

**ŽUPANIJSKA UPRAVA ZA CESTE  
BRODSKO-POSAVSKE ŽUPANIJE**

# **IZVEDBENI PROGRAM ZIMSKE SLUŽBE**

**ZA RAZDOBLJE 15. 11. 2021. - 15. 03. 2022. GODINE**

**ZA ŽUPANIJSKE I LOKALNE CESTE  
NA PODRUČJU BRODSKO - POSAVSKE ŽUPANIJE**

**Slavonski Brod, listopad 2021. god.**

**Ravnateljica:**

**Olivera Maglić, dipl.ing.stroj.**

## 1. UVODNI DIO

Zimska služba provodi se prema Pravilniku o održavanju cesta (NN 90/2014)

Županijska uprava za ceste Brodsko-posavske županije odgovorna je za održavanje županijskih i lokalnih cesta na području Brodsko-posavske županije, u ukupnoj duljini od 652,532 km. Održavanje cesta na ovom području povjereno je izvođitelju: PZC BROD d.o.o., Slavonski Brod na temelju provedenog natječaja.

Obzirom na tehničke karakteristike i prometno-ekonomski značaj svakog prometnog pravca Operativnim planom zimske službe utvrđuju se:

- mjesta pripravnosti zimske službe s potrebnim vozilima, strojevima i ljudstvom,
- stupnjevi pripravnosti zimske službe,
- redosljed i prvenstvo izvođenja radova na održavanju cesta u zimskim uvjetima,
- sustav obavješćivanja o stanju na cestama u zimskoj službi i
- nadzor i kontrola provođenja zimske službe

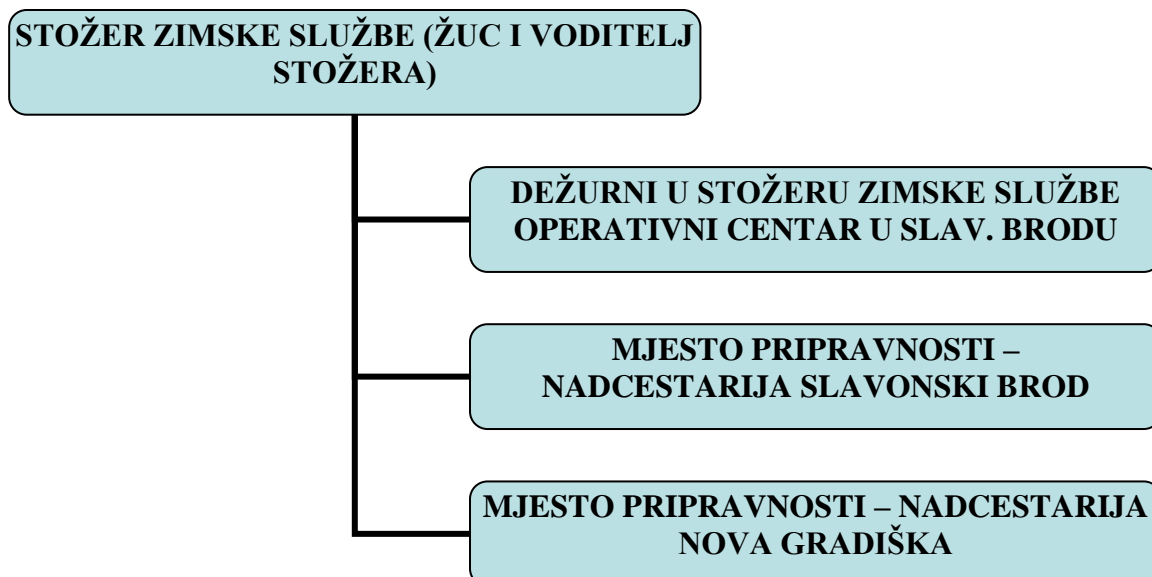
Plan rada zimske službe usklađen je s planovima održavanja prometnica u zimskim uvjetima na cestovnim pravcima koji s područja ove županije prelaze na područja susjednih županija. Izjave o usuglašenosti nalaze se u prilogu ovog plana.

### Pripremni radovi

U okviru pripremnih radova do početka zimske službe obavljaju se sljedeće aktivnosti:

- dogovori s izvođačem radova,
- dogovori s Hrvatskim cestama i županijskim upravama za ceste,
- dogovori s policijskim upravama i
- dogovori s Hrvatskom vojskom.

## 2. ORGANIZACIONA SHEMA USTROJA ZIMSKE SLUŽBE



### 3. MJESTA PRIPRAVNOSTI ZIMSKE SLUŽBE I ODGOVORNE OSOBE

Da bi funkcioniranje zimske službe bilo što efikasnije, na temelju iskustvenih podataka, konfiguracije terena, mikroklimatskih uvjeta i drugih čimbenika koji utječu na rad zimske službe, organiziraju se dva stalna mjesta pripravnosti, nadcestarije Slavonski Brod i Nova Gradiška.

Operativnim izvršenjem radova u mjestima pripravnosti rukovode nadcestari prema uputama Stožera zimske službe i odgovornih osoba Županijske uprave za ceste (u daljnjem tekstu: ŽUC).

<b>Ime i prezime</b>	<b>Mjesto pripravnosti</b>	<b>Adresa</b>	<b>Telefon broj</b>
Jurica Atlagović, šef Stožera	Stožer zimske službe u PZC BROD d.o.o.	Slavonski Brod N. Zrinskog 115	035/212-580 099/3779 006
Tomislav Nikolić, nadcestari	Nadcestarija Slavonski Brod	Slavonski Brod N. Zrinskog 115	035/447-400 099/3779700
Jurica Atlagović nadcestari	Nadcestarija Nova Gradiška	Nova Gradiška A. Stepinca 13	035/362-854 099/3779 006
Olivera Maglić Ravnateljica Županijske uprave za ceste	Županijska uprava za ceste	Slavonski Brod I. G. Kovačića 58	035/447-260 099/531-2357

## **4. STUPNJEVI PRIPRAVNOSTI**

Ovisno od prognoze meteoroloških uvjeta i vremenskih prilika i sukladno Pravilniku o održavanju i zaštiti javnih cesta utvrđuju se četiri stupnja pripravnosti zimske službe:

### **4.1. Prvi stupanj**

Uvodi se početkom rada zimske službe. Prvi stupanj pripravnosti (dežurstvo) je stupanj pripravnosti u kojem se organizira stalna dežurna služba opremljena UKV uređajima postavljenim u centralnom mjestu dežurstva (stalni), u mjestima pripravnosti (stalni) i u vozilima (pokretni). Osim UKV uređaja, dežurne službe u centralnom mjestu dežurstva i u mjestima pripravnosti i vozači u vozilima opremljeni su i mobilnim telefonima.

Dežurna osoba u tom stupnju pripravnosti mora biti osposobljena i organizirana tako da u slučaju potrebe može hitno osigurati potrebnu mehanizaciju i djelatnike za intervenciju u slučaju potrebe.

### **4.2. Drugi stupanj**

Uvodi se kada temperatura zraka oscilira oko 0°C s predvidivom mogućnošću slabih oborina (kiša, susnježica ili snijeg), te se obzirom na stupanj pothlađenosti kolnika može očekivati pojava poledice.

Po određenom redoslijedu izvode se preventivni radovi na sprečavanju poledice, s tim da se prvenstveno radovi izvedu na dionicama cesta gdje je mogućnost pojave poledice velika (mostovi, nadvožnjaci, propusti itd.) i na dionicama gdje bi pojava poledice ozbiljnije ugrozila sigurnost prometa (županijske ceste s uzdužnim nagibom većim od 4%, raskrižja, željezničko - cestovni prijelazi u razini, prilazi benzinskim postajama itd.).

Ovaj stupanj pripravnosti uvodi se i nakon početka padanja snijega kada se ne predviđa dulje trajanje padavina, a kolnici cesta se čiste po određenim prioritetima.

### **4.3. Treći stupanj**

Uvodi se kada se predviđa intenzivnije i dulje padanje snijega.

Po određenom redoslijedu obavljaju se radovi na posipanju i čišćenju snijega, za što se aktivira sva potrebna mehanizacija i svi djelatnici raspoređeni u zimsku službu.

### **4.4. Četvrti stupanj**

Uvodi se kada snježne oborine imaju karakter elementarne nepogode i kada planom predviđeni broj djelatnika i mehanizacije nije dovoljan za osiguranje prohodnosti cesta u predviđenim periodima. U tom slučaju postupa se kao i u slučaju drugih elementarnih nepogoda (poplava, potres i sl.). Uvođenjem četvrtog stupnja pripravnosti sve ceste se zatvaraju za sav promet. Na cestama se dopušta promet svim vozilima ili pojedinim vrstama vozila kada se osigura prohodnost cesta.

Ovaj stupanj pripravnosti nije obuhvaćen proračunom zimske službe.

Uvođenje i trajanje pojedinog stupnja pripravnosti određuju dogovorno Glavni stožer zimske službe i odgovorna osoba Županijske uprave za ceste Brodsko-posavske županije.

**5. POTREBAN BROJ LJUDSTVA, MEHANIZACIJE I MATERIJALA ZA POSIPAVANJE I NJIHOV RAZMJETAJ PO MJESTIMA PRIPRAVNOSTI**

**Kamioni do 3,5 t**

	Stupnjevi pripravnosti			Ukupno
	I	II	III	
<b>NADCESTARIJA SLAV. BROD</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>NADCESTARIJA NOVA GRADIŠKA</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>UKUPNO ŽUC SLAV. BROD</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

**Kamioni preko 3,5 t**

	Stupnjevi pripravnosti			Ukupno
	I	II	III	
<b>NADCESTARIJA SLAV. BROD</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>NADCESTARIJA NOVA GRADIŠKA</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>UKUPNO ŽUC SLAV. BROD</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>9</b>

**Utovarivači**

	Stupnjevi pripravnosti			Ukupno
	I	II	III	
<b>NADCESTARIJA SLAV. BROD</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>NADCESTARIJA NOVA GRADIŠKA</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<b>UKUPNO ŽUC SLAV. BROD</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

### Grejderi

	Stupnjevi pripravnosti			Ukupno
	I	II	III	
NADCESTARIJA SLAV. BROD	0	0	1	1
NADCESTARIJA NOVA GRADIŠKA	0	0	1	1
UKUPNO ŽUC SLAV. BROD	0	0	2	2

### Cestari

	Stupnjevi pripravnosti			Ukupno
	I	II	III	
NADCESTARIJA SLAV. BROD	3	4	6	6
NADCESTARIJA NOVA GRADIŠKA	2	3	5	5
UKUPNO ŽUC SLAV. BROD	5	7	11	11

### Sol i posipala

	sol (t)	posipala (m <sup>3</sup> )
NADCESTARIJA SLAV. BROD	960	170
NADCESTARIJA NOVA GRADIŠKA	740	130
UKUPNO ŽUC SLAV. BROD	1.700	300

## **6. REDOSLIJED IZVOĐENJA RADOVA NA ODRŽAVANJU U ZIMSKIM UVJETIMA**

Zimska služba provodi se prema Pravilniku o održavanju cesta (NN 90/2014)

Obzirom na veličinu cestovne mreže, kao i na raznolikost u svezi važnosti pojedinih cestovnih pravaca, na cestama se ne intervenira istovremeno, već po određenom vremenu i prvenstvu.

### **6.1. Cestovni pravci II razine prednosti**

U okviru ovog prioriteta mjesta pripravnosti djeluju odmah po nastanku poledice ili početka padalina. Razina prohodnosti podrazumijeva se ako visina snijega na kolniku ne prelazi 10 cm ukoliko je promet moguć s vozilima koja imaju zimsku opremu. Sve intervencije na osiguranju prohodnosti prometnice s mogućim zastojsima do 2 sata između 22:00 i 5:00 sati.

Ovisno o elementima prometnice, širina očišćenog kolnika biti će minimalno 5,5 m, a kolnik sposoban za sigurnu vožnju uz smanjenu brzinu i određeni oprez pri vožnji. Ovako stanje održavati će se na cijeloj duljini prometnice, ukoliko su padaline u okviru normalnog.

### **6.2. Cestovni pravci III razine prednosti**

Intervencijama se pristupa u trenutku kada na kolniku ima više od 15 cm snijega, uz uvjet da je izvršeno preventivno posipanje solju, s mogućim zastojsima do 2 sata između 20:00 i 5:00 sati. Razina prohodnosti podrazumijeva se ako visina snijega na kolniku ne prelazi 15 cm ukoliko je promet moguć s vozilima koja imaju zimsku opremu

Širina očišćenog dijela prometnice kod ovog prioriteta iznosi 5,0 m, a ukoliko je ta širina manja, prema mogućnostima i uvjetima preglednosti izraditi će se mimoilaznice.

### **6.2. Cestovni pravci IV razine prednosti**

Intervencijama se pristupa u trenutku kada na kolniku ima više od 15 cm snijega, uz uvjet da je izvršeno preventivno posipanje solju. Osiguranje prohodnosti od 7:00 do 20:00 sati s mogućim zastojsima do 24 sata

Razina prohodnosti podrazumijeva se ako visina snijega na kolniku ne prelazi 15 cm ukoliko je promet moguć s vozilima koja imaju zimsku opremu

Na pravcima ovog prioriteta čisti se vozna traka širine 3,0 m, a prema mogućnostima i uvjetima preglednosti izraditi će se mimoilaznice,

Na karti mreže županijskih i lokalnih cesta prikazano je razvrstavanje županijskih i lokalnih cesta na Brodsko-posavskoj županiji po prioritetima pripravnosti.

## **7. DINAMIKA IZVOĐENJA RADOVA NA ODRŽAVANJU U ZIMSKIM UVJETIMA**

Izvođenje radova održavanja u zimskim uvjetima izvodi se prema slijedećem redoslijedu:

1. Sprečavanje poledice i čišćenje snijega s kolnika ceste i prometne signalizacije,
2. Sprečavanje poledice i čišćenje snijega s autobusnih stajališta i
3. Čišćenje snijega ili drugi radovi na ostalim dijelovima ceste.

## **8. NADZOR I KONTROLA PROVOĐENJA ZIMSKE SLUŽBE**

Ponuditelja: PZC BROD d.o.o., Slavonski Brod izvođač radova na redovnom i zimskom održavanju županijskih i lokalnih cesta, na Brodsko-posavskoj županiji ima dvije nadcestarije, odnosno, dva mjesta pripravnosti u zimskoj službi: Slavonski Brod i Nova Gradiška.

Radi učinkovitijeg nadzora i kontrole izvedenih radova u okviru zimske službe, Županijska uprava za ceste se sa organizirane strane prilagodila izvođaču radova i nadzor i kontrolu izvođenja radova u zimskoj službi provodi s dva nadzorna inženjera. Svaki nadzorni inženjer je zadužen za jednu nadcestariju, odnosno mjesto pripravnosti i provodi nadzor na području koje mjesto pripravnosti pokriva.

Za provođenje nadzora i kontrole provođenja zimske službe po mjestima pripravnosti zaduženi su:

- za mjesto pripravnosti Slavonski Brod: Mato Mikleušević, dipl.ing.građ.
- za mjesto pripravnosti Nova Gradiška: Goran Imrović, dipl.ing.građ.

Odgovorne osobe ŽUC-a su za vrijeme trajanja zimske službe dostupni tijekom 24 sata Stožeru zimske službe, dežurnom operativcu i prometnoj policiji za slučaj izvanrednih intervencija.

## **9. MJERE OGRANIČENJA I ZABRANE PROMETA I DODATNA PROMETNA SIGNALIZACIJA**

### **9.1. Mjere ograničenja i zabrane prometa**

Ako javna cesta ili pojedine dionice javnih cesta zbog vremenskih nepogoda ne budu sposobne za promet svih ili pojedinih vrsta vozila, Stožer zimske službe u dogovoru sa Županijskom upravom za ceste može donijeti odluku o obustavi prometa za sva vozila ili za pojedine vrste vozila.

Ukoliko ove mjere, u operativnom djelovanju, ne budu dogovorene sa područnom policijskom upravom, Stožer zimske službe dužan je najkasnije sat vremena prije nastupa mjera zabrane ili ograničenja prometa na pojedinim dionicama isto javiti područnoj policijskoj upravi, a potom organu uprave nadležnom za poslove prometa, Informativnom centru HAK-a i obavijestiti javnost putem lokalnih radio postaja.

U isto vrijeme, Stožer zimske službe u dogovoru sa ŽUC-em poduzeti će mjere da se, u skladu sa utvrđenim prioritetima održavanja cesta i prema mogućnostima, uklone smetnje i prometnica osposobi za siguran promet.



## 9.2. Dodatna prometna signalizacija

U cilju što boljeg označavanja pojedinih dionica prometnica, te obveza i upozorenja koja su od značaja za sudionike u prometu, na prometnicama će se po potrebi postaviti dodatna prometna signalizacija:

- znak br. B39 - "LANCI ZA SNIJEG" (Označava dio ceste na kojoj motorna vozila, osim mopeda i motocikla, moraju imati lance za snijeg na pogonskim kotačima ako je kolnik prekriven snijegom),
- znak br. A10 - "SKLIZAK KOLNIK" (Označava blizinu dijela ceste na kojem kolnik u određenim atmosferskim uvjetima ili sličnim okolnostima ima sklisku površinu),
- znak br. A11 - "POLEDICA" (Označava blizinu dijela ceste na kojem postoji opasnost od neočekivane pojave poledice),
- znak br. E13-1 - "DOPUNSKA PLOČA" (Označavaju početak dijela ceste, odnosno mjesta na kojem postoji opasnost od neočekivanih meteoroloških uvjeta značajnih za sigurno odvijanje prometa (kiša, snijeg i dr),
- znak br. E16 - "DOPUNSKA PLOČA" (Označava početak dijela ceste na kojem se obavlja čišćenje snijega),
- znak br. K04 - (U zimskom razdoblju označavaju rub kolnika i naznačuju pružanje ceste ili cestovne građevine),
- znak br. K09 i K09-1 - (Označavaju zapreke na cesti na lijevoj strani (K09) i na desnoj strani (K09-1), a u smjeru vožnje označavaju radove ili zapreke na cestama, objektima i ostalim prometnim površinama),
- znak br. B03 - "ZABRANA PROMETA U OBA SMJERA" (Označava cestu, odnosno dio ceste, na kojem je zabranjen promet svim vozilima u oba smjera).

## 10. SUSTAV VEZA

U stalnim mjestima pripravnosti, te u Stožeru zimske službe, dežurstvo traje 24 sata. Ukoliko vremenske prilike to zahtijevaju, dežurstvo će se odlukom Stožera zimske službe uvesti i u povremenim mjestima pripravnosti, a uz prethodni dogovor sa Županijskom upravom za ceste.

Brojevi telefona dežurnih osoba u Stožeru zimske službe, kao i telefonski brojevi odgovornih osoba ŽUC-a izvoditelja: PZC BROD d.o.o., Slavonski Brod, prikazani su u tablici pod točkom 3.

Dežurstvo se odvija kroz 24 sata na slijedeći način:

- u stalnim mjestima pripravnosti postoji kroz 24 sata stalna ekipa (veličina ovisi o stupnju pripravnosti) i poslovođa,
- u povremenim mjestima pripravnosti treba organizirati dežurnu službu po načelima i stupnju pripravnosti,
- u Stožeru zimske službe stalno je nazočan dežurni prema rješenju o radnom mjestu dežurnog u PZC BROD d.o.o., a pasivno kod kuće, van radnog vremena, prema napravljenom planu dežurstava.

Stalna (i eventualna povremena) mjesta pripravnosti i sva vozila koja izvode radove na zimskom održavanju cestovne mreže povezana su sa Stožerom zimske službe UKV radiostanicama i mobilnim telefonima.

Izvoditelj, PZC BROD d.o.o. Slav. Brod, povezan je UKV radiostanicom, odnosno telefonom, s Državnim hidrometeorološkim zavodom – Meteorološkim centrom, od kojeg dobiva podatke o izgledima vremena za 3-4 dana unaprijed (dva puta tjedno), te dnevne prognoze vremena dva puta dnevno (7,30 i 13,30 sati).

Meteorološka izvješća obuhvaćaju prognozu vremena sa svim elementima (najviše i najniže temperature, mogućnost i intenzitet padalina, mogućnost nastanka zapuha, snagu vjetra i mogućnost nastanka poledice).

Prognoze vremena upisuju se u dnevnik dežurstva i putem telefona ili UKV radiostanice prosljeđuju mjestima pripravnosti. Pored ovoga, ŽUC i PZC BROD d.o.o. primaju i mjesečne prognoze vremena, koje predviđaju maksimalne i minimalne temperature zraka i dane u kojima su moguće padaline, kao i vrstu padalina. Ove prognoze pomažu da se unaprijed pripremi ljudstvo i tehnika za moguće intervencije na cestama.

### 11. PROCJENA TROŠKOVA ZIMSKE SLUŽBE

Red. broj	Opis rada	Jed. mjere	Količina	Cijena	
				jedinična	ukupno
<b>I STUPANJ PRIPRAVNOSTI</b> trajanje 32 dana rad 20% od 8 h					
1.	Rad kamiona do 3,5 t	h	102,40	218,55	22.379,52
2.	Rad kamiona 3,5-12 t	h	256,00	474,16	121.384,96
4.	Rad utovarivača	h	102,40	261,68	26.796,03
6.	Rad cestara	h	256,00	84,35	21.593,60
<b>UKUPNO I STUPANJ:</b>					<b>169.774,59</b>

Red. broj	Opis rada	Jed. mjere	Količina	Cijena	
				jedinična	ukupno
<b>II STUPANJ PRIPRAVNOSTI</b> trajanje 50 dana rad 60% od 8 h					
1.	Rad kamiona do 3,5 t	h	480,00	218,55	104.904,00
2.	Rad kamiona 3,5-12 t	h	1.920,00	474,16	910.387,20
4.	Rad utovarivača	h	480,00	261,68	125.606,40
6.	Rad cestara	h	1.680,00	84,35	141.708,00
<b>UKUPNO II STUPANJ:</b>					<b>1.282.605,60</b>

Red. broj	Opis rada	Jed. mjere	Količina	Cijena	
				jedinična	ukupno
	<b>III STUPANJ PRIPRAVNOSTI</b> trajanje 40 dana rad 80% od 8 h				
1.	Rad kamiona do 3,5 t	h	512,00	218,55	111.897,60
2.	Rad kamiona 3,5-12 t	h	2.304,00	474,16	1.092.464,64
4.	Rad utovarivača	h	512,00	261,68	133.980,16
6.	Rad grejdera	h	150,00	475,16	71.274,00
8.	Rad cestara	h	2.560,00	84,35	215.936,00
	<b>UKUPNO III STUPANJ:</b>				<b>1.625.552,40</b>

## 11. PROCJENA TROŠKOVA ZIMSKE SLUŽBE

### REKAPITULACIJA

<b>ORGANIZACIJA I PRIPRAVNOST</b>				<b>1.090.389,64</b>
<b>RAD KAMIONA,STROJEVA I RADNE SNAGE</b>				<b>860.352,23</b>
<b>PRIPREMNI RADOVI PRIJE NASTUPANJA ZIMSKIH UVJETA I RADOVI NAKON ZIMSKOG RAZDOBLJA (ZNAKOVI, DOPUNSKE PLOČE, RUBNI ŠTAPOVI</b>				<b>79.644,90</b>
<b>SOL - nadstrešnica</b>	t	1.400,00	556,00	<b>778.400,00</b>
<b>SOL - silos</b>	t	300,00	760,00	<b>228.000,00</b>
<b>SIPINA</b>	m <sup>3</sup>	1,00	173,86	<b>173,86</b>
<b>POPRAVAK KOLNIKA GRAMBITOM</b>	t	15,00	1.866,24	<b>27.993,60</b>
<b>SVEUKUPNO ZIMSKA SLUŽBA</b>				<b>3.064.954,23</b>
<b>ZA RAZDOBLJE 15. 11. 2021. - 31. 12. 2021. ( 38% )</b>				<b>1.164.682,61</b>
<b>ZA RAZDOBLJE 01. 01. 2022. - 15. 03. 2022. ( 62% )</b>				<b>1.900.271,62</b>
<b>UKUPNO:</b>				<b>3.064.954,23</b>
<b>PDV:</b>				<b>766.238,56</b>
<b>SVEUKUPNO:</b>				<b>3.831.192,79</b>

## 12. OBAVJEŠĆIVANJE O STANJU I PROHODNOSTI CESTA

Obavješćivanje javnosti o prohodnosti cesta u zimskim uvjetima, ograničenjima i zabrani prometa, te obavijesti o izvanrednim uvjetima i posebnim mjerama za promet na javnim cestama provodi Hrvatski auto klub (HAK) putem informativnog centra u Zagrebu – telefon: 01/4640-800 i fax: 01/6603-287.

Da bi sistem prikupljanja podataka, a potom i obavješćivanja javnosti bio što efikasniji, u mjestima pripravnosti podatke prikupljaju i izvješća šalju poslovođe izvoditelja radova dežurnom pri Glavnom stožeru zimske službe u Slavonskom Brodu.

Poslovođe šalju izvješća u 6,00, 12,00 i 16,00 sati.

Objedinjena izvješća po mjestima pripravnosti dežurni u Stožeru zimske službe upisuje u knjigu dežurstva (knjiga izvješća), a potom ih predaje informativnom centru HAK-a (tri puta dnevno: 7,00, 12,30 i 17,00 sati), a po potrebi i više puta. Ovisno o značaju informacija obavještavaju se i ostali nadležni organi i organizacije (policija, organi lokalne uprave i dr.).

Obavješćivanje javnosti o uvjetima na županijskim i lokalnim cestama na Brodsko - posavskoj županiji provodi se i putem lokalnih radio postaja:

- Radio Bljeska u Okučanima,
- Radio Nove Gradiške u Novoj Gradiški,
- Radio Slavonije u Slavonskom Brodu i
- Radio Broda u Slavonskom Brodu.

Po pozivu, dežurni u Stožeru zimske službe pružiti će informacije o stanju na cestama svim zainteresiranim osobama.