# SilniceLK_logo-barevneoříznuto

**Vyhodnocení zimní údržby**

**silnic II. a III. tříd na území Libereckého kraje**

**za období listopad 2012 – duben 2013**

**Vyhodnocení zimní údržby za období listopad 2012 – duben 2012**

1. **Plán, řízení a organizace zimní údržby**

Zajišťování zimní údržby je prováděno v souladu s legislativními normami, zejména zákonem o pozemních komunikacích č. 13/1997 Sb. a vyhlášky č. 104/1997 Sb. v aktuální znění. Plán zimní údržby silnic byl vypracován společně pro všechny třídy silnic v Libereckém kraji. Trasy jednotlivých okruhů zimní údržby jsou každoročně aktualizovány na základě vlastních poznatků získaných při zajišťování zimní údržby silnic, připomínek KSS LK jako správce krajských komunikací a Krajského úřadu Libereckého kraje (dále jen „KÚLK“). Ve své podstatě plán zimní údržby vychází z historických zvyklostí a každoročně reaguje na měnící se požadavky údržby vycházející z rozvoje jednotlivých regionů. Před začátkem zimní sezony byly naplněny všechny sklady posypových materiálů na maximální množství materiálu.

Plán zimní údržby silnic I. tříd byl schválen Ministerstvem dopravy, pro silnice II. a III. tříd pak Krajským úřadem Libereckého kraje.

Silnice procházející územím CHKO nebo KRNAP, na kterých je použito chemických posypových materiálů, mají k použití těchto materiálů udělené výjimky k použití chemických posypových materiálů ze zákona 114/1992 Sb. v platném znění. Na vybraných komunikacích nebo jejich částech je udělena výjimka ze zákazu použití chemických rozmrazovacích materiálů dle zákona 114/ 1992Sb. Na ostatních komunikacích je užito inertního posypového materiálu.

Vlastní výkon zimní údržby na silnicích II. a III. tříd v LK zajišťovala krajská společnost Silnice LK a.s.

1. **Zimní údržba vozovek a ošetřování silniční sítě**
   1. **Definice pojmů**

**Kontrolní jízda** – sypačprojíždí určený okruh a provádí kontrolu stavu silnice, v nutném případě provádí posyp pouze preventivní a to jen v kritických místech.

**Zásahový den** – vozidlo podle povětrnostní situace provádí odstraňování sněhu a posyp, nebo jen posyp na namrzlý povrch.

**Opakovaný zásah** – ve dnech, kdy sníh padá natolik intenzivně, že je nutno jej opakovaně několikrát odstraňovat a potom provést posyp, nebo kdy opakovaně vzniká námraza, kdy je nutno posyp opakovat.

**Kalamitní situace** (kalamita) – případy, kdy je ohroženo zajišťování sjízdnosti v důsledku mimořádných povětrnostních situací (zmírňování závad) zákon 13/1997 Sb. § 26 odst. 5 a pro nasazení pracovníků je třeba přejít do režimu dle Nařízení vlády 589/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

* 1. **Charakteristika zimy**

Zimní období 2012 – 2013 bylo svým průběhem teplotně průměrné, ovšem nadprůměrné co do četnosti sněhových nebo smíšených srážek ve všech nadmořských výškách LK a tak i do počtu zásahových dnů. Díky přetrvávajícím nízkým teplotám a spadu sněhu na začátku dubna 2013 vydržela sněhová pokrývka ve středních polohách do 1. poloviny měsíce dubna. Spadem sněhu byla zimní sezona 2012 - 2013 v nižších polohách kraje velmi nadprůměrná, ve vyšších či horských oblastech obvyklá. S ohledem na teploty a sněhové srážky ve všech nadmořských výškách Libereckého kraje patří zimní období 2012 - 2013 finančně vysoce nadprůměrné až extrémní.

***Listopad 2012***

**Teploty od -4° do +8°C**

**Zásahových dnů 5**

**Popis období:** Teplotně nadprůměrný měsíc, první sněhové srážky 7. 11. 2012 v horských polohách okresu JN a SM, k výraznějšímu ochlazení a spadu sněhu došlo až v samém závěru měsíce.

***Prosinec 2012***

**Teploty od -12° do +3°C,**

**Zásahových dnů 31**

**Popis období:** Teplotně průměrný měsíc, průměrné sněhové srážky i v nízkých polohách Libereckého kraje. Maximální výška sněhové pokrývky dosáhla až 50 cm, která ke konci měsíce díky oteplení odtávala.

***Leden 2013***

**Teploty od -12° do +5°C,**

**Zásahových dnů 31**

**Popis období:** V první třetina měsíce byla teplotně nadprůměrná, ve všech polohách docházelo po oteplení k odtávání sněhových vrstev. V druhé třetině ledna došlo k ochlazení, kdy se teploty pohybovaly od -9o do -4oC. V závěru měsíce došlo k ochlazení až k -12o  C a následnému oteplení. Sněhová pokrývka dosahovala až 30 cm.

***Únor*** ***2013***

**Teploty od -10° do +2°C,**

**Zásahových dnů 28**

**Popis období:** Teplotně průměrný měsíc, nejnižší teploty byly naměřeny po 20. 2., kdy následně došlo k oteplení nad bod mrazu. Denní sněhové srážky dosahovaly maximálně 5 - 10 cm.

***Březen 2013***

**Teploty od -10° do +4°C,**

**Zásahových dnů 28**

**Popis období:** Teplotně podprůměrný měsíc, na začátku měsíce se oteplilo ke +4o C, kdy bylo nutné strhávat najeté sněhové vrstvy v horských polohách pomocí šípových pluhů a grejdrů, následné ochlazení vydrželo až do dubna, v průběhu celého měsíce byly nutné zásahy na celém Libereckém kraji kvůli sněžení a k ošetření namrzajících silnic.

***Duben 2013***

**Teploty od -5° do +17°C,**

**Zásahových dnů 8**

**Popis období:** Teplotně podprůměrný měsíc, v průběhu první poloviny měsíce byly nutné zásahy k likvidaci sněhu a námrazy na silnicích.

* 1. **Rozsah udržované sítě:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Třída** | **Celkem km** | **Technologie posypu** | | | | | **Neudrž.** | **Předané** |
| **(km posypu)** | | | | |
| **Chemickými rozmrazovacími materiály** | | **Zdrsňovacími mat.** | | **Jen pluhováním** |
| bez zvlhčení | se zvlhčením | struska | drť/písek |
|
| I. | 395,436 | 0,000 | 395,436 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| II. | 488,870 | 129,276 | 192,460 | 0,000 | 151,218 | 0,000 | 14,337 | 1,579 |
| III. | 1 607,028 | 12,696 | 244,316 | 0,000 | 1 238,710 | 37,785 | 61,505 | 12,016 |
| **CELKEM** | 2 491,334 | **141,972** | **832,212** | **0,000** | **1 389,928** | **37,785** | **75,842** | **13,595** |
| Dodavatelsky | 2 491,334 | 141,972 | 832,212 | 0,000 | 1 389,928 | 37,785 | 75,842 | 13,595 |
| Vlast. zaměst. | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

* 1. **Finanční náklady** včetně DPH (pouze silnice II. a III. tříd v LK)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Měsíc** | **10/2012** | **11/2012** | **12/2012** | **1/2013** | **2/2013** | **3/2013** | **4/2013** | **Celkem** |
| Náklady | 1,789 | 3,327 | 43,347 | 38,457 | 42,340 | 21,606 | 2,685 | 153,551 |

* 1. **Spotřeba posypových hmot** (pouze silnice II. a III. tříd v LK)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Měsíc** | **10/2012** | **11/2012** | **12/2012** | **01/2013** | **02/2013** | **03/2013** | **04/2013** | **Celkem** |
| Spotřeba sůl [t] | 205,3 | 312,1 | 3912,4 | 3465 | 3883 | 1595,8 | 149,8 | **13523,4** |
| Spotřeba solanka [t] | 6600 | 44954 | 668634 | 554435 | 681262 | 285662 | 26434 | **2267981** |
| Spotřeba písek [t] | 205,6 | 200,6 | 4946,1 | 3851,8 | 3884,5 | 1458,3 | 156 | **14703,0** |
| Spotřeba drtě [t] | 72,5 | 95,7 | 3142,8 | 3318,7 | 4098,9 | 1535,5 | 150,2 | **12414,3** |

* 1. **Počet zásahových dní** (pouze silnice II. a III. tříd v LK)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Měsíc** | **10/2012** | **11/2012** | **12/2012** | **01/2013** | **02/2013** | **03/2013** | **04/2013** | **Celkem** |
| Počet zásahových dnů | 5 | 6 | 31 | 31 | 28 | 28 | 8 | **137** |

* 1. **Technika pro zimní údržbu** (silnice I., II. a III. třídy v LK)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Počty mechanismů a zařízení pro výkon zimní služby | | Vlastní | Dodavatelské |
| Sypače vozovek | Suchá sůl | 0 | 0 |
| Vlhčená sůl | 15 | 24 |
| Zdrsňující materiál | 29 | 9 |
| Kombinované (dvoukomorové) | 0 | 0 |
| Radlice, pluhy | Předsazené | 15 | 24 |
| z toho segmentové | 29 | 9 |
| Závěsné radličky | 14 | 35 |
| Šípové pluhy | 10 | 0 |
| Sněhové frézy, metače | | 8 | 8 |
| Nakladače | | 16 | 16 |
| Solankové hospodářství | Výrobník - mísící zařízení | 6 | 4 |
| Skladovací nádrže ks/m3 | 9/211 | 5/250 |
| Silniční hlásiče náledí (meteostanice) | | 0 | 9 |

1. **Závěr**

Zimní sezona 2012 - 2013 byla co do množství spadlého sněhu mírně podprůměrná, ale co do délky nadprůměrná. Počty zásahových dnů ve všech nadmořských výškách Libereckého kraje byly podobné. Toto mělo za následek výrazné navýšení finančních nákladů na zajištění sjízdnosti.

Délka zimní sezóny, dlouhodobé a prudké střídání teplot mají za následek vyšší degradaci živičných povrchů a celkově negativní vliv na krajskou silniční sít.

V průběhu roku 2012 společnost Silnice LK a.s. nepořídila žádnou novou techniku na zajištění ZÚ. I proto se technický stav a staří vozového parku (techniky) na zajištění ZÚ zhoršuje resp. zvyšuje. V blízké budoucnosti je nutné zahájit zásadní obměnu vozového parku v návaznosti na možnosti společnosti Silnice LK a.s. a plány Libereckého kraje na zajištění údržby silnic II. a III. třídy LK.

V rámci snižování nákladů na zimní údržbu se jeví jako optimální postupné dovybavení silniční sítě meteorologickými stanicemi, čidly a kamerami.

Zpracoval: Ing. Pavel Oleníček – vedoucí oddělení inspekce silniční sítě KSS LK p.o.

Pavel Pospíšil - hlavní dispečer KSS LK p.o.

Bc. Michal Hanč – vedoucí oddělení provozně-technického Silnice LK a.s.

Ing. Petr Šén – generální ředitel Silnice LK a.s.

V Jablonci 30. 4. 2013

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| …………………….. |  | …………………….. |
| **Ing. Jan Růžička** |  | **Ing. Petr Šén** |
| ředitel |  | generální ředitel |
| KSS LK p.o. |  | Silnice LK a.s. |