

DJELOVANJE SOLI U ZIMSKOM ODRŽAVANJU POVRŠINA NA PODRUČJU GRADA BIHAĆA

Amel Alagić
JKP Komrad doo Bihać

Po preuzimanju mjesta direktora Uprave društva JKP Komrad doo Bihać, najviše nedoumica sam imao po pitanju zimske službe odnosno čišćenja ulica od snijega i leda. Poslovi koje sam do tada obavljao nisu imale dodirnih tačaka sa tim. Možda je to i pridonijelo jednom malom testu zbog kojeg smo danas ovdje.

Kroz grad Bihać se preklapaju zone odgovornosti za zimsko održavanje između: Federalne direkcije za ceste (magistralni putevi), Kantonalne direkcije za ceste (regionalni putevi) i općine Bihać (lokalni putevi, pješačke zone i trotoari). Program održavanja za općinu Bihać usvaja Općinsko vijeće, a predlaže ga JU Zavod za prostorno uređenje Bihać (u daljem tekstu: Zavod). Dio koji održava lokalna zajednica podijeljen je na 5 zona, od kojih prvu, koju čine gradske mjesne zajednice, održava JKP Komrad doo Bihać. Nadzorni organ za izvedene radove je Zavod, koji vrši i plaćanje za pružene usluge.

U pripremi za zimsku službu sa jednim od pomoćnika, gospodinom Muharemom Veladžićem koji je isto kao i ja bio nov u ovom poslu, postavili smo sami sebi nekoliko pitanja:

- Zašto je do tada isključivo korištena morska sol za posipanje puteva?
 - Zašto je isključivo korištena frakcija od istog dobavljača?
 - Zašto u prethodnoj pismenoj korespondenciji nema podataka o kontaktima sa Solanom Tuzla?
 - Zašto kupujemo uvozno, ako postoji domaći proizvod sličnih karakteristika?
- Od zaposlenika JKP Komrad doo nismo mogli dobiti bilo kakav odgovor na ova pitanja.

Internet nam je na samom početku poslužio kao osnovno sredstvo istraživanja. Utvrdili smo da su neke zemlje zabranile korištenje morske soli i da se kamena sol spominje kao neuporedivo efikasnija od morske soli. Pronašli smo jedan stručni rad koji govori o djelovanju kamene soli na aerodromima te njenoj isključivoj primjeni. Posebno smo se iznenadili kada smo otkrili da morska sol sadrži svojstva koja dovode do oštećenja na asfaltnim površinama. Poražavajući je bio podatak i o prisutnoj vlazi i nečistoćama u morskoj soli. Grubom računom dođe se do podatka da se od ukupno utrošene morske soli na području općine Bihać 25-30 tona odnosi na vlagu, nečistoće i sulfat, što u praksi znači jedan šleper ničeg na cesti.

Pribavili smo još dokumentacije te krenuli u razmjenu mišljenja sa zaposlenicima Zavoda i Kantonalne direkcije za ceste USK-a. Ukratko, i tamo je bio prisutan stereotip o neadekvatnoj granulaciji, nekakvom pravilniku sa „žutim stranicama“, nemogućnosti kvalitetnog miješanja i posipanja zajedno sa frakcijom i, što je za mene bilo posebno poražavajuće, stav u smislu „ma šta te je za tim, kako rade svi i ti nastavi“. Uzalud moja priča, dokumentacija te traženje odgovora. Pravnici protiv svih inženjera saobraćaja.

Kontaktirali smo Solanu Tuzla da čujemo šta oni imaju reći o ovom pitanju. U telefonskom razgovoru sa prof. dr. Izudinom Kapetanovićem osjetio sam u glasu čuđenje otprilike „otkud sad ovaj iz Bihaća pita za sol za posipanje cesta“. Elem, dogovorimo sastanak, ponesemo na jednom

listu papira ukratko najbitnije elemente o kvaliteti soli koje smo prikupili i poslušamo gospodu Kapetanovića i Pirića o kvaliteti njihovog proizvoda. Sve sa našeg papira se poklopilo sa njihovim izlaganjem.

Na povratku u Bihać odlučeno je da probamo u toku te zime djelovati sa tuzlanskom i morskom soli i da ih konstatno poredimo. Izvršena je nabavka 24 tone, a Zavod je dao suglasnost da izvršimo jednu vrstu analize.

Kvalitet i djelovanje tuzlanske soli testirali smo tokom cijele zimske službe 2009/10, a vršili smo na nekoliko načina:

- Izvršena je klasifikacija po ulicama te su svi vozači znali koji dio grada posipaju sa tuzlanskom, a koji morskom soli.
- Uži centar grada Bihaća (popločani dio) smo posipali isključivo sa tuzlanskom soli bez dodatka frakcije.
- Ostavljane su jedna pored druge tuzlanska i morska sol da djeluju na ledu i snijegu.

Naši najbitniji zaključci bili su:

- Brzina topljenja soli nije vezana sa granulacijom jer se morska sol i pored krupnije granulacije brže topila (ovo je bitno zbog mogućnosti da se sol istopi na frakciji prije posipanja na cestu, a što može biti slučaj prilikom prelaska većeg broja kilometara od mjesta gdje se mješavina natovari na kamion do mjesta posipanja)
- Morska sol kada se samostalno koristi djeluje prema podlozi praveći rupe na ledu dok tuzlanska djeluje na kompletnu zaleđenu površinu odvajajući je od asfaltne podloge što sprječava pojavu nastajanja ledenih nabora na podlozi.
- Utvrđeno je djelovanje tuzlanske soli na nižim temperaturama u odnosu na morsku.
- Prilikom miješanja sa kvalitetnom frakcijom ne dovodi se u pitanje posipanje iz posipačice. Do zbijanja smjese je došlo samo u jednom slučaju kada je pokušano miješanje sa lošijom frakcijom (bilo je prisutno dosta pijeska), a što je rezultiralo težim posipanjem.
- U dijelu užeg centra dolazilo je čak i do sušenja podloge zbog isključivog djelovanja sa tuzlanskom soli.
- Zbog kvalitete pakovanja tuzlanske soli, lakše nam je bilo istu skladištiti, pripremati za utovar i neposredno je koristiti na terenu (veća otpornost na hladnoću, lakši prevoz za ručno posipanje itd.)
- Udarne rupe poslije zime su bile manje.

U pipremi za zimsku sezonu 2010/11., na sastanku sa Zavodom, zaključeno je da se od ove godine krene na posipanje cesta isključivo sa tuzlanskom soli.

I da, tuzlanska sol je bila jeftinija od svih uvoznih morskih.