí a oprava obrubníků a povrchů po zimní údržbě.

Závěr a doporučení

Závěr

Zimní údržba komunikací ve městě Liberec v období 2024/2025 byla náročnější než v předchozím roce, což se projevilo jak na vyšších nákladech, tak na větším pracovním nasazení.

Finanční náklady vzrostly oproti zimě 2023/2024 o 12,5 %, tj. o 5,07 mil. Kč. Největší podíl na tomto nárůstu měly vyšší výdaje na posypový materiál a mzdové náklady.

Zaznamenan byl vyšší celkový spád sněhu (106 cm oproti 79 cm v předchozím roce), přičemž nejvíce sněhu napadlo v prosinci.

Výrazně se zvýšil počet dnů s kolísavou teplotou (56 oproti 21), což vedlo k častější potřebě pohotovosti a zásahů.

Byla zachována efektivní organizace práce, včetně nasazení 18 externích dodavatelů a využití GPS monitoringu.

Spotřeba posypových materiálů mírně klesla, zejména u soli a solanky, což svědčí o snaze o efektivní hospodaření s materiálem.

V období bez typických zimních podmínek byly pracovní kapacity využity na úklidové práce, metení a běžnou údržbu městské infrastruktury.

Celkově byla zimní údržba v roce 2024/2025 zvládnuta dobře i přes náročnější klimatické podmínky, a to díky operativnímu řízení, dostatečné technické vybavenosti a pružnému nasazení lidských zdrojů.

Doporučení pro zimní období 2025/2026

1. Efektivní hospodaření s posypovým materiálem

Pokračovat v efektivním hospodaření se solí a solankou. V centru města nadále využívat ekogrit s ohledem na jeho vyšší pořizovací cenu.

2. Efektivní řízení pohotovostí při kolísavých teplotách

Kolísavé teploty významně zvyšují potřebu držení pohotovostí, které jsou nezbytné pro dodržení výjezdových časů zimní údržby. Tento režim však zároveň generuje vyšší mzdové náklady, zejména v případech, kdy nedojde ke spadu sněhu nebo namrzání vozovek a zaměstnanci nejsou během pohotovosti reálně nasazeni. Doporučujeme proto zaměřit se na optimalizaci systému pohotovostí – například lepším využitím meteorologických predikcí a operativního řízení – tak, aby bylo možné minimalizovat dobu pohotovostí tam, kde je to možné, aniž by byla ohrožena rychlost zásahu.

3. Technologická modernizace

Rozvíjet využití GPS monitoringu a datové analýzy pro lepší plánování a optimalizaci zimní údržby.



Technické služby města Liberec, p.o.
Erbenova 376, 460 08 Liberec 8
Tel.: +420 482 410 338 | www.tsml.cz

4. Spolupráce s externími dodavateli

Pravidelně prověřovat připravenost smluvních partnerů a zajistit flexibilitu jejich nasazení při nepředvídaných událostech.

5. Školení pracovníků

Udržet vysokou úroveň proškolení zaměstnanců, se zaměřením na efektivní postupy a bezpečnost práce.

6. Využití období „nezimy“

Efektivně plánovat práce v obdobích bez nutnosti zimní údržby – zejména úklidové, údržbové a opravné činnosti.

7. Komunikace s veřejností

Zvážit posílení informačních kanálů pro občany, například online přehled o probíhajících zásazích.

Zpracoval a předkládá: Jiří Házl, vedoucí čištění města a zimní údržby komunikací
V Liberci dne 24.4.2025.