

Faculty of Technical Sciences – Novi Sad
Faculty of Transport and Traffic Engineering – Belgrade
University of Criminal Investigation and Police Studies – Zemun
Road Traffic Safety Agency - Republic of Serbia
Serbian Road Safety Association
Serbian Observatory for Road Safety

under the patronage of

Republic of Serbia
Autonomous Province of Vojvodina
Provincial Secretariat for Energy,
Construction and Transport

15th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ROAD ACCIDENTS PREVENTION 2022 - PROCEEDINGS

ISBN 978-86-6022-526-1



9 788660 225261

ROAD ACCIDENTS PREVENTION 2022

15th INTERNATIONAL SYMPOSIUM PROCEEDINGS

Novi Sad, 20th and 21st October 2022

www.yubs.rs



- FACULTY OF TECHNICAL SCIENCES – NOVI SAD
- FACULTY OF TRANSPORT AND TRAFFIC ENGINEERING – BELGRADE
- UNIVERSITY OF CRIMINAL INVESTIGATION AND POLICE STUDIES – ZEMUN
- ROAD TRAFFIC SAFETY AGENCY, REPUBLIC OF SERBIA
- SERBIAN ROAD SAFETY ASSOCIATION – NOVI SAD
- SERBIAN OBSERVATORY FOR ROAD SAFETY – NOVI SAD

15th INTERNATIONAL SYMPOSIUM
ROAD ACCIDENTS PREVENTION 2022

- PROCEEDINGS -

www.yubs.rs

Novi Sad, 20th and 21st October 2022.

Publisher:

FACULTY OF TECHNICAL SCIENCES
NOVI SAD

Redaction Committee:

Milan Vujanić, PhD
Krsto Lipovac, PhD
Dragan Jovanović, PhD

Editor

Dragan Jovanović, PhD

Technical Support

Boško Matović, PhD

CIP - Каталогизација у публикацији
Библиотеке Матице српске, Нови Сад

614.86(082)
656.1.08(082)

INTERNATIONAL Symposium Road Accidents Prevention (15 ; 2022 ; Novi Sad)

Proceedings [Elektronski izvor] / 15th International Symposium Road Accidents Prevention 2022, Novi Sad, 20th and 21st October 2022. ; [organizers] Faculty of Technical Sciences, Novi Sad ... [etc.] ; [editor Dragan Jovanović]. - Novi Sad : Faculty of Technical Sciences, 2022. - 1 elektronski optički disk (CD-ROM) : tekst, slika ; 12 cm

Nasl. sa naslovnog ekrana. - Radovi na engl. i srp. jeziku. - Rezime na engl. i srp. jeziku uz svaki rad. - Bibliografija uz svaki rad.

ISBN 978-86-6022-526-1

a) Саобраћајне незгоде -- Спречавање -- Зборници б) Друмски саобраћај --
Безбедност -- Зборници

COBISS.SR-ID 77653513

ORGANIZERS:

- Faculty of Technical Sciences – Novi Sad
- Faculty of Transport and Traffic Engineering – Belgrade
- University of Criminal Investigation and Police Studies – Zemun
- Road Traffic Safety Agency, Republic of Serbia
- Serbian Road Safety Association – Novi Sad
- Serbian Observatory for Road Safety – Novi Sad

INTERNATIONAL SCIENCE SYMPOSIUM PROGRAM COMMITTEE

- Milan Inić, PhD, University of Novi Sad, SERBIA, Honourable Chairman
- Milan Vujanić, PhD, Traffic Safety Group, SERBIA
- Matjaž Šraml, PhD, University of Maribor, SLOVENIA
- Manuel Álvarez-Campana, PhD, Universidad Politécnica de Madrid, SPAIN
- Marija Malenkovska Todorova, PhD, University St. Kliment Ohridski, NORTH MACEDONIA
- Osman Lindov, PhD, University of Sarajevo, BOSNIA AND HERZEGOVINA
- Boris Dumnić, PhD, University of Novi Sad, SERBIA
- Jelica Davidović, PhD, University of Belgrade, SERBIA
- Željko Šarić, PhD, University of Zagreb, CROATIA
- Sławomir Tarkowski, PhD, Lublin University of Technology, POLAND
- Miroslava Mikušová, PhD, University of Zilina, SLOVAKIA
- Krsto Lipovac, PhD, University of Belgrade, SERBIA
- Predrag Brlek, PhD, University North, CROATIA
- Milanko Damjanović, PhD, University of Montenegro, MONTENEGRO
- Tomaž Tollazzi, PhD, University of Maribor, SLOVENIA
- Željko Ranković, PhD, Academy of Technical Professional Studies Belgrade, SERBIA
- Boris Antić, PhD, University of Belgrade, SERBIA
- Miloš Pljakić, PhD, University of Priština, SERBIA
- Spasoje Mičić, PhD, Ministry of Transport and Communications, BOSNIA AND HERZEGOVINA
- Dalibor Pešić, PhD, University of Belgrade, SERBIA
- Boško Matović, PhD, University of Montenegro, MONTENEGRO
- Miladin Nešić, University of Criminal Investigation and Police Studies, SERBIA
- Bojan Marić, PhD, University of East Sarajevo, BOSNIA AND HERZEGOVINA
- Predrag Stanojević, PhD, College of Applied Technical Sciences, Uroševac, SERBIA
- Aleksandar Bulajić, PhD, Higher Education Technical School of Professional Studies, SERBIA
- Svetlana Bačkalić, PhD, University of Novi Sad, SERBIA
- Marko Renčelj, PhD, University of Maribor, SLOVENIA
- Dejan Bogićević, PhD, Academy of Technical and Educational Vocational Studies Niš, SERBIA
- Branislav Aleksandrović, PhD, Academy of Professional Studies Šumadija, SERBIA
- Dragan Jovanović, PhD, University of Novi Sad, SERBIA

ORGANIZING PROGRAM COMMITTEE

- Ognjen Bjelić, Provincial Secretariat for Energy, Construction and Transport, SERBIA
- Jelena Erić, Serbian Observatory for Road Safety, SERBIA
- Đorđe Basarić, City of Novi Sad, SERBIA
- Senka Stanković – Njaradi, Radio - Television of Vojvodina, SERBIA

C O N T E N T

• Predrag Brlek, Ivan Cvitković, Goran Kaniški, Krunoslav Lukačić IMPACT OF REDUCED MOBILITY ON TRAFFIC SAFETY ON CROATIAN HIGHWAYS DURING THE COVID-19 PANDEMIC	1
• Svetlana Bačkalić, Laslo Tarjan, Miladin Nešić, Dragan Jovanović REVIEW OF CURRENT PRACTICES OF TRAFFIC SAFETY MANAGEMENT SYSTEM	9
• Željko Šarić, Danijel Brkić, Tomislav Kučinić, Andrej Kunštek ROAD INSPECTIONS AND ANALYSIS OF BLACK SPOTS ON THE STATE ROADS	17
• Miloš Pljakić, Milan Ilić, Aleksandra Petrović, Predrag Stanojević, Srđan Jović IDENTIFICATION OF FACTORS THAT INFLUENCE BICYCLE ACCIDENTS IN NOVI SAD	25
• Aleksandar Bulajić, Dragan Jovanović, Miroslav Ćiraković, Dragana Jakšić ANALYSIS OF AVAILABLE SOFTWARE PACKAGES FOR THE STATISTICAL ANALYSIS OF ROAD ACCIDENT DATA	33
• Matjaž Šraml, Chiara Gruden, Tomaž Tollazzi, Laura Brigita Parežnik, Marko Renčelj WRONG-WAY OF DRIVING ON MOTORWAYS / EXPRESSWAYS – SLOVENIAN EXPERIENCES	43
• Milan Stanković, Vladimir Popović, Jovan Mišić, Ilija Perić THE SIGNIFICANCE OF THE PUBLIC PASSENGER TRANSPORTATION SYSTEM TO INCREASE TRAFFIC SAFETY	53
• Tibor Rekecki THE IMPACT OF ROADSIDE HABITATS ON ANIMAL-VEHICLE COLLISIONS AROUND NOVI KNEŽEVAC AND NOVI SAD	60
• Ivan Krstić, Zoran Ćurguz, Vojislav Krstić, Mesud Ajanović, Božidar Krstić DETERMINATION OF THE OPTIMAL STRATEGY FOR PREVENTIVE MAINTENANCE THE VEHICLE CONTROL SYSTEM	69
• Smiljana Rajčević, Ivana Radić, Mirjana Štrbac, Sanja Harhaji, Vladimir Vuković, Sonja Šušnjević, Radmila Petrović EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF RTA INJURIES IN CHILDREN WHO WERE TREATED IN THE HOSPITAL IN 2021.	78
• Dalibor Pešić KLJUČNI INDIKATORI BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA U EVROPSKOJ UNIJI I TRENUTNO STANJE U REPUBLICI SRBIJI	86
• Ljerka Ibrović, Rajko Branković, Ivana Subotic, Nikolina Arbutina, Dušica Arsenov Živanović, Marija Dotto, Miloš Milosavljević, Nevena Jugović EFEKTI KAMPANJE “3 SEKUNDE CEO ŽIVOT” NA INTERVAL SLEĐENJA VOZILA I BROJ I TEŽINU POSLEDICA SAOBRAĆAJNIH NEZGODA	94
• Emir Smailović, Dalibor Pešić, Boris Antić, Krsto Lipovac NAJVAŽNIJI FAKTORI VOŽNJE POD UTICAJEM ALKOHOLA DOSTUPNI U LITERaturi	104
• Aleksandar Gošić, Siniša Sremac MERE BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA U TRANSPORTU OPASNE ROBE KROZ TUNELE	112
• Željko Ranković, Dejan Jovanov, Nemanja Deretić UNAPREĐENJE ZNANJA STUDENATA NA SMERU DRUMSKOG SAOBRAĆAJA IZ OBLASTI VREMENA VOŽNJE I ODMORA VOZAČA I PRAVILNOG KORIŠĆENJA TAHOGRAFA	123
• Naser Mostafa, Marko Đurić, Aleksandar Stanojević, Biljana Peković, Branislav Jovanović OBELEŽJA BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA NA PODRUČJU AP VOJVODINE	133

• Ljerka Ibrović, Petar Reković, Rajko Branković, Nikolina Arbutina BUĐENJA SVESTI UČESNIKA U SAOBRAĆAJU O ZNAČAJU I UPOTREBI ZAUSTAVNE TRAKE	140
• Radomir M. Mijailović, Dalibor Pešić, Đorđe Petrović PREDIKTORI RIZIČNOG PONAŠANJA U SAOBRAĆAJU VOZAČA SA INVALIDITETOM KOJI KORISTE RUČNE KOMANDE	155
• Jelica Davidović, Dalibor Pešić, Boris Antić, Krsto Lipovac ZNAČAJ PROVERA BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA SA POSEBNIM OSVRTOM NA RANJIVE UČESNIKE U SAOBRAĆAJU	163
• Filip Živković, Boris Antić, Tomislav Petrović, Branko Stamatović ANALIZA SAOBRAĆAJNIH NEZGODA SA UČEŠĆEM RANJIVIH UČESNIKA U SAOBRAĆAJU SA PREDLOGOM MERA UNAPREĐENJA URBANE BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA	173
• Milan Lončar, Branislav Aleksandrović, Marko Aksentijević ISPITIVANJE SPOSOBNOSTI OSOBA SA INVALIDITETOM ZA UPRAVLJANJE MOTORNIM VOZILOM	183
• Miroslav Derikonjić, Đorđe Fazekas, Bogdan Radin VIDEO NADZOR ZA AUTOMATSKO PREPOZNAVANJE REGISTARSKIH TABLICA I DETEKCIJU SAOBRAĆAJNIH PREKRŠAJA I KOORDINISANI RAD SVETLOSNIH SIGNALA U MERAMA SMANJENJA BRZINE KAO PREPOZNATLJIVOG ČINIoca U NASTANKU SAOBRAĆAJNE NEZGODE	190
• Milanko Damjanović, Miroslav Mašić, Spasoje Mičić, Radoje Vujadinović, Boško Matović RAZVOJ FUNKCIJE PERFORMANSI BEZBJEDNOSTI SAOBRAĆAJA NA MAGISTRALNIM PUTEVIMA U CRNOJ GORI	199
• Ljerka Ibrović, Filip Trajković, Ivana Subotić, Nevena Jugović UTICAJ OŠTEĆENE I POKRADENE SAOBRAĆAJNE SIGNALIZACIJE I OPREME NA BEZBEDNOST U SAOBRAĆAJU	211
• Igor Vukobratović Miodrag Počuč, Mira Iličić Tomić, Goran Kalamanda BEZBEDNI ŠKOLSKI PUTEVI: STUDIJA SLUČAJA OŠ IVAN GORAN KOVAČIĆ	225
• Predrag Atanasković, Milica Miličić, Slaviša Dumnić, Đorđije Dupljanin, Branislav Đukić EKONOMSKA FINANSIJSKA ANALIZA OPRAVDANOSTI INVESTICIONIH ULAGANJA U MERE I OPREMU ZA PODIZANJE NIVOA BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA U KRUŽNOM TOKU NA NOVOM BEOGRADU	232
• Danijela Senić, Nemanja Garunovic, Vuk Bogdanović, Valentina Mirović POVEZANOST USLOVA ODVIJANJA SAOBRAĆAJA I NAMENE ZEMLJIŠTA NA RASKRSNICI U ADI	242
• Zoran Papić, Milja Simeunović, Nenad Saulić THE INFLUENCE OF SPEED HUMPS ON THE LIMIT SPEED OF MOTOR VEHICLES	250
• Branislav Aleksandrović, Milan Lončar, Mirko Gordić, Saša Vasiljević UTICAJ STILA VOŽNJE NA DOMET ELEKTRIČNOG VOZILA	256
• Milan Stojković, Milutin Dumić, Vladimir Simović, Vladan Veljanović POŽARI U AUTOBUSIMA – REALNOST, OPASNOSTI I MERE ZAŠTITE	267
• Drago Talijan, Borislav Bajić UTICAJ INTELIGENTNIH SITEMA NA BEZBJEDNOST VOZILA U SAOBRAĆAJU	280
• Gordana Radović, Mirko Simikić, Zoran Alimpić ZNAČAJ FINANSIRANJA OBNOVE POLJOPRIVREDNE MEHANIZACIJE U CILJU POVEĆANJA NIVOA BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA U SRBIJI	290

- Siniša Marić
ANALIZA OTKAZA KOČIONOG SISTEMA USTANOVLJENIH NA TEHNIČKOM 302
PREGLEDU VOZILA I NJIHOV UTICAJ NA BEZBJEDNOST SAOBRAĆAJA
- M.Marković, N.Kovačević, S. Mladenović Janković, G.Tamburkovski, A.Grujičić, N.Stefanović,
A.Andrić, V.Glišović, A. Vučković, J.Vasojević
AKTIVNOSTI GRADSKOG ZAVODA ZA JAVNO ZDRAVLJE BEOGRAD U PREVENCIJI 313
POVREDA I PROMOCIJI BEZBEDNOSTI U SAOBRAĆAJU
- Nataša Tomić-Petrović
NEPRUŽANJE POMOĆI LICU POVREĐENOM U SAOBRAĆAJNOJ NEZGODI – 323
BEZBEDNOSNI I ETIČKI PROBLEM

**XV International Symposium
"ROAD ACCIDENTS PREVENTION 2022"
Novi Sad, Serbia, 20th and 21st October 2022.**

**ZNAČAJ FINANSIRANJA OBNOVE POLJOPRIVREDNE MEHANIZACIJE
U CILJU POVEĆANJA NIVOA BEZBEDNOSTI SAOBRAĆAJA U SRBIJI**

**THE SIGNIFICANCE OF FINANCING THE RENEWAL OF
AGRICULTURAL MECHANISMS WITH THE OBJECTIVE OF
INCREASING THE LEVEL OF TRAFFIC SAFETY IN SERBIA**

Gordana Radović^{a1}, Mirko Simikić^b, Zoran Alimpić^c

^a Dnevnik-Poljoprivrednik AD, Bulevar oslobođenja 127/5, Novi Sad, Srbija, e-mail: gordana.radovic09@gmail.com

^b Univerzitet u Novom Sadu, Poljoprivredni fakultet, Trg Dositeja Obradovića 8, Novi Sad, Srbija, e-mail: simikic@polj.uns.ac.rs

^c Agencija za bezbednost saobraćaja, Bulevar Mihajla Pupina 2, Beograd, Srbija, e-mail: zalimpic72@gmail.com

Rezime: Autori polaze od statističkih podataka, da starost više od 20 godina ima 86% od ukupnog broja traktora, kao najzastupljenije poljoprivredne mehanizacije u Srbiji. Dotrajalost i tehnička neispravnost poljoprivredne mehanizacije je i najčešći uzročnik saobraćajnih nezgoda. Prema podacima Agencije za bezbednost saobraćaja u Srbiji je u periodu 2018-2020. godina, u saobraćajnim nezgodama u kojima su učestvovali traktori, 103 lica poginulo, a 1.146 lica je povređeno. Cilj rada je analiza aktuelnih izvora i uslova finansiranja nabavke novih traktora u Srbiji. Usled nedostatka adekvatnih izvora finansiranja nabavke nove poljoprivredne mehanizacije, u primeni je stara i polovna. To je posebno slučaj kod malih i srednjih poljoprivrednih gazdinstava, koja čine oko 90% od ukupnog broja poljoprivrednih gazdinstava u Srbiji. Autori zaključuju da su dostupne subvencije iz nacionalnih izvora nedovoljne, a sredstva iz IPARD programa su nedostupna za većinu poljoprivrednih gazdinstava kojima je potrebna nabavka novih traktora. U radu je istražena i mogućnost ugradnje univerzalnog zaštitnog rama na korišćene traktore domaće proizvodnje u cilju unapređenja njihove bezbednosti.

Ključne reči: poljoprivredna mehanizacija, finansiranje, tehnička ispravnost, bezbednost saobraćaja, Srbija

Abstract: The authors starting point was statistical data, namely that 86% of the total number of tractors, as the most represented agricultural machinery in Serbia, are more than 20 years old. Dilapidation and technical malfunction of agricultural machinery is the most common cause of traffic accidents. According to the data from the Agency for Traffic Safety in Serbia, during the 2018-2020 period, 103 people died and 1,146 people were injured in tractor-related traffic accidents. The aim of this paper is to analyze the current sources and conditions in Serbia for financing the purchase of new tractors. Due to the lack of adequate financing sources for the purchase of new agricultural machinery, the machinery currently in use

¹Autor za korespondenciju: Gordana Radović, Tel. +381 64 13 78 643; E-mail: gordana.radovic09@gmail.com.

is either old or second-hand. This is especially true with small and medium-sized agricultural holdings, which make up about 90% of the total number of agricultural holdings in Serbia. The authors conclude that the available subsidies from national sources are insufficient, and funds from the IPARD program are unavailable for most agricultural holdings that need to purchase new tractors. This paper also investigated the possibility of installing a universal protective frame on used tractors of domestic production in order to improve their safety.

Key words: agricultural mechanization, financing, technical correctness, traffic safety, Serbia

1. UVOD

Poljoprivredna gazdinstva u Srbiji uglavnom raspolažu sa tehnološki zastarelom poljoprivrednom mehanizacijom, koja se često smatra za jedan od značajnih uzroka nerazvijenosti domaće poljoprivrede. Stara poljoprivredna mehanizacija je uzrok i neekonomičnog poslovanja poljoprivrednih gazdinstava. Konkretno, zahteva veću potrošnju goriva, kao i veće gubitke pri rukovanju (npr. veći rastur prilikom žetve i sl.). Stara poljoprivredna mehanizacija predstavlja i značajan faktor koji nepovoljno utiče na bezbednost saobraćaja. Prema statističkim podacima (RZS, 2019) starost više od 20 godina ima 86% od ukupnog broja traktora, kao najzastupljenije poljoprivredne mehanizacije u Srbiji.

Poljoprivredni traktor je poljoprivredna mašina koja se najčešće koristi. Međutim, ukoliko se koristi na neadekvatan način često se dešava prevrtanje traktora koje uzrokuje povrede ili smrt vozača (Simikić et al, 2017). Specifičnost ove kategorije učesnika u saobraćaju, zbog tehničko-eksploatacionih karakteristika traktora (male maksimalne brzine, mogućnosti da vuče jednu ili dve prikolice, kao i da nosi ili vuče priključna oruđa), je njihovo periodično učestvovanje u saobraćajnim tokovima, zbog sezone karakteristike posla, ali i česte pojave nepoštovanja saobraćajnih propisa od strane vozača traktora, neispravnost traktora i dr. Sve navedeno doprinosi da traktori imaju visok faktor rizika izazivanja saobraćajnih nezgoda na javnom putu.

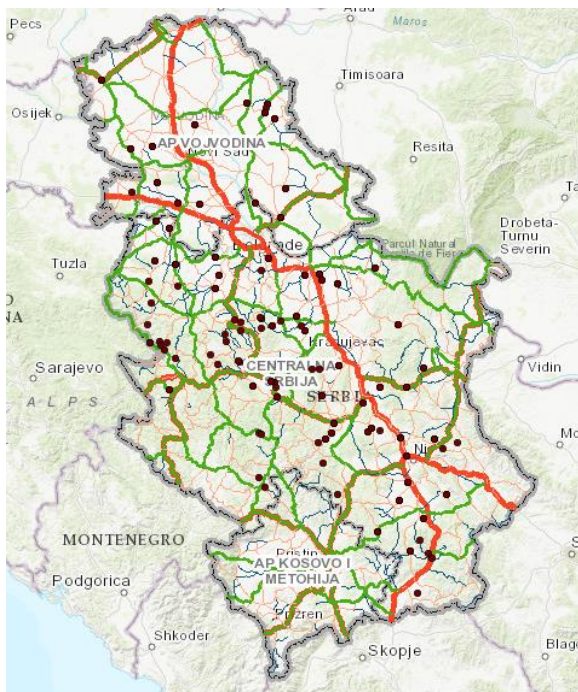
Saobraćajne nezgode, u kojima učestvuju traktori, češće za posledicu imaju nastradala lica, nego što je to slučaj kod putničkih automobila. Ukoliko se uporedno posmatraju podaci za traktore i putničke automobile, može se zaključiti da traktor ima skoro 11 puta veći rizik da učestvuje u saobraćajnim nezgodama, koje za posledicu imaju poginula lica, nego putnički automobil.

Prema podacima Agencije za bezbednost saobraćaja u Srbiji je u periodu 2018-2020. godina, u saobraćajnim nezgodama u kojima su učestvovali traktori, 103 lica je poginulo, a 1.146 lica je povređeno (<https://www.abs.gov.rs>). U 22% saobraćajnih nezgoda sa poginulim licima, u kojem je bilo učešće traktora, neispravnost vozila je prepoznata kao uticajni faktor. Redovnom proverom tehničke ispravnosti poljoprivredne mehanizacije i otklanjanjem otkrivenih neispravnosti značajno se može unaprediti bezbednost traktorista i smanjiti nivo njihovog stradanja u saobraćaju. Svakako da bi u cilju povećavanja nivoa bezbednosti saobraćaja od značaja bilo isključenje stare poljoprivredne mehanizacije iz upotrebe.

Cilj rada je analiza aktuelnih izvora i uslova finansiranja nabavke novih traktora, kao najzastupljenije poljoprivredne mehanizacije u Srbiji. Imajući u vidu da je znavljanje poljoprivredne mehanizacije dugoročan proces, u radu je istražena i mogućnost ugradnje univerzalnog zaštitnog rama na korišćene traktore domaće proizvodnje u cilju unapređenja njihove bezbednosti.

2. BEZBEDNOST TRAKTORISTA U SAOBRAĆAJU

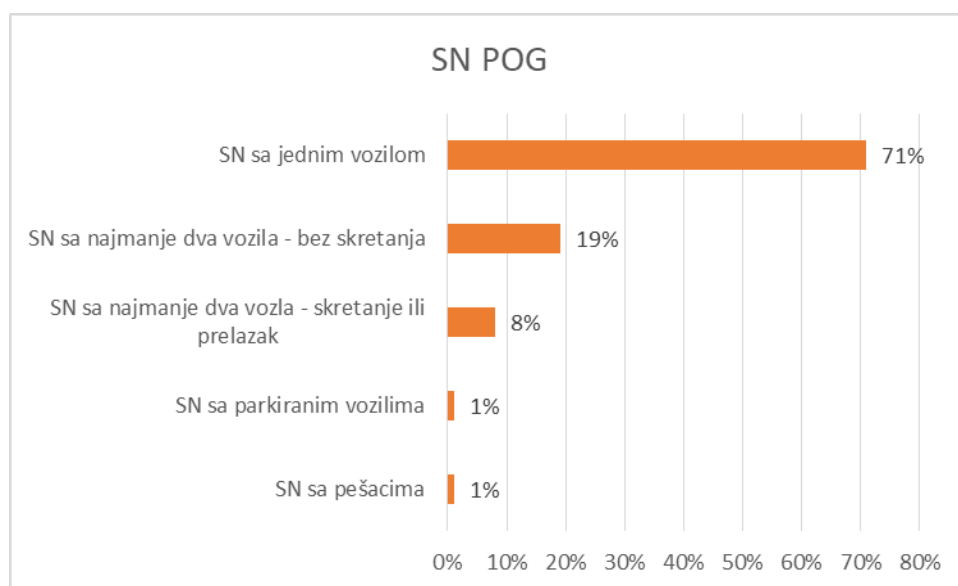
Prema podacima Republičkog zavoda za statistiku (RZS, 2019) u 2018. godini je zabeležen porast broja traktora za oko 10%, u odnosu na 2012. godinu. Evidentirano je oko 452.000 traktora, od kojih oko 150.000-170.000 ne poseduje zaštitnu strukturu. Oko 86% traktora je starije od 20 godina, dok samo 0,5% poljoprivrednih gazdinstava ima traktore mlađe od godinu dana. Najveći broj traktora je evidentiran u Regionu Šumadije i Zapadne Srbije, oko 38% od ukupnog broja traktora, zatim u Regionu Južne i Istočne Srbije 30%, pa u Vojvodini 26%, dok u Beogradskom regionu iznosi oko 6%. Ukoliko posmatramo broj traktora u odnosu na površinu obradivog zemljišta, najveći broj traktora na 100 hektara obradivog poljoprivrednog zemljišta je u Regionu Južne i Istočne Srbije i iznosi 19 traktora, dok je najmanji u Vojvodini i iznosi oko 7 traktora. Region Šumadije, Zapadne Srbije i Beogradski region imaju oko 17 traktora na 100 hektara obradivog poljoprivrednog zemljišta.



Slika 1. Lokacije saobraćajnih nezgoda sa poginulim licima, sa učešćem traktora, u periodu 2018-2020. godina

Izvor: Agencija za bezbednost saobraćaja

Prema podacima Agencije za bezbednost saobraćaja u prethodnom trogodišnjem periodu, tj. u periodu od 2018. do 2020. godine, u Republici Srbiji se dogodilo 100 saobraćajnih nezgoda sa smrtnim posledicama u kojima su učestvovali traktori i 730 saobraćajnih nezgoda sa učešćem traktora u kojima je bilo povređenih lica. U ovim saobraćajnim nezgodama poginulo je 103 lica i 1.146 lica je povređeno. Drugim rečima, svake godine u saobraćajnim nezgodama sa učešćem traktora, u proseku, pogine oko 38 lica i bude povređeno oko 400 lica. Lica poginula u saobraćajnim nezgodama sa učešćem traktora čine oko 7% svih poginulih lica u saobraćajnim nezgodama u Republici Srbiji. Povređena lica u saobraćajnim nezgodama sa učešćem traktora čine oko 2% svih povređenih lica u saobraćajnim nezgodama.



Grafikon 1. Raspodela grupa tipova saobraćajnih nezgoda u Republici Srbiji sa poginulim licima u kojima su učestvovali traktori, u periodu od 2018. do 2020. godine.

Izvor: Agencija za bezbednost saobraćaja

Na slici br. 1 prikazane su lokacije saobraćajnih nezgoda sa poginulim licima, sa učešćem traktora, u Republici Srbiji, u periodu 2018-2020. godina, a na grafikonu br. 1 predstavljena je raspodela grupa tipova saobraćajnih nezgoda u Republici Srbiji sa poginulim licima u kojima su učestvovali traktori, u istom periodu. U proseku, prema podacima Agencije za bezbednost saobraćaja, godišnje se u Srbiji registruje oko 518 saobraćajnih nezgoda u kojima je jedan od učesnika bio traktor, a traktori su učestvovali u oko 1,5% svih saobraćajnih nezgoda. Takođe, godišnje, u saobraćajnim nezgodama sa učešćem traktora u proseku pogine oko 38 lica i bude povređeno oko 400 lica, odnosno pogine oko 7% od ukupnog broja poginulih lica u saobraćajnim nezgodama, a bude povređeno oko 2% svih povređenih lica u saobraćajnim nezgodama.

Kada se posmatraju sva nastradala lica u saobraćajnim nezgodama sa traktorima, može se uočiti da najviše stradaju putnici i vozači na traktoru (70% poginulih i 33% povređenih lica u saobraćajnim nezgodama sa traktorima). Najčešća grupa tipova saobraćajnih nezgoda sa poginulim licima, u kojima je učestvovao traktor, su nezgode sa jednim vozilom (71% svih tipova saobraćajnih nezgoda sa poginulim licima, dok su najčešći tipovi nezgoda u ovoj grupi tipova: (a) „Nezgoda sa jednim vozilom i prevrtanjem“; (b) „Nezgoda sa jednim vozilom – silazak udesno sa kolovoza na pravcu“ i (c) „Nezgoda sa jednim vozilom – silazak ulevo sa kolovoza na pravcu“ (tabela br. 1).

Tabela 1. Najvažnije karakteristike saobraćajnih nezgoda sa učešćem traktora, u naselju/van naselja, u periodu 2018-2020. godina

NAJVAŽNIJE KARAKTERISTIKE SAOBRAĆAJNIH NEZGODA	U NASELJU	VAN NASELJA
	➤ Najčešći učesnici SN POG: 50% SN POG sam traktor; 22% SN POG traktor i PA, 14% SN POG traktor i teretno vozilo i 6% SN POG traktor i bicikl, ➤ Najčešći učesnici SN POV: 46% SN POV traktor i PA, 32% SN POV sam traktor i 6% SN POV traktor i pešak ➤ Najčešći tip SN POG: "Nezgodu sa jednim vozilom na kolovozu" i "Najmanje dva vozila koja se kreću i istom smeru - sustizanje" sa po 17% SN POG ➤ Najčešći uticajni faktori SN POG: "Neprilagođena brzina uslovima saobraćaja i stanju puta" (13%), "Vozač pod uticajem alkohola", "Neiskustvo vozača koje je doprinelo nezgodi" i "Gubitak kontrole nad vozilom" (po 8%)	➤ Najčešći učesnici SN POG: 80% SN POG sam traktor; 14% SN POG traktor i PA ➤ Najčešći učesnici SN POV: 62% SN POV traktor i PA; 29% SN POV sam traktor ➤ Najčešći tip SN POG: Nezgodu sa jednim vozilom – silazak udesno sa kolovoza na pravcu" traktora u 27% SN POG ➤ Najčešći uticajni faktori SN POG: "Neprilagođena brzina uslovima saobraćaja i stanju puta" (19%), "Gubitak kontrole nad vozilom" (13%), "Vozač pod uticajem alkohola", "Propust vozača koji se odnosi na nepravilno sagledavanje saobraćajne situacije" (10%) i "Neiskustvo vozača koje je doprinelo nezgodi" (8%).

Izvor: Agencija za bezbednost saobraćaja

Saobraćajne nezgode sa učešćem traktora, koje za posledicu imaju poginula i povređena lica, se najviše događaju u leto i jesen, tj. u periodu godine od juna do novembra. Kada se posmatra prostorna raspodela saobraćajnih nezgoda sa učešćem traktora, može se uočiti da se saobraćajne nezgode sa učešćem traktora, koje za posledicu imaju nastradala lica, neznatno više događaju van naselja nego u naselju. U naselju se dogodilo 36% saobraćajnih nezgoda sa poginulim licima, a 64% van naselja.

3. UNIVERZALNI ZAŠTITNI RAM TRAKTORA

Glavna mera za minimiziranje povreda rukovaoca poljoprivrednom mašinom – traktorom, kada dođe do prevrtanja, je korišćenje ispitanih i odobrenih zaštitnih struktura (bezbednosna kabina ili ram). Zaštitna struktura pri prevrtanju (ROPS - *Rollover protective structure*) predstavlja konstrukciju na traktoru čija je osnovna svrha izbegavanje ili ograničavanje rizika za vozača usled prevrtanja traktora tokom normalne upotrebe. Zaštitna struktura se pokazala kao veoma efikasna u smanjenju smrtnih slučajeva pri prevrtanju traktora (Springfeldt et al, 1998).

Na osnovu anketiranja porodičnih gazdinstava u 15 naseljenih mesta širom AP Vojvodine, procenjeno je da oko 15% traktora nema zaštitnu strukturu, (Simikić et al, 2017). Takođe su anketirana i dva veća mesta u Mačvi, gde je zapaženo da oko 50% traktora nema zaštitnu strukturu. Na osnovu sprovedenog istraživanja, ali i na osnovu stanja na terenu, procenjuje se

da je i u Centralnoj Srbiji oko 50% traktora bez zaštitne strukture. Da bi se osigurala njena funkcija zaštite rukovaoca kada dođe do prevrtanja, zaštitna struktura mora proći ispitivanja prema jednom od OECD kodova ili ekvivalentnim standardima u okviru Direktiva i Pravilnika EU.

Na Poljoprivrednom fakultetu u Novom Sadu nalazi se Laboratorija za pogonske mašine i traktore (LMT), koja je akreditovna za zvanična ispitivanja traktora prema OECD kodovima. Ova laboratorija ima dugu tradiciju ispitivanja traktora (Nikolić et al, 2006). Poslednjih godina Laboratorija za pogonske mašine i traktore ima veoma intenzivnu saradnju sa Agencijom za bezbednost saobraćaja, čiji je cilj unapređenje bezbednosti traktora, (Simikić et al, 2015). Kao rezultat saradnje nastala je ideja o izradi univerzalnog zaštitnog rama, koji će odgovarati za najveći broj traktora u Republici Srbiji. Ova ideja uspešno je realizovana tokom prošle godine kada je prerasla u projekat izrade Univerzalnog zaštitnog rama traktora, koji je finansirala Agencija za bezbednost saobraćaja Republike Srbije. U realizaciji projekta, pored Poljoprivrednog fakulteta iz Novog Sada (Laboratorija za pogonske mašine i traktore), učestvovao je i Mašinski fakultet iz Beograda (laboratorija CIAH, koja je akreditovana za ispitivanja zaštitnih struktura prema EU direktivama).

Anketa o strukturi poljoprivrednih gazdinstava iz 2018. godine pokazala je da u Republici Srbiji ima 451.983 traktora. Međutim, prema podacima Ministarstva unutrašnjih poslova Republike Srbije, Odeljenja za registraciju vozila i vozačke dozvole, zaključno sa krajem 2020. godine pod kategorijom traktora ukupno je registrovano samo 203.533 vozila. Od tog broja, traktori marke IMT su najzastupljeniji, ima ih ukupno 104.013 što čini 51,1% ukupnog broja registrovanih traktora. Od ukupnog broja registrovanih traktora marke *IMT*, najzastupljeniji su modeli *IMT 533* (19.395 traktora) i *IMT 539* (45.593 traktora), koji čine ukupno 62,5% traktora marke *IMT*, tj. 31,9% svih registrovanih traktora. Vidi se da je najzastupljenija marka traktora *IMT*, sa ukupnim učešćem od 51,1% od ukupno registrovanih traktora.

Projektom su definisani modeli traktora *IMT* koji zadovoljavaju geometrijske zahteve ugradnje zaštitnih ramova sa eventualno malim modifikacijama veznih stopa, a da su pri tome zadovoljeni i kriterijumi referentnih masa za sve modele. Praktično, u tu grupu spadaju svi manji modeli *IMT* traktora, a to su *IMT 533*, *IMT 539*, *IMT 540*, *IMT 542* i *IMT 549*. Za ove modele traktora *IMT* projektovan je i izrađen Univerzalni zaštitni ram, koji je uspešno prošao sva neophodna ispitivanja u akreditovanim laboratorijama prema propisanim pravilnicima. Za Univerzalni zaštitni ram urađena je kompletna tehnička dokumentacija i odobrenje od Agencije za bezbednost saobraćaja. Pored toga što je siguran i univerzalan, njegova proizvodnja je jeftinija u odnosu na proizvodnju ramova za pojedinačne modele traktora *IMT*. U prilog opravdanosti realizacije ideje Univerzalnog zaštitnog rama govori i činjenica da je Vlada Republike Srbije nedavno donela uredbu o subvencionisanoj dodeli zaštitnih ramova. Ovom uredbom utvrđuju se uslovi i način sprovođenja subvencionisane dodele zaštitnih ramova za upotrebljavani traktor koji se u saobraćaju koristi bez zaštitne kabine ili rama, vlasnicima ili korisnicima traktora registrovanih u Republici Srbiji, u cilju unapređenja bezbednosti saobraćaja na putevima.

Prema Uredbi o uslovima i načinu sprovođenja subvencionisane dodele zaštitnih ramova za upotrebljavani traktor pravo na subvenciju imaju pravna lica, preduzetnici i fizička lica koji su vlasnici ili korisnici registrovanog traktora. Subvencionisana dodela zaštitnog rama sprovodiće se tri godine, a za sprovođenje u 2022. u budžetu je rezervisano 125 miliona dinara. Subvencije po korisniku iznose 27.000 dinara, i one obuhvataju troškove zaštitnog rama u celosti, a subvencionišu se i troškovi ispitivanja prepravke traktora, u iznosu od 7.000 dinara.

Imajući u vidu širinu problema i sredstva koja se izdvajaju, izbor proizvođača zaštitnih ramova, kao i sam proces proizvodnje, ugradnje i ispitivanja ugradnje zaštitnih ramova je

značajan korak kako u podsticaju privrede, tako i na smanjenju stradanja ove kategorije učesnika u saobraćaju. Projekat univerzalnog zaštitnog rama je delimično dao smernice za povećanja nivoa bezbednosti ove kategorije učesnika u saobraćaju, ali treba imati na umu heterogenost ovih vozila, kako u pogledu proizvođača i starosti vozila, tako i u pogledu broja različitih modela, što otežava realizaciju ovog projekta.

4. IZVORI I USLOVI FINANSIRANJA NABAVKE NOVIH TRAKTORA

U prethodnih pet godina nabavku novih traktora je bilo moguće realizovati uz podsticaje Pokrajinskog sekretarijata za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo i Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede. U aktuelnom periodu nabavku novih traktora je moguće sufinansirati putem projekta Svetske banke i sredstava iz IPARD programa.

4.1. Nacionalna sredstva

Iz budžeta Pokrajinskog sekretarijata za poljoprivredu, vodoprivredu i šumarstvo poslednji put je sufinansirana nabavka novih traktora u 2017. godini. Tada je sufinansirana nabavka 133 traktora za potrebe registrovanih poljoprivrednih gazdinstava (fizičkih lica, preduzetnika, preduzeća i zadruga), a za ove namene iz budžeta AP Vojvodine izdvojeno je ukupno 156.581.928 dinara.

Iz agrarnog budžeta, odnosno budžeta Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije sufinansirana je nabavka novih traktora 2017. i 2020. godine. Uz ovu podršku nabavljen je 1.739 traktora u 2017. i 932 traktora u 2020. godini, odnosno ukupno 2.671 traktor. Za ovu namenu iz agrarnog budžeta je bilo izdvojeno blizu tri milijarde dinara, odnosno 2.107.363.854 dinara u 2017. i 680.107.304 dinara u 2020. godini. Za navedene podsticaje su mogla da konkurišu sva registrovana poljoprivredna gazdinstva, koja se nalaze na području Republike Srbije i koja su u aktivnom statusu. Pod registrovanim poljoprivrednim gazdinstvima se podrazumevaju fizička lica – nosioci komercijalnog porodičnog poljoprivrednog gazdinstva, preduzetnici, privredna društva, zemljoradničke zadruge, uz uslov da imaju najmanje pet članova zadruge koji su upisani u Registar kao nosioci ili da su to pet različitih komercijalnih porodičnih poljoprivrednih gazdinstava u aktivnom statusu (Pravilnik 2017; Pravilnik, 2020).

Pravilnikom o podsticajima za investicije u fizičku imovinu poljoprivrednog gazdinstva za nabavku novog traktora u 2020. godini uvedeno je da, pored navedenih opštih uslova, potrebno je i da gazdinstva, koja konkurišu za ovu vrstu podsticaja, imaju u Registru poljoprivrednih gazdinstava upisane površine zemljišta pod proizvodnjom odgovarajućih vrsta biljnih kultura. I to: do 0,5 ha povrća, voća i cveća u zaštićenom prostoru, do 2 ha jagodastog voća, odnosno do 5 ha ostalog voća, do 2 ha grožđa na parcelama koje su upisane i u Vinogradarski registar u skladu sa zakonom koji uređuje vino, do 3 ha povrća ili od 0,1 do 50 ha cveća na otvorenom prostoru, do 50 ha aromatičnog i lekovitog bilja, do 2 ha žitarica, industrijskog ili krmnog bilja. Za registrovana poljoprivredna gazdinstva koja se bave stočarskom proizvodnjom bilo je propisano da mogu da imaju maksimalno do 19 mlečnih krava, do 19 goveda, do najviše 149 ovaca i koza, do najviše 29 krmača i/ili do najviše 99 tovnih svinja po turnusu i/ili do najviše 3.999 brojlera po turnusu i/ili do najviše 399 tovnih ćurki po turnusu.

Pravilnikom o podsticajima za investicije u fizičku imovinu poljoprivrednog gazdinstva za nabavku novog traktora u 2017. godini bilo je propisano da su maksimalni ukupni iznosi podsticaja koje korisnik može da ostvari u jednoj kalendarskoj godini 1.800.000 dinara. Procentualno podsticaji su maksimalno iznosili 50% od vrednosti realizovane prihvatljive

investicije umanjene za iznos sredstava na ime poreza na dodatu vrednost, odnosno u iznosu od 65% od navedene vrednosti, ukoliko se registrovano gazdinstvo nalazi na području sa otežanim uslovima za rad u poljoprivredi. Na ovaj način bilo je moguće nabaviti traktore snage motora do 100 kilovata (kW), sa standardnim delovima, uređajima i opremom, a uključujući i pripadajuću traktorsku kabinu. Bilo je neophodno da su traktori u potpunosti novi, odnosno da se prvi put upotrebljavaju za izvođenje poljoprivrednih radova u voćarstvu ili vinogradarstvu ili povrtarstvu i da su traktori proizvedeni najkasnije tri godine pre godine u kojoj se ostvaruje pravo na odobravanje ovih podsticaja (Pravilnik, 2017).

Pravilnikom o podsticajima za investicije u fizičku imovinu poljoprivrednog gazdinstva za nabavku novog traktora u 2020. godini bilo je propisano da su maksimalni ukupni iznosi podsticaja koje korisnik može da ostvari u jednoj kalendarskoj godini 800.000 dinara. Procentualno podsticaji su maksimalno iznosili 50% od vrednosti realizovane prihvatljive investicije umanjene za iznos sredstava na ime poreza na dodatu vrednost, odnosno u iznosu od 65% od navedene vrednosti, ukoliko se registrovano gazdinstvo nalazi na području sa otežanim uslovima za rad u poljoprivredi. Na ovaj način bilo je moguće nabaviti traktore snage motora do 60 kilovata (kW), sa standardnim delovima, uređajima i opremom, a uključujući i pripadajuću traktorsku kabinu. Bilo je neophodno da su traktori u potpunosti novi, odnosno da se prvi put upotrebljavaju za izvođenje poljoprivrednih radova u primarnoj biljnoj ili stočarskoj proizvodnji, a koji je proizveden u Republici Srbiji ili čiji model dobavljač uvozi u rastavljenom stanju i sklapa na svojim proizvodnim linijama u Republici Srbiji, i to pre dana obavljanja javnog poziva za ostvarivanje prava na podsticaje za kupovinu novog traktora (Pravilnik, 2020).

4.2. IPARD program

Uz finansijsku podršku (sufinansiranje) iz sredstava IPARD II programa do 30. juna 2022. godine, kupljeno je 397 novih traktora u ukupnoj vrednosti 13.758.846 evra, od čega je doprinos Evropske unije iznosio 10.319.135 evra.

Pravo na IPARD podsticaje imaju registrovana poljoprivredna gazdinstva koja se nalaze u aktivnom statusu i to: fizičko lice – nosilac komercijalnog porodičnog poljoprivrednog gazdinstva, preduzetnik, privredno društvo i zemljoradnička zadruga. IPARD podsticaji utvrđuju se u procentualnom iznosu od vrednosti prihvatljivih troškova investicije umanjnim za iznos poreza na dodatu vrednost. U većini slučajeva ovi podsticaji iznose 60% od ukupnih prihvatljivih troškova investicije. Ako je korisnik podsticaja mlađi od 40 godina na dan podnošenja zahteva za odobrenje projekta, podsticaji iznose 65% od ukupnih prihvatljivih troškova investicije. Ukoliko je mesto investicije u planinskim područjima, u skladu sa posebnim uslovima kojima se određuju područja sa otežanim uslovima rada u poljoprivredi, podsticaji iznose 70% od ukupnih prihvatljivih troškova investicije. Korisnik može da ostvari ukupan iznos IPARD podsticaja od 1.500.000 evra u periodu sprovođenja IPARD programa. Pravo na IPARD podsticaje ostvaruje se samo za investicije koje su realizovane nakon donošenja rešenja o odobrenju projekta (Pravilnik, IPARD, 2017).

Putem IPARD programa može da se nabavi isključivo nova poljoprivredna mehanizacija i oprema. U Pravilniku za Meru 1 – Investicije u fizičku imovinu poljoprivrednih gazdinstava, u članu 11, definisani su uslovi koje korisnik treba da ispuni kako bi ostvario pravo na IPARD podršku za kupovinu novog traktora. Korisnik može da ostvari pravo na IPARD podsticaje za nabavku samo jednog traktora tokom trajanja IPARD programa i to sa najvećom snagom motora definisanom prema obimu biljne, odnosno stočarske proizvodnje. Navedeni uslovi prikazani su u tabeli broj 2.

Tabela 2. Uslovi za kupovinu novih traktora određene snage motora po sektorima

Snaga motora traktora	Sektor mesa	Sektor mleka	Sektor voća	Sektor povrća	Sektor grožđa	Sektor ostalih useva	Sektor jaja
-do 40 kW	-	-	-	- proizvodnja povrća od 0,5 do 2 ha;	-	-	-
-do 60 kW	-objekat kapaciteta od 4.000 do 20.000 brojlera po turnusu;	-	-proizvod. voća od 2 do 10 ha ili proizvodnja sadnog mat. voća od 0,5 do 10 ha;	-	-proizvod. grožđa od 2 do 10 ha ili proizvodnja sadnog mat. grožđa od 0,5 do 10 ha;	-	-objekat kapaciteta od 5.000 do 50.000 kokošaka nosilja;
-do 70 kW	-objekat kapaciteta od 20.000 do 40.000 brojlera po turnusu;	-	-	-	-	-	-objekat kapaciteta od 50.000 do 100.000 kokošaka nosilja;
-do 80 kW	-objekat kapaciteta od 20 do 40 grla goveda ili od 100 do 1.000 grla svinja ili od 150 do 400 grla ovaca ili koza;	-ako korisnik ima od 20 do 50 grla mlečnih krava;	-proizvod. voća ili proizvod. sadnog mat. voća od 10 do 50 ha;	- proizvodnja povrća od 2 do 10 ha;	-proizvod. grožđa ili proizvod. sadnog mat. grožđa od 10 do 50 ha;	-proizvod. ostalih useva od 2 do 20 ha;	-
-do 90 kW	-	-	-	- proizvodnja povrća od 10 do 30 ha;	-	-	-
-do 100 kW	- objekat kapaciteta od 40 do 1.000 grla goveda ili od 1.000 do 10.000 grla svinja ili od 400 do 1.000 grla ovaca ili koza ili 40.000 do 50.000 brojlera u turnusu.	-ako korisnik ima od 50 do 300 grla mlečnih krava.	-proizv. voća od 50 do 100 ha.	- proizvod. povrća od 30 do 100 ha.	-proizv. grožđa 50 do 100 ha.	-proizv. ostalih useva od 20 do 50 ha.	-objekat kapaciteta od 100.000 do 200.000 kokošaka nosilja.

Izvor: Pravilnik, IPARD, 2017. Obrada autora.

U tekstu javnog poziva za investicije u fizičku imovinu poljoprivrednih gazdinstava za nabavku novog traktora je navedeno da je predmet nabavka novog traktora, sa standardnim delovima, uređajima i opremom za izvođenje poljoprivrednih radova, uključujući i traktorsku kabinu. Novi traktor koji je predmet IPARD podsticaja definisan je kao motorno vozilo koje ima najmanje dve osovine i koje je prvenstveno namenjeno za vučenje, guranje, nošenje ili pogon izmenjivih priključaka za izvođenje poljoprivrednih, šumskih ili drugih radova, kao i za vuču priključnih vozila za traktor, a u skladu sa propisima kojima se uređuje bezbednost saobraćaja na putevima. U javnom pozivu je definisano i da predmet nabavke može biti samo serijski proizveden traktor, koji se prvi put stavlja u upotrebu, i koji je proizveden najkasnije pet godina pre godine u kojoj se podnosi zahtev za odobranje projekta. Takođe, predmet nabavke putem IPARD podsticaja mogu biti samo traktori vrste T1 do T5 ili C1 do C5, u smislu posebnog propisa koji uređuje podelu motornih i priključnih vozila i tehničke uslove za vozila u saobraćaju na putevima. Neophodno je i da traktor, koji je predmet nabavke, ispunjava uslove u oblasti zaštite životne sredine uređene propisima Evropske unije, a sa kojima su usklađeni propisi Republike Srbije, odnosno čija emisija izduvnih gasova odgovara standardu "Stage/Tier V" (Javni poziv IPARD, 2022).

Izmenama IPARD programa početkom 2022. godine, omogućena je avansna isplata IPARD podsticaja pod uslovom da korisnik podsticaja obezbedi bankarsku garanciju koja je izdata u dinarima u vrednosti od 110% zahtevanog iznosa avansne isplate i koja ima rok važenja od najmanje 12 meseci posle dana isteka roka za završetak projekta (Službeni glasnik RS broj 10/2022). Ova izmena je značajna s obzirom na to da je za većinu poljoprivrednih subjekata u prethodnom periodu bio problem obezbeđenje sredstava za prefinansiranje investicija. Konkretno, većina poljoprivrednih gazdinstava nema dovoljno sopstvenih finansijskih sredstava, bankarski krediti su nepovoljni, a u Srbiji ne postoji razvojna banka ili "specijalizovana poljoprivredna banka" (Radović, 2014), koja bi u ponudi imala kreditne linije prilagođene specifičnostima poljoprivredne proizvodnje. Izmenama IPARD programa omogućena je avansna isplata sredstava, ali se od poljoprivrednih subjekata zahteva bankarska garancija, koja predstavlja značajan trošak, a što će, smatramo, biti poteškoća za mnoga poljoprivredna gazdinstva.

Ukupna rezervisana sredstva u IPARD III programu 2021-2027 za ulaganja u fizička sredstva poljoprivrednih gazdinstava, Mera 1 – gde su i ulaganja za kupovinu novih traktora, iznose ukupno 115.200.000 evra. U okviru ovog iznosa, 86.400.000 evra su sredstva Evropske unije, a 28.800.000 evra su nacionalna sredstva.

4.3. PROJEKAT KONKURENTNA POLJOPRIVREDA SRBIJE

Projekat konkurentna poljoprivreda Srbije realizuje od 2020. godine Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije uz podršku Svetske banke. Cilj projekta je razvoj poljoprivrede u Srbiji kroz podizanje konkurentnosti poljoprivredne proizvodnje i ekonomsko osnaživanje mikro, malih i srednjih poljoprivrednih proizvođača. Važan segment projekta je i nabavka nove poljoprivredne mehanizacije, a u dosadašnjem periodu, uz podršku ovih sredstava nabavljani su traktori snage motora od 80 kW. Ovaj model finansiranja je poznat kao model „50:40:10“, a što znači da 50% vrednosti investicije, njene ukupne vrednosti sa pripadajućim porezima, finansira Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, a sredstva se odobravaju kao bespovratna. Podnosilac prijave učestvuje sa sopstvenih sredstvima u iznosu od 10% vrednosti investicije, a preostalih 40% je kredit poslovne banke. U skladu sa uslovima ovog projekta pojedinačna vrednosti investicije ne može biti manja od 20.000 evra, niti veća od 50.000 evra.

Projektom je predviđeno da se godišnje raspisuje dva javna poziva. U prvoj godini realizacije ovog projekta, 2021. godini, prema rezultatima prvog javnog poziva, za koji je ukupan budžet bio 1,7 milijardi evra, od ukupno pristigle 2.222 prijave, sredstva su odobrena 871 korisniku, od kojih je njih 819 finansijska sredstva dobilo za nabavku poljoprivredne mehanizacije, traktora i priključnih mašina uz GPS uređaje. Prema rezultatima Drugog javnog poziva, za koji je bilo raspoloživo 1,3 milijardi dinara, od ukupno 1.340 prijave, za finansiranje je prihvaćeno 560 prijave, a od ovog broja 526 je bilo za nabavku nove poljoprivredne mehanizacije, traktora i priključnih mašina uz GPS uređaje (<http://www.scap.rs>).

5. ZAKLJUČAK

Obnova poljoprivredne mehanizacije je stalni aktuelni problem u Republici Srbiji, kako sa aspekta razvoja poljoprivrede, tako i sa aspekta povećanja nivoa bezbednosti saobraćaja i smanjenja broja poginulih lica. U prethodnom periodu kupovina nove poljoprivredne mehanizacije je sufinansirana iz domaćih (nacionalnih) sredstava, a u aktuelnom periodu realizuje se uz podršku inostranih finansijskih sredstava. Međutim, i pored postojanja definisanih modela finansiranja, u poslednje četiri godine ukupno je kupljeno 4.546 novih traktora, odnosno sredstva su nedovoljna za objektivne potrebe. S druge strane, aktuelni uslovi finansiranja nabavke nove poljoprivredne mehanizacije su, uglavnom, neadekvatni za mala i srednja poljoprivredna gazdinstva, koja dominiraju u strukturi ukupnog broja poljoprivrednih gazdinstava.

Problem sa aspekta bezbednosti saobraćaja predstavlja i činjenica da, od ukupnog broja traktora u Srbiji, više od polovine nije registrovano. Procene su da je oko 50% traktora bez zaštitne strukture. Traktori marke IMT su najbrojniji sa ukupnim učešćem od 51,1% od ukupno registrovanih traktora. Za najzastupljenije modele traktora IMT projektovan je i izrađen Univerzalni zaštitni ram, koji je uspešno prošao sva neophodna ispitivanja u akreditovanim laboratorijama prema propisanim pravilnicima. Vlada Republike Srbije donela je uredbu o subvencionisanoj dodeli zaštitnih ramova, u cilju unapređenja bezbednosti saobraćaja na putevima.

Neophodno je do kraja sprovesti ideju sa izradom kabine ili rama, pri čemu bi trebalo uzeti u obzir zahteve krajnjih korisnika, a sve u cilju postizanja većeg nivoa bezbednosti saobraćaja na putevima svih učesnika u saobraćaju. S obzirom na to da je dominantan tip saobraćajnih nezgoda sa jednim vozilom sa poginulim licima (71%) i to tipovi: saobraćajne nezgode sa jednim vozilom i prevrtanjem i silazak udesno i ulevo sa kolovoza na pravcu, neophodno je razmotriti ugradnju kabine ili rama, što bi značajno moglo smanjiti broj saobraćajnih nezgoda sa poginulim traktoristima. Ne treba smetnuti s uma da prostorna raspodela saobraćajnih nezgoda sa učešćem saobraćaja treba da bude dodatnih kriterijum kod realizacije projekta zaštitnog rama, a da kao dodatni izvori finansiranja mogu biti jedinice lokalne samouprave, Autonomna Pokrajina Vojvodina, ali i zainteresovani faktori bezbednosti saobraćaja kao što su osiguravajuće kuće.

6. LITERATURA

1. Agencija za bezbednost saobraćaja, <https://www.abs.gov.rs>.
2. Grupa autora (2019). Anketa o strukturi poljoprivrednih gazdinstava, 2018: Struktura, ekonomska snaga i marketing proizvoda poljoprivrednih gazdinstava, Republički zavod za statistiku, Beograd.
3. Izmene IPARD programa, Službeni glasnik RS broj 10/2022.
4. Javni poziv za investiciju koje se odnose na kupovinu novog traktora, IPARD, 2022, <http://uap.gov.rs/wp-content/uploads/2022/02/sedmi-javni-poziv-m1-fin.pdf>.

5. Nikolić R, Savin L, Furman T, Tomić M, Simikić M, Gligorić R. (2006). Ispitivanje traktora prema pravilima OECD-a, monografija, Poljoprivredni fakultet, Novi Sad, 1-413.
6. Pravilnik o podsticajima za investicije u fizičku imovinu poljoprivrednog gazdinstva za nabavku novog traktora u 2017. godini; <http://uap.gov.rs/pravilnici/arhiva-2017/pravilnik-o-podsticajima-za-investicije-u-fizicku-imovinu-poljoprivrednog-gazdinstva-za-nabavku-novog-traktora/>
7. Pravilnik o podsticajima za investicije u fizičku imovinu poljoprivrednog gazdinstva za nabavku novog traktora u 2020. godini; <http://uap.gov.rs/pravilnici/mere-ruralnog-razvoja/pravilnik-o-podsticajima-za-investicije-u-fizicku-imovinu-poljoprivrednog-gazdinstva-za-nabavku-novog-traktora-2/>
8. Pravilnik za Meru 1, <https://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/ministarstva/pravilnik/2017/84/5/reg>
9. Projekat konkurenta poljoprivrede Srbije, <http://www.scap.rs>
10. Radović G. (2014). Finansiranje poljoprivrede u Republici Srbiji, Zadužbina Andrejević, Beograd.
11. Simikić M, Savin L, Alimpić Z, Tomić M, Molnar T. (2015). Nezgode sa vozačima traktora u javnom saobraćaju AP Vojvodine, Savremena poljoprivredna tehnika, 41(3), 165-172.
12. Simikić M, Janić Z, Nikolić J, Molnar T. (2017). Bezbednost pri korišćenju traktorskih sistema. Poglavlje u monografiji Traktorski sistemi u poljoprivredi, Edicija Univerzitetska naučna knjiga 17, 189-230.
13. Springfeldt, B., Thorson, J. and Lee, B.C. (1998). Sweden's thirty-year experience with tractor rollovers. Journal of Agricultural Safety and Health, 4(3), 173-180.
14. Uredba o uslovima i načinu sprovođenja subvencionisane dodele zaštitnih ramova za upotrebljavani traktor, Službeni glasnik RS br. 107/2022.