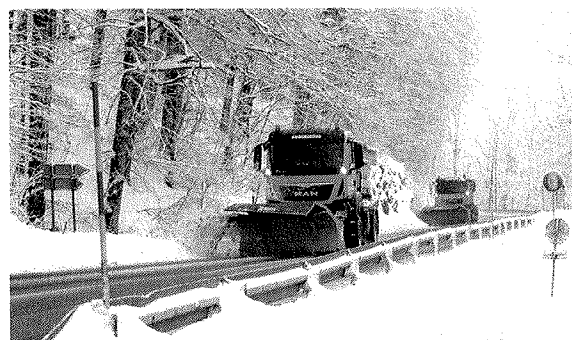




IZVEDBENI PROGRAM ZIMSKE SLUŽBE ZA ŽUPANIJSKE I LOKALNE CESTE 2018./2019. GODINA



CESTE-RIJEKA d.o.o.

Predsjednik Uprave

Danijel Šostarec, dipl. iur.

CESTE-RIJEKA
GRADNJE I ODRŽAVANJE CESTA D.O.O.
KUKULJANOVO 22

**ŽUPANIJSKA UPRAVA ZA CESTE
PRIMORSKO-GORANSKE ŽUPANIJE**

Ravnatelj

Georg Žeželić, dipl. ing. građ.



SADRŽAJ

1.	UVOD.....	3
2.	PRIPREMNI RADOVI	5
3.	ORGANIZACIJSKA SHEMA USTROJA, NADLEŽNOSTI I ODGOVORNOSTI	6
4.	MJESTA PRIPRAVNOSTI, RAZINE PREDNOSTI, ITINERER VOZILA	9
5.	REDOSLJED IZVOĐENJA RADOVA PREMA UTVRĐENIM RAZINAMA PREDNOST	18
6.	RASPORED PRIPRAVNOSTI, OPTIMALNI I MAKSIMALNI KAPACITETI MEHANIZACIJE, RADNE SNAGE I MATERIJALA ZA POSIPAVANJE	19
7.	RADNI ITINERER VOZILA U III STUPNJU NA POSIPAVANJU I UKLANJANJU SNIJEGA	22
8.	POSIPALA I OSTALI MATERIJALI	32
9.	UVJETI ZA OGRANIČAVANJE I ZABRANU PROMETA	35
10.	PROMETNI PROJEKT ZA REGULACIJU PROMETA U ZIMSKIM UVJETIMA.....	36
11.	PRIKUPLJANJE PODATAKA I SHEMA OBAVJEŠTAVANJA O STANJU I PROHODNOSTI.....	39
12.	TROŠKOVI PRIPRAVNOSTI I PLAN PREDVIĐENIH TROŠKOVA.....	43

1. UVOD

Temeljem članka 34. Pravilnika o održavanju cesta (NN 90/2014), izvođač radova redovitog održavanja županijskih i lokalnih cesta na području Primorsko-goranske županije izrađuje ovaj Prijedlog izvedbenog programa zimske službe.

Izvedbeni program zimske službe obuhvaća skup mjera i radnji potrebnih za osiguranje prohodnosti prometa u zimskim uvjetima, a izrađen je temeljem:

- Zakona o cestama (NN. br. 84/11, 18/13, 22/18, 54/13, 148/13, 92/14))
- Zakon o sigurnosti prometa na cestama (NN 67/08, 48/10, 74/11, 80/13, 158/13, 92/14, 64/15, 108/17)
- Pravilnika o održavanju cesta (NN .br. 90/14)
- Odluka o razvrstavanju javnih cesta (NN. br 103/17, 17/18)
- Iskustvenih podataka i procjena iz dosadašnjih planova zimske službe

Zimsko razdoblje u pravilu traje od 01.studenog tekuće do 15.travnja slijedeće godine, a obzirom na klimatske zone, tehničke karakteristike i prometno-ekonomski značaj svakog pojedinog prometnog pravca, Izvedbenim programom rada zimske službe utvrđuje se slijedeće:

- Pripremni radovi
- Organizacijska shema ustroja, nadležnosti i odgovornosti izvođača zimske službe
- Raspored mjesta stalne pripravnosti
- Karta cestovne mreže s razinama prednosti, polaznim i završnim točkama djelovanja zimske službe
- Raspored mehanizacije, opreme, materijala za posipavanje, te radne snage potrebne za izvođenje planiranih radova
- Raspored dežurstva, obveze prisutnosti, stupnjevi pripravnosti, te raspored radnih skupina
- Nacr posipavanja protiv poledice i uklanjanje snijega
- Mjesta i način isključivanja pojedinih vrsta vozila u zimskim uvjetima
- Način prikupljanja podataka i shema obavještanja o stanju i prohodnosti javnih cesta

Područje Primorsko-goranske županije nalazi se unutar granica dvije klimatske zone:

- II klimatska zona s prosječnim trajanjem poledice 47 do 70 dana i prosječnim trajanjem snijega 22 do 40 dana, gdje se nalaze mjesta pripravnosti Delnice, Gornje Jelenje, Čabar i Stubica
- III klimatska zona (*nastavno se pojavljuje kao IV klimatska zona, obzirom na podjelu u pet klimatskih zona*) s prosječnim trajanjem poledice 3 do 24 dana i prosječnim trajanjem snijega do 7 dana, gdje se nalaze mjesta pripravnosti Kukuljanovo, Šapjane i Klenovica, te povremena mjesta pripravnosti Breze, Krk i Rab, Cres i Lošinj

Višegodišnjim meteorološkim promatranjem i iskustveno poznatim vremensko trajanje zimske službe se razgraničava na prosječno trajanje dežurstva, poledice i snijega

Klimatska zona	Trajanje zimske službe		Trajanje pojedinih aktivnosti		
	period trajanja	dani trajanja	dežurstvo	održavanje prohodnosti	rad na prohodnosti
II zona	01.11 do 15.04	166	30	90	46
III zona	15.11 do 31.03	136	44	65	27
III zona (otoci)	01.12 do 15.03	104	62	34	8

Državni hidrometeorološki zavod Republike Hrvatske analizirao je meteorološke parametre bitne za održavanje cesta kroz 30-godišnje razdoblje 1961 do 1990. godine, koje i Svjetska meteorološka organizacija preporučuje kao referentno razdoblje za prikaz klime, te je prema podacima snježnog pokrivača izradio kartu zona sličnih klimatskih uvjeta, kako slijedi:

ZONA I Nizinski dio Hrvatske sjeverno od Save i Kupe

ZONA II Planinski dio Hrvatske, koji obuhvaća područje Banije, Korduna, Gorskog kotara i Like, sa zonom I graniči na Savi i Kupi, sa zonom III na vršnim dijelovima Velebita, a sa zonom IV u dolini Zrmanje

ZONA III Priobalno područje, Istra i otoci

ZONA IV Zaleđe Dalmacije – Ravni kotari, dolina Krke i zaleđe Biokova

Karakteristike pojedinih zona utvrđene su na temelju podataka o visinama novog snijega, te istovremenim pojavama oborina i temperatura nižih od 3°C.



Poledica, nastaje u vrijeme negativnih temperatura, uslijed vode i vlage, najčešće kada je tijekom dana toplo i dolazi do otapanja snijega, a noću zbog pada temperatura kolnik se ledi.

Tvorevine s ledenom korom su prozirne ili poluprozirne. One nastaju sudarom pothlađenih kapljica s ledenim kristalima, ali tako da se sva voda ne smrzne naglo, nego se jedan dio vode najprije razlije po kristalu i tek onda postupno prelazi u kruto stanje. Takvu oborinu nazivamo ledenim zrnima, sugradicom i tučom.

Susnježica je kiša pomiješana sa snijegom.

Pahuljice snijega nastaju sudarom kada se sudarom dva ili više kristala sljepljuju, porast kristala u čistom ledenom oblaku ovisi o brzini sublimacije vodene pare na kristalu ili o međusobnom spajanju kristala pri dodiru i sudaru. Ako se pahuljice na putu ispod oblaka otope, pada kiša, a ako se ne otope pada snijeg.

Tvorevine sa snježnom strukturom su bijele i neprozirne jer je smrzavanje pothlađenih kapljica na ledenim kristalima brzo. Između pojedinih naglo zaleđenih kapljica ostaju molekule zaleđenog zraka. Padnu li takve krute čestice do tla, daju oborinu poznatu pod imenom snijeg, solika i zrnati snijeg. Solika je bijela i neprozirna.

Gustoća snježnog pokrivača

- Novi snijeg 1.0 kN/m³
- Snijeg koji leži više sati ili dana 2.0 kN/m³
- Stari snijeg (leži više tjedana ili mjeseci) 2.5 - 3.5 kN/m³
- Vlažni snijeg 4.0 kN/m³
















2. PRIPREMNI RADOVI

U cilju uspješne pripreme programa zimske službe, odnosno efikasnog i ekonomičnog djelovanja, potrebno je izvršiti pripremne radove. Sve pripremne radove prema ovom programu izvršit će izvođač radova na svom području održavanja cesta.

Izvođač radova izvršiti će pripremne radove prije početka zimskoga razdoblja s namjerom da se omogući učinkovito djelovanje zimske službe. Pripremni radovi obuhvaćaju prvenstveno radove i aktivnosti na:

- pripremi mehanizacije, prometne signalizacije i opreme, posipnog materijala,
- pripremi javnih cesta i njenog neposrednog okoliša (postavljanje dopunske prometne signalizacije na opasnim mjestima, postavljanje snježnih kolaca, postavljanje naprava i provođenje mjera za zaštitu od snježnih zapuha i sl.),
- osposobljavanju i stručnom usavršavanju svih radnika koji sudjeluju u obavljanju zimske službe.

Izvođač će do početka zimske u cilju upozorenja i obveza značajnih za sudionike u prometu na karakterističnim lokacijama postaviti privremenu prometnu signalizaciju (načelno se koriste prometni znakovi)

Slika	Oznaka	Opis
	A01	"opasnost na cesti" označuje blizinu dijela ceste ili mjesta na cesti na kojem sudionicima u prometu prijeti opasnost za koju nije predviđen poseban znak opasnosti.
	A20	"sklizak kolnik" označuje blizinu dijela ceste na kojem kolnik u određenim atmosferskim uvjetima ili sličnim okolnostima ima sklisku površinu.
	A28	"poledica" označuje blizinu dijela ceste na kojem postoji opasnost od neočekivane poledice.
	B03	"zabrana prometa u oba smjera" označuje cestu odnosno dio ceste na kojem je zabranjen promet svim vozilima u oba smjera.
	B31	"ograničenje brzine" označuje cestu ili dio ceste kojim se vozila ne smiju kretati brzinom većom od označene na znaku.
	B45	"zimski oprema" naznačuje dio ceste na kojem motorna vozila osim motocikla moraju imati propisanu zimsku opremu u zimskim uvjetima.
	E03	"dopunske ploče", označuju duljinu dijela ceste na kojem prijeti opasnost označena znakom, odnosno na kojem se primjenjuje izričita naredba označena znakom, odnosno na koji se odnosi sadržaj znaka uz koji se ističe dopunska ploča.
	E04	"dopunska ploča", označuje početak dijela ceste odnosno mjesta na kojem postoji opasnost od neočekivane poledice.
	E33	"dopunska ploča" označuje početak dijela ceste na kojem postoji opasnost od neočekivane kiše ili poledice, postavlja se uz znak A01 i B31.
	E34	
	E39	"dopunska ploča" označava početak dijela ceste na kojem se obavlja čišćenje snijega.
	K04	"rubni štap" služi za označavanje kolnika u zimskim uvjetima.
	K05	"štap" - štap s graničnikom za označavanje početka i završetka cestovne građevine.
	K10	"stup i ploča za označavanje zapreke" služe za označavanje zapreka na cestama, objektima i ostalim prometnim površinama.
	K11	