



UDK: 631.614.86

TRAGIČNE POSLEDICE I TEŠKE TELESNE POVREDE KOD DECE U NESREĆAMA SA TRAKTORIMA U REPUBLICI MAKEDONIJI

Zoran Dimitrovski*, Dragi Tanevski*, Mićo V. Oljača**,
Dragiša Raičević**, Lazar Ružić**

*Fakultet poljoprivrednih nauka i hrane - Skopje, Republika Makedonija

email: zdimitrovski@zf.ukim.edu.mk. dragit@zf.ukim.edu.mk

**Poljoprivredni fakultet - Beograd, email: omico@agrifaculty.bg.ac.yu

Sadržaj: U ovom radu su prikazani rezultati istraživanja tragičnih posledica i teških telesnih povreda kod dece i mlađih osoba u nesrećama sa traktorima u poljoprivredi Republike Makedonije. Prema rezultatima istraživanja od 1999 do 2003 godine u Republici Makedoniji ukupno je nastradalo 48 dece i mlađih osoba do 18 godina starosti. Od ukupnog broja 39 ili 81,25% nastradali su u saobraćajnim nesrećama, a 9 ili 18,75% u nesrećama pri radu sa traktorima u poljoprivrednim uslovima. U nesrećama sa traktorima, 11 (ili 12,94%) dece i mlađih osoba do 18 godina starosti je poginulo, a teško je povređeno 16 (ili 19,04%), od ukupnog broja poginulih i teško povređenih farmera. Kao rukovaoci traktora poginulo je dvoje dece koje su imali po 14 odnosno 15 godina, a još četiri su maloletni rukovaoci traktora i za posledice imali su teške telesne povrede.

Ključne reči: traktor, nesreće, deca, tragične posledice, teške telesne povrede.

UVOD

Radni procesi u savremenoj poljoprivredi, šumarstvu i građevinarstvu danas se ne mogu zamisliti bez upotrebe određenih tipova mehanizacije, a jedna od osnovnih mašina koja ima najširu primenu u navedenim granama privrede, je traktor.

Danas u Svetu postoji više proizvođača raznih tipova savremenih poljoprivrednih traktora ili sličnih radnih mašina koji moraju da obezbede mnogobrojne zahteve za energijom u toku radnog procesa u poljoprivredi, šumarstvu i građevinarstvu ili drugim oblastima primene.

Međutim, sa razvojem i mnogim pozitivnim efektima primene, traktor i druge poljoprivredne mašine, istraživači u svojim radovima i literaturnim podacima nesumnjivo prikazuju traktor kao jedan od glavnih uzroka pojave raznih tipova povreda, i nesreća, sa različitim, pa i tragičnim posledicama.

Upotreba traktora i ostalih mobilnih mašina u poljoprivredi, šumarstvu i građevinarstvu nosi sa sobom rizik od povređivanja ljudi koje sa njima rade ili se nalaze u njihovoј neposrednoј blizini. Opasnost od pojave nesreća i povređivanja je daleko veća ukoliko sa njima upravljaju osobe koje nisu prošle stručnu obuku o pravilnom i bezbednom upravljanju i eksploraciji mašina.

Pored populacije starijih građana u poljoprivrednoj proizvodnji aktivno učestvuju i deca iz poljoprivrednih familija. U Americi se prepostavlja [10], da oko 33.000 dece prosečno godišnje strada u poljoprivrednoj proizvodnji, a više od 100 dece pogine kao posledica teških telesnih povreda. Deca na farmama najčešće pomažu pri izvođenju poljoprivrednih radova ali često puta su i direktni učesnici. Psihički, intelektualno ili emocijonalno nepripremljena za određene zadatke i bez odgovarajuće obuke, deca upravljaju i rade sa traktorima i ostalom poljoprivrednom mehanizacijom. Zbog toga u nesrećama pri eksploraciji poljoprivredne mehanizacije i deca često puta ulaze u broj povređenih ili poginulih osoba.

Povrede i nesreće sa tragičnim posledicama učešća čoveka i traktora i u Republici Makedoniji predstavljaju crnu tačku poljoprivredne proizvodnje. Nažalost, u ovom broju kao i u drugim zemljama često ulaze deca koji su nastradali zbog napažnje starijih farmera ili kao nedozvoljeni i nedisciplinovani sputnici.

MATERIJAL I METOD ISTRAŽIVANJA

Fatalne posledice i teške telesne povrede kod dece i mlađih osoba u nesrećama sa učešćem traktora u Republici Makedoniji, analizirane su u oblasti :

- Transportnih operacija u javnom saobraćaju na putevima Makedonije sa učešćem traktora i prikolica,
- Nesreće pri radu sa traktorom

Podaci o povređenim osobama [5], [6], [7] dobijeni su od Državnog zavoda statistike, Sudske medicine, Kliničkog centra i Zdravstvenih ustanova u periodu od 1999 do 2003 godine.

Arhive ovih institucija poslužile su za prikupljanje podataka prema istoriji bolesti od dana prijema, načina povređivanja, mesta stanovanja, godine starosti i tako dalje.

Podaci istraživanja su tabelarno prikazani po godinama, uzrocima, i posledicama nesreća, a zatim analizirane grafičko-analitičkim metodama.

REZULTATI I DISKUSIJA

U periodu istraživanja od 1999 do 2003 godine u nesrećama u kojima su učestvovali traktori nastradalo je ukupno 610 osoba, od kojih u saobraćajnim nesrećama 544, a u nesrećama pri radu sa traktorom 66 osoba. Od ukupnog broja u periodu istraživanja nastradalo je 48 dece i mlađih osoba do 18 godina starosti (Tab.1).

Prema rezultatima u tabeli može se konstatovati, da je od ukupnog broja nastradalih mlađih osoba i dece u nesrećama sa traktorima, više je osoba nastradalo 39 ili 81,25% u saobraćajnim nesrećama na javnim putevima. Manji broj 9 ili 18,75% nastradalo je pri radu sa traktorima u poljoprivrednim uslovima.

Tab. 1. Broj nastradalih mladih osoba i dece u nesrećama u kojima su učestvovali traktori u Republici Makedoniji za period 1999 - 2003

Posledice	Saobraćajne nesreće sa traktorima	Nesreće pri radu sa traktorom	Ukupno
Poginuli, i teško povređeni	39	9	48
%	81.25	18.75	100

Tragične posledice nesreća sa traktorima u poljoprivrednoj proizvodnji u Republici Makedoniji u kojima su učestvovala deca i mlade osobe do 18 godina starosti predstavljeni su u Tab. 2, 3, 4 i Grafikonu 1.

U periodu istraživanja u saobraćajnim nesrećama u kojima su učestvovali traktori tragično je nastradalo 14 dece i mladih osoba (Tab. 2).

Najviše dece i mladih osoba tragično je nastradalo na traktoru 6 ili 42.86%, a kao rezultat gaženja traktora poginulo je još 4 pešaka ili 28.57% od ukupnog broja nastradalih. U automobilima u sudarima sa traktorima tragično je nastradalo 3 dece do 14 godina starosti.

Tab. 2. Tragično nastradala deca i mladih osoba u saobraćajnim nesrećama sa traktorima u Republici Makedoniji u periodu 1999 - 2003

Godina	Saobraćajna sredstva						Pešaci	Ukupno	%
	Putnički automobili	Autobusi	Teretna vozila	Traktori	Bicikl sa motorom	Bicikl			
< 7	2	0	0	3	1	0	3	9	64.29
7 - 14	1	0	0	1	0	0	1	3	21.43
14 - 18	0	0	0	2	0	0	0	2	14.29
Uk. poginuli	3	0	0	6	1	0	4	14	
Prosek	1.00	0.00	0.00	2.00	0.33	0.00	1.33	4,66	
%	21.43	0.00	0.00	42.86	7.14	0.00	28.57	100	

Treba napomenuti, da je u periodu istraživanja u saobraćajnim nesrećama sa traktorima poginulo 9 (ili 64.29%) dece koja su imala manje od 7 godina starosti (Tab. 2). Troje dece koje su nastradali kao pešaci imali su od 2 do 5 godina, a vrsta nesreće bila je gaženje točkovima traktora, u igri, na ulici naseljenih mesta.

Raspodela prema načinu učešća tragično nastradalih u saobraćaju koja su se u momentu nesreće nalazila na traktoru prikazana je u Tab. 3.

Tab. 3. Tragično nastradala deca i mladih osoba na traktoru u saobraćajnim nesrećama u periodu 1999 - 2003

Godina	Traktor		Ukupno	%
	Vozači	Saputnici		
< 7	0	3	3	50,00
7 - 14	0	1	1	16,67
14 - 18	1	1	2	33,33
Ukupno poginuli	1	5	6	100
%	16,67	83,33	100	

U periodu istraživanja na traktoru poginulo je 6 mlađih osoba, od kojih do 7 godina starosti poginulo je 3 (ili 50,00%) dece, od 7 do 14 godina poginulo je 1 (ili 16,67%) dečak kao saputnik na traktoru. Od 14 do 18 godina poginulo je još 2 (ili 33,33%) mlađe osobe, i to jedan rukovaoc i jedan saputnik na traktoru. Potrebno je istaći, da je rukovaoc traktora imao samo 15 godina, bez iskustva i odgovarajuće obuke, a i prema zakonu nije smeо upravljati traktorom [8].

Učešće dece i mlađih osoba u nesrećama sa traktorima u poljoprivrednoj proizvodnji potvrđuju i drugi autori. U SAD [9] prema podacima u literaturi navodi se, da godišnje pogine oko 300 dece u nesrećama na farmama, a godišnje povredi se oko 30.000 dece ispod 20 godina starosti. Prema sličnim istraživanjima koja su izvršena u Kanadi [11], navodi se da deca do 14 godina starosti bila su uključena u 26,80% svih nesreća sa traktorima.

Pored učešća u saobraćajnim nesrećama deca i mlađe osobe tragično stradaju i pri radu sa traktorima u poljoprivrednim uslovima. U periodu istraživanja od 1999 do 2003 godine u Republici Makedoniji evidentirano je još 5 osoba koja su poginula u nesrećama pri radu sa traktorom u poljoprivrednim uslovima (Tab. 4).

Tab. 4. Tragično nastradala deca i mlađih osoba u nesrećama pri radu sa traktorom u poljoprivrednim uslovima u Republici Makedoniji u periodu 1999 - 2003

Godina	Tragično nastradale osobe			Ukupno	%
	Rukovaoci	Saputnici	Osobe u blizini traktora		
< 7	0	0	2	2	40,00
7 - 14	0	0	1	1	20,00
14 - 18	1	1	0	2	40,00
Uk.upno poginuli	1	1	3	5	100
%	20,00	20,00	60,00	100	

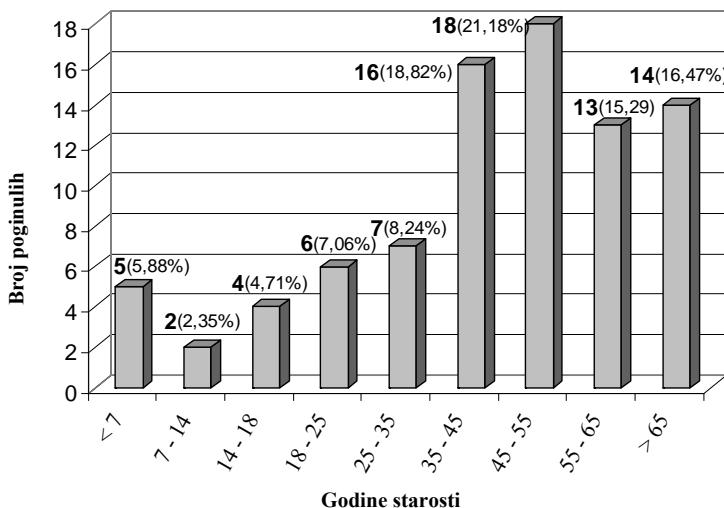
Prema rezultatima tabele može se konstatovati, da je u starosnoj grupi do 7 godina, i od 7 do 14 godina tragično nastradalo ukupno 3 dece, koje su se nalazile u neposrednoj blizini traktora i nastradali kao rezultat gaženjem traktora. Ove nesreće karakteristične su najčešće u dvorištu vlasnika traktora, gde se deca igraju, a rezultat su nedovoljne pažnje rukovaoca traktora [10].

U starosnoj grupi od 14 do 18 godina, poginulo je još 2 (ili 40,00%) mlađih osoba, od kojih jedna osoba koja je upravljala traktorom, imala samo 14 godina starosti.

U Graf. 1 predstavljen je ukupan broj poginulih osoba (farmera) u periodu istraživanja od 1999 do 2003 godine, koji su se u momentu nesreće nalazili na traktoru ili u njegovo neposrednoj blizini.

Prema grafičkom prikazu u periodu istraživanja (Graf. 1) u saobraćajnim nesrećama i nesrećama pri radu sa traktorima u poljoprivrednim uslovima, tragično je nastradalo ukupno 85 farmera. Od ukupnog broja 11 (ili 12,94%) su deca i mlađe osobe do 18 godina starosti. Prema istraživanjima poginula deca i mlađe osobe najčešće su članovi uže familije farmera vlasnika traktora.

Graf. 1. Tragične posledice kod farmera u nesrećama sa traktorima u periodu 1999 - 2003



Deca i mlade osobe prisutna su i u posledicama nesreća u kojima učesnici imaju za posledice teške telesne povrede.

Prema rezultatima istraživanja (Tab. 5), može se konstatovati, da su i u ovim posledicama prisutna deca. U periodu istraživanja sa teškim telesnim povredama u saobraćajnim nesrećama evidentirano je 12 dece do 14 godine starosti i 13 mlađih osoba do 18 godina starosti.

Tab. 5. Teško povređena deca i mlađe osobe u saobraćajnim nesrećama sa traktorima u Republici Makedoniji u periodu 1999 - 2003

Godina	Teško povređeni vozači i putnici						Pešaci	Ukupno	%
	Putnički automobili	Autobusi	Teretna vozila	Traktori	Bicikl sa motorom	Bicikl			
< 7	2	0	0	0	0	0	1	3	12,00
7 - 14	2	0	0	5	0	0	2	9	36,00
14 - 18	3	0	0	7	2	0	1	13	52,00
Ukupno teško povređenih	7	0	0	12	2	0	4	25	100
Prosek	2,33	0,00	0,00	4,00	0,67	0,00	1,33	8,33	
%	28,00	0,00	0,00	48,00	8,00	0,00	16,00	100	

Prema analizi (Tab. 5) na traktoru je nastradalo 12 (ili 48,00%) u automobilima 7 (ili 28,00%), kao pešaci povređeno je 4 (ili 16,00%) a na biciklu sa motorom još 2 (ili 8,00%) dece i mlađih osoba do 18 godina starosti. Rezultate istraživanja prikazuju, da i u ovom slučaju traktori koji su u eksplataciji u Republici Makedoniji nisu bezbedni, jer ponovo najveći broj povređenih osoba koje ovog puta su imali za posledice teške telesne povrede nalazili se na traktoru u momentu nesreće.

Raspodela dece i mladih osoba na traktoru prema godinama starosti koja su bila teško povređena u saobraćajnim nesrećama prema načinu učešća u saobraćaju, predstavljena je u Tab. 6 i analizirana.

Tab. 6. Teško povređena deca i mlade osobe na traktoru u saobraćajnim nesrećama u periodu 1999 - 2003

Godina	Traktor		Ukupno	%
	Rukovaoci	Saputnici		
< 7	0	0	0	0,00
7 - 14	1	4	5	41,67
14 - 18	2	5	7	58,33
Uk. teško povređenih	3	9	12	100
%	25,00	75,00	100	

Prema rezultatima istraživanja (Tab. 6) može se konstatovati, da od ukupno 12 teško povredjene dece i mladih osoba, 3 (ili 25,00%) su rukovaoci, a 9 (ili 75,00%) su saputnici na traktoru. Sa posledicama teških telesnih povreda je evidentiran jedan rukovaoc traktora koji pripada starosnoj grupi od 7 do 14 godina, ili tačnije imao je samo 11 godina.

Ukoliko se analiziraju prema starosnoj strukturi, teško povređeni saputnici na traktoru, može se konstatovati, da je broj skoro ujednačen i da su to najčešće deca i mlade osobe od 7 do 18 godina starosti.

Broj povređenih saputnika na traktoru potvrđuju upozorenja proizvođača i zakonskih propisa, da traktori nisu namenjeni za prevoz putnika. Na traktoru je dozvoljen pristup drugih osoba samo u slučaju kada je fabrički ugrađeno pomoćno sedište za obavljanje određenih tehnoloških operacija u poljoprivrednim ili drugim radovima.

Teške telesne povrede kao posledice nesreća pri radu sa traktorom u poljoprivrednim uslovima takođe su evidentirane u periodu istraživanja (Tab. 7) od 1999 do 2003 godine.

Prema rezultatima istraživanja ukupno je teško povređeno 4 osoba, od kojih 1 (ili 25,00%) bio je rukovaoc traktora, 2 (ili 50,00%) su saputnici i 1 (ili 25,00%) osoba koje se nalazila u blizini traktora u momentu nesreće.

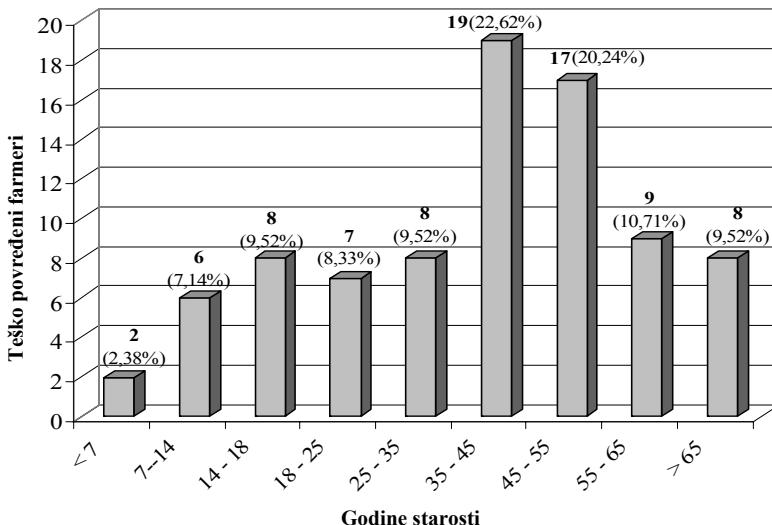
Tab. 7. Teško povređena deca i mlade osobe u nesrećama pri radu sa traktorom u poljoprivrednim uslovima u periodu 1999 - 2003

Godina	Teško povređeni			Ukupno	%
	Rukovaoci	Saputnici	Osobe pored traktora		
< 7	0	1	1	2	50,00
7 - 14	0	1	0	1	25,00
14 - 18	1	0	0	1	25,00
Uk. teško povređenih	1	2	1	4	100
%	25,00	50,00	25,00	100	

U starosnoj grupi od 14 do 18 godina, teško povređeni rukovaoc traktora imao je samo 14 godina starosti. Dvoje dece (50,00%) koji su imali manje od 7 godina starosti sa teškim telesnim povredama nastradali su, jedno kao saputnik a drugo u dvorištu vlasnika traktora (pri parkiranju ili operaciji ulaz/izlaz traktora iz dvorišta vlasnika).

Prema godinama starosti, ukupan broj teško povređenih farmera u Republici Makedoniji u periodu istraživanja od 1999 do 2003 godine predstavljen je grafičkom analizom (Graf. 2).

Graf. 2. Teške povrede kod farmera u nesrećama sa traktorima u Republici Makedoniji u periodu 1999 - 2003



Rezultati analize istraživanja (Graf. 2) prikazuju, da sa posledicama teških telesnih povreda ukupno nastradalo 84 farmera, od kojih 16 (19,04%) su deca i mlađe osobe do 18 godina starosti. Nažalost ponovo u dečjoj igri, ili kao nedozvoljeni i nedisciplinovani putnici na traktoru ili prikolici a zbog nepažnje starijih osoba, deca ponovo stradaju u nesrećama u kojima učestvuju traktori.

ZAKLJUČAK

Prema rezultatima istraživanja tragičnih posledica i teških telesnih povreda kod dece i mlađih osoba u nesrećama sa traktorima u Makedoniji može se konstatovati:

1. U periodu istraživanja od 1999. do 2003. godine u Republici Makedoniji ukupno je nastradalo 48 dece i mlađih osoba do 18 godina starosti, od kojih 39 ili 81,25% saobraćajnim nesrećama i 9 ili 18,75% u nesrećama pri radu sa traktorima u poljoprivrednim uslovima.

2. U saobraćajnim nesrećama u kojima su učestvovali traktori sa tragičnim posledicama nastradalo je 14 dece i mlađih osoba. Od ukupnog broja samo na traktorima poginulo je 6 (ili 42,86%) osoba, kao pešaci 4 (ili 28,57%) a u automobilima 3 (ili 21,43%) dece i mlađih osoba do 18 godina starosti.

3. Od ukupno 6 poginulih osoba na traktoru u saobraćajnim nesrećama, 5 su saputnici, a 1 osoba je poginula kao rukovaoc traktora (starost 15 godina). Troje dece koja su poginula kao saputnici, imala su manje od sedam godina.

4. U nesrećama pri radu sa traktorima u poljoprivrednim uslovima tragično je nastradalo 5 dece i mlađih osoba do 18 godina starosti, od kojih 3 su nastradali gaženjem traktora, jedan saputnik, i jedan rukovaoc traktora koji je imao 14 godina.

5. Od ukupnog broja poginulih farmera (85) na traktoru u nesrećama sa traktorima u Republici Makedoniji od 1999 do 2003 godine, 11 (ili 12,94%) su deca i mlade osobe do 18 godina starosti.

6. U saobraćajnim nesrećama u kojima su učestvovali traktori sa posledicama teških telesnih povreda nastradalo je ukupno 25 dece i mladih osoba do 18 godina starosti. Od ukupnog broja najviše 12 (ili 48,00%) osoba sa posledicama teških telesnih povreda nastradali su na traktorima.

7. Od ukupno 12 dece i mladih osoba koje su teško povređene u saobraćajnim nesrećama na traktorima, 9 (75,00%) su saputnici a 3 (25,00%) rukovaoci traktora. Jedan rukovaoc traktora koji je za posledice imao teške telesne povrede imao je samo 11 godina.

8. U nesrećama pri radu sa traktorima u poljoprivrednim uslovima sa teškim telesnim povredama nastradalo je 4 dece i mladih osoba. Jedan rukovaoc traktora sa posledicama teških telesnih povreda imao je 14 godina.

9. Od ukupnog broja teško povređenih farmera na traktoru (84) u nesrećama sa traktorima u Republici Makedoniji od 1999 do 2003 godine, 16 (ili 19,04%) su deca i mlade osobe do 18 godina starosti.

10. Prema broju dece i mladih osoba koji su nastradali u saobraćajnim nesrećama i nesrećama pri radu sa traktorom, nameće se potreba za organizovanjem obuka rukovaoca traktora i farmera za pravilna i bezbedna eksploracijacija traktora, sa ciljem podizanje tehničke kulture i zaštita života i zdravlja mlađe populacije u poljoprivrednoj proizvodnji Republike Makedonije.

LITERATURA

- [1] Dolenšek M., Oljača M. (2002): Sprečavanje udesa i očuvanje zdravlja radnika u poljoprivredi Republike Slovenije. Preventivno inžinerstvo i osiguranje motornih vozila, radnih mašina, transportnih sredstava, sistema i opreme. Savetovanje sa međunarodnim učešćem, Beograd, str. 325-330.
- [2] Ryan L.D., John Hamilton (1995): Farm Accident Investigation.
- [3] Taattola Kristi, Rissanen Paivi., (2000): Fatal occupational accidents in agriculture in 1988-1999 in Finland, Kupio Regional Institute of Occupational Health, Finland.
- [4] William J. Becker (1994): An Analysis of agricultural Accidents in Florida - 1992. University of Florida, Institute of food and Agricultural Sciences.
- [5] Zapisnici Sudske medicine, 1983 - 2003, Institut za sudsku medicinu, Skoplje.
- [6] Izveštaji Državnog zavoda statistike Republike Makedonije, Statistički godišnjak 1995, 1998, 2003, 2004, Skoplje.
- [7] Izveštaji sa arhive Kliničkog centra 1999-2003, Republike Makedonije.
- [8] Zakon o bezbednosti saobraćaja na javnim putevima Republike Makedonije, Službeni vjesnik br. 14, 1998 god.
- [9] Crevier, Helene, and Jean Pierre Brun (1992): "Satisfaction and Stress Among Farmers," Abstracts. Third International Symposium: Issues In Health, Safety and Agriculture. Saskatoon, Saskatchewan, May 10-15, p. 42. Congress of the United States, Office of Technology Assessment (1990). Health Care in Rural America. Sept.
- [10] Tood B. (1998): Children on the farm. Agri-Action sheet. HI-CAHS. Colorado State University. Fort Collins. CO.
- [11] Canadian Agricultural Injury Surveillance Program:(CAISP 1995), Farm Runover Injuries in Canada, 1990, 1994.
- [12] The FARSHA Guardian Bulletin, (1998): Your Tractor - Stay On Top Of It, Farm and Ranch Safety and health Association, Langley.

- [13] Dimitrovski Z., Oljača V. M., Tanevski D., Ružić L., (2003): Nesrečni događaji u radu poljoprivrednih mašina, Dan poljoprivrednog fakulteta, str. 100-107, Fakultet poljoprivrednih nauka i hrane, Skoplje.
- [14] Kitty H. Gelberg, Tim W. Struttmann, and Matthew A. London., A. (1999): Comparison of Agricultural Injuries Between the Young and Elderly: New York and Kentucky Abstract of article in the Journal of Agricultural Safety and Health, 5(1):73-81, February
- [15] Rivera, Frederick P. (1985): Fatal and Nonfatal Farm Injuries to Children and Adolescents in the United States. Pediatrics, Vol. 76, No. 4, Oct.
- [16] Salmi, L. Rachid, Harold B. Weiss, Peggy L. Paterson, Robert F. Spengler, Richard W. Sattin, and Henry A. Anderson (1989): "Fatal Farm Injuries Among Young Children, Pediatrics, Vol. 83, No. 2, Feb.
- [17] WA FACE Program-SARP (2001): Tractor overturn kills 16 year old tractor worker in Washington State, report No. 52-6.
- [18] Lehota J. Carol., Brown M. Charles (2002): Safer tractor operations for home and acreage owners. Cooperative Extension Service. Institute of Food and Agricultural Sciences. University of Florida.
- [19] www.reeusda.gov.
- [20] www.cdc.gov/niosh/injury/traumaagric.
- [21] www.hsrc.unc.edu
- [22] www.trb.org
- [23] www.aaafoundation.org/home/
- [24] www.trafficsafty.org
- [25] www.agriculture.prevention.issa.int/activities.htm

FATAL COSEQUENCES AND HARD INJURIES IN TRACTOR ACCIDENTS AMONG YOUNG CHILDREN IN REPUBLIC OF MACEDONIA

Zoran Dimitrovski*, Dragi Tanevski*, Mićo V. Oljača,
Dragiša Raičević**, Lazar Ružić****

*Faculty of Agriculture Science and Food - Skopje, Republic of Macedonia
email: zdimitrovski@zf.ukim.edu.mk dragit@zf.ukim.edu.mk

**Faculty of Agriculture - Belgrade, Republic of Serbia
email: omico@agrifaculty.bg.ac.yu

Abstract: In this paper are the results from investigation of fatal consequences and hard injuries among children and young people in tractor accidents in Republic of Macedonia. According from the results of the investigation from 1999 to 2003 in Macedonia was injured 48 children and young people from 1 to 18 years old.

From the total number of injured children and young people 39 or 81,25% are injured in tractor traffic accidents and 9 or 18,75% in tractor accidents on the field. From total number of injured farmers in tractor accidents with fatal injuries are 11 or 12,94%, and with hard injuries are 16 or 19,04% children and young people. Two children with fatal injuries in tractor accidents have 14 and 15 years old and died like tractor operators, and four children who drove a tractor had hard injuries.

Key words: tractor, accidents, children, fatal consequences, hard injuries.