

Kir-DO-105/2025-7

OPĆINSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U OSIJEKU  
Zaprimljeno 19-05-2025 god.  
u 3 primjeraka sa priloga.  
Pismo je dostavljeno: neposredno-elekt. komunikacijom  
- običnom poštom preporučenom poštom predanom  
poštanskom uredu INTELEX god.

# INTELEX d.o.o.

ZA VJEŠTAČENJE I INTELEKTUALNE USLUGE

HR 31 000 OSIJEK, Prenjska 61, OIB: 36640968385  
Žiro račun: Zagrebačka banka d.d. IBAN: HR8623600001102397711

STALNI SUDSKI VJEŠTAK ZA PROMET, PROCJENU I TEHNIKU MOTORNIH VOZILA, STROJARSTVO I  
ZAŠTITU NA RADU

DRAŽEN JEDUD, univ. spec. traff., tel: 031/302-856; mob: 099/696-15-12, [drazen.jedud@gmail.com](mailto:drazen.jedud@gmail.com)

Vještačenje prometnih nesreća / Simulacije prometnih nesreća u računalnom programu PC Crash /  
Kombinirana prometno-medicinska vještačenja / Strojarska vještačenja /

U Osijeku, 16.05.2025.

Broj: 252431

OPĆINSKO DRŽAVNO ODVJETNIŠTVO U OSIJEKU  
Zamjenica ODO: Tatjana Babac

**PRAVNA STVAR: Kir-DO-105/2025**

Okrivljeni: Kemal Kadić

## VJEŠTAČENJE

Nalogom Općinskog državnog odvjetništva u Osijeku je određeno provođenje prometnog vještačenja radi utvrđivanja okolnosti nastanka prometne nesreće.

### 1. NALAZ

#### 1.1. Opći podaci o prometnoj nesreći

Kemal Kadić je upravljao skupom vozila kojeg su činili TA reg.oznake DJ 0101-EJ i priključno vozilo reg.oznake DJ 011-EJ i kretao se kolnikom Našičke ulice iz smjera juga u smjeru sjevera. Dolaskom do ispred kbr. 2 gdje cesta čini nepregledan desni zavoj gledano u smjeru njegovog kretanja, isti je izgubio kontrolu nad upravljanjem uslijed čega je sa skupom vozila prešao na kolničku traku namijenjenu za kretanje vozila iz suprotnog smjera gdje je došlo do udara stražnjeg lijevog bočnog dijela priključnog vozila u lijevi bočni dio OA reg.oznake NA 456-DV kojim je upravljala Marta Abičić, a koja se kretala rečenim kolnikom iz smjera sjevera u smjeru juga. Nakon prometne nesreće Kemal Kadić je sa skupom vozila napustio mjesto događaja.

Datum i sat: 17.05.2024. (petak) oko 6.30 h.

Mjesto nesreće: Klokočevci, Našička ulica ispred kbr. 2.

Za FTM je uzet sjeveroistočni kut kbr. 2, a za PTM je spuštena okomica na zapadni rub kolnika koji je uzet kao osovina prilikom mjerenja. Mjerenje je vršeno iz smjera sjevera u smjeru juga.

Vrsta ceste: S kolnikom u oba smjera, bez biciklističke trake ili staze.  
Osobine ceste: Nepregledan zavoj, poprečni nagib kolnika.  
Vrsta i stanje kolnika: Asfaltni – mokar od padanja kiše, čist, bez oštećenja.  
Širina kolnika: 6,80 m.  
Ograničenje brzine: Prometnim znakom na 40 km/h.  
Oprema ceste: Puna uzdužna razdjelna crta, prometna oprema ceste br. K-11-1 „Ploča za označavanje posebno opasnog zavoja na cesti“.  
Stanje prometa: Normalno.  
Vremenske prilike: Oblačno.  
Vidljivost: Dnevno svjetlo.

## **1.2. Osobe koje su u uzročnoj vezi s prometnom nesrećom**

1. Kemal Kadić (1968.) sudjelovao kao vozač skupa vozila.
2. Marta Abičić (2000.) sudjelovala kao vozačica OA reg.oznake NA 456-DV; zadobila TO.

## **1.3. Podaci o vozilima i oštećenim objektima**

1. Teretni automobil marke MAN TGX reg.oznake DJ 0101-EJ.
2. Priključno vozilo marke Kogel SN 24 reg.oznake DJ 011-EJ.
3. Osobni automobil marke Audi A4 reg.oznake NA 456-DV.

## **1.4. Opis mjesta događaja, tragova, položaja vozila i nastradalih**

Do dolaska očevidne ekipe skup vozila je napustio mjesto događaja.

Zona tragova krhotina stakla i plastike otpalih s OA i priključnog vozila dim. 29,70 m x 3,50 m započinje na 14,70 m/od 4,00 m do 7,10 m L, a završava na 44,40 m/od 0,50 m do 4,00 m L (1).

Zona tragova krhotina plastike otpale s priključnog vozila dim. 3,80 m x 2,10 m započinje na 29,90 m/od 6,00 m do 8,10 m L, a završava na 33,70 m/od 6,00 m do 8,10 m L (2).

Trag zanošenja prednjeg desnog kotača OA započinje na 33,70 m/0,00 m, a završava na 43,00 m/2,90 m D (3).

Trag zanošenja stražnjeg desnog kotača OA započinje na 34,60 m/0,00 m, a završava na 39,90 m/1,75 m D (4).

Trag zanošenja stražnjeg lijevog kotača OA započinje na 39,30 m/0,00 m, a završava na 40,65 m/0,55 m D (5).

Trag zanošenja prednjeg lijevog kotača OA započinje na 39,80 m/0,00 m, a završava na 43,70 m/1,50 m D (6).

Stražnji desni dio OA nalazi se na 39,50 m/1,65 m D, a njegov prednji lijevi dio nalazi se na 44,20 m/1,60 m D (7).

## 1.5. Svjedoci

Nema.

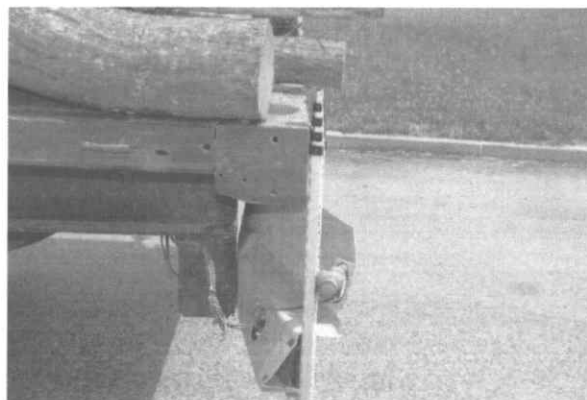
## 1.6. Ostalo

Alkohol: Kemal Kadić 0,00 g/kg, Marta Abičić 0,00 g/kg (Drager).

# 2. MIŠLJENJE

## 2.1. Relativni sudarni položaj vozila i mjesto kontakta na kolniku

Na priključnom vozilu reg.oznake DJ 011-EJ su nastala sljedeća oštećenja: stražnji branik oštećen u lijevom dijelu, lijevi dio branika potisnut unatrag, stražnje lijevo svjetlo kpl. oštećeno, reflektirajuća ploča na lijevom dijelu stražnjeg branika oštećena, na stražnjem lijevom kutnom dijelu poda tovarnog sanduka vidljivi tragovi struganja.



*Slika 1-2: Oštećenja na priključnom vozilu reg.oznake DJ 011-EJ*



*Slika 3-4: Oštećenja na OA reg.oznake NA 456-DV*

Na OA reg.oznake NA 456-DV su nastala sljedeća oštećenja: prednji branik oštećen u lijevom bočnom dijelu, prednje lijevo svjetlo kpl. oštećeno, prednji lijevi blatobran jače oštećen cijelom površinom i rasječen u prednjem dijelu, prednji poklopac oštećen u prednjem lijevom dijelu, prednja i stražnja lijeva vrata jače oštećena cijelom površinom, staklo prednjih lijevih vrata razbijeno, lijevo bočno ogledalo kpl. oštećeno, prednji lijevi stup oštećen.

Obzirom na oštećenja na vozilima slijedi da je došlo do kontakta između stražnjeg lijevog kutnog dijela priključnog vozila i prednjeg lijevog bočnog dijela OA.

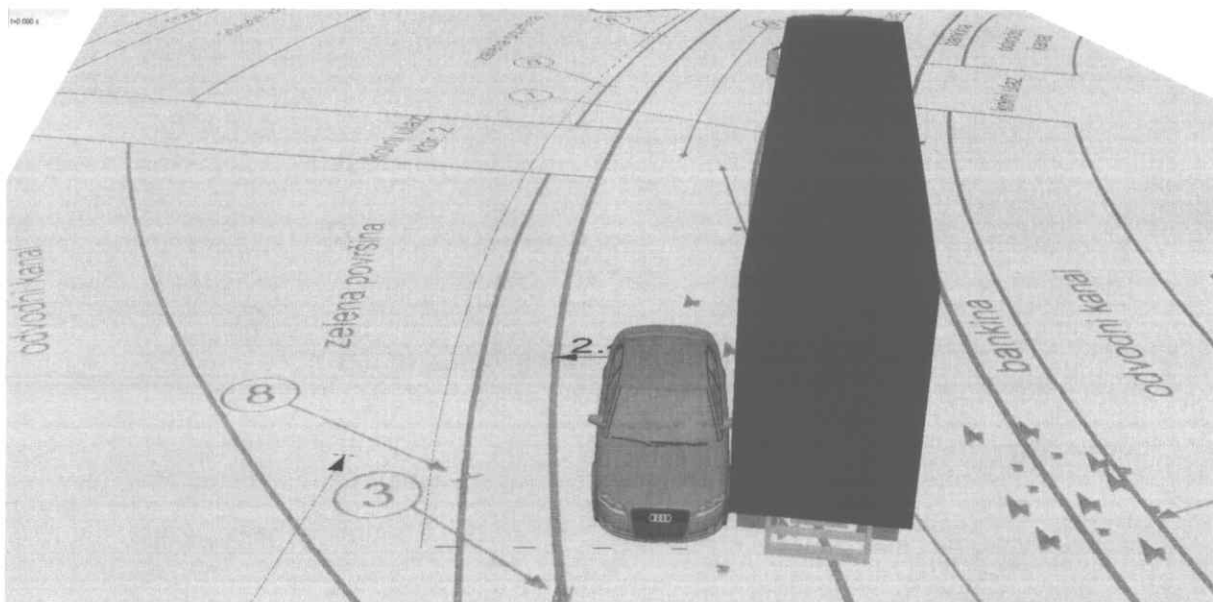
Na fotografijama F3, F9, F10 i F12 je vidljivo da se najveća koncentracija krhotina stakla, plastike i sitnih dijelova otpalih sa vozila nalazi na zapadnoj kolničkoj traci, u području uz zapadni rub kolnika, odnosno lijevi rub kolnika gledano u smjeru kretanja skupa vozila.

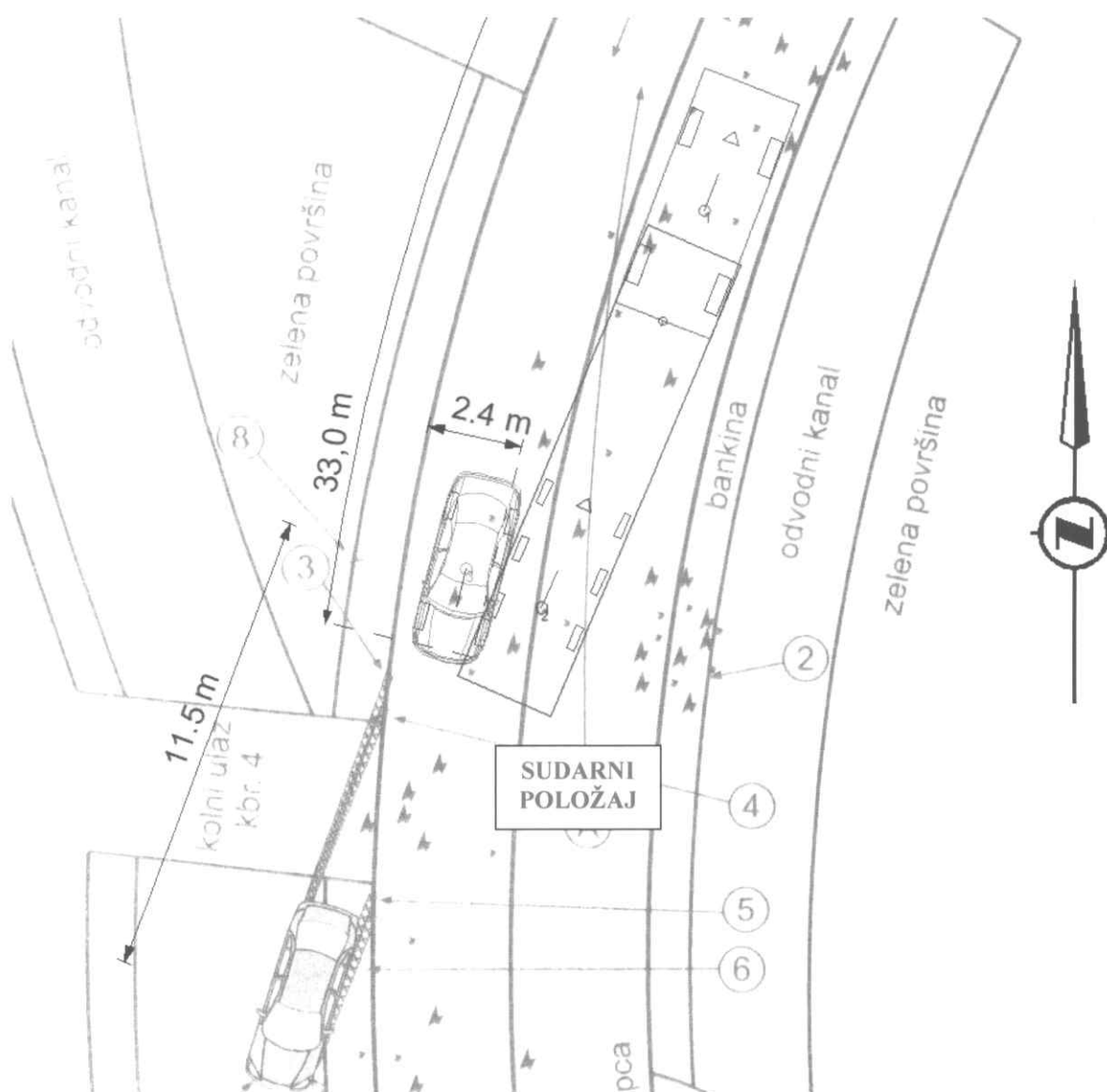
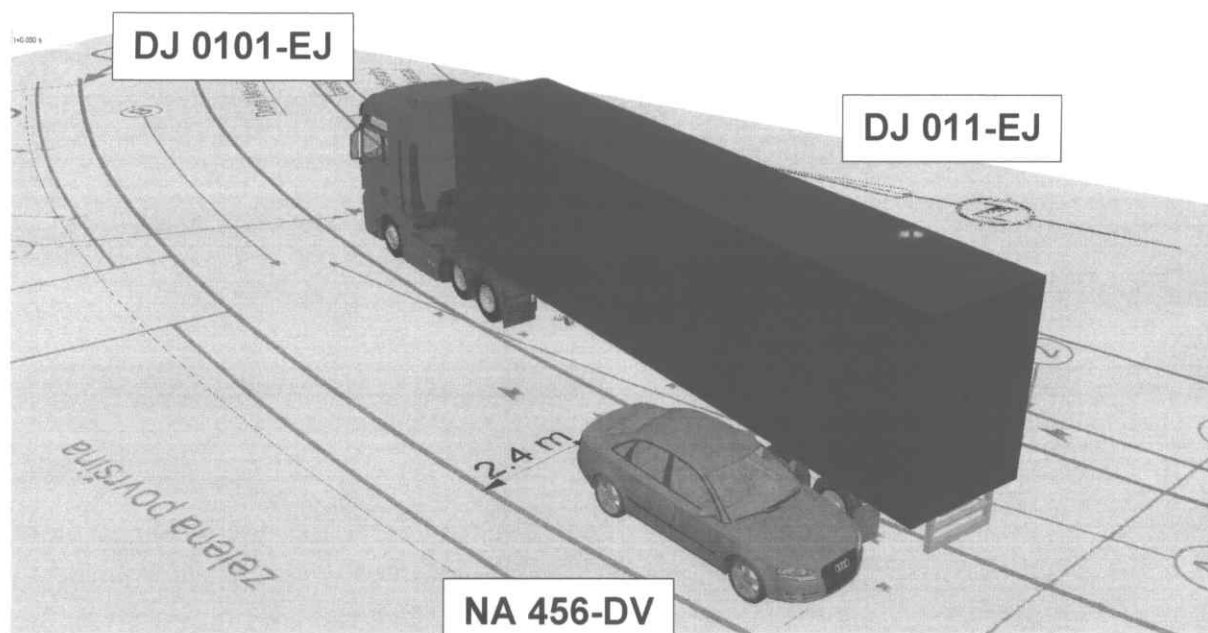
Obzirom na pravce i smjerove kretanja vozila, njihov relativni sudarni položaj, položaj zone krhotina stakla, plastike i sitnih dijelova otpalih sa vozila, položaj i prostorno pružanje tragova zanošenja kotača OA i zaustavljeni položaj OA, mjesto kontakta na kolniku nalazi se 33,0 m južno od PTM i 2,4 m ulijevo od osovine.

Kontakt između vozila je ostvaren na zapadnoj kolničkoj traci, odnosno lijevoj kolničkoj traci gledano u smjeru kretanja skupa vozila.

Uslijed kontakta je došlo do odbačaja krhotina i dijelova s OA u smjeru juga i pada istih uz zapadni rub kolnika (trag br. 1), te do odbijanja stražnjeg dijela priključnog vozila i do odbačaja krhotina i dijelova sa istog na istočni rub kolnika (trag br. 2; kućište i krhotine stražnjeg lijevog svjetla).

U trenutku prometne nesreće okrivljeni se sa skupom vozila kojeg su činili TA reg.oznake DJ 0101-EJ i priključno vozilo reg.oznake DJ 011-EJ kretao kolnikom Našičke ulice iz smjera juga u smjeru sjevera i dolaskom do mjesta događaja, gdje cesta čini desni zavoj gledano u smjeru njegovog kretanja, došlo je do zanošenja priključnog vozila i prelaska njegovog stražnjeg lijevog dijela na kolničku traku namijenjenu za kretanje vozila iz suprotnog smjera.





Slika 5-7: Sudarni položaj između OA reg.oznake NA 456-DV i skupa vozila na kolniku

U trenutku prometne nesreće Marta Abičić se s OA reg.oznake NA 456-DV kretala kolnikom Našičke ulice iz smjera sjevera u smjeru juga i dolaskom do mjesta događaja se u cijelosti nalazila na svojoj desnoj kolničkoj traci.

## 2.2. Brzine vozila

Obzirom da je skup vozila napustio mjesto događaja bez zaustavljanja, tehničkim putem nije moguće utvrditi koliki put je isti prešao od mjesta kontakta do zaustavljanja.

Pregledom zapisa izuzetog iz tahografskog uređaja TA je utvrđeno da isti ne sadrži dijagram brzine. Obzirom da je skup vozila bez zaustavljanja napustio mjesto događaja, kada bi zapis tahografskog uređaja TA i sadržavao dijagram brzine, ne bi bilo moguće odrediti u kojem trenutku se dogodila prometna nesreća, odnosno koji segment dijagrama brzine bi se odnosio na trenutak prometne nesreće.

Obzirom na navedeno slijedi da tehničkim putem nije moguće odrediti brzinu i način kretanja skupa vozila u pojedinim fazama prometne nesreće.

Od mjesta kontakta do zaustavljenog položaja OA je prešao put duljine oko 11,5 m.

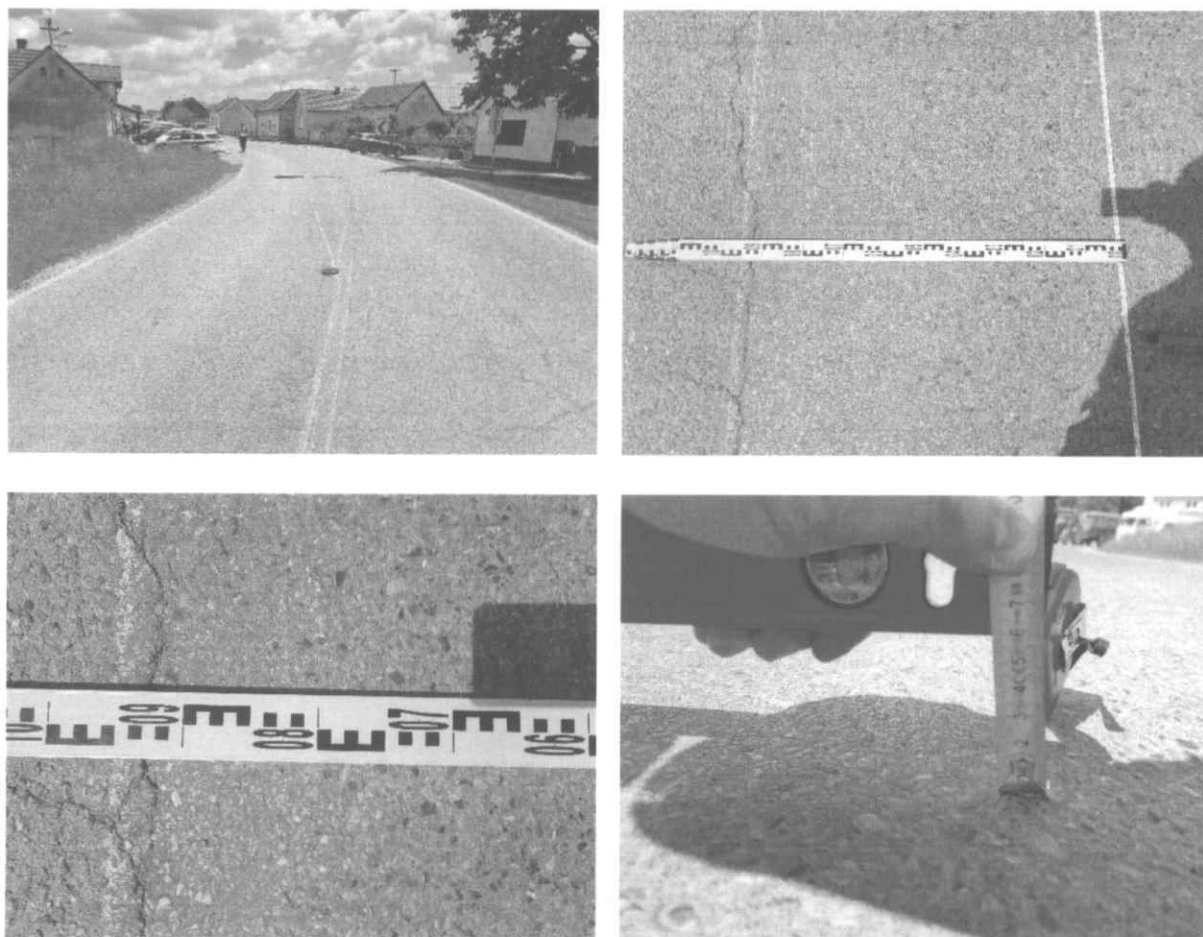
Slijedi brzina OA u trenutku kontakta:

$$v_2 = \sqrt{v_{EES}^2 + 2 \cdot a_{zan} \cdot s_{zan}} = \sqrt{5,6^2 + 2 \cdot 3,5 \cdot 11,5} = 10,6 \text{ m/s} = 38 \text{ km/h.}$$

## 2.3. Analiza mogućnosti za izbjegavanje prometne nesreće

Pregledom i mjerenjem na mjestu događaja (mjesto kontakta; ulazak u zavoj) dana 13.05.2015. godine sistemom tetive je utvrđena veličina  $f = 0,82 \text{ m}$ , što odgovara polumjeru zakrivljenosti zavoja od  $R = 61,4 \text{ m}$ , a izmjeren je i pravilan poprečni nagib kolnika u zavoju od  $p = 6\%$ .





*Slika 8-12: Pregled mjesta događaja; utvrđivanje polumjera zakrivljenosti zavoja i poprečnog nagiba kolnika*

Slijedi prilagođena brzina za siguran prolazak skupa vozila kroz zavoj obzirom na stanje kolnika (mokar od kiše), polumjer zakrivljenosti zavoja i poprečni nagib kolnika:

$$v_{pr} = 3,14 \cdot \sqrt{R \cdot \frac{\mu + \operatorname{tg}\beta}{1 - \mu \cdot \operatorname{tg}\beta}} = 3,14 \cdot \sqrt{61,4 \cdot \frac{0,15 + 0,06}{1 - 0,15 \cdot 0,06}} = 11,3 \text{ m/s} = 41 \text{ km/h}$$

$$\operatorname{tg}\beta = \frac{p}{100} = \frac{6}{100} = 0,06$$

Na mjestu događaja brzina kretanja je prometnim znakom bila ograničena na 40 km/h.

Obzirom da je prilikom prolaska kroz zavoj došlo do zanošenja priključnog vozila i prelaska njegovog stražnjeg lijevog dijela na kolničku traku namijenjenu za kretanje vozila iz suprotnog smjera, okrivljenik se sa skupom vozila ulaskom u zavoj nije kretao brzinom prilagođenom stanju kolnika (mokar od kiše), te polumjeru zakrivljenosti zavoja i poprečnom nagibu kolnika u zavoj.

### 3. ZAKLJUČAK

1. Prometna nesreća se dogodila kao udar stražnjeg lijevog kutnog dijela priključnog vozila reg.oznake DJ 011-EJ u prednji lijevi bočni dio OA reg.oznake NA 456-DV.
2. Mjesto kontakta na kolniku nalazi se 33,0 m južno od PTM i 2,4 m ulijevo od osovine.
3. Kontakt između vozila je ostvaren na zapadnoj kolničkoj traci, odnosno lijevoj kolničkoj traci gledano u smjeru kretanja skupa vozila.
4. U trenutku prometne nesreće okrivljeni se sa skupom vozila kojeg su činili TA reg.oznake DJ 0101-EJ i priključno vozilo reg.oznake DJ 011-EJ kretao kolnikom Našičke ulice iz smjera juga u smjeru sjevera i dolaskom do mjesta događaja, gdje cesta čini desni zavoj gledano u smjeru njegovog kretanja, došlo je do zanošenja priključnog vozila i prelaska njegovog stražnjeg lijevog dijela na kolničku traku namijenjenu za kretanje vozila iz suprotnog smjera.
5. U trenutku prometne nesreće Marta Abičić se s OA reg.oznake NA 456-DV kretala kolnikom Našičke ulice iz smjera sjevera u smjeru juga i dolaskom do mjesta događaja se u cijelosti nalazila na svojoj desnoj kolničkoj traci.
6. Obzirom da je skup vozila napustio mjesto događaja, tehničkim putem nije moguće odrediti njegovu brzinu i način kretanja u pojedinim fazama prometne nesreće.
7. U trenutku kontakta OA reg.oznake NA 456-DV se kretao brzinom oko 38 km/h.
8. Na mjestu prometne nesreće prilagođena brzina za siguran prolazak skupa vozila kroz zavoj je bila ne veća od oko 41 km/h.
9. Obzirom da je prilikom prolaska kroz zavoj došlo do zanošenja priključnog vozila i prelaska njegovog stražnjeg lijevog dijela na kolničku traku namijenjenu za kretanje vozila iz suprotnog smjera, okrivljenik se sa skupom vozila ulaskom u zavoj nije kretao brzinom prilagođenom stanju kolnika (mokar od kiše), te polumjeru zakrivljenosti zavoja i poprečnom nagibu kolnika u zavoju.



Vještak:

Dražen Jeđud, univ.spec.traff.

**INTELEX** d.o.o.

OSIJEK, Prenjska 61

OIB: 36640968385