

PRIKAZ TIPIČNIH SITUACIJA STRADANJA BICIKLISTA

TYPICAL SITUATIONS OF TRAFFIC ACCIDENTS WITH PARTICIPATION OF CYCLIST

Vedran Vukšić¹; Budiša Kostić²; Vladimir Jevtić³

Rezime: U radu je sprovedena analiza nezgoda sa učešćem biciklista koje su se dogodile na teritoriji Republike Srbije, na osnovu predmeta saobraćajno-tehničkog veštačenja u vremenskom periodu od 1994. do 2013. godine. U okviru analiziranog uzorka identifikovane su i prikazane tipične situacije u kojima dolazi do stradanja biciklista.

KLJUČNE REČI: BEZBEDNOST SAOBRAĆAJA, SAOBRAĆAJNE NEZGODE, BICIKLISTI, TIPIČNE SITUACIJE, VEŠTAČENJE SAOBRAĆAJNIH NEZGODA.

Abstract: This paper presents analysis of traffic accidents with participation of cyclists, which occurred on the territory of the Republic of Serbia, based on the material of traffic-technical expertise for a time period from 1994. to 2013. year. Within analyzed sample, typical situations of traffic accidents with killed cyclists were identified and presented.

KEY WORDS: TRAFFIC SAFETY, TRAFFIC ACCIDENTS, CYCLISTS, TYPICAL SITUATIONS, TRAFFIC-TECHNICAL EXPERTISE.

XIV Simpozijum
„Veštacanje saobraćajnih nezgoda
i prevare u osiguranju“

1 Centar za bezbednost saobraćaja, Kumanička 20e, Beograd, centarzabezbednostsaobracaja@gmail.com
2 Centar za bezbednost saobraćaja, Kumanička 20e, Beograd, frembs@gmail.com
3 Sekretarijat za saobraćaj, 27 marta 43-45, Beograd, vladimir.jevtic@beograd.gov.rs

1. UVOD

Značajnim porastom korišćenja motornih vozila i njihovog doprinosa ozbilnjijim ekološkim, ekonomskim i zdravstvenim problemima dovelo je do porasta interesovanja za promociju biciklizma kao alternativnog vida prevoza, koji u poslednje vreme doživljava veliku ekspanziju korišćenja. Na porast popularnosti bicikla utiče i činjenica da je ovaj način prevoza veoma jeftin, pri čemu lošiji ekonomski uslovi i povećanje cena goriva podstiče populaciju sa nižim prihodima da ćešće voze bicikl (Jevtić et al, 2014).

Povećanje upotrebe bicikla ima za posledicu da bezbednost biciklista u saobraćaju postaje sve istaknutiji problem. Biciklisti, kao učesnici u saobraćaju, spadaju u grupu najugroženijih učesnika u saobraćaju, pri čemu se ta ugroženost pripisuje sa jedne strane nedovoljnoj zaštiti u odnosu na ostale učesnike u saobraćaju (nepostojanje adekvatne i odgovarajuće saobraćajne infrastrukture, zauzetost postojeće saobraćajne infrastrukture, neadekvatne edukacije i sl.), a sa druge strane specifičnim karakteristikama ponašanja samih biciklista (Ivanišević i Vukšić, 2014:343).

Za bicikliste nije propisana nikakva zdravstvena selekcija niti obaveza utvrđivanja da li su dovoljno obučeni za učešće u saobraćaju, odnosno da li poznaju neophodna pravila saobraćaja, saobraćajne znakove i da li poseduju veština za upravljanje biciklom (Miljković et al, 2013:113).

Usled heterogenosti njihove strukture u pogledu starosti, fizičke i mentalne sposobnosti da učestvuju u saobraćaju, nivoa saobraćajne kulture i činjenice da samim stupanjem na kolovoz, bez obzira na njihovo saobraćajno obrazovanje, postaju ravnopravni učesnici u saobraćaju sa drugim učesnicima, pre svega sa motornim vozilima biciklisti su više izloženi riziku da će poginuti ili biti teško povređeni u saobraćajnim nezgodama (Ivanišević i Vukšić, 2014:343).

Veličinu problema u biciklističkom saobraćaju oslikava podatak da se tokom 2013. godine u Republici Srbiji dogodilo 1.633 saobraćajne nezgode sa učešćem biciklista, što predstavlja 8,5% od ukupnog broja saobraćajnih nezgoda. Procentualno učešće poginulih biciklista iznosi-lo je 9,1% od ukupnog broja poginulih lica u saobraćajnim nezgodama, dok je procentualno učešće povređenih biciklista iznosilo 8,5% od ukupnog broja povređenih lica u saobraćajnim nezgodama (http://abs.gov.rs/doc/Statisticki_Izvestaj_2013.pdf, 10.02.2015. godine).

Istraživanja u Republici Srbiji (Ivanišević i Vukšić, 2014:343), pokazuju da su najugroženiji biciklisti starosti iznad 60 godina, koji čine 43,5% poginulih. Čak 30,4% poginulih biciklista stradalio je u uslovima smanjene (noćne) vidljivosti (najviše nezgoda se dogodilo u periodu od 19 časova do 20 časova – 57,1%), dok se 43,5% saobraćajnih nezgoda sa smrtnim stradanjem biciklista dogodilo na lokalnim putevima i ulicama.

U poslednje vreme sve veći broj istraživanja se bavi prolematikom ugroženosti biciklista u saobraćaju. U cilju upravljanja stanjem bezbednosti saobraćaja prvi korak predstavlja utvrđivanje postojećeg stanja, koje se kvalitetno može sprovesti samo ako se posmatraju kako fenomenološki, tako i etiološki aspekti. Naime, pojavnii oblici stradanja biciklista u saobraćaju se utvrđuju fenomenološkom analizom, dok se stvari uzroci stradanja i specifičnosti saobraćajnih nezgoda sa učešćem biciklista utvrđuju etiološkom analizom. Na taj način, u cilju unapređenja stanja bezbednosti biciklista u saobraćaju moguće je definisati mere koje odgovaraju i pojavnim oblicima i specifičnostima uzročnosti saobraćajnih nezgoda sa biciklistima (Antić et al, 2014:119).

Uzimajući u obzir prethodno navedeno, kao i značaj ovog problema, u radu je sprovedena analiza saobraćajnih nezgoda sa učešćem biciklista na osnovu predmeta saobraćajno-tehničkog veštačenja u dvadesetogodišnjem vremenskom periodu od 1994. godine do 2013. godine, gde su u okviru analiziranog uzorka identifikovane i prikazane tipične situacije u kojima dolazi do stradanja biciklista.

2. PRIKAZ TIPIČNIH SITUACIJA STRADANJA BICIKLISTA

U radu su prikazane tipične situacije u kojima dolazi do stradanja biciklista, u saobraćaju, u Republici Srbiji, a na osnovu ekspertiza saobraćajnih nezgoda sa učešćem biciklista, koje su u posmatranom dvadesetogodišnjem vremenskom periodu od 1994. godine do 2013. godine bile predmet rada Komisije za saobraćajno-tehnička veštačenja Instituta Saobraćajnog fakulteta u Beogradu.

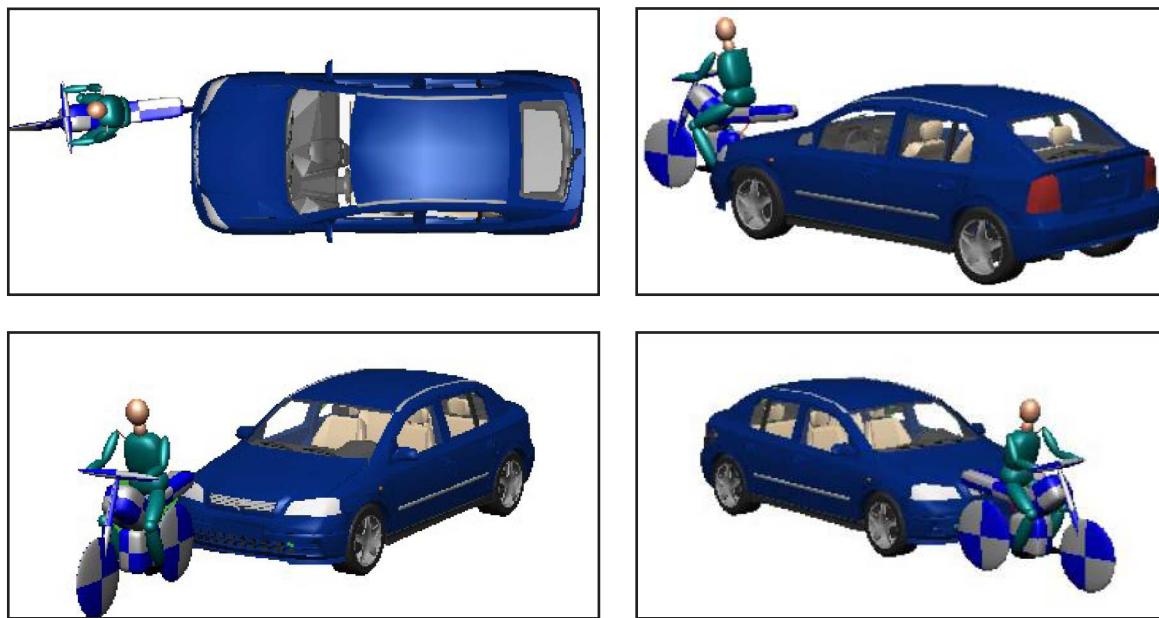
Na osnovu rezultata ove analize, koja ukazuje na karakteristike i mehanizme nastanka saobraćajnih nezgoda sa peginulim biciklistima, na najbolji način je moguće definisanje mera za izbegavanje saobraćajnih nezgoda sa biciklistima i time povećanje nivoa bezbednosti biciklista.

Situacije u kojima dolazi do stradanja biciklista, u saobraćaju, prikazane su na sledećim slikama.

Tipična situacija 1: Vožnja neosvetljenog bicikla u uslovima smanjene (noćne) vidljivosti (9 slučajeva)

Okolnosti: Najčešći slučaj stradanja biciklista na teritoriji Republike Srbije je slučaj vožnje neosvetljenog bicikla u uslovima smanjene (noćne) vidljivosti.

Problem: U prikazanoj situaciji (Slika br. 2) biciklista se kreće kolovozom u uslovima smanjene (noćne) vidljivosti vozeći neosvetljen bicikl. Neosvetljen biciklista za vozača predstavlja iznenadnu i neočekivanu prepreku na putu. Zato je članom 81. tačkom 5. Zakona o bezbednosti saobraćaja na putevima detaljno određen način njihovog označavanja u noćnim i uslovima smanjene vidljivosti na putu. Nepoštovanjem pravila saobraćaja biciklista ugrožava svoju, a i tuđu bezbednost, jer vozač nije u mogućnosti da ga blagovremeno uoči, pa nije u mogućnosti da ranije reaguje i izbegne nezgodu. Osnovni problemi u ovoj situaciji, koji dovode do nezgode, najčešće su nepoštovanje pravila saobraćaja koja su propisana Zakonom o bezbednosti saobraćaja na putevima od strane bicikliste i neblagovremeno uočavanje bicikliste od strane vozača. S obzirom na situaciju, mogućnost izbegavanja nezgode je veoma mala.

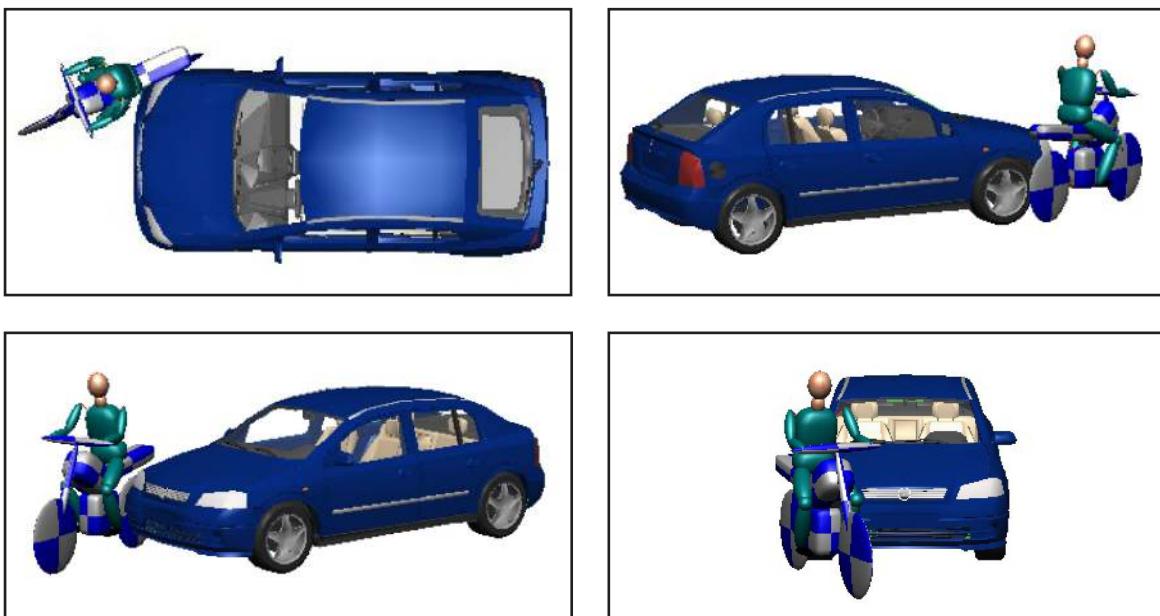


Slika 1. Prikaz tipične situacije vožnje neosvetljenog bicikla u uslovima smanjene (noćne) vidljivosti

Tipična situacija 2: Skretanje bicikliste ulevo ispred i u blizini nailazećeg vozila (8 slučajeva)

Okolnosti: Drugi po učestalosti slučaj stradanja biciklista na teritoriji Republike Srbije je slučaj kada biciklista vrši skretanje ulevo ispred i u blizini nailazećeg vozila.

Problem: U situaciji, prikazanoj na Slici br. 1, biciklista se kreće krajnjom desnom stranom kolovoza, da bi zatim izvršio skretanje ulevo ispred i u blizini nailazećeg vozila, a da se prethodno nije uverio da li je moguće bezbedno izvršiti skretanje, odnosno da nije prethodno obavestio druge učesnike u saobraćaju o svojim namerama. Neopreznim ponašanjem biciklista se izlaže opasnosti jer vozač nema posebnih razloga da očekuje iznenadnu promenu pravca kretanja bicikliste, a samim tim vozač, u iznenada nastaloj opasnoj situaciji, nema dovoljno vremena na raspolažanju kako bi adekvatnim reagovanjem izbegao nastalu opasnost i saobraćajnu nezgodu. Osnovni problem, u ovoj situaciji, koji dovodi do nezgode je neoprezno ponašanje bicikliste. Biciklista bi se jednostavnim osmatranjem, a pre započetog skretanja, uverio da skretanje ne može obaviti bezbedno i odustajanjem od skretanja i/ili ustupanjem prvenstva u prolazu nailazećem vozilu izbegne stvaranje opasne situacije i nastanak nezgode.

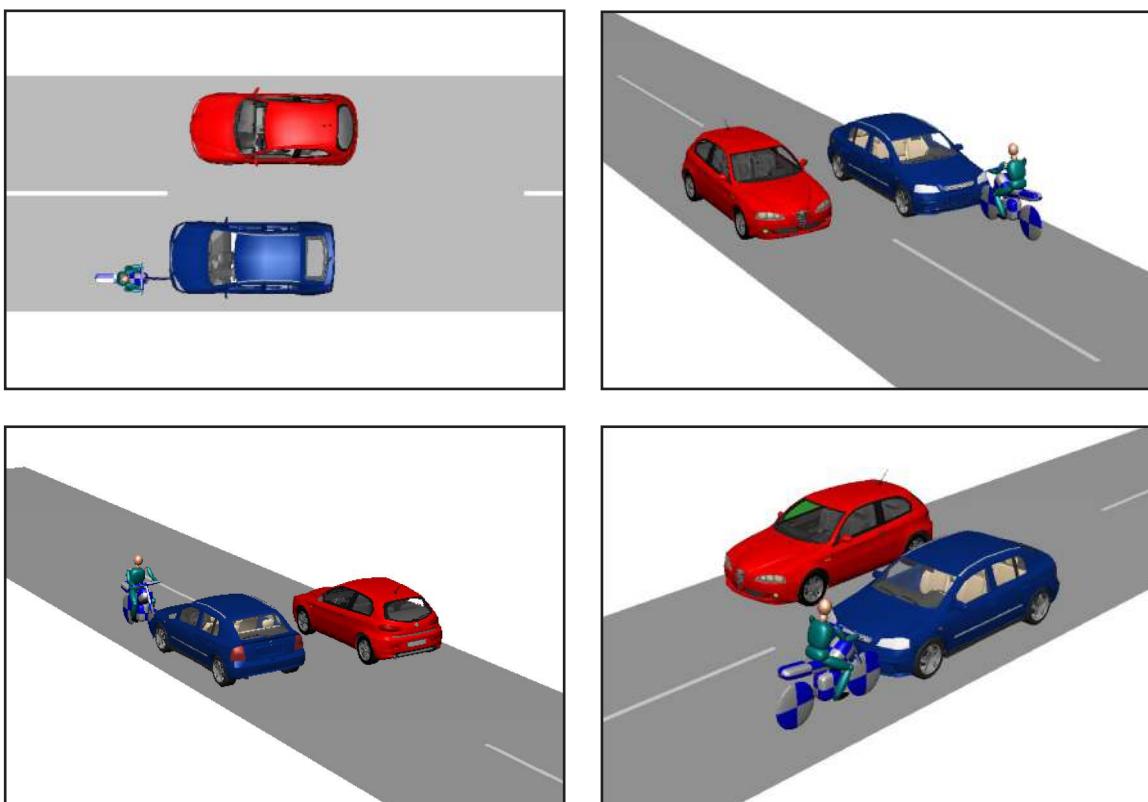


Slika 2. Prikaz tipične situacije skretanja bicikliste ulevo ispred i u blizini nailazećeg vozila

Tipična situacija 3: Preticanje vozila (4 slučaja)

Okolnost: Treći po učestalosti slučaj stradanja biciklista na teritoriji Republike Srbije je slučaj kada vozač motornog vozila vrši radnju preticanja vozila i prilikom vršenja te radnje udara u biciklistu koji se nalazio u traci namenjenoj za kretanje vozila iz suprotnog smera.

Problem: Ovo je situacija (Slika br. 3) u kojoj vozač motornog vozila vrši radnju preticanja vozila i tom prilikom udara u biciklistu koji se kretao suprotnom trakom. S obzirom na to da je nepropisno preticanje, koje vrlo često podrazumeva i nedozvoljenu brzinu, čest uzrok najtežih saobraćajnih nezgoda, članom 55. Zakona o bezbednosti saobraćaja na putevima definisano je kada se sme preticati ili obilaziti uz određena mesta i situacije na kojima je zabranjeno vršiti ove radnje. U ovoj situaciji osnovni problem je nepoštovanje pravila saobraćaja koja su propisana Zakonom o bezbednosti saobraćaja na putevima od strane vozača motornog vozila, koji na taj način ugrožava svoju, a i tuđu bezbednost.



Slika 3. Prikaz tipične situacije preticanja vozila od strane drugog vozila

3. ZAKLJUČAK

U budućnosti će biciklistički saobraćaj zasigurno predstavljati bitan deo saobraćajnog sistema u svim državama u kojima postoji mogućnost za njegov razvoj i u onim državama koje teže da čitav saobraćajni sistem stalno usavršavaju. Veliki je broj prednosti koje ima upotreba bicikla kao transportnog sredstva. Pre svega se misli na to da vožnja bicikla ne zagađuje životnu sredinu, omogućava zdrav način života, prevoz je veoma jeftin, počevši od same vrednosti bicikla, pa do toga da ne zahteva upotrebu bilo kakvog pogonskog goriva i drugo. Sve ove prednosti neminovno vode ka povećanju obima biciklističkog saobraćaja.

Povećanje upotrebe bicikla ima za posledicu da bezbednost biciklista u saobraćaju postaje sve istaknutiji problem. Biciklisti, kao učesnici u saobraćaju, spadaju u grupu ranjivih učesnika u saobraćaju. Iako saobraćajne nezgode sa učešćem biciklista učestvuju sa malim procentom u ukupnom broju saobraćajnih nezgoda, posmatrano u odnosu na ukupan broj vozila i biciklista u saobraćaju, taj procenat je veoma izražen, a posledice takvih saobraćajnih nezgoda su često veoma teške.

Ovaj rad imao je za cilj da ukaže na opasnosti koje nosi nepoštovanje propisa od strane biciklista, posebno na opasne situacije u saobraćaju koje mogu nastati u slučaju vožnje bicikla u uslovima smanjene (noćne) vidljivosti, kao i skretanje bicikliste uлево ispred i u blizini nailazećeg vozila.

Prikazom i analizom tipičnih situacija stradanja biciklista može se uticati tipskim i sistemskim merama na bezbednost ove ranjive kategorije učesnika u saobraćaju. Primenom preventivnih, obrazovno – vaspitnih mera, tehničko – regulativnih mera, ali i represivnim merama može se obezbediti sigurnije i bezbednije odvijanje saobraćaja, čime će se direktno uticati na smanjenje broja saobraćajnih nezgoda i težina posledica tih nezgoda.

Najvažniji faktor koji iziskuje najmanje sredstava i ne postiže se tehničkim i inženjerskim merama, jeste saobraćajno obrazovanje i vaspitanje. Ono što je neophodno da bi funkcionišao čak i najsavremeniji sistem jeste međusobno poštovanje učesnika u saobraćaju i međusobna tolerancija, stoga je, izuzev primene tehničkih rešenja i redovnog održavanja sistema, potrebna

i edukacija učesnika u saobraćaju kao i propagiranje tolerancije u saobraćaju.

Sprovođenje mera za unapređenje bezbednosti biciklista, odnosno učesnika u saobraćaju iniciralo bi nastavak istraživanja, na određenom uzorku Nalaza i mišljenja, na osnovu kojih bi bilo omogućeno praćenje sprovedenih mera, ali i preuzimanje preventivnih mera, a sve u cilju unapređenja bezbednosti saobraćaja u Republici Srbiji.

Zakon o bezbednosti saobraćaja na putevima svakako može da utiče direktno na otklanjanje nekih od navedenih problema dajući osnov za povećanje bezbednosti saobraćaja. Naime, Zakon o bezbednosti saobraćaja direktno će doprineti popularizaciji bicikлизма као efikasnog, jeftinog, zdravog, uvek raspoloživog i bezbednog načina prevoza.

4. LITERATURA

- [1] Antić, B., Pešić, D., Alempijević, Đ., Ječmenica, D., Radović, A. (2010). ANALIZA OKOLNOSTI NASTANKA SAOBRAĆAJNIH NEZGODA SA UČEŠĆEM BICIKLISTA, Road accidents prevention 2010 – X international symposium, proceedings, page 456-463, Novi Sad.
- [2] Miljković, A., Luković, B., Marković, I. (2013). VOZAČI BICIKALA KAO RANJIVA KATEGORIJA UČESNIKA U SAOBRAĆAJU NA TERITORIJI GRADA PANČEVA, Bezbednost saobraćaja u lokalnoj zajednici 2013 – VIII međunarodna konferencija, zbornik radova, str. 113-118, Valjevo.
- [3] Vukšić, V., Ivanišević, T., Đurišić, Ž. (2013). PRIKAZ TIPIČNIH SITUACIJA UGROŽENOSTI PEŠAKA NA DEONICI ZRENjANINSKOG PUTA: KRNjAČA – BORČA, Bezbednost saobraćaja u lokalnoj zajednici 2013 – VIII međunarodna konferencija, zbornik radova, str. 325-330, Valjevo.
- [4] Jevtić, V., Vukšić, V., Ivanišević, T., Tešić, M. (2014). THE SAFETY OF CYCLISTS IN SELECTED CITIES IN THE REPUBLIC OF SERBIA, Road accidents prevention 2014 – HII international symposium, proceedings, Bor.
- [5] Antić, B., Pešić, D., Marković, N., Cerović, M. (2014). SPECIFIČNOSTI STRADANJA BICIKLISTA U SAOBRAĆAJU. Bezbjednost saobraćaja u lokalnoj zajednici 2014 – III međunarodna konferencija, zbornik radova, str. 119-126, Banja Luka.
- [6] Ivanišević, T., Vukšić, V. (2014). ANALIZA OKOLNOSTI NASTANKA SAOBRAĆAJNIH NEZGODA SA UČEŠĆEM BICIKLISTA, Bezbjednost saobraćaja u lokalnoj zajednici 2014 – III međunarodna konferencija, zbornik radova, str. 343-350, Banja Luka.
- [7] ZAKON O BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA NA PUTEVIMA (2009). «Službeni glasnik RS», broj 41/09, 53/10 i 101/11.