

OPĆINA VAREŠ

**ELABORAT
O STANJU I OPTEREĆENJU LOKALNIH
CESTANAPODRUČJU OPĆINE VAREŠ**

februar 2015.

Glavni projektant: **Mr. Akif Smailhodžić, dipl.inž.saoobr.**

Stručni saradnik: **Mr. Almir Ciriković, dipl.inž.saoobr.**

SADRŽAJ:

- 1. PREDGOVOR**
- 2. UVOD**
- 3. ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA**
- 4. OCJENA STANJA CESTA**
- 6. ZAKLJUČAK**

1. P R E D G O V O R

Po osnovu Ugovora o izradi Elaborata o stanju i opterećenju lokalnih cesta na području općine Vareš br. 02-600/14 od 09.06.2014. godine, isti je urađen je u skladu sa Zakonom o sigurnosti saobraćaja na cestama Bosne i Hercegovine („Sl.glasnik BiH“ br. 6/06, 75/06, 44/07 i 18/13),Zakonom o cestama FBiH („Sl.novine FBiH“, br. 12/10 i 16/10), Smjernicama za projekovanje, građenje, održavanje i nadzor na cestama Federacije Bosne i Hercegovine („Sl.novine FBiH“, br. 80/06),Pravilnikom o dimenzijama, ukupnoj masi i osovinskom opterećenju vozila, o uređajima i opremi koju moraju imati vozila i o osnovnim uvjetima koje moraju ispunjavati uređaji i oprema u saobraćaju na cestama ("Službeni glasnik BiH", br. 23/07, 54/07 i 101/12) i Pravilnikom o saobraćajnim znakovima i signalizaciji na cestama, načinu obilježavanja radova i prepreka na cesti i znakovima koje učesnicima u saobraćaju daje ovlašćena osoba („Sl.glasnik BiH“ br. 16/07 i 61/07), kao i snimljenog stanja na terenu, pošto u općini Vareš ne postoji nikakva dokumentacija o saobraćajnoj signalizaciji u skladu sa i Pravilnikom o vođenju evidencije o javnim cestama („Sl.glasnik BiH“, br. 13/07).U obzir je uzet i postojeći režim saobraćaja koji je primijenjen na lokalnim cestama u općini Vareš u skladu sa Odlukom o sigurnosti saobraćaja na cestama (prečišćen tekst) br. 01-161/12 od 11.09.2012.godine.

Tokom prethodne godine (28.03.2014.), prije snimanja postojećeg stanja donesena je Odluka o kategorizaciji cesta u autoceste i brze ceste, magistralne ceste i regionalne ceste u Federaciji Bosne i Hercegovine („Sl.novine F BiH“ br. 24/14) čime pojedine ceste na području općine Vareš mijenjaju kategoriju ceste većeg stepena a time i nadležnosti. Međutim tokom izrade predmetnog Elaborata (21.11.2014.) donosi se Odluka o izmjeni Odluke o kategorizaciji cesta u autoceste i brze ceste, magistralne ceste i regionalne ceste („Sl.novine FBiH“ br.95/14) gdje se definiše da će se ista primjenjivati od 15.03.2018. godine. Predmetni elaborat obuhvatio je lokalne ceste po staroj kategorizaciji uz uvođenje novih oznaka kategorizacije.

Za izradu predmetnog Elaborata o stanju i opterećenosti lokalnih cesta uzeta je u obzir i postojeća Strategija razvoja lokalnih cesta i ulica u gradu i naseljima općine Vreš iz aprila 2011. godine, odnosno izvršen je i uvid u nekoliko projekta lokalnih cesta na području općine, koji su djelimično realizirani na terenu. Nažalost u svim navedenim raspoloživim projektima lokalnih cesta u općini Vareš, ni u jednom nije posebno odrađen segment opterećenja predmetnih cesta iako je to bila potreba uzimajući u obzir postojeće stanje lokalnih cesta.

Tokom izrade saobraćajnih projekata ostvarena je saradnja sa nadležnim službama općine, gdje ja na raspolaganje data raspoloživa kartografska osnova, kao i definisanje granica mjesnih zajednica i naseljenih mjesta u općini.

Elaborirano stanje lokalnih cesta u predmetnom materijalu vršeno je s ciljem definisanja prekomjernog korištenja i opterećenja lokalnih cesta u svrhu zaštite postojećih lokalnih cesta i kontrolisane upotrebe u skladu sa Pravilnikom za utvrđivanje prekomjerne upotrebe javnih cesta („Sl.novine FBiH“ br. 69/10) i sigurnijeg odvijanja saobraćaja na istim.

2. UVOD

Općina Vareš leži na osovini paralele $44^{\circ}10'$ sjeverne širine i meridijana $18^{\circ}20'$ istočne dužine u prostoru srednje Bosne. Granične općine su Breza (dužina granice 12 km), Visoko (7 km), Kakanj (17 km), Zavidovići (11 km), Olovo (34 km), i Ilijaš (19 km). Granica s općinom Ilijaš je ujedno i granica sa Sarajevskim kantonom. Površina općine iznosi 390 km^2 .

Općina prostorno obuhvata planinu Zvijezdu i njene padine, te nekoliko samostalnih uzvisina (Budoželjska planina, Perun i dr.).

Općina je s okruženjem povezana cestovnom regionalnom cestom R 444 Vareš - Podlugovi vezana je sa magistralnim pravcem Sarajevo - Zenica, a njezinim kracima R 444a Vareš - Podkamensko sa Tuzlom i Zavidovićima i Vareš - Kopjari - Kraljeva Sutjeska sa općinom Kakanj. Udaljenost od glavnih centara iznosi: 46 km od Sarajeva, 74 km od Zenice i 85 km od Tuzle.

Drugačija je situacija s cestovnim saobraćajem unutar općine i vezama s okruženjem s kojim je općina povezana regionalnim pravcem R 444 (Breza - Vareš) dužine 16 km te kracima R 444 (Vareš - Podkamensko) dužine 27 km i R 444 a (Vareš - Luke - Kopjari) dužine 25 km. Ukupna dužina regionalnih cesta iznosi 68 km. Ostale veze s okruženjem su lokalne ceste Šimin Potok - Donja Očevija dužine 12 km i Studenac - Crna Rijeka dužine 16 km (prema Olovu). Unutarnji saobraćaj na području općine odvija se lokalnim kategoriziranim cestama (ukupne dužine 121,90 km) i nekategoriziranim cestama (ukupne dužine 60,45 km).

Cestovna mreža na području općine Vareš je u veoma teškom i zapuštenom stanju. Posljedica je to neadekvatne razvojne politike u ranijem razdoblju kada se nije vodilo računa o ravnomjernom razvoju ove oblasti unutar općine niti o vezama s okruženjem, kao i dugogodišnjeg neadkvatnog održavanja uz nekontrolisano prekomjerno korištenje od strane teških vozila uzimajući u obzir strukturu privrede i potrebe transporta i saobraćaja u prethodnom i danjašnjem periodu. Poznata je činjenica da lokalne ceste imaju egzistecijalni značaj za područja koja opslužuju.

Nijedna cesta na teritoriji općine ne odgovara propisanim elementima za kategoriju kojoj pripada, uključujući i regionalne ceste. Završni slojevi, konstrukcija ceste, horizontalne i vertikalne krivine, uzdužni i poprečni nagibi izvođeni su mimo zakonski propisanih elemenata. Broj objekata, njihov kvalitet i sadašnje stanje, zbog slabog održavanja, nisu odgovarajući. Podaci o završnim slojevima na cestama dovoljno govore o stanju u ovoj oblasti. Asfaltirane ceste su 70,40 km (28,12%), makadamske ceste 121,05 km (48,35%) i zemljane ceste 58,90 km (23,53%). Ukupno dužina cesta iznosi 250,35 km.

Postojeće stanje lokalnih saobraćajnica dovodi u pitanje sigurnost, ekonomičnost i nezadovoljavanje potreba stanovništva i privrede i zaštite okoline u području općine u narednom periodu, što nameće potrebu planskog obnavljanja i kontrolisane upotrebe lokalnih cesta u narednom periodu.

3. ANALIZA STANJA LOKALNIH CESTA

Prilikom ocjene postojećeg stanja cestovne mreže u cjelini treba reći, da je teritorija općine uglavnom pokrivena sa oko 150 km lokalnih cestovnih saobraćajnicama različitog kvaliteta od čega je oko 92 km makadamskih i oko 58 km asfalnih cesta. Jedan dio asfaltnog kolovoza je rađen prije 1990. godine i sazrio je za potpunu rekonstrukciju. Smatra se da je 20 godina eksploatacionalni vijek kolovoza, uz sigurnu, udobnu i ekonomičnu vožnju.

Većina cestovnih pravaca na području općine Vareš rađeni su po projektima za eksploataciju šume koji zadovoljavaju kamionski transport, koji su poslužili i za najnužniji putnički saobraćaj za većinu sela na području općine. Zbog prekoračenja nosivosti i osovininskog opterećenja kamionskog transporta, ova vozila prekomjerno oštećuju cestu, ugrožavaju sigurnost ostalih učesnika u saobraćaju i više od ostalih zagađuju životnu sredinu.

Oštećenja, uočena snimanjem na terenu, su tipična za neprimjerno saobraćajno opterećenje ceste male nosivosti. Kolovoz je na cijeloj trasi, na puno mesta u velikoj površini, negdje i cijelom širinom, karakteristično ispucao, u obliku „paukove mreže“.



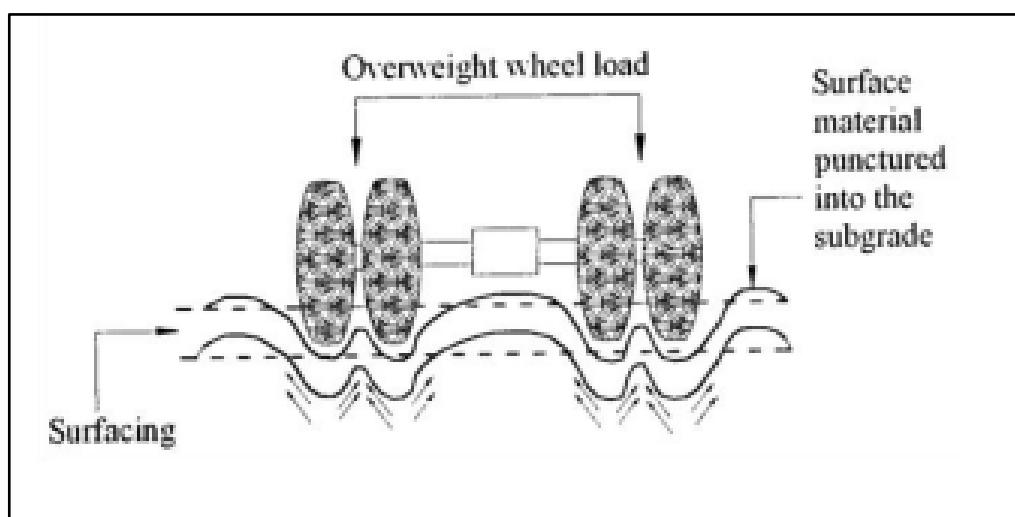
Oštećenja kolovoza „paukova mreža“



Oštećenja kolovoza izražena na ivicama ceste na kolotragu teških teretnih vozila

Oštećenja su posebno izražena na usponima i na kolotragu vozila. Na ovim mjestima (na paukovoj mreži), zbog velikog opterećenja, pospješeno erozivnim dejstvom padavina i mraza došlo je do čupanja/podizanja izolovanog dijela asfalta, pa su tako nastale inicijalne udarne rupe, koje se kasnije brzo šire i postaju ozbiljan problem.

Opterećenje točka i dodirni pritisak nakon nekog vremena uzrokuju pojavu kolotraga i deformaciju ceste .



Pojava kolotraga i deformacije ceste (Ozturk, T., 2008.)

Prekomjernim saobraćajnim opterećenjem posebno su oštećena ivice kolovoza, bankine i ivičnjaci. Ivičnjaci su postavljeni samo na nekim dijelovima trasa, ali su uglavnom uništeni pri mimoilaženju i skretanju vozila u krvinama, zbog uskog kolovoza, malog radijusa skretanja i velikih dimenzija vozila.

Druge pak postojeće ceste, većinom prilazne seoske ceste, rađene su negdje po kompletним projektima a najviše sa skraćenim projektima ili bez projekata.

Uvidom u raspoloživu projektnu dokumentaciju ponuđeno rješenje za većinu tih pravaca je uglavnom uklapanje u postojeću trasu ceste bez nekih većih zahvata koji bi popravili geometrijske elemente ceste u smislu smanjenja radijusa, uzdužnih nagiba itd... poboljšanja su uglavnom išla na konstruktivne elemente ceste, ojačavanjem gornjeg stroja konstrukcije tamponom debljine 20-25cm, bitonosivim slojem u debljini 6-7cm, itd. Ovo je razumljivo iz razloga što konfiguracija terena ne dozvoljava racionalna rješenja koja bi bila i tehnički i ekonomski opravdana s obzirom na značaj ceste.

Uz navedene karakteristike cestovne mreže, bez obzira o kojoj se vrsti cesta radi redovnog održavanja nema, postoje samo hitne intervencije oko popravaka pojedinih mjesta, mostova, propusta i kraćih dionica samo u slučajevima kada dodje do većih kvarova i oštećenja koja onemogućava saobraćaj. Gotovo na svim dionicama je očevidno osipanje materijala sa pokosa usjeka te zatrpani jarkovi i propusti. Vrlo su česti slučajevi zatrpanih

jaraka i propusta voda, prilikom većih oborina direktno teče kolovozom i odnosi sitniji i krupniji materijal i postepeno ogoljava kraljmu.

Također u slučajevima obilnih stvaraju se bujični potoci duž ceste što kod makadamskih cesta vrše eroziju tamponskog zastora, iz razloga što su uzdužni nagibi većine makadamskih cesta (preko 8%) daleko veći od poprečnog nagiba (0-4%) ceste prema kanalu.

Također zbog neodržavanja gotovo na svim dionicama cestovni pojas je obrastao grmljem i šibljem koje je potrebno posjeći radi preglednosti cesta a i sigurnog odvijanja saobraćaja. Shodno gore navedenom potrebno je da se riješi pitanje sistematskog i najnužnijeg održavanja cestovnih pravaca.

Shodno odluci o izmjenama i dopunama Odluke o kategorizaciji cesta broj: 01-93/00 od 31.10.2000. godine lokalne ceste na području općine su:

1. Dabrvine-Luke-Kadarići
2. Pajtov Han-Budoželje
3. Pajtov Han-Striježev
4. Striježev-Kokoščići
5. Vareš Majdan-Stupni Do
6. Vareš Majdan-Planinica-Ostrlja
7. Vareš - Pržići- Daštansko
8. Daštansko - Višnjići
9. Tisovci-Brezik
10. Daštansko „R“ - Brgule - Trideseti
11. Podtisovci-Mlakve-Diknjići
12. Podtisovci-Bijelo Borje-Mir
13. Suhodol-Daštansko „R“
14. Tunel - Zaruđe-Strica
15. Zabrezje-Suhodol
16. Kota „R“ - Semizova Ponikva
17. Pogar-Duboštica
18. Križ-Sastavci
19. Sastavci - Donja Borovica - Luke „R“
20. Sastavci-Gornja Borovica
21. Luke-Dragovići-Mijakovići
22. Studenac -Donja Očevija
23. Očevija- Mižnovići - Ligatići
24. Šimin Potok - Zubeta-Ravne
25. Podkadići-Okruglica-30-ti-Ravne

1. DABRAVINE - LUKE - KADARIĆI..... L = 8,0km

Ovu lokalnu cestu čine dvije karakteristične dionice:

1. Dabrvine - Luke asfaltni kolovoz u dužini cca 2,5 km širine oko 3,0 m sa djelimično izgrađenim bankinama širine 0,5 m. Izuzezno oštećen kolovoz sa značajnim udarnim rupama i pukotina sa paukovom mrežom. Na ovoj dionici postoje dva betonska mosta oba zanačajno oštećena bez zaštitnih ograda.

2. Makadamski dio Luke - Kadarići dužine oko 6,5 km, širine oko 3,0 m, gdje je kolovoz oštećen, sa izraženim kolotrazima uz udarne rupe i zatrpane kanale.

2.PAJTOV HAN-BUDOŽELJE.....L= 6,2 km

Ovaj lokalni put povezuje selo Budoželje sa regionalnom cestom R-444 Podlugovi - Vareš-Podkamensko. Asfaltni kolovoz širine oko 4,0 m čitavom dužinom dionice. Kod ovo ceste postoje dvije karakteristične dionice:

Prva dionica ceste u dužini od 3,75 km prolazi izrazito planinskim terenom sa strmim padinama obraslom bjelogoričnom šumom. Visinska razlika krajnjih tačaka na ovoj dionici iznosi cca 380m, što je uz ostale topografske uslove iziskivalo izgradnju 5 serpentina, visoke zasjeke, te uzdužne nagibe nivelete do 13%. Cijelom dužinom dionice konstatovana ulegnuća, kolotrazi, veliki broj udarnih rupa, mrežaste naprsline- paukova mreža, kao i oštećene ivice zbog mimoilaženja, najviše zbog preopterećenosti od strane teških vozila.

Druga dionica puta 3,75-6,20 prolazi talasastom visoravni sa znatno povoljnijim geomorfološkim uslovima i završava se u centru sela, sa pojedinačnim oštećenjima i udarnim rupama.

Kanali na cijeloj dužini ceste zatrpani i obrasli rastinjem i šibljem što sve dodatno otežava odvodnju ceste.

3. PAJTOV HAN - STRIJEŽEVO..... L=3,2 km

Cesta za Striježevu odvaja se od regionalne ceste R-444 Podlugovi - Vareš-Podkamensko. Prilikom izgradnje i trasiranja ove ceste postojala potpuna projektna dokumentacija nego je korištena trasa stare seoske ceste. Ovakav način izgradnje i nepovoljni terenski uslovi (planinsko zemljiste) rezultirali su izrazito nepovoljnim tehničkim elementima ceste.

Asfaltni kolovoz cijelom dužinom ceste, konstatovana ulegnuća, veliki broj udarnih rupa, mrežaste naprsline- paukova mreža.

Uzdužni nagibi nivelete kreću se od 6% do 14%, čak i u serpentinama dostižu 10%. Radijusi serpentina iznose 8-10m. Zbog velike visinske razlike krajnjih tačaka koja iznosi cca 280m na trasi je izgrađeno 5 serpentina, na relativno malom međusobnom rastojanju. Širina kolovoza je 3-4m sa bankinama 2x0,5m.

Na stacionaži 0+300 m značajno oštećenje kolovoza preko cijele širine kolovoza, jače izražen sa lijeve strane.

Na stacionaži 0+400 m od regionalne ceste R-444 prisutno klizište i odron zemlje u dužini 20-tak metara uz značajno oštećenje kolovoza.

Postojeći sistem odvodnje slabo održavan tako da je hidraulični profil jarkova reduciran iz razloga što je vremenom zatrpan i obrastao rastinjem.

4. STRIJEŽEVO-KOKOŠČIĆI..... L = 5,8 km

Postojeća kolovozna konstrukcija je većim dijelom makadamska (3,4 km) sa prosječnom širinom 4,0 m. Dio ceste kroz Kokoščiće je asfaltiran uz prisutna oštećenja asfaltnog kolovoza. Dio od škole u Striježevu prema Kokoščićima u dužini oko 700 m je asfaltiran. Dionica od raskrsnice Kokoščići kroz naselje Zazani u dužini od 900 metara asfaltiran uz već prisutne udarne rupe i pojedinačna mrežasta oštećenja. Obilaskom trase je

uočeno da je makadamski dio trase u veoma lošem stanju sa velikim brojem udubljenja i udarnih rupa.

5. VAREŠ MAJDAN- STUPNI DO - LIPA L=3,2 km

Ovu lokalnu cestu čine dvije karakteristične dionice:

1. Vareš Majdan - Stupni Do dužine 2,6 km širine 3,0 km i bankinama 0,5 m sa starim asfaltom i sa uzdužno ispučanim kolotrazima sa mrežastim naprslinama. Na pojedunim potezima potpuno zatrpani odvodni kanali. Na prvom dijelu ceste usponi se kreću od 10% (izuzev dvije kraće dionice od 12-14%). Na tom dijelu su izvedene i dvije serpentine.
2. Stupni Do - Lipa dužine 0,6 km - novi asfalt širine 3,0 m sa bankinama 2x0,5 m. Karakteristika dionice veliki uzdužni nagib 10-15%.

6. VAREŠ MAJDAN - PLANINICA - OSTRLJA L = 8,0 km

Za ovu cestovnu relaciju karakteristična su tri dijela:

1. Na početku ove lokalne ceste dio u dužini od 700 m, širine 4,0 m nalazi se u naselju i čini dio ulične mreže koji je oštećen sa pojedinačnim udarnim rupama i zatrpanim odvodnim kanalima i značajnim uzdužnim nagibima na pojedinim dijelovima.
2. Druga asfaltna dionica u dužini od 4,4 km, širine oko 3,0 m nastavak je ceste do platoa Planinica sa pojedinačnim uzdužnim nagibima 3 - 15 %. Cesta je potpuno zapuštena i značajno oštećena sa uzdužnim i poprečnim većim oštećenjima i udarnim rupama. Ivice kolovoza su značajno oštećene uz zatrpane bankine, jarkove i odvodne kanale. Na pojedinim dijelovima potpuno je uništen kolovoz za izlomljenim oštećenjima i neravninama koje od dugogodišnjeg neodržavanja onemogućuju sigurno odvijanje saobraćaja.
3. Daljnje protezanje trase od oko 3,0 km je makadamski kolovoz koji ide uglavnom seoskom cestom za selo Ostrlu sa izraženim kolotrazima i neravnim kolovozom uz izraženo neodržavanje.

7. VAREŠ - PRŽIĆI - DAŠTANSKO..... L= 10,2 km.

Značaj ovog cestovnog pravca je u tome što povezuje velikidio teritorije s općinskim centrom. Tako na ovu cestu gravitiraju sljedeće lokalne ceste:

1. Tisovci-Brezik
2. Podtisovci - Mlakve-Diknjići
3. Podtisovci-Bijelo Borje-Mir
4. Suhodol - Daštansko „R“
5. Daštansko - Višnjići
6. Daštansko „R - Brgule - Trideseti

Ovu lokalnu cestu čine dvije karakteristične dionice:

- Prva dionica ove ceste dužine 5,7 km Vijadukt - Tisovci polazi od regionalnog puta R-444 Podlugovi - Vareš-Podkamenko, vijaduktom prelazi na lijevu padinu doline rijeke Stavnje, te ide do sela Daštansko. Širina kolovoza iznosi 5 -6 m u pravcu, poduzni nagib nivelete je do 6%. Bankine širine 2 x 0,5m. Na trasi su izvedene tri serpentine. Kolovoz oštećen posebno na kolotrazima (preopterećenosti teškoim vozilima) sa paukovom mrežom i udarnim rupama koje su popravljane ali u

sadašnjem stanju ponovo oštećene. Uzdužna odvodnja izgrađena sa usmjerenim betonskim rigolima i mjestimično drenaže koji su zatrpani. Druga dionica Tisovci - Pržići - Daštansko dužine 3,5 km širine 4 - 5 m. Kolovoz ispucan preko čitave širine sa udarnim rupama koje su ranije neadekvatno sanirane. Posebno oštećena dionica Kolonija Pržići - Pržići u dužini oko 1 km sa značajno oštećenim kolovozom i udarnim rupama. Asfaltni kolovoz do Pržića pohaban, vidljive mrežaste naprsline i povremene udarne rupe. Pored nevedenih nedostataka kolovoz kako u konstruktivnom tako i vozno-dinamičkom smislu je u dobrom stanju.

8. DAŠTANSKO-VIŠNJIĆI..... L = 1,3 km

Dionica Daštansko - Višnjići dužine 1,3 km širine oko 3 m je sa dobrim i ne tako davno postavljenim asfaltom bez značajnih oštećenja.

9.TISOVCI-BREZIK.....L=1,2 km

Asfaltni kolovoz širine 3 - 4 m u prilično lošem stanju, konstatovana uzdužna napuknuća i mrežaste naprsline uz oštećene ivice kolovoza. Rigoli začepljeni, uz izraslo šiblje i grmlje uz cestu koje smanjuje preglednost ceste.

10 . DAŠTANSKO „R“ - BRGULE – TRIDESETI L = 11,7 km

Asfaltni kolovoz gotovo uništen sa pojavama ulegnuća i izbočina, poprečnih i poduznih oštećenja, tako da su otežani uslovi odvijanja saobraćaja. Oštećenost kolovoza nije moguće sanirati radovima redovnog održavanja.

Širina kolovoza iznosi 3-4m u pravcu, poduzni nagib nivelete kreće se od do 4% do 13%. Bankine širine 2x0,5m. Na trasi su izvedene tri serpentine. Uzdužna odvodnja izgrađena trapezastim kanalima koji su zbog neodržavanja uglavnom zatrpani.

Dionica Brgule - Trideseti je u potpunosti uništena asfaltni kolovoz koji je jako lošem stanju, udarne rupe, jarkovi zatrpani.

11.PODTISOVCI - MLAKVE- DIKNJIĆI..... L=2,8km

Osnovna trasa ceste je ukupne dužine oko 2,8 km. Cesta prolazi kroz naseljena mjesta te povezuje sela Podtisovci, Mlakve i Dikniće. Lokalnacesta je makadamskog kolovoza sa udarnim rupama koje je potrebno sanirati. Uzdužni nagib se kreće od 1 do 26% sa promljenjivim usponima i padovima trase. Odvodnja sa kolovozne konstrukcije je cestom otvorenih kanala koji su uglavnom zatrpani.

12.PODTISOVCI-BIJELO BORJE- MIR.....L=3,5km

Osnovna trasa je u pravcu, sa blagim krivinama, usponom od 1% do 8% zavisno od dijelova dionice.

Na ovoj dionici nema serpentina. Postojeća kolovozna konstrukcija je većim dijelom makadamskog tipa, sa udarnim rupama. Nosivost donjeg strojaje zadovoljavajuća. Lokalnacesta se proteže padinom planine i cijelom svojom dužinom jegotovo u zasjeku.

13. SUHODOL - DAŠTANSKO „R“ L=6,0 km

Ova relacija ima pretežno karakter šumske ceste, ista služi i dalje može služiti za putnički saobraćaj između gravitacionog područja Okruglica i Ponikve i korištenje kraćih cestovnih linija prema Olovu i obratno.

Na ovom potezu kolovoz potpuno uništen sapuno udarnih rupa tako da nije moguće sanirati mjerama redovnog održavanja.

14. TUNEL - ZARUĐE-STRICA..... L = 2,7 km

Ova dionica se odvaja od glavnog cestovnog pravca R-444 Vareš-Podkamensko na km 1,2 (ispod tunela - pećine) i prati potok uzvodno njegovom desnom stranom. Na stacionaži 1,6 km cesta prelazi potok armirano betonskim propustom raspona 2 m i produžava lijevom stranom potoka sve do 2,1 km. Na ovom mjestu ponovo prelazi na desnu stranu potoka i ide njome sve do prodavnice na Zaruđu. Na 2,4 km odvaja se krak za selo Strica, koji odmahna početku ima uspon preko 15%.

Prvi kilometar ceste projektovan je sa konstruktivnim elementima šumske ceste, a dalje nastavlja bez projekta uz potok.

U vertikalnom protezaju cestaje sa znatnim usponima (od 9 - 13%). Na cijeloj relaciji potrebno je očistiti jarke za odvodnju. Asfaltni kolovoz je u relativno dobrom stanju.

15. ZABREZJE-SUHODOL..... L= 3,0 km

Ova dionica puta je izgrađena prije Prvog svjetskog rata i služila je kao glavna saobraćajnica za potrebe eksploatacije šuma, odnosno izvoz drvnih masa iz gravitirajućih dijelova gospodarske jedinice Gornja Stavnja.

Cesta zapanjena sa makadamskim kolovozom izraženim kolotrazima i zatrpanim jarcima.

16. KOTA „R“ - SEMIZOVA PONIKVA..... L = 4,5 km.

Ova dionica odvaja se od regionalne ceste R-444ana 1,93 km od početa iste. Asfaltni kolovoz do privredne zone BMM u dužini od 0,9 km, širine oko 4,0 m u zadovoljavajućem stanju sa mrežastim napuklinama na pojedinim dijelovima. Odavde se odvaja makadamska cesta za Semizovu Ponikvu, koja se u prvom dijelurazvija se prema protoku a dalje uglavnom usponom prema selu. Niveleta ceste je izlomljena tako da se na kraćim rastojanjima smanjuju usponi i padovi. Maksimalan pad kod škole iznosi 18%, a uspon u selupri kraju 10% na dužini od 100 m.

17.POGAR - DUBOŠTICA..... L = 10,0 km

Prva dionica ceste od regionalnog pravca R-444a do Križa u dužini od 2,8 km, širine oko 3,0 m je asfaltirana asfalt je u lošem stanju. Kolovoz je značajno oštećen prvenstveno od prekomjernog opterećenja teških vozila, sa većim udarnim rupama i oštećenjima i mrežastim pukoptinama preko cijele širine kolovoza na cijeloj dužini dionice. Prisutna su značajna oštećenja ivica kolovoza i bankina na mjestima gdje postoji, uz zatrpane jarkove zbog neadekvatnog i zapanjenog održavanja

Druga dionica od Križa do Duboštice je makadamska sa asfaltnim početkom dužini od 200 m, širine oko 4,0 m. Sadašnje stanjeceste je nezadovoljavajuće sa izraženim kolotrazoima, pošto se ne održava tako da su i odvodni jarni zatrpani i cesta mjestimično sužena materijalom koji se ospia sa kosina škarpe. Stanje postojećih mostova takođe ne odgovara pošto su upornjaci oštećeni, a drvena konstrukcija dobrim dijelom dotrajala.

18.KRIŽ-SASTAVCIL= 6,20km

Ukupna dužina ove lokalne makadamske iznosi 6,2 km sa širinom 3 - 4 m. Cesta se u početku od Križa pruža u usponu odnosno padu sve do mjesta zvanog Jezera, odnosno do odvojka ceste za lovački dom Igrišta. Od ovog raskršća cesta se nastavlja u padu 2-6% sve do Sastavaca. Da bi se cesta spustila u Borovički potok urađene su četiri serpentine. Na dionici je izvedeno premoščavanje potoka sa šest mostova dužine 6 - 10 metara koji su oštećeni i bez zaštitnih ograda. Oštećenja makadamskog kolovoza karakteristična su za prekomjerno upotrebu ceste od strane teških teretnih vozila prilikom izvlačenja šumske mase.

Ozbiljna zapreka odvijanju saobraćaja čini neodržavanje ove relacije. Kolovoz je jako oštećen sa udarnim rupama preko cijele širine kolovoza sa izraženim udarnim rupama i oštećenim kolotrazima i poduznim jarkovima. Jarni i propusti su zatrpani a voda razara kolovoz do te mjere da napojedinim mjestima stvara jako lošu prohodnost ceste.

Na pojedinim dijelocima došlo je do ozbiljnih klizanja zemlje na sam kolovoz koji se ne čiste duži vremensko period i koji su dovela u pitanja nstabilnost sdamne kolovozne konstrukcije.

19. SASTAVCI -DONJA BOROVICA - LUKE „R“.....L= 5,9 km

Lokalna cesta karakteristična po dvije homogene dionice.

Prva dionica u dužini od 4,35 km sa asfaltnim kolovozom širine od 3,0 m koji je u dobrom stanju. Na stacionaži od 500 m prisutno je klizište sa desne strane novijeg datuma u dužini 15 - 20 m.

Druga dionica u dužini 1,55 km zemljana cesta u dosta lošem stanju zauštena sa puno odrona na cijeloj dužini sa prisutnim klizištima koja ugrožavaju stabilnost same ceste i ugrožavaju sigurno odvijanje saobraćaja.

20. SASTAVCI - GORNJA BOROVICA.....L= 3,2 km

Najvećim dijelom trasa je vođena seoskom cestom, što je uslovilo da se usponi i padovi često mijenjaju koristeći maksimalne vrijednosti. Radi ilustracije protezanja ceste u vertikalnom smislu navodimo podatke uspon od 11-14% korišten je na šest relacija dužine 1.300 m, a pad od 16% na dužini od 80 m.

Ova lokalna cesta je sa asfaltnim kolovozom, širine oko 3,0 m koji novijeg datuma i u dobrom je stanju. Prije ulaska u selo na stacionaži 2,5 km od Sastavaca prisutno je napuknuće trase ceste sa neravninama u dužini 50 m koje nije sanirano.

21. LUKE - DRAGOVIĆI-MIJAKOVIĆI..... L=3,5 km

Kolovozove ceste, širine od 3,0 m je u relativno dobrom stanju sa vidljivim naprslinama uz oštećene ivice kolovoza. Na ovom putnom pravcu nema nikakvih elemenata odvodnje.

Na stacionaži 4000 m od raskrsnice sa regionalnom cestom R-444a prisutno je klizište i odron zemlje sa lijeve strane u dužini od 20 m koje nije sanirano.

22. STUDENAC-DONJA OĆEVIJA L=12,0km

Ova lokalna cesta karakteristična je sa četiri homogeme dionice.

Prva dionica od Studenca u dužini od 3,9 km sa dobrom asfaltnom podlogom, širine 5 - 6 m.

Druga dionica sa makadamskom podlogom u dužini od 2,1 km širine oko 5 m u dosta dobrom stanju sa zatrpanim kanalima i podužnom odvodnjom.

Treće dionica kroz naselje Očevija u dužini 1 ko sa dobrom asfaltnom podlogom širine oko 5 m novijeg datuma.

Treća dionica od raskrsnice za Mižnoviće i Ligatiće do granoice sa općinom Olovom je sa makadamskom podlogom širine 3 - 4 m. Makadamski dio kolovoza u lošem stanju, cesta izlokana, sa mnogo udarnih rupa zbog neodržavanja kako odvodnje tako i kolovoza. Na dionici zbog neodržavanja kanali uglavnom zatrpani tako da ne služe svojoj namjeni.

23. OĆEVIJA - MIŽNOVIĆI - LIGATIĆIL=5,5 km

Ova lokalna cesta karakteristična je po tri homogene cjeline.

Prva dionica u dužini od 5,9 km širine oko 5,0 m asfaltne podlogeu dosta dobrom stanje. Trasa dionice u usponu i dvije značajne serpentine.

Druga dionica u dužini 1 km širine oko 4,0 m makadamske podloge sa izraženim kolotrazima i zatrpanim odvodima.

Treće dionica u dužini od 2,7 km širine 4,0 m sa asfaltnom podlogom. Kolovoz na pojedinim mjestima oštećen sa mrežastim napuklinama i pojedinačnim udarnim rupama sa zapuštenim odvodima. Na izlazu iz Mižnovića ka Ligatićima prisutno značajno oštećenje sa ispucanim kolovozom ispuštenim i ulegnućima koje nioje sanirano.

24. ŠIMIN POTOK-ZUBETA-RAVNE.....L=12,0km

Kolovoz jecijelom dužinom, mjestimično ispučan, sa mrežastim napuklinama i pojedinačnim udarnim rupama po kolotrazima zbog preopterećenosti o d strane teških teretnih vozila i oštećenim ivicama kolovoza. Jarkovi za odvodnju zatrpani lišćem i drugim materijalom.

25. PODKADARIĆI - OKRUGLICA - TRIDESTI-RAVNE..L=15km

Cesta sa makadamskom podlogom širine oko 3,0 m sa neravnom površinom i izraženim kolotrazima uz zapuštene jarkove koji determinišu podužno odvodnjavanje.

3. OCJENA STANJA CESTA

Potreba za poznavanjem podataka o stanju površine kolovoza je neophodan podatak u odnosu na podatke dobijene mjerjenjem defleksija i drugim ispitivanjima. Ovi podaci naročito dobijaju na značaju, ponekad do nivoa ključnih elemenata ili čak i jedini izvor informacija kada se dobijanje informacija mjerjenjem pokaže nemogućim ili preskupimu odgovarajućem, često kratkom roku, kao što je u konkretnom slučaju.

Cilj svakog pristupa, odnosno indeksa je da okarakteriše doprinos konstrukcije i stanja kolovoza u odnosu na karakteristike ceste, sa tačke dva relativno različita gledišta, inženjer specijalista za ceste/kolovoze nasuprot korisnika ceste.U konkretnom slučaju primijenjen je metodološki postupak formiranja ocene stanja kolovoza kroz navedena dva aspekta, odnosno preko pokazatelja povezanih sa problemima površine (aspekt korisnika) i preko pokazatelja povezanih sa problemima konstrukcije (tehnički aspekt).

U prvoj fazi postupka vrši se procjena određenog broja pojedinačnih pokazatelja za ocjenu stanja pojedinih karakteristika kolovozne konstrukcije ceste.

Sljedeći korak je grupisanje tih pokazatelja ili indeksau reprezentativne kombinovane indekse učinka kao što su:

- funkcionalni indeksu karakteristika (zahtjevi koji postavljaju korisnici)
- konstruktivni indeksi karakteristika (zahtjevi održavanja kolovoza) i
- indeksi karakteristika životne sredine.

Pokazatelji kvaliteta usluge kolovoza	Uticajni faktori
<i>sigurnost</i>	<i>poduzno trenje, poduzna i poprečna (ne)ravnost, način oticanja vode sa kolovoza</i>
<i>vrijeme i eksploatacioni troškovi</i>	<i>radovi održavanja</i>
<i>regularnost ponuđene usluge</i>	<i>vertikalna ubrzanja zbog oštećenja površine i manjka ravnosti</i>
<i>komfor vožnje</i>	<i>buka pri vožnji</i>
<i>prijatnost vožnje</i>	<i>vizuelni komfor povezan sa homogenošću i osvjetljenošću kolovozne površine</i>

Tabela 1. *Pokazatelji kvaliteta usluge kolovoza i njegovi uticajni faktori*

Korisnik ceste je direktno osjetljiv na brojne karakteristike i pokazatelje stanja ceste, kao što su: geometrijske karakteristike koje uslovjavaju praktičnu (realnu) brzinu vožnje, vidljivost i efikasnost cestovne opreme, karakteristike saobraćajnog toka, mogućnost korišćenja ceste u svim vremenskim uslovima, (ne)ravnost i stepen oštećenja površine kolovoza, što uslovjava vizuelni komfor i komfort u vožnji, a prema tome i sigurnost. Svi ovi parametri su danas integrirani u jedan koncept pod nazivom „nivo usluge“. Nivo usluge je, prema tome, globalni koncept koji omogućava da se izraze karakteristike kolovoza ponuđene korisnicima i upravljačima cestovne mreže, putem kvantitativnih, ili kada to nije moguće, kvalitativnih pokazatelja. Ocjena nivoa usluge ceste, dobijena od strane korisnika,

dobijena od strane korisnika, mnogo zavisi od kvaliteta kolovozne konstrukcije, npr. njene površine. Ovaj aspekt može da se prenese na stanje funkcionalnih karakteristika kolovoza (ravnost, otpor klizanju, propadanje itd.), odnosno stanje habajućeg sloja. Međutim, ne smije da se zaboravi da utvrđivanje jedne određene vrijednosti nivoa usluge kolovoza značajno zavisi i od stanja nosećih slojeva kolovoza. Nivo dozvoljenog rizika u vezi otpornosti - nosivosti kolovoza u odnosu na saobraćaj i klimatske uslove se, u sadašnje vrijeme, naziva konstruktivni aspekt nivoa ili kvaliteta usluge. Korisnik ne može da primijeti, niti da osjeti taj nivo rizika. On se prije svega tiče administracije koja upravlja cestovnom mrežom i brinu o očuvanju sredstava uloženih u ceste. Prema tome, nivo rizika, kao tehnički termin se shvata i razumije kroz različite pokazatelje stanja, u vezi sa različitim kategorijama usluga ceste, npr. željeni nivo usluge podrazumijeva da je defleksija kolovoza uvijek manja od određene vrijednosti, da je trenje guma na površini kolovoza mjereno u različitim uslovima veće od određene vrijednosti, da je visina vegetacije u cestovnom pojasu niža od određene visine, itd.

Uobičajeno je da se razdvajaju pokazatelji povezani sa problemima površine (aspekt korisnika) od pokazatelja povezanih sa problemima konstrukcije (tehnički aspekt) i to zbog nekoliko razloga:

- postupci intervencije nisu slični (npr. obnova površine u poređenju sa ojačanjem);
- upotreba jednog pokazatelja u odnosu na drugi može da usmjeri strategiju ulaganja, odnosno prednosti očuvanja kapitala (imovine) u poređenju sa kvalitetom usluga za korisnika;
- pokazatelji imaju različitu važnost i kombinovanje raznolikih i raznorodnih vrijednosti može dovesti do neprimjernog pokazatelja.

Za opisivanje ukupnih karakteristika kolovoza definisani su globalni (generalni) indeksi karakteristika, koji, kako se očekuje treba da budu korišćeni u procedurama generalne optimizacije planova i programa održavanja. Preporuke za korišćenje ovako razvijenih indeksa su takve da oni mogu biti dobijeni zavisno od specifičnih zahtjeva ocjenjivača, odnosno upravljača (određivanje težine i značaja pojedinih činilaca).

Cilj definisanja ovih pokazatelja i primijenjene metodologije je dvostruk:

- djelimično automatizovanje definisanja radnih dionica, dodjelom ocjene svakoj radnoj dionici, koja se zatim koristi za predlaganje radnih dionica i definisanja prioriteta i
- dobijanje pokazatelja bez previše nivoa, tako da se može jednostavno koristiti za praćenje razvoja stanja mreže ili dijelova mreže, godinu za godinom, prema globalnoj statistici.

Predloženi indeksi se zasnivaju na podacima sakupljeni upotrebom automatizovanih uređaja za snimanje stanja kolovoza (ARAN, ROMDAS), kao i uređaja sa padajućim teretom za mjerjenje defleksije (FDW) na asfaltnim putevima i mogu lako da se izvedu iz izmjerениh tehničkih podataka.

Pomenuti podaci obuhvataju:

- vizuelna oštećenja, poprečne pukotine, podužne pukotine, mrežaste pukotine („paukova mreža”), udarne rupe, popravke kolovoza („krpljenje” udarnih rupa), izlučavanje bitumena, čupanje agregata, lom ivice, deformacije, totalno uništenje (potpuno uništena površina);
- (ne)ravnost;

- makroteksturu;
- kolotrage;
- defleksiju.

Generalno, navedeni podaci, registrovani automatizovanim uređajim, su raspoloživi u intervalima od 100/250 m (ravnost, makrotekstura i kolotrazi) ili kad su identifikovani (vizuelna oštećenja), sa naznakom inteziteta (1-3), osim defleksija, koje bi trebalo da budu raspoložive u intervalima od najviše 1000 m, kao što je prikazano u narednoj tabeli:

važnost	konstrukcija	površina	važnost
1	<i>defleksije</i>	<i>*IRI</i>	1
2	<i>*IRI</i>	<i>kolotrazi</i>	2
3	<i>podužne pukotine</i>	<i>deformacije</i>	2
4	<i>mrežaste pukotine</i>	<i>poprečne pukotine</i>	3
4	<i>udarne rupe</i>	<i>izlučivanje bitumena</i>	3
4	<i>lomivice</i>	<i>čupanje agregata</i>	3
		<i>makrotekstura</i>	4

Tabela 2. *Pokazatelji stanja kolovoza*

*IRI - međunarodni indeks neravnine, koji opisuje stanje uzdužne ravnine površine kolovoza, ocjenjeno s matematičkom simulacijom reakcije vozila na uzdužni profil kolovoza u jednom tragu točka, uzimajući u obzir model simulacije četvrтине vozila.

Predloženi indeksi mogu da se izračunavaju za intervale 100/250 m, u vezi sa praktično kontinualnim podacima (ravnost, makrotekstura i kolotrazi), ali se preporučuje da seove vrijednosti računaju za intervale ne manje od 1000 m, ili čak 2500 m, zato što relevantnost tako malih intervala nije mnogo visoka na ovom nivou razmatranja. Za potrebe planiranih konkretnih radova održavanja interval proračuna indeksa bi trenalo smanjiti na 250 ili 500 m. Navedeni podaci vrednuju se ocjenama od 1-5 i utvrđuju se prema navedenoj važnosti u generalnoj ocjeni stanja kolovoza pojedine ceste.

Ocjena 1 odražava dobro stanje kolovozne površine za koje nije potrebno obavljati radove ili najmanje površinu za koju se radovi mogu odložiti na neko vrijem bez posljedica.

Ocene 2 i 3 predstavljaju dobro stanje kolovozne površine, dovoljno loše da bi bilo potrebno izvršiti određene radove održavanja u odsustvu neke druge mogućnosti.

Ocjena 4 i 5 odražavaju lošu i veoma lošu površinu kolovoza koja zahtijeva značajne radove održavanja i obnove.

Kako je naprijed navedeno prezentirana i primijenjena metodologija u predmetnom Elaboratu za ocjenu stanja kolovoza po dva pokazatelja: konstruktivni indeks i indeks površine kolovoza. Upotreba ovih indeksa je veoma jednostavna, ali i preporučena za više nivoje analize u kojima glavnu ulogu ima sistem za upravljanje održavanjem cestovnom imovinom - kapitalom, kada je potrebno donijeti veoma bitne odluke o opštem tipu i mogućem vremenu intervencije.

U skladu sa naprijed navedenim izvršena je ocjena – indeksiranje stanja kolovoza lokalnih cesta u općini Vareš kako slijedi u narednoj tabeli:

rb	Lokalna cesta	Ocjena/index		Ukupna ocjena
		konstrukcija	površina	
1.	Dabrvine - Luke - Kadarići	4	5	4,5
2.	Pajtov Han - Budoželje	4	5	4,5
3.	Pajtov Han - Striježev	3	4	3,5
4.	Striježev - Kokoščići	3	3	3
5.	Vareš Majdan - Stupni Do	2	2	2
6.	Vareš Majdan - Planinica - Ostrila	5	5	5
7.	Vareš - Pržići - Daštansko	3	3	3
8.	Daštansko - Višnjići	1	1	1
9.	Tisovci - Brezik	3	4	3,5
10.	Daštansko „R“ - Brgule - Trideseti	5	5	4,5
11.	Podtisovci - Mlakve - Diknjići	4	5	4,5
12.	Podtisovci - Bijelo Borje - Mir	4	5	4,5
13.	Suhodol - Daštansko „R“	4	5	4,5
14.	Tunel - Zaruđe - Strica	3	3	3
15.	Zabrezje - Suhodol	4	5	4,5
16.	Kota „R“ - Semizova Ponikva	2	3	2,5
17.	Pogar - Duboštica	4	5	4,5
18.	Križ - Sastavci	4	5	4,5
19.	Sastavci - Donja Borovica - Luke „R“	4	4	4
20.	Sastavci - Gornja Borovica	3	3	3
21.	Luke - Dragovići - Mijakovići	3	3	3
22.	Studenac - Donja Očevija	3	3	3
23.	Očevija - Mižnovići - Ligatići	3	3	3
24.	Šimin Potok - Zubeta - Ravne	3	3	3
25.	Podkadarići - Okruglica - 30-ti - Ravne	4	4	4

Prema okvirnim ocjenama - indeksima stanja lokalnih cesta u naprijed navedenoj tabeli vidljivo je loše stanje lokalnih cesta općine Vareš konstatovano i u analizi, prevashodno u nedovoljnoj brzi odnosno održavanju lokalnih cesta i nevođenju računa o prekomjernoj upotrebi od strane teških teretnih vozila.

Uvidom na terenu i prema prethodnoj ocjeni stanja uočljivo je posebno kritično stanje na dionicama putem kojig se vrši povezivanje većih naseljenih mjesta i putem kojih se vrši veći obim izvoza šumske mase, odnosno kretanje teških teretnih vozila bez ikakve kontrole i to: Dabrvine - Luke - Kadarići, Pajtov Han - Budoželje, Pajtov Han - Striježev, Vareš - Pržići - Daštansko, Pogar - Duboštica, Križ - Sastavci, Studenac - Donja Očevija i Šimin Potok - Zubeta - Ravne, pa i druge.

Pored izdvajanja značajnih novčanih sredstava od strane općine Vareš, vidljivih iz ostvarenih budžeta prethodnih godina, koja nisu dovoljna za poboljšanje stanja lokalnih cesta, neophodno je uzimajući u obzir strukturu privrednih aktivnosti u općini, a posebno strukture i obima saobraćaja na pojedinim lokalnim cestama u narednom periodu poduzeti mјere nadoknade ostvarenih troškova oštećenja - opterećenja od strane teških teretnih vozila srazmjerno njihovoj upotrebi cesta, jer potrebna sredstva za rekonstrukciju i održavanje istih, prevazilaze mogućnosti općine Vareš.

Uzimajući u obzir naprijed navedene karakteristike lokalnih cesta naophodno je sagledati neke karakteristike teških vozila kakakterističnih kojima se vrši prevoz dobara na istim.

Temeljni zakonski propis kojim se određuju tehničke značajke vozila, posebno teških teretnih, je Pravilnik o dimenzijama, ukupnoj masi i osovinskom opterećenju vozila, o uređajima i opremi koju moraju imati vozila i o osnovnim uvjetima koje moraju ispunjavati uređaji i oprema u saobraćaju na cestama ("Službeni glasnik BiH", br. 23/07, 54/07 i 101/12) Ovim su pravilnikom obuhvaćene dimenzije vozila kao i osovinski pritisci.

Temeljem raščlambe može se zaključiti da kamion s prikolicom smije biti opterećen najviše 26 t za sam kamion, 18 t za prikolicu, ali da ukupna masa sistema ne smije prelaziti 40 t. Ujedno pojedinačno opterećenje samostalne osovine ne smije prelaziti 10 t, a dvostrukе ukupno 18 t.

Najveće dopuštene mase, pokazuju izvjesne nelogičnosti nastale zbog ograničavanja ukupne mase i osovinskih pritisaka. Na primjer, prema dopuštenim osovinskim pritiscima kamion bi mogao imati ukupnu masu 28 tona, ali je ona ograničena na dopuštenih 26 t. Iz ovoga proizlazi i način kontrole masa koji će se provesti tako da se mjere opterećenja svake pojedine osovine, a njihova sumarna vrijednost se opet uspoređuje s dopuštenom ukupnom masom kamiona.

To isto vrijedi i za prikolicu. Cijeli se kamionski skup također mora procijeniti temeljem ukupne mase za skup, koja se dobije zbrajanjem pojedinačnih masa kamiona i prikolice te se uspoređuje s dopuštenom masom od 40 t.

Propisane karakteristike teretnih vozila prekoračuju trenutne mogućnosti opterećenja postojećih kolovoznih konstrukcija lokalnih cesta koje su u ranijem periodu gradnje iznosiile oko 6 - 10 t po osovini.

Evidentno je da teška teretna vozila koja saobraćaju na većini lokalnih cesta općine Vareš prekoračuju i propisane dozvoljene mase i osovinske pritiske i dodatno opterećuju postojeće kolovozne konstrukcije i oštećuju iste, bez ikakve kontrole i naknade.

6. ZAKLJUČAK

Zakonom su propisane nadležnosti i obaveze upravljača ceste i lokalne samouprave, koje treba da doprinesu povećanju uslova i sigurnosti saobraćaja na cestama. Međutim u praksi se često generišu problemi i propusti, koji se negativno ispoljavaju na stanje ceste, pa i sigurnosti saobraćaja. Problem su nedovoljna sredstva za održavanje lokalnih cesta. Česti su problemi, konfliktni ciljevi i suprostavljeni interesi korisnika i upravljača cesta, lokalne i mjesne samouprave jer lokalne ceste imaju egzistencijalni značaj za područja koja opslužuju.

Analizirajući stanje lokalnih cesta na području općine Vareš, uvažavajući strukturu i obim saobraćaja na istim, nedvosmisleno se nameće zaključak da dostignuti stepen oštećenja i smanjenja uslova sigurnog odvijanja saobraćaja na istim poduzimanja odgovarajućih mjera i aktivnosti u narednom periodu.

U cilju zaštite i postojećeg stanja lokalnih cesta, uvažavajući sadašnje satnje istih, neophodno je putem nadležnog organa Općinskog vijeća dopuniti Odlukom o sigurnosti saobraćaja na cestama (prečišćen tekst) br. 01-161/12 od 11.09.2012. godine sa odredbama o najvećoj dozvoljenoj masi vozila koja saobraćaju na lokalnim cestama općine od najviše 20 - 24 tone (zavisno o ceste).

Prekomjernu upotrebu lokalnih cesta regulisati Pravilnikom za utvrđivanje prekomjerne upotrebe javnih cesta („Sl.novine FBiH“ br. 69/10) i putem nadležnih inspekcijskih organa dosljedno je provoditi.