

Vyhodnotenie zimnej údržby ciest v období 2007/2008 v rámci Košického samosprávneho kraja (ďalej len KSK)

Správa ciest KSK zabezpečovala v priebehu zimnej sezóny 2007/2008 údržbu ciest na území KSK v celkovom rozsahu 2 146,9 km, z toho údržbu ciest I. triedy v rozsahu 264,1 km, ciest II. triedy v rozsahu 553,3 km a ciest III. triedy v rozsahu 1 329,5 km. Údržba ciest I. triedy bola prevádzaná odplatne v dodávateľskom režime pre objednávateľa Slovenská správa ciest Bratislava. Zimná údržba ciest bola vykonávaná podľa centrálneho operačného plánu SC KSK, a v rámci príloh dopracovaných podľa špecifických problémov jednotlivých SaÚ,, odsúhlasených Ministerstvom dopravy, pôšt a telekomunikácií SR Bratislava a schválených predsedom KSK JUDr. Zdenkom Trebuľom. Operačný plán bol spracovaný v súlade so zákonom č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon) v znení neskorších predpisov. Operačný plán zimnej údržby ciest je základnou právnou a pracovno-technologickou normou pre zabezpečenie jednotného postupu v oblasti finančno-plánovacej, materiálnej, organizačnej a technickej prípravy zimnej údržby ciest ako aj samotnej realizácii jej výkonu. Pritom pri jej príprave bola dodržaná maximálna hospodárnosť, efektívnosť a účinnosť v postupoch a úkonoch tejto činnosti, a súčasne zohľadnené ekologické hľadiska.

Základné informácie o priebehu vykonávania zimnej údržby ciest Správou ciest KSK v sezóne 2007/2008 sú popísané v nasledujúcich bodoch.

1. Priebeh zimnej údržby ciest na území KSK

Zimná dispečersko-spravodajská služba a zimná údržba ciest je súhrn riadiacich a výkonných činností, ktorými sa zabezpečuje zjazdnosť a prevádzková spôsobilosť cestných komunikácií v zimnom období. Jej súčasťou je najmä odstraňovanie závad v zjazdnosti spôsobených zimnými poveternostnými a klimatickými podmienkami, ako aj organizovaný systém informovanosti o ich stave. Zjazdnosť cestných komunikácií je taký stav týchto komunikácií, ktorý umožňuje bezpečnú jazdu motorových i nemotorových vozidiel prispôbených dopravnotechnickému a stavebnému stavu týchto komunikácií, poveternostným podmienkam, povahe cestnej premávky a ďalším okolnostiam, ktoré môže vodič predvídať.

Riadenie zimnej údržby ciest na území KSK bolo koordinované centrálnym dispečingom zriadeným ako súčasť prevádzkového úseku na Správe ciest KSK v Košiciach a priamo organizované jednotlivými strediskami a cestmajsterskými obvody v rámci organizačnej štruktúry Správy ciest KSK. Dispečersko-spravodajská služba celoplošne bola aktivovaná v zmysle oznámenia Slovenskej správy ciest č.j. 370-13309/ 3340/2007 zo dňa 29.10.2007 ku dňu 5.11.2007. Jednotlivé výkonné zložky Správy ciest KSK prešli do pracovného režimu zimnej údržby ciest k uvedenému dátumu.

Praktický výkon zimnej údržby ciest po jej aktivovaní bol organizovaný v dvojzmennej prevádzke nepretržite, t.j. v rozsahu 24 hod. denne, vrátane dní pracovného voľna a štátnych sviatkov. Zimná údržba ciest bola zabezpečovaná vlastnými kapacitami a v malom rozsahu aj zmluvne dohodnutými kapacitami, ktoré po aktivovaní zimnej služby vytvorili pracovnú pohotovosť na pracoviskách. Zaradenie personálu a mechanizmov do výkonu zimnej údržby ciest špecifikoval konkrétny operačný plán strediska v rámci organizačných zložiek Správy ciest KSK.

Spravodajská činnosť o poveternostných podmienkach, výkonoch, stave a zjazdnosti ciest bola organizovaná v dvoch stupňoch:

- centrálna dispečersko-spravodajská služba (v ďalšom CDSS) na centrálnom dispečingu pri Správe ciest KSK Košice,
- dispečersko-spravodajská služba (v ďalšom DSS) v strediskách a cestmajsterských obvody.

Podávanie hlásení v predpísanom formáte a časovej periodicite bolo zabezpečované spojením v počítačovej sieti s využitím internetu, prostredníctvom elektronickej pošty, resp. aj prostredníctvom virtuálnej mobilnej telefonickej siete a rádiokomunikačným systémom.

Pracovné úkony zimnej údržby ciest boli organizované v zmysle operačných plánov podľa poradia dôležitosti. K zahájeniu výkonov na cestách zaradených v I. poradí dôležitosti platil limit nasadenia mechanizmov v čase 30 min. od doby, kedy sa dispečer dozvedel o zmenenej situácii v zjazdnosti, resp. v stave povrchu cestných komunikácií vplyvom zmeny poveternostných podmienok. K zahájeniu výkonu na cestách II. a III. poradia dôležitosti platil limit nasadenia mechanizmov v rozmedzí 3 – 10 hodín, podľa závažnosti situácie a ďalších okolností, hlavne v závislosti od vývoja poveternostných podmienok. Odstraňovanie snehu z vozoviek bolo priebežne vykonávané v bežných podmienkach pluhovaním z celej šírky vozovky tak, aby hrúbka zostávajúcej snehovej vrstvy neprevyšovala 3 cm. Na cestách II. a III. triedy bola udržiavaná rovnosť utlačenej snehovej vrstvy so zabezpečením obojstranného prejazdu v križovatkách. Posyp, resp. postrek vozoviek na cestách bol vykonávaný podľa technologickej potreby variantne chemickými rozmrazovacími prostriedkami, zdršňovacími prostriedkami, alebo ich zmesou. Chemické rozmrazovacie prostriedky a ich zmesi sa nepoužívali v úsekoch s vylúčeným chemickým posypom.

Mimoriadne podmienky – kalamitné situácie v žiadnom rozsahu v priebehu hodnoteného obdobia nenastali, keďže v žiadnom regióne nedošlo k extrémnemu a náhlemu zhoršeniu poveternostných podmienok.

Zimná služba a režim zimnej údržby ciest boli oficiálne v podmienkach správy ciest KSK deaktivované dňa 31.03.2008. Uvedeným dátumom skončila zimná údržba ciest.

2. Príprava na výkon činnosti zimnej údržby ciest

Príprava na výkon činnosti zimnej údržby ciest v podmienkach Správy ciest KSK pre sezónu 2007/2008 začala v júli 2007, zintenzívnila sa v mesiaci septembri a vyvrcholila v októbri 2007. Postup prípravy pozostával z troch zložiek:

- Zásobovanie stredísk a cestmajsterských obvodov bolo zabezpečované posypovým materiálom, konkrétne inertným posypovým materiálom (drvené kamenivo fr. 0/4, fr. 4/8, ojedinele fr. 2/5 a fr. 0/22, piesok, pemza drvená triedená) a chemickým posypovým materiálom (priemyselná soľ, tekutý chlorid horečnatý, a ekologický rozmrazovací prostriedok SOLMAG S). Do začiatku zimnej sezóny bolo zrealizované predzásobenie posypovými materiálmi a hmotami v rozsahu cca 60 % ich predpokladanej spotreby. Prehľad o tejto skutočnosti poskytuje *Tabuľka č. 1*.
- Príprava techniky, t.j. posýpacích vozidiel s príslušenstvom, nakladačov, mechanizmov a náradia začala v auguste – septembri 2007. Napriek nákupu 10 ks nových sypačov zn. Mercedes, táto fáza prípravy na výkon zimnej údržby ciest bola komplikovaná, čo vyplýva zo skutočnosti, že zostávajúca prevažná väčšina techniky aplikovanej v režime zimnej údržby ciest je fyzicky i morálne veľmi zastaralá (priemerný fyzický vek 20 rokov). Príprava techniky si vyžiadala vysoké vstupy náhradných dielov a opakované kontroly STK. Napriek tomu prevádzková spôsobilosť a spoľahlivosť techniky nebola na uspokojivej úrovni. Riešenie zníženej funkčnosti strojového a vozového parku nebolo len komplikáciou prípravy zimnej údržby ciest, ale je jedným zo základných problémov činnosti Správy ciest KSK vo všeobecnosti. Prehľad o základných druhoch mechanizácie zapojenej do zimnej údržby ciest poskytuje *Tabuľka č. 2*.
- Technicko-organizačná a personálna príprava výkonu zimnej údržby ciest, ktorá prebiehala v októbri 2007, spočívala v príprave informačno-spravodajskej a oznamovacej techniky, záznamových zariadení, upresnení dispečersko-spravodajskej služby. Následne boli spracované, odsúhlasené a schválené operačné plány zimnej údržby ciest, zostavené pracovné okruhy sypačov, rozvrhy pracovných zmien

výkonných, riadiacich a dispečerských zamestnancov. Zabezpečená bola aj príprava priestorov pre výkonných a riadiacich zamestnancov. Ako súčasť prípravy personálu boli organizované povinné preškolenia z technologických postupov a bezpečnosti práce pri výkone zimnej údržby ciest. Pre mimoriadne situácie boli ustanovené obvodné operačné štáby a určení zodpovední pracovníci zastupujúci krízový štáb SC KSC pre jednotlivé obvody. Súčasťou tejto fázy prípravy zimnej údržby ciest boli procesy verejného obstarávania s cieľom výberu vhodných dodávateľov prác a služieb pre prípady kalamitných situácií. Bolo potrebné zabezpečiť takých partnerov, ktorí sú schopní operatívne vypomôcť dopravou, a špeciálnymi mechanizmami v prípadoch rýchleho nasadenia. Ich využitie bolo potrebné u tých stredísk Správy ciest KSK, ktoré majú nedostatočné vlastné kapacity k zvládaniu zložitejších situácií, ktoré by nastali pri mimoriadnych poveternostných podmienkach. Rokovania s potencionálnymi partnermi boli ukončené uzatváraním zmlúv o budúcej zmluve na dobu výkonu zimnej údržby ciest ešte pred jej zahájením.

- Po stránke evidenčnej bola upresnená forma účtovania náhradných prác tak, aby tieto neboli vedené v rámci zimnej údržby, ale ako bežná údržba komunikácií.

Všeobecne komplexnosť prípravy na výkon zimnej údržby ciest vo všetkých troch okruhoch bola overená komisionálnymi obhliadkami a previerkami v mesiaci októbri 2007.

3. Technológie používané počas zimnej údržby ciest v sezóne 2007/2008

V zmysle technických rezortných predpisov a schváleného operačného plánu zimnej údržby ciest bolo úkonmi zimnej údržby ciest zabezpečované zmierňovanie závad v zjazdnosti pozemných komunikácií, ktoré boli spôsobené zimnými poveternostnými vplyvmi (mrazové, ľadové, zrážkové a zrážkovo-snehové vplyvy). Tieto úkony možno rozdeliť do dvoch skupín:

- zmierňovanie šmykľavosti vozoviek pri poľadovici alebo utlačenej snehovej vrstve aplikáciou posypu, prevažne inertnými posypovými materiálmi, dávkovanie bolo volené podľa miestnej situácie a rozsahu závad v zjazdnosti,
- odstraňovanie hrubšej vrstvy poľadovice, čerstvej alebo utlačenej snehovej vrstvy odpluhovaním s následným rozmrazovaním, na ktoré boli použité chemické posypové materiály a chemické rozmrazovacie prostriedky.

Použitie týchto technológií záviselo od momentálneho stavu povrchu vozovky, charakteru terénu, meteorologických prognóz a pod. V súvislosti s požiadavkou správcu ciest I. triedy a vyššou účinnosťou chemického posypu bol podstatne viac využívaný posyp chemickými rozmrazovacími prostriedkami (typicky priemyselnou soľou) na vozovkách týchto ciest, obdobne aj na vozovkách ciest II. triedy, v menšom rozsahu na vozovkách ciest III. triedy, keďže vyššia účinnosť posypu je vyvážená podstatne vyššou nákladovosťou. V zmysle požiadavky SSC IVSC a rozhodnutia Obvodného úradu životného prostredia zo dňa 4.12.2007 sme nakúpili dodatočne chemický posypový materiál SOLMAG S a začali ho používať pokusne v úseku chráneného Národného parku Slovenský raj, Dobšinský kopec – obec Stratená. Dopad tohto prostriedku na životné prostredie sa v súčasnosti vyhodnocuje, z čoho vyplynie aj možnosť jeho použitia aj na ostatných komunikáciách aj napriek skutočnosti jeho vysokej finančnej náročnosti. Chemické posypové a rozmrazovacie prostriedky boli použité aj v tých lokalitách, kde to ekologické obmedzenia pripúšťali. Najmenej obmedzení mali obvody zo strediska Správy a údržby Michalovce, čo sa odrazilo v relatívne najvyššej spotrebe tohto posypového prostriedku. Obmedzenie predstavovalo aj vybavenie pracovísk mechanizačnou a miešacou technikou nakoľko nie všade sú pracoviská vybavené posýpacími vozidlami

umožňujúcimi chemický posyp. V týchto strediskách boli viac využívané posypové zmesi napríklad v obvodoch strediska Správy a údržby Spišská Nová Ves.

Na pluhovanie vozoviek boli používané posypové vozidlá s prednými radlicami a na dočisťovanie vozoviek traktory so zadnými radlicami. Tieto úkony boli zvládnuté so zvýšeným úsilím personálu, v rámci obmedzených technických možností existujúceho vozového parku. V tejto sezóne výrazne pomohlo zaradenie nových 10 ks sypačov zn. Mercedes, napriek tomu je stále potrebné venovať zvýšenú pozornosť obnove strojového parku vrátane potrebných prídavných zariadení.

4. Nehodovosť (príčiny dopravných nehôd v súvislosti s údržbou cestných komunikácií)

V priebehu hodnoteného obdobia, t.j. v sezóne výkonu zimnej údržby ciest 2007/2008 neboli zaznamenané v okruhu pôsobnosti Správy ciest KSK žiadne dopravné nehody, pri ktorých by bola konštatovaná priama súvislosť s nevyhovujúcim stavom cestnej komunikácie. Prípadné obmedzenia cestnej premávky z dôvodu zníženej viditeľnosti, zhoršenia jazdných podmienok (znížená adhézia a pod.), zúženie prejazdneho priečneho profilu vozovky, úplné alebo čiastočné uzávierky komunikácií a iné boli chronologicky zaznamenávané do dispečerských denníkov. Dopravné obmedzenia boli konzultované s cestným správnym orgánom a ohlasované motoristickej verejnosti. V odôvodnených prípadoch bolo obmedzenie dopravne označené predpísaným dočasným prenosným zvislým dopravným značením. Aj na tomto mieste je nutné konštatovať, že motoristická verejnosť nie vždy dopravné značenie rešpektovala (napríklad výzvy na použitie snehových reťazí, zníženie rýchlosti, zákaz predbiehania a pod.).

Spríevodným negatívnym javom zimnej údržby ciest sú množiace sa prípady poškodenia čelných skiel vozidiel ostatným účastníkom cestnej premávky vymrštením zrn inertného posypu. Tento jav nemožno vylúčiť, keďže nemožno vylúčiť aplikáciu inertného materiálu pri zimnej údržbe ciest. Perspektívne škody tohto druhu bude nutné eliminovať vhodným typom poistenia vozidiel.

5. Kalamitné a mimoriadne dopravné situácie

Všeobecne možno konštatovať, že poveternostné podmienky v priebehu zimného obdobia 2007/2008 pri porovnaní s niektorými sezónami predošlých rokov boli primerané a najmä oproti minulému roku náročnejšie. Počet mrazových, ľadových aj zrážkových dní bol vyšší ako v minulom roku včítane zásahových dní. V priebehu celej sezóny zimnej údržby ciest prakticky nenastávali v regióne KSK mimoriadne situácie, ktoré by si vyžadovali zásadné zásahy do organizácie riadenia zimnej údržby ciest a cestnej premávky. Neboli vyhlásené žiadne kalamitné situácie. Ťažšie dopravné situácie vznikali v okruhoch pôsobnosti stredísk Rožňava a Spišská Nová Ves, ktoré sa vyznačujú hornatým terénom, pričom je možné konštatovať, že väčšina problémov vznikla z nedostatočnej disciplíny vodičov (nevhodné pneumatiky, preťaženie vozidiel, nepoužitie reťazí a pod.). Tieto situácie však boli zvládnuté bez mimoriadnych opatrení. K dopravným obmedzeniam však nedošlo ani v tomto období.

6. Prehľad základných výkonov, spotreby materiálu a nákladovosti zimnej údržby ciest v sezóne 2007/2008

Prehľad o vývoji počasia, o dosiahnutých výkonoch, spotrebe materiálu a nákladovosti zimnej údržby ciest v sezóne 2007/2008 poskytujú tabuľky č. 3 a č. 4. *Tabuľka č. 3* predstavuje vyhodnotenie zimnej údržby ciest len za sezónu 2007/2008, pritom sa štrukturálne člení aj podľa údajov z jednotlivých stredísk Správy ciest KSK. *Tabuľka č. 4* vyhodnocuje zimnú údržbu ciest globálne za Správu ciest KSK, pričom obsahuje aj informáciu o dvoch bezprostredne predchádzajúcich sezónach zimnej údržby ciest, t.j. 2005/2006 a 2006/2007. Takýto prehľad informácii umožňuje komplexnejší pohľad na problematiku zimnej údržby ciest, predovšetkým v hodnotenej sezóne.

Opätovne je potrebné konštatovať, že oproti minulej sezóne došlo k podstatnému nárastu výkonových dní (**114 dní** v sezóne 2007/2008 **oproti 82 dní** v sezóne 2006/2007), čo spôsobilo aj nárast výkonov v pluhovaní (16 832+60 858=77 690 km oproti 6 041+30 351=36 392 km v minulej sezóne) a nárast výkonov v posype (15 682+60 858=76 540 km oproti 7 768+34 451= 42 219 km v sezóne 2006/2007). **Tento nárast oproti minulému roku ja evidentný**, pričom najvyššie výkony vplyvom počasia sú na území SaÚ SNV a RV a vplyvom rozsiahlosti územia aj na stredisku MI.

Odlišná je situácia v regióne Košice-okolie, ktorý je v pôsobnosti strediska Moldava nad Bodvou. Rozloha ciest II. triedy tu síce nie je porovnateľná so strediskom Spišská Nová Ves, avšak je tu podstatne vyššia frekvencia premávky na cestách III. triedy. V okolí Košíc boli nutné výdatnejšie a častejšie posypy, než bol priemer u tejto kategórie v iných lokalitách. To sa odzrkadlilo v nákladoch na posyp ciest II. a III. triedy v rámci tohto strediska. Z tabuľky je zrejmé, že náklady nie sú v rozpätí všeobecného priemeru ostatných stredísk a sú vyššie.

Z uvedeného je možné konštatovať, že vyššia nákladovosť u obidvoch stredísk je objektívne zdôvodniteľná a nie je možné ju klasifikovať ako nehospodárnosť. Vyššia nákladovosť úzko súvisí s geografickými a dopravnými podmienkami v pôsobnosti týchto stredísk pri zabezpečovaní zimnej údržby.

V rámci strediska SaÚ Moldava – cestmajstrovstva Košický Klečenov zabezpečovala pre nás ZÚ v zmysle zmluvy NDS. Celoročný výkon včítane ZÚ považujeme za kvalitný, avšak niektoré činnosti sú pre nás nadštandardné oproti iným cestmajstrovstvám (dispečing, pohotovosti) a tým aj nákladnejšie.

Najviac náročné na režim zimnej údržby v hodnotenom období boli tieto úseky ciest:

- cesta I/50 – Rožňava – Soroška
- cesta I/67 - Rožňava – Stratená
- cesta I/50 – Košice – MI - Soroška
- cesta č. II/533 v úseku hr. okr. Rožňava – Spišská Nová Ves – Levoča
- cesta č. II/535 v úseku Mlynky – Dedinky
- cesta č. II/536 v úseku Spišské Vlchy – Spišská Nová Ves – hr. okr. Poprad
- cesta č. II/546 v úseku hr. okr. Prešov – Margecany – Gelnica – Mníšek n.H. – Hnilčík
- cesta č. II.547 v úseku hr. okr. Košice-okolie - Margecany – Spišské Vlchy .- Spišské Podhradie (obzvlášť náročný úsek Folkmarský kopec)
- cesta č. II/548 v úseku hr. okr. Košice-okolie – Smolník (obzvlášť náročný úsek Štóscky kopec)
- cesta č. II/549 v úseku hr. okr. Rožňava – Smolník – Mníšek nad Hnilcom (obzvlášť náročný úsek Úhorná)

Uvedené úseky ciest zamestnávali údržbou prevažnú časť techniky a personálu príslušných SaÚ. To sa odzrkadlilo aj v spotrebe posypových materiálov, spotrebe pohonných hmôt a celkových nákladoch na zimnú údržbu. Mnohé z uvedených úsekov prechádzajú hornatým

a lesnatým terénom, kde sú príznačné častejšie snehové zrážky s pomalším rozmrazovaním. Čistenie vozoviek od snehovej vrstvy bolo v týchto úsekoch nutné vykonávať nepretržite a opakovane.

Úkony hlavnej činnosti zimnej údržby ciest si nevyžadovali nepretržité plné pracovné nasadenie zamestnancov Správy ciest KSK. Vzhľadom na to, že korekcie v zamestnanosti nie je možné robiť skokovite v závislosti od intenzity výkonu hlavnej činnosti, boli popri nej v priebehu zimného obdobia zamestnancami vykonávané náhradné činnosti na údržbe ciest. Najrozsiahlejšie bola rozvinutá činnosť údržby cestnej zelene – konkrétne odstraňovanie krovinatých porastov pri cestnom telese, v cestných priekopách, zárezoch a svahoch, vrátane prerezávky cestného stromoradia. Ďalej bolo vykonávané čistenie cestných priepustov, ošetrovanie mostných ríms, ďalej obnova náterov cestných zvodidiel a zábradlí, opravy kanalizačných vpustí cestnej kanalizácie a priebežne bolo doplňované, resp. obnovované zvislé dopravné značenie, ako aj niektoré prvky bezpečnostných zariadení pri cestách.

7. Záver

Záverom vyhodnotenia zimnej sezóny rokov 2007/2008 je možné konštatovať, že organizácia splnila jednu zo základných úloh – zabezpečenie zjazdnosti komunikácií a bezpečnosti cestnej premávky na zverených komunikáciách v rámci Košického samosprávneho kraja. Splnenie tejto úlohy si vyžadovalo zvýšené úsilie všetkých zainteresovaných a okrem menších problémov o tom svedčili aj v podstate nulové sťažnosti jednotlivých orgánov v rámci cestného hospodárstva a užívateľov komunikácií. Pre budúce sezóny je ešte potrebné uvažovať s racionalizáciou niektorých činností, ale aj so zlepšením pracovných podmienok na jednotlivých strediskách a cestmajstrovstvách a najmä s pokračovaním trendu zlepšovania a modernizácie strojového parku nákupom nových mechanizácií (resp. obnovou nádstavb sypačov a snehových radlíc) .

Celkové náklady na zimnú údržbu 2007/2008 boli aj napriek podstatne väčšiemu počtu výkonových dní a dosiahnutých výkonov porovnateľné s nákladmi sezóny 2006/2007. Táto skutočnosť vyplýva v prevažnej miere z toho, že pri vyčísľovaní nákladov na zimnú údržbu 2007/2008 boli oproti minulým sezónam zahrnuté len náklady bezprostredne súvisiace s výkonom zimnej údržby.

Sumár príloh:

Príloha č. 1: *Tabuľka č. 1* – Zásoby posypového materiálu pred zahájením zimnej údržby ciest

Príloha č. 2: *Tabuľka č. 2* – Sumárny zoznam mechanizmov a dopravných prostriedkov

Príloha č. 3: *Tabuľka č. 3* – Vyhodnotenie ZÚC v období 11/2007-3/2008 podľa stredísk

Príloha č. 4: *Tabuľka č. 4* – Vyhodnotenie ZÚC v období 11/2007-3/2008 – medziročné porovnanie

Príloha č. 5: *Graf č. 1* – Prehľad vybraných výkonov na cestách II. a III. triedy (pluhovanie a posyp) podľa stredísk z tabuľky č. 3

Príloha č. 6: *Graf č. 2* – Prehľad o výkonoch na cestách II. a III. triedy – medziročné porovnanie z tabuľky č. 4

Príloha č. 7: *Graf č. 3* – Spotreba posypového materiálu na cestách II. a III. triedy podľa stredísk z tabuľky č. 3

Príloha č. 8: *Graf č. 4* – Spotreba posypových materiálov na cestách II. a III. triedy – medziročné porovnanie z tabuľky č. 4

Príloha č. 9: *Graf č. 5* – Celkové náklady na zimnú údržbu ciest II. a III. triedy v jednotlivých strediskách z tabuľky č. 3

Príloha č. 10: *Graf č. 6* – Celkové náklady na zimnú údržbu ciest II. a III. triedy – medziročné porovnanie z tabuľky č. 4

Príloha č. 11: *Graf č. 7* – Náklady na 1 km udržiavaných ciest II. a III. triedy v jednotlivých strediskách z tabuľky č. 3

Príloha č. 12: *Graf č. 8* – Náklady na 1 km udržiavaných ciest II. a III. triedy – medziročné porovnanie z tabuľky č. 4

Príloha č. 1: *Tabuľka č. 1* – **Zásoby posypového materiálu pred zahájením zimnej údržby ciest**

Miesto uloženia	Posypový materiál (t)	
	inetrný	Chemický
SaÚ Michalovce		
Michalovce	3500	448
Sobrance	1000	206
V. Kapušany	1346	220
spolu	5846	874
SaÚ Moldava		
Moldava n/Bodvou	2052	70
Čaňa	1778	240
spolu	3830	310
SaÚ Rožňava		
Rožňava	3445	759
Plešivec	1600	0
Dobšiná	3032	0
Štítnik	1851	0
spolu	9928	759
SaÚ Spišská Nová Ves		
Spišská Nová Ves	4853	204
Hincovce	3349	59
Mníšek n/Hnilcom	3852	107
Jaklovce	0	0
spolu	12054	370
SaÚ Trebišov		
Trebišov	4244	304
Sečovce	1637	56
Kráľovský Chlmec	2559	67
spolu	8440	427
spolu za všetky SaÚ	40098	2740

Príloha č. 2: Tabuľka č. 2 – Sumárny zoznam mechanizmov a dopravných prostriedkov

Stredisko	Sypače		Nákladné vozidlá		Nák. voz. + pluh		Traktor + radlica		Snehová fréza		Nakladače	
	vl.	zml.	vl.	zml.	vl.	zml.	vl.	zml.	vl.	zml.	vl.	zml.
SaÚ Michalovce												
Michalovce	8	0	1	0	0	0	4	1	1	0	3	3
Sobrance	6	0	1	0	0	0	3	0	1	0	2	2
V. Kapušany	4	0	1	0	0	0	3	1	0	0	2	2
Spolu	18	0	3	0	0	0	10	2	2	0	7	7
SaÚ Moldava												
Moldava nad Bodvou	5	1	0	0	0	0	2	8	1	0	2	6
Čaňa	4	0	0	1	0	0	2	2	0	0	2	1
Spolu	9	1	0	1	0	0	4	10	1	0	4	7
SaÚ Rožňava												
Rožňava	8	0	0	0	0	2	2	0	2	0	2	0
Plešivec	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Dobšiná	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Štítnik	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0
Spolu	19	0	0	0	0	2	4	0	2	0	5	0
SaÚ Spišská Nová Ves												
Spišská Nová Ves	4	0	3	0	0	0	0	4	2	0	1	0
Krompachy	3	0	0	0	0	0	0	6	0	0	1	1
Mníšek n/Hnilcom	4	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	0
Jaklovce	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Spolu	16	0	4	0	0	0	0	13	2	0	4	1
SaÚ Trebišov												
Trebišov	6	0	1	2	3	3	4	8	2	0	3	4
Sečovce	6	0	1	3	3	0	3	0	0	0	2	4
Kráľovský Chlmec	6	0	0	0	0	3	3	6	0	0	2	12
Spolu	18	0	2	5	6	6	10	14	2	0	7	20
spolu za všetky SaÚ	76	1	6	6	6	8	28	39	9	0	27	34