

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA AGRONOMIJO

Urška DOLENC

**ANALIZA ZNAČILNOSTI TRGA TRAKTORJEV V
SLOVENIJI V OBDOBJU 2005–2014**

DIPLOMSKO DELO

Univerzitetni študij

Ljubljana, 2016

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA
ODDELEK ZA AGRONOMIJO

Urška DOLENC

**ANALIZA ZNAČILNOSTI TRGA TRAKTORJEV V SLOVENIJI V
OBDOBJU 2005–2014**

DIPLOMSKO DELO
Univerzitetni študij

**ANALYSIS OF THE MARKET OF TRACTORS IN SLOVENIA IN
THE PERIOD 2005–2014**

GRADUATION THESIS
University studies

Ljubljana, 2016

Diplomsko delo je zaključek Univerzitetnega študija kmetijstva – agronomija. Opravljeno je bilo na Katedri za fitomedicino, kmetijsko tehniko, pašništvo in travništvo Oddelka za agronomijo na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani.

Komisija za dodiplomski študij Oddelka za agronomijo je za mentorja diplomskega dela imenovala prof. dr. Rajka Bernika.

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednik: prof. dr. Gregor OSTERC
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo

Član: prof. dr. Rajko BERNIK
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo

Član: prof. dr. Andrej UDOVČ
Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo

Datum zagovora:

Podpisana izjavljam, da je diplomsko delo rezultat lastnega dela. Izjavljam, da je elektronski izvod identičen tiskanemu. Na univerzo neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravici shranitve avtorskega dela v elektronski obliki in reproduciranja ter pravico omogočanja javnega dostopa do avtorskega dela na svetovnem spletu preko Digitalne knjižnice Biotehniške fakultete.

Urška DOLENC

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD	Dn
DK	UDK 631.372:339.13(497.14)(043.2)
KG	Slovenija/prodaja traktorjev/analiza trga/Program razvoja podeželja 2007 - 2013
AV	DOLENC, Urška
SA	BERNIK, Rajko (mentor)
KZ	SI – 1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 11
ZA	Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za agronomijo
LI	2016
IN	ANALIZA ZNAČILNOSTI TRGA TRAKTORJEV V SLOVENIJI V OBDOBJU 2005 - 2014
TD	Diplomsko delo (univerzitetni študij)
OP	IX, 44 str., 5 preg., 37 sl., 35 vir.
IJ	sl
JJ	sl/en
AI	Traktor je vodilni kmetijski stroj, ki kmetom pomaga pri opravljanju številnih del, zato si na kmetijah brez njega sploh ne predstavljajo več kmetovanja. V zadnjem desetletju se je prodaja traktorjev zelo spreminjala. Okrog leta 2005 je bilo v Sloveniji prodanih 2.000 traktorjev letno, desetletje kasneje se je ta številka razpolovila. Zbrali smo podatke o prodanih traktorjih v desetletnem obdobju, in sicer od leta 2005 do leta 2014. Podatke smo pridobili na Ministrstvu za infrastrukturo, hkrati smo preko Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano Republike Slovenije pridobili podatke o investicijski podpori za naložbe v kmetijska gospodarstva, ki so podpirale tudi nakup kmetijske mehanizacije za posamezno leto. Vzroke nihanja prodaje traktorjev smo iskali v investicijski podpori za naložbe v kmetijska gospodarstva, ki je podpirala tudi nakup kmetijske mehanizacije, sočasno je lahko razlog tudi v spreminjanju cen kmetijskih pridelkov in drugo. Prodane traktorje smo razdelili v skupine po prodajnih oznakah, moči motorja, obliki in usposobljenosti za določeno delo. Na podlagi zbranih analiz smo ugotovili, da je najbolj prodajan traktor trgovske oznake New Holland.

KEY WORDS DOCUMENTATION

DN Dn

DC UDC 631.372:339.13(497.14)(043.2)

CX Slovenia/tractor sales/market analysis/Rural development program 2007 - 2013

AU DOLENC, Urška

AA BERNIK, Rajko (supervisor)

PP SI – 1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101

PB University of Ljubljana, Biotechnical faculty, Department of Agronomy

PY 2016

TI ANALYSIS OF THE MARKET OF TRACTORS IN SLOVENIA IN THE PERIOD 2005 - 2014

DT Graduation Thesis (University Studies)

NO IX, 44 p., 5 tab., 37 fig., 35 ref.

LA sl

AL sl/en

AB Tractors are the leading farm machinery, that help farmers managing their tasks, so today farming without tractors is impossible. Selling of tractors has drastically changed in the last decade. In Slovenia 2000 tractors were sold in the years around 2005, a decade later the number of sold tractors fell for 50 %. For the analyses we collected data between 2005 and 2014 from the Ministry of infrastructure. Data about investment support in farming, which include also purchasing of farm machinery for each year, were obtained from the Ministry of agriculture, forestry and food. We think the reasons for changes in number of sold tractors may be hidden in investment support in farming, which was also used for purchase of farm machinery and at the same time the reason may be the agricultural products price fluctuation and others. We sorted sold tractors into different groups: trademark, engine power, form and operational characteristics. On the basis of the collected analyses we discovered that the most frequently sold tractor trademark is New Holland.

KAZALO VSEBINE

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA	III
KAZALO VSEBINE	V
KAZALO PREGLEDNIC	VII
KAZALO SLIK	VIII
OKRAJŠAVE IN SIMBOLI	IX
1 UVOD	1
1.1 POVOD ZA RAZISKAVO	1
1.2 CILJI NALOGE	1
1.3 DELOVNE HIPOTEZE	1
2 PREGLED OBJAV	2
2.1 ZGODOVINA RAZVOJA TRAKTORJA	2
2.2 OPREDELITEV KATEGORIJ GLEDE NA UPORABNOST IN IZVEDBO TRAKTORJEV	3
2.2.1 Enoosni traktorji	3
2.2.2 Dvoosni traktorji	5
2.3 RAZDELITEV STANDARDNIH TRAKTORJEV PO IMENSKI MOČI IN NJIHOVI TEHNIČNI PRIPRAVLJENOSTI	10
2.3.1 Traktorski motorji	11
2.3.2 Krmiljenje traktorja	12
2.4 KATEGORIJE VOZIL	14
2.4.1 Opredelitev kategorij in tipov vozil	14
2.5 ZAKONODAJA NA PODROČJU TRAKTORJEV V SLOVENIJI	15
2.5.1 Pravilnik o ES-homologaciji kmetijskih in gozdarskih traktorjev	15
2.6 STRUKTURA KMETIJSKIH GOSPODARSTEV	16
2.6.1 Popis kmetijstva 2010	16
2.6.2 Značilnosti primerjave kmetijstva leta 2010 z letom 2013	17
2.7 UKREP PROGRAMA RAZVOJA PODEŽEJA 2007 - 2013	17
2.7.1 Ukrep 121	18
2.7.2 Ukrep 122	18
2.8 PROGRAM RAZVOJA PODEŽELJA 2014 – 2020	19
2.9 PREGLED TRGA TRAKTORJEV V OBDOBJU 2005-2014	19
2.9.1 Trg traktorjev leta 2006	20
2.9.2 Trg traktorjev leta 2007	21
2.9.3 Trg traktorjev leta 2008	21
2.9.4 Trg traktorjev leta 2009	21
2.9.5 Trg traktorjev leta 2010	22
2.9.6 Trg traktorjev leta 2011	22
2.9.7 Trg traktorjev leta 2012	22
2.9.8 Trg traktorjev leta 2013	22
2.9.9 Trg traktorjev leta 2014	22
2.10 TRG Z IZBRANIMI KMETIJSKIMI PRIDELKI V OBDOBJU 2005-2014	24

3	METODE IN MATERIALI	29
3.1	OBRAVNANO OBMOČJE	29
4	REZULTATI	30
5	RAZPRAVA IN SKLEPI	38
6	POVZETEK	40
7	VIRI	42
	ZAHVALA	44

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Razdelitev standardnih traktorjev po imenski moči in njihovi tehnični opremljenosti (Renius, 1987)	11
Preglednica 2: Opredelitev kategorij in tipov vozil (Bernik, 2012).	14
Preglednica 3: Število prodanih traktorjev v posameznem letu v obdobju 2005 do 2014 (Dolenšek, 2015)	30
Preglednica 4: Denarno izplačilo po letih za ukrep 121	34
Preglednica 5: Denarno izplačilo po letih za ukrep 122 (Agencija ..., 2015)	35

KAZALO SLIK

Slika 1: Lokomobila	2
Slika 2: Kolesni traktor Fordson	2
Slika 3: Osnovna razvrstitev traktorjev	3
Slika 4: Enoosni traktor: motorni prekopalnik	4
Slika 5: Enoosni traktor: Snežna glodalka	4
Slika 6: Enoosni traktor: strižna kosilnica	5
Slika 7: Dvoosni traktor s pnevmatikami	5
Slika 8: Dvoosni traktor s kovinskimi gosenicami	6
Slika 9: Dvoosni traktor z gumijastimi gosenicami	6
Slika 10: Univerzalni traktor	6
Slika 11: Univerzalni traktor	7
Slika 12: Zglobni traktor	7
Slika 13: Ogrodni traktor	7
Slika 14: Sistemski traktor	8
Slika 15: Traktor vlačilec	8
Slika 16: Sadjarsko vinogradniški traktor	9
Slika 17: Gorski traktor	9
Slika 18: Visoko kolesni traktor Gregoire	9
Slika 19: Dvoriščni traktor	10
Slika 20: Vrste krmiljenja traktorja	12
Slika 21: Število novo registriranih traktorjev vodilnih znamk v zadnjih 10 letih	23
Slika 22: Število novo registriranih traktorjev po letih (Dolenšek, 2015)	23
Slika 23: Povprečna cena govejega mesa v Sloveniji (EUR/100 kg) po letih	24
Slika 24: Povprečna cena prašičjega mesa v Sloveniji (EUR/100 kg) po letih	25
Slika 25: Povprečna cena pšenice v Sloveniji (EUR/t) po letih	26
Slika 26: Povprečna cena koruze v Sloveniji (EUR/t) po letih	27
Slika 27: Povprečna cena mleka v Sloveniji (EUR/l) po letih	28
Slika 28: Število prodanih traktorjev po letih	30
Slika 29: Število prodanih traktorjev po kategorijah T1 – T5	31
Slika 30: Število prodanih traktorjev po kategorijah	32
Slika 31: Število prodanih traktorjev – skupaj vsi traktorji	32
Slika 32: Število prodanih traktorjev glede na moč po posameznih letih	33
Slika 33: Skupno denarno izplačilo za ukrep 121 v letih 2008 – 2014	34
Slika 34: Skupno denarno izplačilo za ukrep 122 v letih 2008 do 2014	35
Slika 35: Primerjava cen proizvodov med seboj v obdobju 2006-2014	36
Slika 36: Število prodanih traktorjev glede na odkupne cene proizvodov	36
Slika 37: Število prodanih traktorjev odvisno od indeksa inputa cen v traktorje	37

OKRAJŠAVE IN SIMBOLI

AKTRP	Agencija Republike Slovenije za kmetijske trge in razvoj podeželja
GVŽ	glava velike živine
KM	konjska moč
kW	kilovat
PRP	program razvoja podeželja
SURS	Statistični urad Republike Slovenije

1 UVOD

1.1 POVOD ZA RAZISKAVO

Traktor je kmetijski stroj, ki se nenehno tehnično in uporabnostno spreminja. Prilagaja se novim potrebam tehnologije v kmetijstvu, uporabnosti v komunalni dejavnosti, gozdarstvu in transportu ter zahtevam o varstvu okolja. Njegov osnovni namen je še vedno ostal pomoč kmetu pri delu (Bernik, 2004). Traktor predstavlja osnovno mobilno energetska enoto v kmetijstvu in najpomembnejše vpliva na produktivnost strojnega in živega dela v kmetijstvu (Ježič in sod., 2003).

V zadnjem desetletju se je prodaja traktorjev v Slovenji zelo spreminjala. V začetnem obdobju, okrog leta 2005, je bilo v Sloveniji prodanih približno 2.000 traktorjev letno. Desetletje kasneje se je število prodanih traktorjev skoraj razpolovilo. V tem obdobju niso poznane tehnične karakteristike prodanih traktorjev in vzrok večjega ali manjšega števila nakupa le-teh. Med osnovne vzroke lahko upoštevamo subvencije za nakup kmetijske mehanizacije in cene kmetijskih pridelkov ter drugo.

1.2 CILJI NALOGE

Namen naloge je zbrati podatke o prodanih traktorjih v desetletnem obdobju, in sicer od leta 2005 do leta 2014, hkrati pa številčno zbrane traktorje razdeliti po moči, proizvajalcu in karakteristikah. Določiti je potrebno številčni maksimum oziroma minimum prodaje v določenem letu, vzrok padanja številčnosti prodaje traktorjev v Sloveniji, sočasno pa ugotavljati vzrok naraščanja prodaje traktorjev pri nas v določenih letih. Vse pridobljene podatke bomo analizirali in grafično prikazali v preglednicah in slikah.

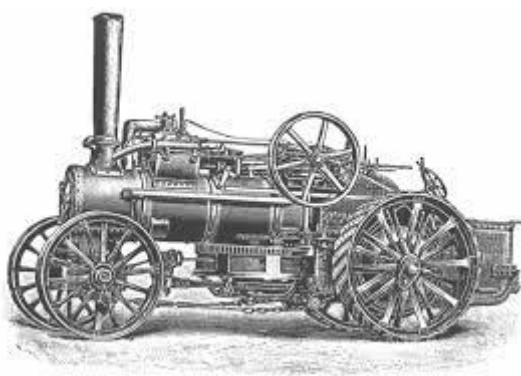
1.3 DELOVNE HIPOTEZE

Pri pripravi diplomske naloge so bila naša predvidevanja, da so glavni vplivi na prodajo traktorjev investicijske podpore za naložbe v kmetijska gospodarstva, ki so podpirale tudi nakup kmetijske mehanizacije v okviru ukrepov Programa razvoja podeželja 2007-2013 (bistveni vzrok in hkrati spodbuda povečanja prodaje traktorjev). Predvidevamo tudi, da so se v letih večjega števila nakupa traktorjev dobro prodajali kmetijski pridelki in je njihova cena vplivala na nakup traktorjev. Padec števila prodanih traktorjev pa se pripisuje predvsem nestabilnemu gospodarskemu stanju v kmetijstvu, okoljskim zahtevam kmetovanj in dražitvam glede na nazivno moč traktorjev.

2 PREGLED OBJAV

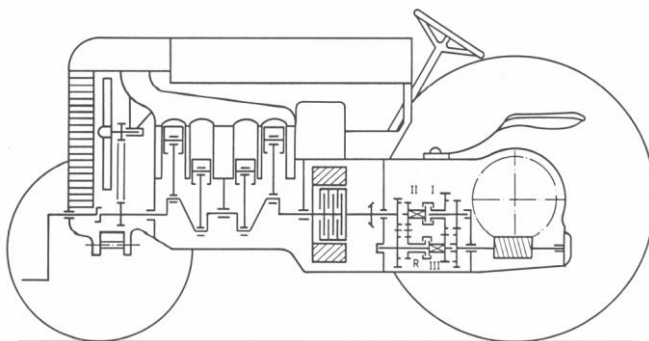
2.1 ZGODOVINA RAZVOJA TRAKTORJA

Traktor izhaja iz latinske besede *trahere*, kar pomeni vleči, izpeljanka je vlačilec – traktor. Beseda traktor je izpeljana iz angleških besed: gasoline traction engine. Okrog leta 1860 so se v ZDA pojavili prvi začetniki mehanizirane vleke pluga, s tem se je začela uporaba kolesnih vlačilcev, traktorjev s parnim pogonom. Na podvozje lokomobile so leta 1880 v Ameriki namestili motor z notranjim izgorevanjem, v srednjo Evropo so iz Anglije prihajale lokomobile, katere so kasneje nadomestili motorji z notranjim izgorevanjem, kot drugje po svetu (Bernik, 2004).



Slika 1: Lokomobila (Bernik, 2004)

V ZDA se je leta 1892 pojavil prvi uspešno delujoč traktor z motorjem z notranjim izgorevanjem, imenovan Froelichov traktor. Traktorska tehnika je pospešen razvoj doživela v času prve svetovne vojne, saj se je v tem času poznalo pomanjkanje števila delavcev na kmetijah, ki so bili poklicani k vojakom. V tem obdobju se je pojavil Fordov model traktorja, imenovan Fordson (Jejčič, 2007).



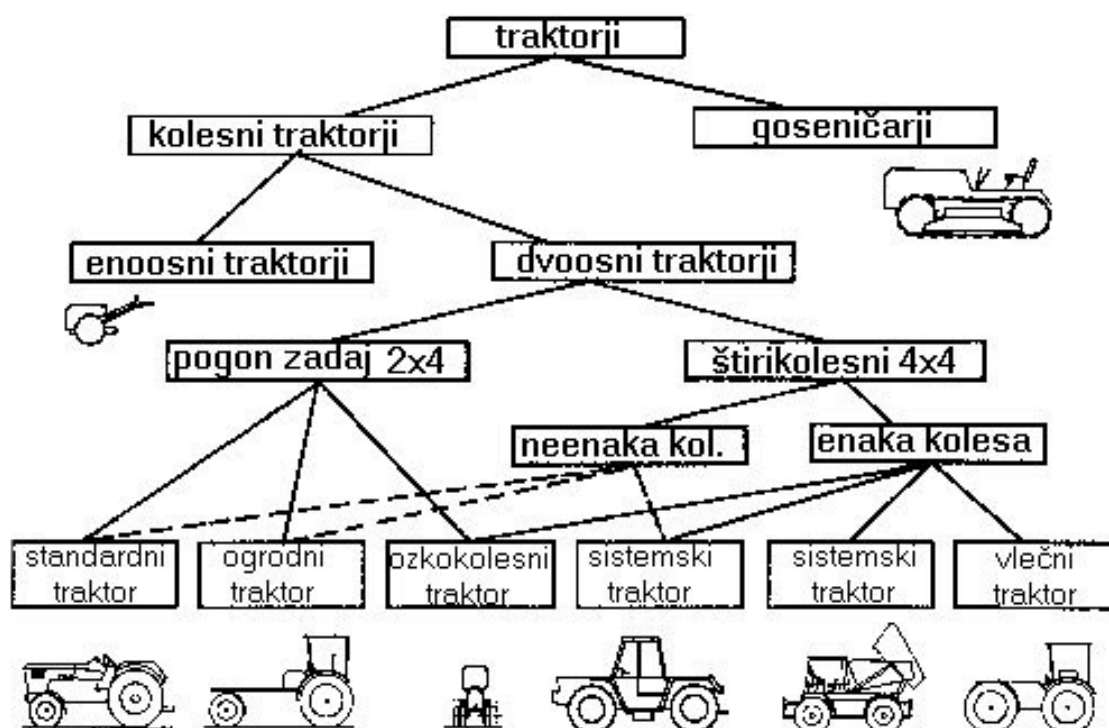
Slika 2: Kolesni traktor Fordson (Bernik, 2004)

V tovarni Ford v ZDA so leta 1917 naredili prve serijsko izdelane traktorje. Osnovna konstrukcija standardnega traktorja se niti do danes ni spremenila, večji napredki se kažejo v konstrukcijskih dopolnitvah za povečanje uporabnosti in storilnosti. Pomemben dejavnik pri uporabnosti traktorjev je pomenila tudi pnevmatika. Strojni sklopi, ki so jih namestili kot dodatne naprave, so do danes ohranili osnovni namen namestitve (Bernik, 2004).

2.2 OPREDELITEV KATEGORIJ GLEDE NA UPORABNOST IN IZVEDBO TRAKTORJEV

Traktorje v osnovi delimo na dva osnovna sklopa, to so enoosni traktorji in dvoosni traktorji (Bernik, 2004).

Traktorje glede na način spajanja traktorja s podlago in namembnost delimo na kolesne traktorje in goseničarje. Bolj uporabni, udobnejši in pogostejši so kolesniki, ki jih delimo na enoosne in dvoosne. Pomembnejša skupina dvoosnih traktorjev se deli na traktorje s pogonom na zadnja kolesa in s pogonom na vsa kolesa. Traktorje z zadnjim pogonom delimo na univerzalne, ogrodne, specialne in sistemske. Traktorji z zadnjim pogonom imajo praviloma različno velika kolesa, in sicer manjša prednja in večja zadnja (Horvat, 2010).



Slika 3: Osnovna razvrstitev traktorjev (Bernik, 2004)

2.2.1 Enoosni traktorji

Traktorje, ki imajo le eno pogonsko os, ozek kolotek, kjer hitrost gibanja običajno ne presega 15 km/h, nimajo vgrajenih svetlobnih teles in so manjših moči, uvrščamo med enoosne traktorje. V to skupino sodijo motokultivatorji, motorne freze, kosilnice in drugi podobni stroji, ki imajo samo eno pogonsko os (Glušič, 2010).

Ti traktorji se uporabljajo predvsem tam, kjer imamo opraviti z manjšimi delovnimi površinami. Uporabljeni so kot pogonski in delovni stroji na vrtovih, v vinogradih in rastlinjakih. Enoosne traktorje uporabljajo za vsa dela v kmetijstvu, njihova delovna kapaciteta pa je bistveno manjša kot pri dvoosnih traktorjih (Glušič, 2010).

Konstruktivske izvedbe enoosnih traktorjev

Enoosni traktor: motorni prekopalnik



Slika 4: Enoosni traktor: motorni prekopalnik (Glušič, 2010)

Enoosni traktor: snežna glodalka



Slika 5: Enoosni traktor: Snežna glodalka (Glušič, 2010)

Enoosni traktor: strižna kosilnica



Slika 6: Enoosni traktor: strižna kosilnica (Glušič, 2010)

2.2.2 Dvoosni traktorji

V skupino dvoosnih traktorjev spadajo traktorji, ki imajo dve pogonski osi, pogon je običajno na zadnjih kolesih. V zadnjem obdobju, ko je tehnološki in tehničen razvoj napredoval, so traktorji, ki prihajajo na tržišče, v večini primerov opremljeni s štirikolesnim pogonom (Glušič, 2010).

Dvoosne traktorje razdelimo na kolesne dvoosne traktorje in traktorje goseničarje. Na kolesih kolesnikov so nameščene gumijaste pnevmatike, pri goseničarjih pa gosenice, ki so lahko gumijaste ali kovinske (Glušič, 2010).

Konstruktivske izvedbe dvoosnih traktorjev

Dvoosni traktor s pnevmatikami



Slika 7: Dvoosni traktor s pnevmatikami (Medpodjetniški ..., 2012)

Dvoosni traktor s kovinskimi gosenicami



Slika 8: Dvoosni traktor s kovinskimi gosenicami (Medpodjetniški ..., 2012)

Dvoosni traktor z gumijastimi gosenicami



Slika 9: Dvoosni traktor z gumijastimi gosenicami (Medpodjetniški ..., 2012)

Univerzalni traktorji

So najbolj razširjeni in uporabni. V tej skupini se nahaja kar 90 % vseh traktorjev. Glavno mesto za priključevanje priključkov imajo v zadnjem delu, sedež voznika je zadaj, krmiljenje traktorja je s premnimi sorniki, sprejemljiva je cenovna izvedba traktorja (Bernik, 2004).



Slika 10: Univerzalni traktor (Glušič, 2010)



Slika 11: Univerzalni traktor (Medpodjetniški ..., 2012)

Zglobni traktorji

So precej podobni standardnim traktorjem, razlikujejo se le po načinu krmiljenja. Namenjeni so predvsem uporabi v poljedelstvu. Omogočeno je pregibanje njihovega osrednjega dela. Pri nekaterih izvedbah je to natančno v sredini traktorja, pri drugih je to mesto glede namena uporabe lahko zamaknjeno naprej ali nazaj. Zaradi pregiba imajo ti traktorji manjši krog obračanja (Jejčič, 2007).



Slika 12: Zglobni traktor (Medpodjetniški ..., 2012)

Ogrodni traktorji

Ogrodni traktorji se po izgledu in načinu priključevanja strojev bistveno razlikujejo od standardnih traktorjev. Kabina je običajno v zadnjem delu stroja, motor je nameščen pod kabino ali za njo. Njihova dobra lastnost se kaže v dobri preglednosti (Bernik, 2004).



Slika 13: Ogrodni traktor (Ogrodni ..., 2016)

Sistemski traktorji

Sistemski traktorji so podobni standardnim traktorjem. Največja razlika je v pogonu na obe premi, za kabino pa imajo dodaten prostor. Večja izkoriščenost moči traktorja se kaže v tem, da nanje lahko priključimo večje priključne stroje, kar v enem hodu omogoča izvedbo več postopkov (Bernik, 2004).



Slika 14: Sistemski traktor (Medpodjetniški ..., 2012)

Traktorji vlačilci

Vlačilci so podobni standardnim traktorjem, večja je njihova moč motorja, saj običajno presega 100 kW, zato so primerni za vleko težkih strojev. Obe gredi sta pogonski in razpored mase je 50 : 50. Njihovo krmiljenje je običajno urejeno preko vseh pogonskih koles. Nekatere izvedbe vlačilcev, ki dosegajo moč motorja 200 kW, imajo tudi dvojna kolesa (Bernik, 2004).



Slika 15: Traktor vlačilec (Medpodjetniški ..., 2012)

Specialni traktorji

K specialnim traktorjem uvrščamo sadjarsko-vinogradniške traktorje, traktorje za strmine, visoko kolesne in dvoriščne traktorje. To so vsi traktorji, kateri imajo določeno tehnično posebnost bolj izraženo od standardnega traktorja (Jejčič, 2007).

Sadjarsko vinogradniški traktorji

Ti traktorji so namenjeni za delo v nasadih, ker so ožji od običajnih traktorjev (širina od 1,2 m do 1,5 m). Traktorji, ki se uporabljajo v sadovnjakih in vinogradih, imajo nižjo kabino od običajnih traktorjev, katera nima ravnega dna, je zožena, popolnoma zatesnjena ter z regulacijo in klimatizacijo čistega zraka. Moč motorja je odvisna od želja in potreb kupca. Navadno so ti traktorji dražji, ker gre za manjše proizvodne serije (Jejčič, 2007).



Slika 16: Sadjarsko vinogradniški traktor (Medpodjetniški ..., 2012)

Gorski traktorji

Gorski traktorji so navadno v uporabi predvsem na strmem terenu, so zelo gibljivi in stabilni na bočnih in vzdolžnih nagibih. Izgled gorskih traktorjev se popolnoma razlikuje od standardnih traktorjev, saj je njihova glavna značilnost široka medosna razdalja, nizko težišče, zanje uporabljajo zelo široke pnevmatike enake velikosti, katere imajo običajno poseben nizek profil, da ne poškoduje travne ruše (Jejčič, 2007).



Slika 17: Gorski traktor (Mehanizacija Miler ..., 2016)

Visoko kolesni traktorji

Odlika visoko kolesnih (jahalnih) traktorjev se kaže v njihovi okretnosti in uporabnosti pri delu v velikih vinogradih. Z njimi opravljajo rez, vršičkanje, nanos fitofarmaceutskih sredstev,... moč motorja znaša od 70 KM do 110 KM (Jejčič, 2007).



Slika 18: Visoko kolesni traktor Gregoire (Jejčič, 2007)

Dvoriščni traktorji

So namenjeni delu na gospodarskih dvoriščih, skladiščih, tudi v gradbeništvu (Jejčič, 2007).



Slika 19: Dvoriščni traktor (Medpodjetniški ..., 2012)

2.3 RAZDELITEV STANDARDNIH TRAKTORJEV PO IMENSKI MOČI IN NJIHOVI TEHNIČNI PRIPRAVLJENOSTI

Glede na različne izvedbe standardnih traktorjev so ti razdeljeni po imenski moči in njihovi tehnični opremljenosti v štiri skupine (preglednica 1). Sistemski traktor od standardnega traktorja loči le priključitveno - nakladalni prostor. Sistemski traktor ima velik prednji nakladalni prostor, posledično je traktor spredaj močnejše dimenzioniran in z večjo pnevmatiko. Ti traktorji uvrščamo med hitre traktorje, saj lahko dosežejo velike hitrosti (do 50 km/h). Namenjeni so predvsem transportu in spravilu pridelka. Mesto za voznika je v sredini ali popolnoma spredaj, kar omogoča dobro vidno polje za delo s traktorjem (Bernik, 2004).

Imenska moč se pri traktorju navaja pri največji polni obremenitvi, oziroma vrtilni frekvenci. Traktor približno 40 – 55 % časa deluje z največjo močjo. Pri starejših izvedbah motorji dosegajo največjo moč pri nazivni vrtilni frekvenci (št. vrt./min), nad frekvenco pa motor izgublja svojo moč. Pri novejših motorjih s konstantno močjo imajo celo večjo moč pri nižjih vrtilnih frekvencah (Horvat, 2010).

Preglednica 1: Razdelitev standardnih traktorjev po imenski moči in njihovi tehnični opremljenosti (Renius, 1987)

Imenska moč motorja	Opis	Tehnične karakteristike
20 - 50 kW	majhen, enostaven, splošno uporabljiv	3 - valjni motor, pogon zadaj, enostavni strojni sklopi, lahko opremljen s prednjim nakladalnikom, enostavna kabina, majhno število izdelanih traktorjev
50 - 75 kW	splošno uporabljiv, predstavlja standardni traktor	4 - valjni motor, uporabljen povsod v kmetijstvu, v večini štirikolesni pogon, večstopenjski sinhronski menjalnik, 3 - 4 stopnje vklopljive pod obremenitvijo, zmogljiva hidravlična naprava, prednji nakladalnik, udobna kabina, večje število izdelanih traktorjev
75 - 110 kW	splošno uporabljiv, predstavlja standardni traktor	6 - valjni motor, večnamenski splošno uporabljiv, samo štirikolesni pogon, prenosniki vrtilnih gibanj vklopljivi pod obremenitvijo ali brezstopenjsko, lahko tudi samo sinhronski menjalnik, velika dvizna sila in moč hidravlične naprave, prednji nakladalnik, udobna kabina, izdelan v majhnem številu
110 - 180 kW	veliki traktor	6 - valjni motor s turbinskim polnilnikom in hladilnikom polnilnega zraka, štirikolesni pogon, z velikimi prednjimi pnevmatikami, delno ali popolnoma brezstopenjski vklop menjalnika, velika dvizna sila in moč hidravlične naprave, prednja priključna mesta manj pomembna, udobna kabina, spreminjajoče delovne smeri (naprej-nazaj), majhno število izdelanih traktorjev

2.3.1 Traktorski motorji

V traktorje so vgrajeni motorji z notranjim izgorevanjem, ki za pogonsko gorivo uporabljajo plinsko olje, bencin, petrolej ali mešanico bencina in olja. Dvoosni traktorji imajo dizelske agregate, enoosni pa imajo štiritaktni bencinski ali dvotaktni bencinski motor (Glušič, 2010).

2.3.1.1 Dizelski motorji

Za pogonsko gorivo uporabljajo plinsko olje, nekateri novi motorji, izdelani po natančno določenem standardu, pa uporabljajo biološko pridobljena goriva. Dizel motorji delujejo v okviru štiritaktnega procesa, ki se deli na takt sesanja, takt stiskanja, takt dela in takt izpuha. Motorji so po konstrukciji bistveno močnejše zgradbe, saj delujejo pod višjimi tlaki kot bencinski motorji. Ti motorji so po izdelavi zahtevnejši, s tem pa tudi dražji (Glušič, 2010).

2.3.1.2 Štiritaktni bencinski motorji

Bencinski motorji uporabljajo za pogonsko gorivo bencin in v nekaterih primerih tudi petrolej. Današnji motorji uporabljajo 95 oktanski bencin, motorji starejše izdelave pa tudi 98 oktanskega. V 95 oktanskem bencinu je neprimerno manj svinca, zato je njegova uporaba okolju bolj prijazna. Bencinski motorji imajo za nemoteno delovanje posebno napravo, imenovano uplinjač, ki meša gorivo in zrak, katerega potem motor vsesa v valj. Motorji so tudi bistveno lažje konstrukcije kot dizel motorji in zato tudi cenejši (Glušič, 2010).

2.3.1.3 Dvotaktni bencinski motorji

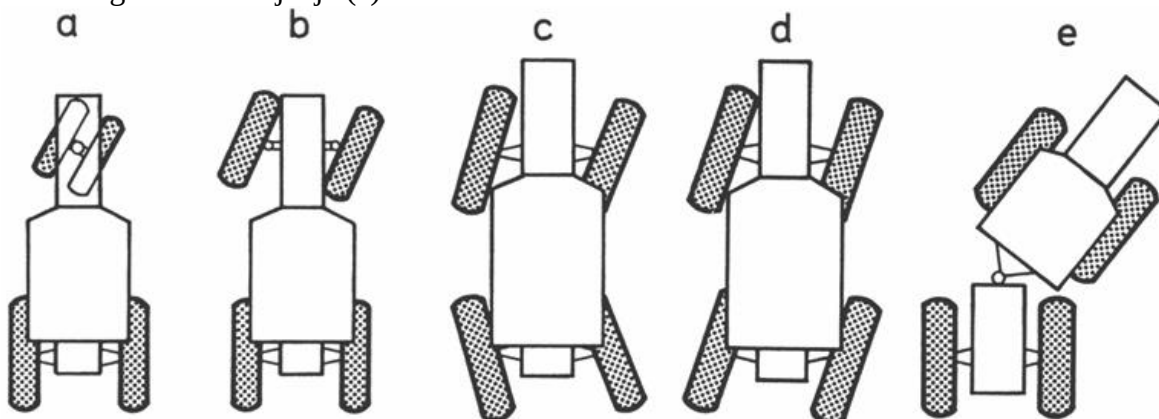
Ti motorji so vgrajeni predvsem v enoosne traktorje in v manjše kmetijske stroje, kot so: motorne ročne kosilnice, motorne škroplilnice in druge naprave, ki morajo imeti visoke obrate in so cenejši. Motor ima enostavno konstrukcijo. Motorji uporabljajo za pogonsko gorivo zmes bencina in olja posebne kvalitete. Bistvena razlika od štiritaktnega motorja je ta, da bat opravi v dveh taktih celoten obrat ročične gredi, motorji se torej vrtijo hitreje (Glušič, 2010).

2.3.2 Krmiljenje traktorja

Krmilni mehanizem mora vozniku omogočati, da obdrži traktor v željeni smeri vožnje kljub grbinam in udarcem. Vsako kolo pri spremembi smeri predstavlja tangento na krivuljo poti, po kateri se giblje in je pravokotno na središče radia (Bernik, 2004).

Glede na vrsto krmiljenja ločimo (slika 20):

- krmiljenje z vrtljivim podpornim kolesom (a),
- krmiljenje s prednjimi kolesi (b),
- štirikolesno krmiljenje (c),
- štirikolesno krmiljenje "pasji hod" (d),
- zglobno krmiljenje (e)



Slika 20: Vrste krmiljenja traktorja (Bernik, 2004)

Pri traktorjih običajno uporabljajo krmiljenje s prednjimi kolesi, pri katerem se vsako krmiljeno kolo obrača okrog vertikalne osi, na kateri je nameščen premni sornik. Zasuk

levega in desnega kolesa okrog vertikalne osi je različen, vse gibajoče točke na traktorju pa so umerjene v isto točko. Pri samovoznih žetvenikih in viličarjih so zaradi boljše razporeditve celotne mase manj obremenjena zadnja kolesa in lažje je krmiljenje v vzratni vožnji zaradi krmiljenja zadnjih koles s premnimi sorniki (Bernik, 2004).

2.3.2.1 Štirikolesno krmiljenje traktorjev

Pri dvoriščnih traktorjih, skladiščnih vozilih in samovoznih kmetijskih strojih uporabljajo štirikolesno krmiljenje. Na ta način dosežejo dobre lastnosti krmiljenja in hitre spremembe smeri poti. Štirikolesno krmiljenje je tehnično zapleteno in s tem tudi dražje. Uporabljajo ga samo za posebne izvedbe traktorjev pod imenom »pasji hod«, kar pomeni, da so vsa štiri krmiljena kolesa lahko obrnjena v isto smer. Ta sistem je uporaben pri preprečevanju zdrsa v nagibu, hitremu približevanju ali odmiku ob vozečem vozilu oziroma prikolici, predvsem pa pri dvoriščnih traktorjih za lažji dostop v prostor, v katerem delajo: razkladanje, nakladanje, delo v boksih za živino, ... (Bernik, 2004).

2.3.2.2 Zglobno krmiljenje traktorjev

Uporablja se pri traktorjih III kategorije ali pri vinogradniško - sadjarskih traktorjih, na katerih so nameščene pnevmatike enake velikosti. Kljub širokim pnevmatikam so ti traktorji zelo okretni. Pri delu s stroji za obdelavo tal in transportni vožnji predstavlja zglobno krmiljenje zaradi gibanja v členku zmanjšano stabilnost traktorja pri zavijanju, posebno v nagibu, kar predstavlja negativno lastnost zglobnega krmiljenja, glede na stabilnost traktorja (Bernik, 2004).

2.4 KATEGORIJE VOZIL

2.4.1 Opredelitev kategorij in tipov vozil

Preglednica 2: Opredelitev kategorij in tipov vozil (Bernik, 2012).

KATEGORIJA VOZIL	OPREDELITEV KATEGORIJ IN TIPOV VOZIL
T1	• kolesni traktorji • največja konstrukcijsko določena hitrost ne presega 40 km/h • širina koloteka najmanj 1150 mm • masa v neobremenjenem stanju, pripravljenem za vožnjo, presega 600 kg najmanjša • oddaljenost od tal ne presega 1000 mm • poljedelski traktorji
T2	• kolesni traktorji • največja konstrukcijsko določena hitrost ne presega 40 km/h • najmanjša širina koloteka manjša od 1150 mm • masa v neobremenjenem stanju, pripravljenem za vožnjo, presega 600 kg • najmanjša oddaljenost od tal ne presega 600 mm • vinogradniški in sadjarski traktorji
T3	• kolesni traktorji • največja konstrukcijsko določena hitrost ne presega 40 km/h • masa v neobremenjenem stanju, pripravljenem za vožnjo, ne presega 600 kg
T4	• drugi kolesni traktorji, katerih največja konstrukcijsko določena hitrost ne presega 40 km/h
T4.1	• traktorji z visoko prehodnostjo • namenjeni delu z visokimi kulturami, npr. vinsko trto • značilna dvignjena šasija, ki omogoča premikanje naprej z levimi in desnimi kolesi, vzporedno z vrstami rastlin in lahko med kolesa zajamejo eno ali več vrst • za nošenje ali poganjanje strojev • v delovnem položaju je oddaljenost od tal pravokotno na vrste z rastlinami, večja od 1000 mm
T4.2	• posebno široki traktorji • značilne velike mere • namenjeni za obdelovanje velikih kmetijskih površin
T4.3	• traktorji z nizko prehodnostjo • kmetijski ali gozdarski traktorji s štirikolesnim pogonom • zamenljiva oprema je namenjena za uporabo v kmetijstvu ali gozdarstvu • značilen okvir, ki je opremljen z eno ali več priključnimi gredmi • tehnično dovoljena masa ne sme presegati 10 ton • višina težišča manjša od 850 mm
C4	• gosenični traktorji, ki jih poganjajo in krmilijo gosenice
C4.1	• gosenični traktorji z visoko prehodnostjo • opredeljeni po analogiji s kategorijo T 4.1
T5	• kolesni traktorji • največja konstrukcijsko določena hitrost presega 40 km/h • ostale tehnične zahteve so enake kot pri T1

2.4.1.1 Kategorija T1

To so kolesni traktorji, katerih največja konstrukcijsko določena hitrost ne presega 40 km/h in pri katerih ima os, najbližja vozniku (za traktorje z obrnljivim voznim mestom – obrnljiv sedež in volan, se pri upoštevanju osi, ki je najbližja vozniku, vzame tista os, ki je opremljena z večjimi kolesi), širino koloteka najmanj 1150 mm, katerih masa v neobremenjenem stanju, pripravljenem za vožnjo, presega 600 kg, in katerih najmanjša oddaljenost od tal ne presega 1000 mm (Bernik, 2012). Ti traktorji prevladujejo predvsem v poljedelstvu.

2.4.1.2 Kategorija T2

To so kolesni traktorji, katerih največja konstrukcijsko določena hitrost ne presega 40 km/h, in pri katerih je najmanjša širina koloteka manjša od 1150 mm, katerih masa v neobremenjenem stanju, pripravljenem za vožnjo, presega 600 kg in katerih najmanjša oddaljenost od tal ne presega 600 mm. Če pa višina težišča traktorja, izmerjena od tal, deljena s povprečnim najmanjšim kolotekom na posamezno os, presega 0,90, se največja konstrukcijsko določena hitrost omeji na 30 km/h (Bernik, 2012). V to kategorijo sodijo vinogradniški in sadjarski traktorji.

2.4.1.3 T 4.1 Traktorji z visoko prehodnostjo

To so traktorji, ki so namenjeni delu z visokimi kulturami, npr. vinsko trto. Zanje je značilna dvignjena šasija, ki omogoča premikanje naprej z levimi in desnimi kolesi, vzporedno z vrstami rastlin in lahko med kolesa zajamejo eno ali več vrst. Namenjeni so za nošenje ali poganjanje strojev. Pri traktorju v delovnem položaju je oddaljenost od tal pravokotno na vrste z rastlinami, večja od 1000 mm. Če je višina težišča traktorja skladno s standardom SIST ISO 789 – 6, deljena z najmanjšim povprečnim kolotekom vseh osi, večja od 0,90, največja konstrukcijsko določena hitrost ne sme presegati 30 km/h (Bernik, 2012).

2.5 ZAKONODAJA NA PODROČJU TRAKTORJEV V SLOVENIJI

2.5.1 Pravilnik o ES-homologaciji kmetijskih in gozdarskih traktorjev

Pravilnik o ES-homologaciji kmetijskih in gozdarskih traktorjev (2003) ureja homologacijo kmetijskih in gozdarskih traktorjev, katerih največja konstrukcijsko določena hitrost ni manjša od 6 km/h, njihovih priklopnih vozil in vlečnih strojev, homologacijo sistemov, sestavnih delov in samostojnih tehničnih enot, ki so namenjene za uporabo pri teh vozilih. Ta pravilnik je v Sloveniji uvedel enotno evropsko klasifikacijo traktorjev (Jerončič, 2008).

2.6 STRUKTURA KMETIJSKIH GOSPODARSTEV

2.6.1 Popis kmetijstva 2010

2.6.1.1 Značilnosti kmetijstva v letu 2010

Leta 2010 je bilo v Sloveniji 74.646 kmetijskih gospodarstev, oziroma skoraj 14 % manj kakor v popisu v letu 2000. Živino je leta 2010 redilo skoraj 79 % kmetijskih gospodarstev. Po podatkih SURS-a je bilo v letu 2010 največ kmetijskih gospodarstev v podravski, savinjski in pomurski regiji, obseg živinoreje pa je bil največji v gorenjski in koroški regiji. Skupni standardni prihodek, ki se izraža kot velikost kmetijskih gospodarstev, je v Sloveniji leta 2010 znašal več kot 915 milijonov EUR, kar je v povprečju 12.260 EUR na kmetijsko gospodarstvo. Največji povprečni standardni prihodek glede na tip kmetovanja so dosegli prašičerejci, perutninarji in vrtnarji. V tem letu je imelo kar 84 % kmetijskih gospodarstev tudi gozd (Kutin Slatnar in sod., 2012).

2.6.1.2 Raba kmetijskih zemljišč na kmetijskih gospodarstvih

Neobdelanih oziroma zemljišč v zaraščanju je bilo leta 2010 6 %. Največ takšnih zemljišč se je nahajalo v goriški in obalno - kraški regiji. Leta 2010 so njive predstavljale 36 %, trajni nasadi 6 % ter trajni travniki in pašniki 58 % kmetijskih zemljišč v uporabi (Kutin Slatnar in sod., 2012).

2.6.1.3 Živinoreja na kmetijskih gospodarstvih

Leta 2010 so redili živino na 58.648 kmetijskih gospodarstvih, skupaj 421.553 GVŽ. Z rejo pašne živine se je ukvarjalo skoraj 80 % vseh kmetijskih gospodarstev. Z rejo govedi se je ukvarjalo več kot 48 % vseh gospodarstev, z rejo konj 8 %, z rejo ovc prav tako 8 %, z rejo koz skoraj 6 % in z rejo jelenjadi 0,5 %. V savinjski, osrednjeslovenski in podravski regiji redijo skupaj 53 % vsega goveda v Sloveniji. Leta 2010 so prašiče redili na 26.441 kmetijskih gospodarstvih. Število kmetijskih gospodarstev, ki so redila perutnino, je v zadnjem desetletju močno upadlo (Kutin Slatnar in sod., 2012).

2.6.1.4 Opremljenost kmetijskih gospodarstev s traktorji in računalniki

Leta 2000 je bil v Sloveniji izveden prvi samostojni popis kmetijstva. Pokazal je, da imajo kmetovalci v uporabi 111.368 traktorjev, po ocenah strokovnjakov pa naj bi bilo dejansko število traktorjev okoli 130. 000 (Jejčič in sod., 2003). Drugi popis kmetijstva pa so izvedli čez 10 let, in sicer leta 2010, takrat pa naj bi na kmetijskih gospodarstvih uporabljali skupaj 101.756 traktorjev, kar pomeni v povprečju 1,4 traktorja na posamezno kmetijsko gospodarstvo. Več kot 90 % vseh traktorjev v lasti kmetijskih gospodarstev je v letu 2010 imelo nižjo moč motorja, in sicer 19-59 kW. Velikokrat je problematična tehnična raven opremljenosti traktorjev. Podatki o povprečni starosti traktorjev pa kažejo, da so v povprečju traktorji na slovenskih kmetijah stari več kot 21 let. Leta 2014 je bilo kar 83.291 registriranih traktorjev starih več kot 12 let, kar pomeni, da je večina traktorjev starih in zastarelih. V letu 2010 kot pomoč pri vodenju kmetijske proizvodnje 10 % gospodarjev, starih 35 do 55 let uporablja računalnik (Kutin Slatnar in sod., 2012).

2.6.1.5 Delovno aktivne osebe v kmetijstvu

S kmetijsko dejavnostjo se je leta 2010 v Sloveniji ukvarjalo več kot 208.000 delovno aktivnih oseb, kar je 19 % manj kot v letu 2000. V Sloveniji je kar 89 % dela v kmetijstvu opravila družinska delovna sila, gospodarji upravitelji kmetijskega gospodarstva pa so kar 45 % vsega dela opravili sami (Kutin Slatnar in sod., 2012).

2.6.2 Značilnosti primerjave kmetijstva leta 2010 z letom 2013

Po podatkih strukture kmetijskih gospodarstev leta 2013, se v Sloveniji s kmetijsko dejavnostjo ukvarja 72.377 kmetijskih gospodarstev. V primerjavi s popisom, ki je bil izveden leta 2010, se je število kmetijskih gospodarstev zmanjšalo za dobrih dva tisoč oziroma za 3 % (Zagorc in sod., 2014).

Leta 2013 so kmetijska gospodarstva uporabljala okoli 477 tisoč ha kmetijskih zemljišč, kar je praktično enako kot ob popisu leta 2010. Ob manjšem številu kmetijskih gospodarstev in podobni površini kmetijskih zemljišč v uporabi, se je povprečna velikost kmetijskih gospodarstev povečala od 6,4 ha leta 2010 na 6,6 ha leta 2013, oziroma za skoraj 4 % (Zagorc in sod., 2014).

Največji delež kmetijske zemlje v uporabi zavzemajo trajni travniki in pašniki (58 %), sledijo njive z dobro tretjino in trajni nasadi, ki obsegajo slabih 6 % vseh kmetijskih zemljišč v uporabi. Z živinorejo se je leta 2013 ukvarjalo nekaj manj kot 58 tisoč kmetijskih gospodarstev, kar je 900 gospodarstev oziroma slaba 2 % manj kot leta 2010. Ta gospodarstva so skupaj redila nekaj manj kot 400 tisoč glav velike živine (GVŽ), kar je dobrih 5 % manj kot leta 2010. Živinorejska gospodarstva so v povprečju redila 6,9 GVŽ, kar je slabe 4 % manj kot pred tremi leti, ko so redila 7,2 GVŽ na gospodarstvo. Upad števila GVŽ je predvsem posledica za četrtno manjšega števila prašičev kot leta 2010 (Zagorc in sod., 2014).

2.7 UKREP PROGRAMA RAZVOJA PODEŽEJA 2007 - 2013

Program razvoja podeželja 2007-2013 je program, ki ga je oblikovalo Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, in vsebuje finančni in zakonodajni okvir za navedeno obdobje. Namen programa je izboljšati razmere na kmetijskih gospodarstvih. Program je osnova za črpanje sredstev iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja. Cilj programa je izboljšati razmere na področju zaposlovanja, podjetništva, varovanja okolja, inovativnosti, konkurenčnosti, vzdrževanju kulturne krajine ter ohranjanju poseljenosti podeželja (Program razvoja ..., 2007).

Nacionalne prednostne naloge PRP 2007-2013 so opredeljene na podlagi nacionalnih strateških načrtov podeželja RS in zajemajo ukrepe na štirih oseh:

- 1.os: izboljšanje kakovosti kmetijskega in gozdarskega sektorja
Namen je dvig usposobljenosti in krepitev človeškega potenciala v kmetijstvu in gozdarstvu, izboljšanje kakovosti kmetijskih proizvodov, razporeditev sredstev v kmetijstvu in gozdarstvu in spodbujanje inovativnosti.
- 2.os: izboljšanje okolja in podeželja

Namen je podpora kmetovanju na območjih z omejenimi možnostmi za kmetijsko dejavnost in območjih Evropskega omrežja posebnih varstvenih območjih – NATURA 2000, ter na ta način poskusiti izboljšati kvaliteto voda in okolja.

- 3.os: izboljšanje kakovosti življenja na podeželju in diverzifikacija podeželskega gospodarstva

Namen je izboljšati zaposlitvene možnosti in gospodarski razvoj podeželja ter ohranjati naravno in kulturno dediščino.

- 4.os: LEADER

Leader je ukrep, ki je namenjen izboljšanju razvojnih možnosti podeželja z aktivnim vključevanjem lokalnega prebivalstva. Osnovni cilj je izgradnja in učinkovita raba lokalnih zmogljivosti (človeških, naravnih in finančnih virov) ob aktivni vlogi lokalnega prebivalstva. Pristop LEADER je namenjen vsem zainteresiranim prebivalcem podeželja, ki želijo prispevati k razvoju lastnega območja. Finančna sredstva so namenjena izvajanju lokalnih razvojnih strategij, spodbujanju medregijskega in čezmejnega sodelovanja ter vodenju lokalnih akcijskih skupin, pridobivanju strokovnih znanj in animaciji območja (Program razvoja ..., 2007).

Ena izmed nalog izvajanja ukrepov 1. osi je nakup kmetijske mehanizacije na kmetijskih gospodarstvih (Program razvoja ..., 2007).

2.7.1 Ukrep 121

Z ukrepom 121 se podpirajo naložbe in posodabljanje kmetijskih gospodarstev. Predmet podpore so naložbe v hleve in pripadajočo opremo za prirejo mleka, mesa in jajc ter rejo živali, v skladišča za krmo in pripadajočo opremo, ureditev nasadov trajnih rastlin pri vrtninah ter ureditev drevesnic, naložbe v objekte in pripadajočo opremo za pridelavo medu in drugih čebeljih proizvodov, naložbe v objekte in pripadajočo opremo za shranjevanje kmetijske mehanizacije, naložbe v nakup in postavitve rastlinjakov, nakup kmetijske mehanizacije ter strojne in transportne opreme, nakup kmetijskih zemljišč, prva postavitve oziroma prestrukturiranje sadovnjakov, oljčnikov in hmeljišč, nakup in postavitve mrež proti toči, naložbe v postavitve pašnikov in ograd za nadzorovano pašo domačih živali in gojene divjadi, naložbe v izvedbo agromelioracijskih del na kmetijskih gospodarstvih, odstranitev kamnitih osamelcev in krčenje grmičevja, naložbe v namakalno infrastrukturo, naložbe v učinkovito rabo energije in obnovljive vire energije za potrebe kmetijskega gospodarstva ter naložbe v cestno in vodno infrastrukturo (Uredba o ukrepih ..., 2011).

Po podatkih, pridobljenih iz Agencije Republike Slovenije za kmetijske trge in razvoj podeželja, sem pridobila podatek o izplačilih v obdobju 2007 do 2013 in ta znaša 16,3 milijona EUR.

2.7.2 Ukrep 122

Z ukrepom 122 se podpirajo naložbe v povečanje gospodarske vrednosti gozdov. Predmet podpore so naložbe v gradnjo in rekonstrukcijo gozdnih cest, gozdnih vlak in pripravo gozdnih vlak ter nakup nove mehanizacije in nove opreme za sečnjo in spravilo. Sem

spadajo tudi splošni stroški, ki so neposredno povezani s pripravo in izvedbo naložbe, kot so priprava vloge na javni razpis in poslovnega načrta, stroški pridobitve gradbene dokumentacije ter priprava zahtevkov za izplačilo sredstev, v višini do vključno deset odstotkov upravičenih stroškov naložbe iz naslova tega ukrepa. Zgornja višina posameznih upravičenih splošnih stroškov se določi v javnem razpisu in razpisni dokumentaciji. Prav tako so upravičeni stroški nakupa in dobave nove mehanizacije oziroma opreme, stroški usposabljanja za delo z novo mehanizacijo in stroški nakupa osebne zaščitne opreme za delo s stroji in opremo (Uredba o ukrepih ..., 2011).

Po podatkih AKTRP je bilo v obdobju od 2008 do 2014 izplačanih 10,6 milijona EUR sredstev.

Iz Agencije RS za kmetijske trge in razvoj podeželja sem pridobila podatke o odobritvi števila vlog na podlagi vlog, oddanih na javne razpise za ukrep 121 - posodabljanje kmetijskih gospodarstev in ukrep 122 - povečanje gospodarske vrednosti gozdov iz Programa razvoja podeželja RS za obdobje 2007-2013. Omenjena ukrepa sta kmetijskim gospodarstvom omogočila dodelitev sredstev za nakup traktorja. Skupno je bilo v programskem obdobju (velja tudi za leto 2014) odobrenih 1.146 vlog za nakup traktorjev.

2.8 PROGRAM RAZVOJA PODEŽELJA 2014 – 2020

Glavni cilji projekta v obdobju 2014 do 2020 so pospeševanje konkurenčnosti kmetijstva, zagotavljanje trajnostnega upravljanja z naravnimi viri in podnebni ukrepi ter doseganje razvoja podeželskih gospodarstev, skupaj z ustvarjanjem in ohranjanjem delovnih mest (Evropski kmetijski sklad ..., 2014).

V Sloveniji se Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja izvaja na osnovi Programa razvoja podeželja 2104 – 2020, v okviru ministrstva za kmetijstvo in okolje. Osnovni cilji programa so spodbujanje znanja in inovacij na področju kmetijstva in gozdarstva, pomoč pri preživetju kmetij, zmanjšanju revščine in gospodarskem razvoju podeželskih območij (Evropski kmetijski sklad..., 2014).

V PRP 2014 – 2020 je ključni ukrep skrb za okolje, katerega cilj je proizvesti več z manj viri in slabimi vplivi na okolje, zniževanju stroškov, zmanjševanju emisij ter spodbujanju dobrega počutja živali. Z ukrepom »Sodelovanje« je poudarjeno povezovanje v agroživilske in gozdno-lesne verige, katero bo pripomoglo k premagovanju omejitev, s katerimi se akterji srečujejo zaradi razdrobljenosti (Evropski kmetijski sklad ..., 2014).

2.9 PREGLED TRGA TRAKTORJEV V OBDOBJU 2005-2014

Leta 2004 je bilo v Sloveniji novo registriranih 1.078 traktorjev, leta 2005 pa 1.206 traktorjev. V primerjavi z letom 2004, je bilo torej ob koncu leta 2005 novo registriranih 128 traktorjev več. To pomeni 12 % rast v primerjavi z letom 2004. V Sloveniji je bilo do avgusta 2004 registriranih 87.617 traktorjev, njihova povprečna starost pa je znašala 20,6 let; le 18 % traktorjev je bilo mlajših od 12 let in 5 % mlajših od 5 let. Če kmetije želijo nekaj dohodka iztržiti iz kmetijstva in gozdarstva, je potrebno investirati v kmetijsko tehniko, saj je bilo leta 2005 nad 70 % registriranih traktorjev po poreklu iz bivše

Jugoslavije in Vzhodne Evrope. Leta 2005 si v prodaji po skupinah sledijo Same Deutz Fahr (2,7 %), CHN skupina (20,3 %) in ARGO (12,8 %). Leta 2005 je bil New Holland vodilna blagovna znamka, ki je presegel prodajo 200 traktorjev. Posamezni model traktorja, ki je bil v letu 2005 najbolj prodajan, pa je John Deere 5720. Po podatkih KGZS, je precej kupcev v letu 2005 segalo po traktorjih nekoliko nižjega tehničnega in cenovnega razreda, iz česar je razvidno, da razpisi za sofinanciranje investicij niso imeli velikega vpliva. Povprečna moč novo registriranega traktorja leta 2005 je bila 57 kW/78 KM. Najpogostejše so zastopani traktorji od 45 do 74 kW, teh je kar 66 %, nad 74 kW jih je 11 % (Dolenšek, 2006).

Leta 2005 je bila dana možnost registracije traktorjev in traktorskih priklopnikov, ki še niso bili registrirani in katerih lastništvo ni sporno, brez dokazil o lastništvu. To možnost je izkoristilo okrog deset tisoč lastnikov. Traktorje, ki so izdelani pred letom 1977, lahko registriramo kadarkoli, brez dokazil o lastništvu (Dolenšek, 2006).

2.9.1 Trg traktorjev leta 2006

Leta 2006 je bilo v Sloveniji registriranih 1.853 traktorjev, kar je 54 % več kot leta 2005. Vrstni red skupin proizvajalcev je zelo podoben kot leta 2005. Skupina CNH je prevzela prvo mesto, sledi skupina Same Deutz – Fahr; oba ponudnika pa sta pri prodaji presegla 400 traktorjev. Med blagovnimi oznakami je bil najuspešnejši New Holland, ki je edini prodal nad 300 traktorjev, enako kot leto pred tem pa mu sledi John Deere. Glede na povečanje prodaje si sledijo New Holland, Zetor, Steyr, Lamborgini in Goldoni. Med novo registriranimi traktorji je leta 2006 izrazito prevladoval Zetor z oznako 8441.1 Proxima, ki je predlani zasedel 6. mesto. Če bi gledali najbolj prodajane trgovske oznake traktorjev leta 2006, bi lahko rekli, da so v ospredju traktorji nižjega cenovnega in tehničnega razreda, v območju moči 45 do 74 kW (60 – 100 KM). Fendt je zmagovalec pri povprečni moči prodanega traktorja za znamke, s prodajo nad 30 traktorjev leta 2006 (Dolenšek, 2007).

Pogosto slišimo, da si kmetje s subvencijami kupujejo nove stroje, češ davkoplačevalci kupujejo kmetom nove traktorje. Vpliva subvencij v kmetijstvu nikakor ne smemo zanemariti. Del investicijskih sredstev je bil leta 2006 namenjen tudi nakupu traktorjev, vendar je bilo prodanih veliko več traktorjev, kot pa je bilo podeljenih subvencij. Razpisi, priprava vloge, sodelujoči pripravljalci poslovnega načrta in ponudniki opreme pogosto kmete prepričajo v nakup novega stroja, tudi če na razpisu niso uspešni. Veliko kmetij je gospodarjenje na kmetiji prilagodilo tako, da so prebrodili mesec z dohodki od proizvodnje s kmetije. Največkrat kmetje namenijo enkratno letno neposredno plačilo za investicije v kmetijsko mehanizacijo (Dolenšek, 2007).

2.9.2 Trg traktorjev leta 2007

Leta 2007 je bilo registriranih 2.084 novih traktorjev, kar je 12,5 % več kot leta 2006. Na vrhu še vedno prevladujejo skupine CNH, Same Deutz-Fahr in ARGO, hkrati so vse tri skupine povečale tržni delež in absoluten obseg prodaje. CNH je imel registriranih 503 traktorjev, s 481 traktorji mu je sledil traktor trgovske oznake Same Deutz-Fahr. Enako kot leta 2005 in 2006 je zopet na prvem mestu New Holland s 355 traktorji. Zetor 8441.1 Proxima je spet zadržal prvo mesto med novo registriranimi tipi. Povprečna moč novo registriranega traktorja je bila leta 2007 68 kW/80 KM, kar je 2 kW več kot leto pred tem. Najpogostejše zastopani so traktorji z močjo motorja od 45 do 74 kW, teh je kar 68 %, najpogostejše prodajan pa je New Holland. Nad 100 KM je prodaja znašala 12 %, v ospredju sta Class in Fendt. Leta 2007 je bilo poleg 2.084 novih traktorjev registriranih tudi 1.904 starih, za katere predvidevajo, da se bili pripeljani iz drugih držav EU (Dolenšek, 2008).

2.9.3 Trg traktorjev leta 2008

Leta 2008 je bilo registriranih 2.451 novih traktorjev, kar je 17,6 % več kot v letu pred tem. V tem letu prevladuje skupina Same Deutz-Fahr, ta je zamenjala skupino CNH, ki je bila prej dve leti na vrhu. Sledijo ji skupina ARGO, John Deere in AGCO. Če pogledamo razdelitev glede na blagovne znamke, je v ospredju New Holland s 412 traktorji. Povprečna moč novo registriranega traktorja je bila 62 kW/84 KM, kar je 2 kW več kot leto pred tem. Poleg novo registriranih traktorjev, je bilo registriranih še 2.004 starih traktorjev (Dolenšek, 2009).

2.9.4 Trg traktorjev leta 2009

Leta 2009 je bilo registriranih 1.823 novih traktorjev, oziroma 628 (25,6 %) manj kot leta 2008. Hkrati je bilo registriranih tudi 2.014 rabljenih traktorjev. V tem letu so vsi brez izjeme prodali manj. Na vrhu sta se zamenjali skupina CNH in Same Deutz – Fahr, razlika je podobna lanski, le na nižjem nivoju. Vodilno mesto med blagovnimi znamkami je zadržal traktor trgovske oznake New Holland. Pri prodaji so dosegli precejšen kakovosten premik, saj je bila najbolj prodajana serija T4000, in ne več serija TD5000 kot v preteklem obdobju. Leta 2009 je bilo vsaj polovica traktorjev prodanih v srednjem in tudi nižjem tehničnem in cenovnem razredu. Prav tako kot leta 2008 je bila povprečna moč novo registriranega traktorja leta 2009 62 kW/84 KM. Kar 82 % prodanih traktorjev je imelo moč motorja do 74 kW/100 KM, nad 147 kW/200 KM pa je bilo prodanih le 21 traktorjev, oziroma 1,1 % (Dolenšek, 2010).

2.9.5 Trg traktorjev leta 2010

Leta 2010 lahko opazimo, da se nadaljuje trend iz leta 2009. Novo registriranih traktorjev je bilo 406 manj kot leta 2009. Gledano na razmerje med skupinami proizvajalcev leta 2010, na vrhu ostaja skupina CNH, sledita ji Same Deutz – Fahr in ARGO skupina. Če primerjamo leti 2009 in 2010, bi lahko poenostavili in rekli, da so vsi prodali manj, razen nekaterih izjem. New Holland je bil krepko na prvem mestu in edini, ki je prodal nad 200 traktorjev (Dolenšek, 2011).

2.9.6 Trg traktorjev leta 2011

Leta 2011 je bila prodaja novih traktorjev za 5,2 % večja v primerjavi z letom 2010, kar pomeni 73 traktorjev. Na vrhu še vedno ostaja skupina CNH, pred Same Deutz – Fahr in Argo. Največje povečanje prodaje je doživel John Deere s 86 traktorji več kot v letu prej. Po dvigu prodaje sledita še Steyr in New Holland iz skupine CNH. New Holland je bil tudi leta 2011 krepko na prvem mestu in hkrati edini, ki je prodal nad dvesto traktorjev (John Deere na drugem mestu je prodal 96 traktorjev manj). Prevladujejo traktorji moči motorja do okrog 75 kW (Dolenšek, 2012).

2.9.7 Trg traktorjev leta 2012

Leta 2012 je bilo novo registriranih 1.463 novih traktorjev, kar je le 17 manj kot v letu prej. New Holland še vedno zaseda prvo mesto kot edini, ki je prodal nad 200 traktorjev. Enako kot leta 2011 mu sledita John Deere in in Steyr (Dolenšek, 2013).

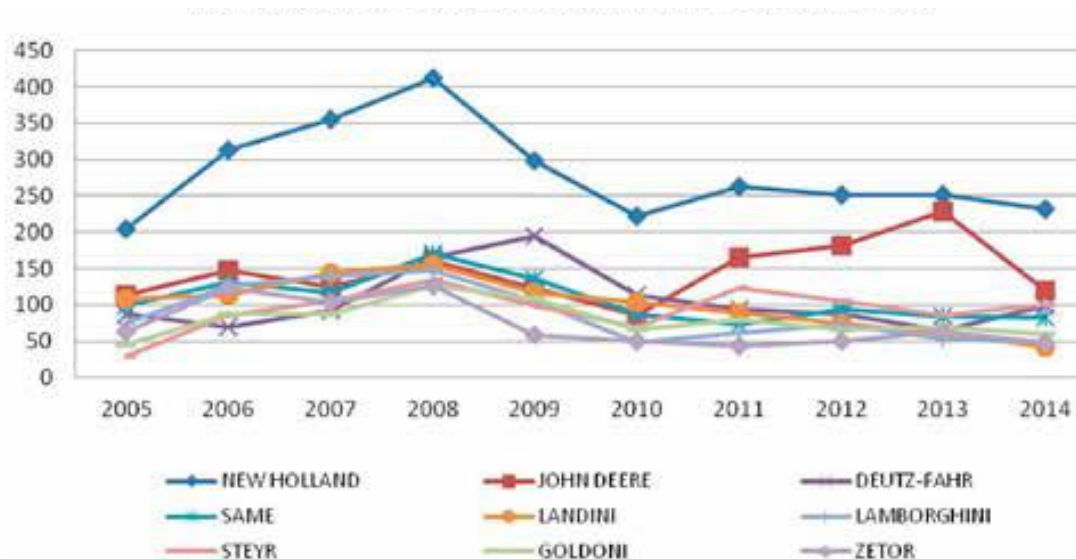
2.9.8 Trg traktorjev leta 2013

Leta 2013 je bilo novo registriranih 1.504 traktorjev, kar pomeni 2,8 % več kot v letu prej. Dejansko pa lahko rečemo, da je skupna prodaja ostala na ravni zadnjih treh let, spremembe so se dogajale znotraj blagovnih znamk. Število novo registriranih traktorjev se je povečalo meseca novembra in decembra, kar lahko pripišemo predpisom za raven škodljivih snovi v izpušnih plinih. Glede na povečanje prodaje so v ospredju trgovske oznake John Deere, Deutz – Fahr in Fendt. Na prvem mestu z nad 200 prodanih traktorjev že desetletje vztraja New Holland, v letu 2013 pa se mu s to številko pridružuje še John Deere. Skupaj imata 32 – odstotni tržni delež. Če se skupna prodaja v zadnjih štirih letih le malo spreminja, pa so nihanja pri posameznih blagovnih znamkah med leti velika in pogosto težko razložljiva. Po padcu povprečne moči motorja novo registriranih traktorjev leta 2012 za 1,1 kW, se je leta 2013 povprečna moč povečala za 1,3 kW (83,5 KM), na raven leta 2011 (Dolenšek, 2014).

2.9.9 Trg traktorjev leta 2014

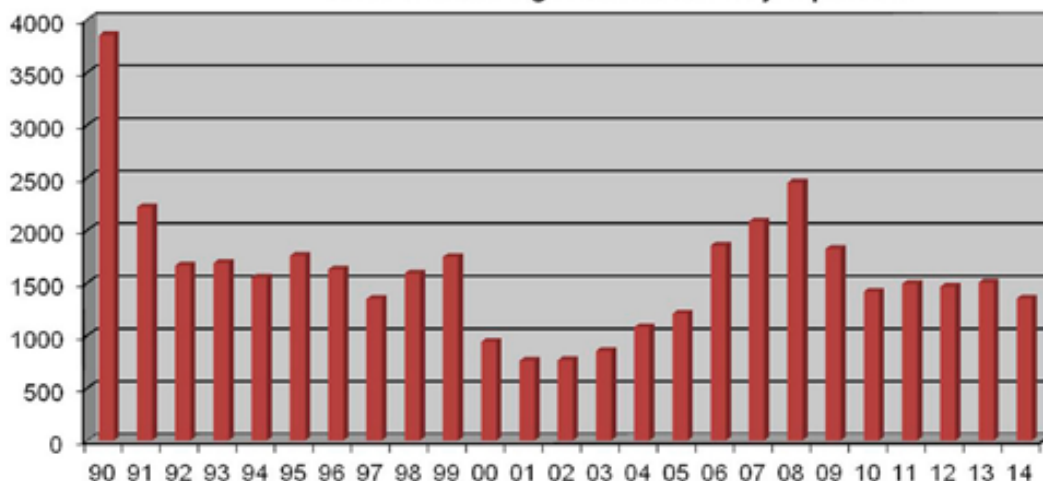
Leta 2014 se je skrčil trg traktorjev za okroglih 10 odstotkov. Prodanih je bilo 1.352 novih traktorjev, kar je 152 manj kot leto pred tem. Vrstni red skupin proizvajalcev ostaja zadnja leta bolj ali manj enak, vsi so prodali nekoliko manj, najbolj pa je nazadoval John Deere. Kot že več let zapored je na prvem mestu New Holland z 232 prodanimi traktorji in naskokom 112 traktorjev pred prvim zasledovalcem. Kar nekaj proizvajalcev je svoje

traktorje prodajalo v eni ali dveh serijah, nekateri celo nad 70 % v eni seriji, med njimi Steyr in Lamborghini. Povprečna moč prodanega traktorja je leta 2014 ostala na isti ravni, kot leto pred tem (Dolenšek, 2015).



Slika 21: Število novo registriranih traktorjev vodilnih znamk v zadnjih 10 letih (Dolenšek, 2015)

Iz slike 21 je razvidno, da sta bili vodilni trgovski oznaki novo registriranih traktorjev v zadnjih desetih letih New Holland in John Deere. Višek prodaje je New Holland dosegel leta 2008, s kar 412 traktorji. Iz slike lahko vidimo tudi, da imajo ostale znamke podobno prodajo v vseh desetih letih, kot najslabše prodajana znamka pa se pojavlja Zetor.

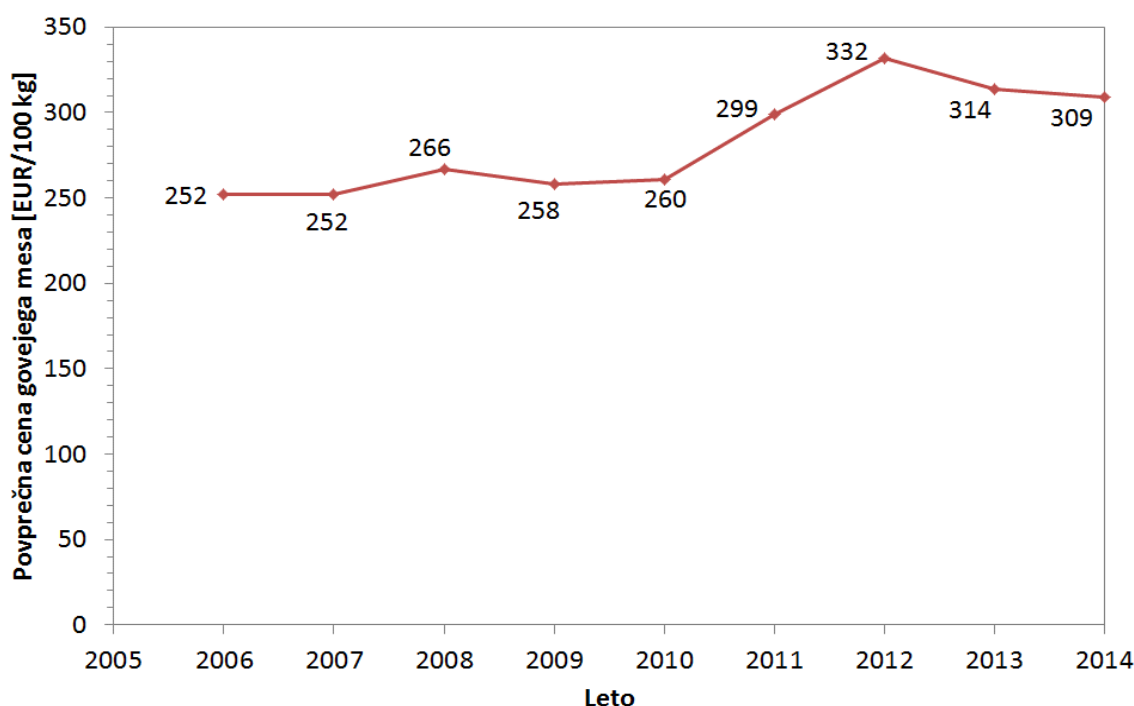


Slika 22: Število novo registriranih traktorjev po letih (Dolenšek, 2015)

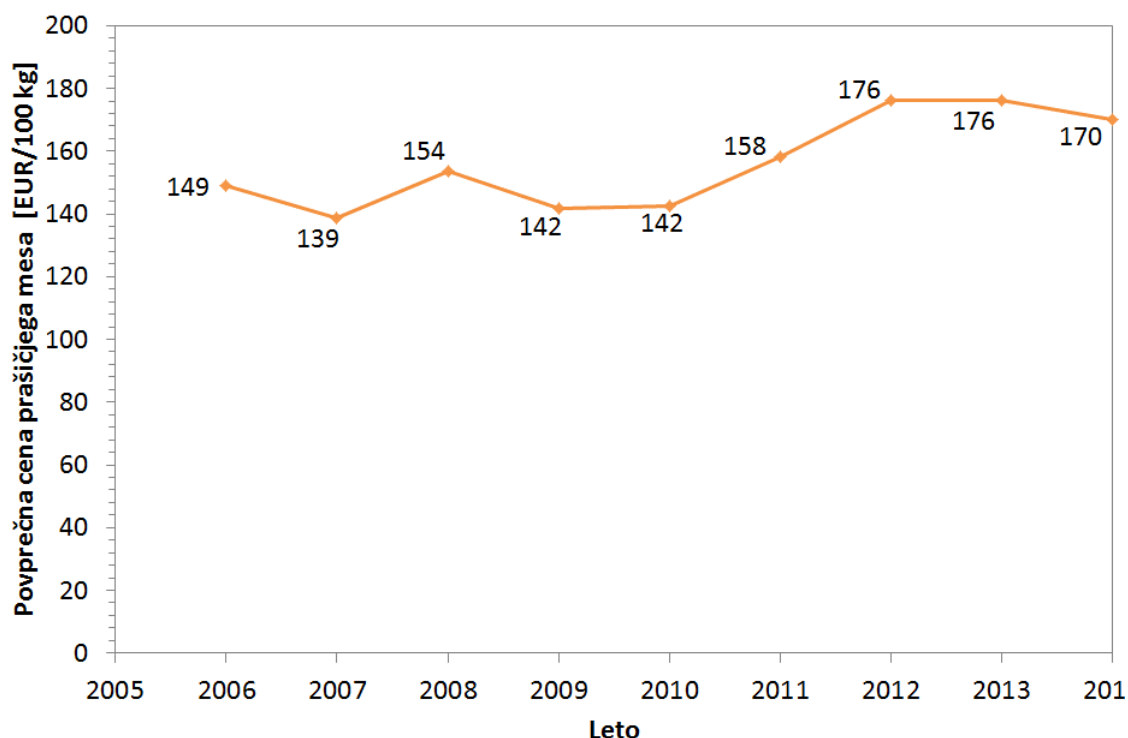
Slika 22 kaže, da je leta 1990 prodaja dosegla višek s skoraj 4.000 traktorji, nadaljnjih 10 let je bil trend novo registriranih traktorjev na nivoju okrog 1.500 kosov. V prvih petih letih novega tisočletja je sledil še večji padec in število novo registriranih traktorjev je padlo pod 1.000, nato pa je prodaja poskočila in leta 2008 dosegla višek, leta 2009 je zopet padla in ohranila število okrog 1.400, tako je vse do leta 2014 (Dolenšek, 2015).

2.10 TRG Z IZBRANIMI KMETIJSKIMI PRIDELKI V OBDOBJU 2005-2014

V slovenskem kmetijstvu je poleg priraje mleka priraje mesa govedi najpomembnejša panoga. V govedoreji se v zadnjem desetletju kažejo velike spremembe, predvsem v zmanjševanju števila gospodarstev, ki redijo govedo, hkrati pa se povečuje povprečno število živali na gospodarstvo. Leta 2010 se je z govedorejo ukvarjalo okrog 36 tisoč gospodarstev. Povprečna velikost črede je v letu 2010 znašala 13,1 GVŽ na gospodarstvo. Povečala se je domača priraje mesa. Poraba govejega mesa na prebivalca v Sloveniji je za okoli 30 % večja od povprečja EU. Stopnja samooskrbe je okrog 110%. Po vstopu v EU je zunanja trgovina z govedom močno porasla, večje spremembe opazimo predvsem pri izvozu. Izvoz se je preusmeril od izvoza mesa k neposrednemu izvozu živih živali, nasprotno se je uvoz preusmeril od živih živali k mesu in izdelkom. Odkupne cene govedi sledijo gibanju cen na evropskem trgu, kjer se po letu 2004 kaže trend rasti. Najbolj so porasle cene krav, najmanj pa cene telet. Za dopolnjevanje dohodkov rejcev so bili pomembni ukrepi za neposredna plačila v letu 2011. Kljub precej višji ceni in nižjim subvencijam je vrednost proizvodnje porasla za 8 %. Biki, stari dve leti so pri nas najpomembnejša kategorija klavne govedi. Največje upadanje cen je opazno pri kravah za zakol. Zaradi povečanja stroškov krme so se posledično povečali stroški pitanja govedi (Zagorc in sod., 2013).



Slika 23: Povprečna cena govejega mesa v Sloveniji (EUR/100 kg) po letih (Tržno ..., 2015)

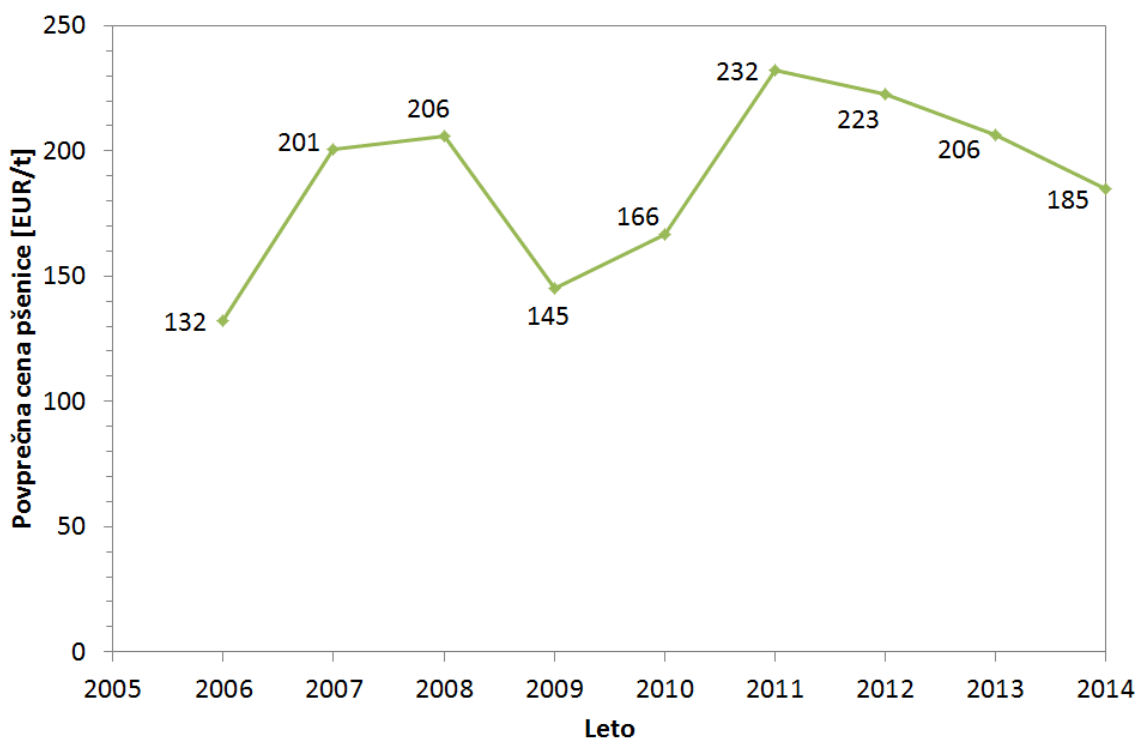


Slika 24: Povprečna cena prašičjega mesa v Sloveniji (EUR/100 kg) po letih (Prašičje ..., 2015)

Leta 2011 je prireja mesa prašičev v Sloveniji prispevala 12 % k vrednosti živinoreje. Za prašičerejo je značilno ciklično nihanje števila živali, tako je v letih 2005 in 2006 število prašičev znašalo 575 tisoč in se po letu 2006 začelo zmanjševati, ta trend se še vedno ni ustavil. Po podatkih statistike je bilo konec leta 2011 v hlevih le še 347 tisoč živali (Prašičje ..., 2015).

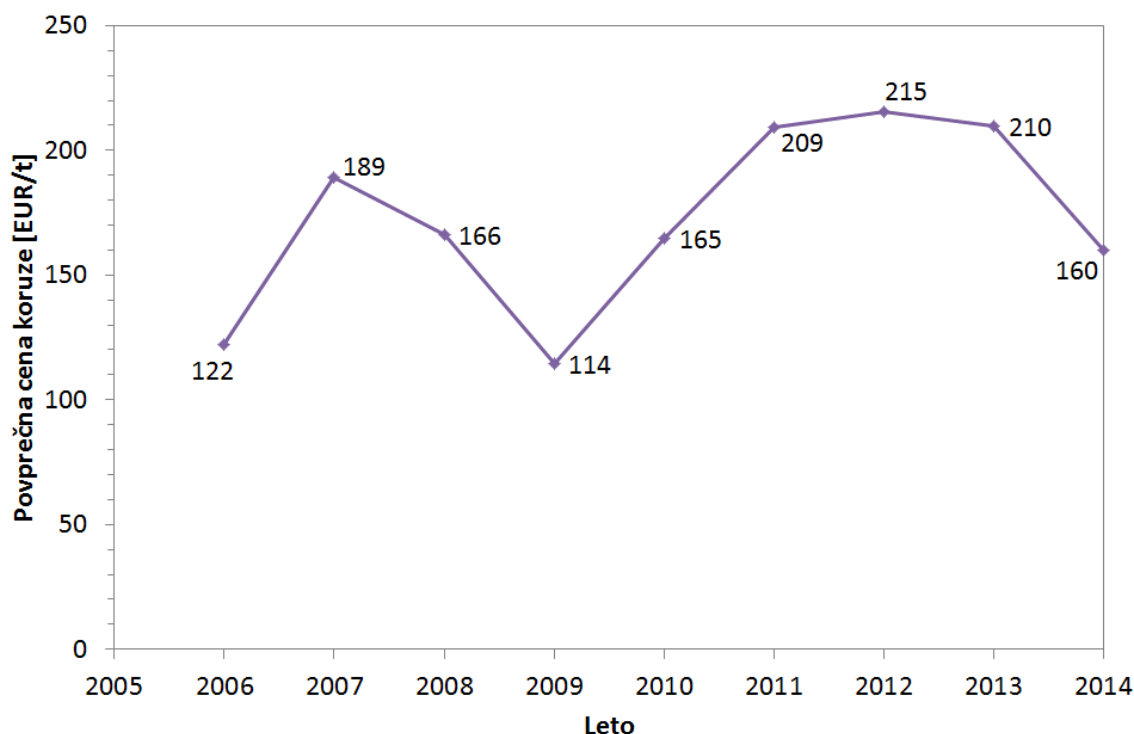
Domača prireja mesa je leta 2011 znašala 40,2 tisoč ton, ob tem je poraba mesa prašičev padla na 39,2 kg na prebivalca (leta 2006 je bila 45,2 kg na prebivalca). Poraba med leti nekoliko niha. Najvišja je bila v letih 2004-2006 (okoli 90 tisoč ton), nato v obdobju 2007-2010 okoli 85 tisoč ton in leta 2011 80,4 tisoč ton. Po porabi prašičjega mesa na prebivalca se Slovenija nahaja okoli povprečja EU – leta 2011 smo porabili 40,7 kg na prebivalca (Prašičje ..., 2015).

Stopnja samooskrbe se je gibala okoli 70 % v letih 2005-2008, leta 2011 pa 50 %. Slovenija uvaža prašiče predvsem v obliki mesa (leta 2011 je bilo 87 % celotnega uvoza), po letu 2004 pa se je opazno povečal tudi uvoz izdelkov iz prašičjega mesa. Slovenski trg prašičjega mesa je pod močnim vplivom evropskega trga, ekonomičnost prireje pa je odvisna predvsem od ravni odkupnih cen in cen krmil, ki imajo največji vpliv na stroške prireje. Tehnološka raven reje je moderna na velikih farmah in velikih tržnih rejah na kmetijah (Prašičje ..., 2015).



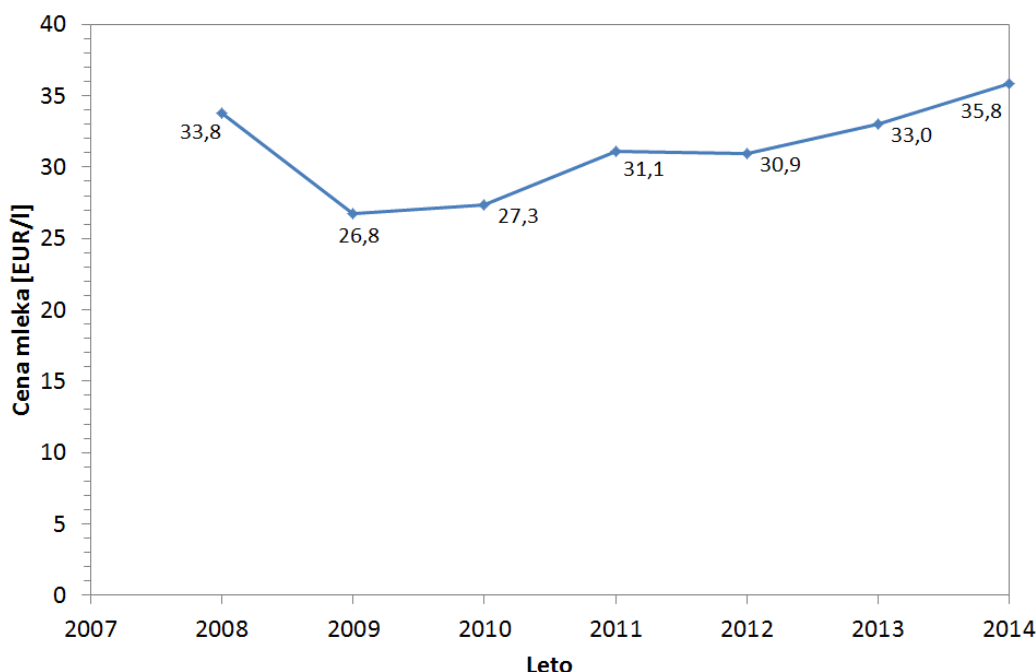
Slika 25: Povprečna cena pšenice v Sloveniji (EUR/t) po letih (Tržno ..., 2015)

Pšenica je bila leta 2014 posejana na okoli 33 tisoč ha njiv, kar je 4 % več kot leta 2013. Leta 2014 je bil svetovni pridelek pšenice največji do sedaj, gledano kakovostno pa med slabšimi. Pridelava pšenice se je v največjih svetovnih izvoznicah povečala za 2% (države EU, Rusija, Ukrajina in Argentina). Domače odkupne cene žita v Sloveniji oblikujejo mednarodni trgi. Največjo povprečno ceno je pšenica v Sloveniji dosegla leta 2011. Ne upoštevajoč skladiščenja so bili stroški pridelave pšenice leta 2014 nižji kot leta 2013 za okoli 3%. Na nižje stroške pridelave so imeli največji vpliva nižji stroški gnojil in domačih strojnih storitev (Zagorc in sod., 2014).



Slika 26: Povprečna cena koruze v Sloveniji (EUR/t) po letih (Tržno ..., 2015)

Koruzna zrna leta 2014 posejana na okoli 38 tisoč ha njiv. Površina posejanega območja je 8 % manjša v primerjavi z letom 2013. Vremenske razmere so bile za rast koruze leta 2014 ugodne, težave so se pojavile ob spravilu, saj so bile razmere za spravilo zaradi padavin in razmočenosti tal otežene. Leta 2014 je bil povprečen pridelek koruze ocenjen na 8,7 t/ha, kar je 60 % več kakor leta 2013. Skupni pridelek koruze za zrnje je zaradi dobre letine 47 % večji od lanskega. Cene koruze na svetovnih trgih so nestabilne in zelo nihajo, kar se odraža tudi na odkupnih cenah v Sloveniji. Odkupovalci so bili za tono suhe koruze jeseni 2014 pripravljeni plačati manj, kot v primerjavi z leti 2011, 2012 in 2013. Ekonomski položaj tržnih pridelovalcev koruze je slab, predvsem zaradi nižjih odkupnih cen. Stroški pridelave pa so se znižali, predvsem zaradi znižanja cen gnojil in goriva (Zagorc in sod., 2014).



Slika 27: Povprečna cena mleka v Sloveniji (EUR/l) po letih (Tržno ..., 2015)

Proizvodnja kravjega mleka je najpomembnejša panoga na kmetijskih gospodarstvih pri nas. Po letu 2007 se je skupna količina namolzenega mleka začela zmanjševati, kar lahko prisodimo preusmeritvi nekaterih rejcev v rejo krav dojlj, pri katerih mleko posedajo teleta. Leta 2010 se je s proizvodnjo mleka ukvarjalo le še 15% vseh kmetijskih gospodarstev. Leta 2012 se je število molznic na posameznem kmetijskem gospodarstvu v zadnjem desetletju podvojilo. Sklepamo lahko, da so se kmetje, ki se ukvarjajo s pridelavo mleka, odločili za bolj intenzivno pridelavo in zato število krav molznic na gospodarstvu povečali. Skupna količina in kakovost namolzenega mleka sta se v obdobju od 2011-2014 povečali. Prodaja v mlekarne je porasla in zajela 88 % vsega namolzenega mleka. Nekateri rejci so preusmerili prodajo k tujim mlekarnam, predvsem v Italijo. Stopnja samooskrbe z mlekom pri nas presega porabo. Leta 2011 je stopnja samooskrbe z mlekom porasla na 120 %. V deležu izvoza prevladuje izvoz surovega mleka, medtem ko na strani uvoza prevladuje uvoz mlečnih izdelkov. Odkupne cene mleka v Sloveniji sledijo evropskemu trgu. Povprečna odkupna cena v EU se je leta 2013 precej zmanjšala, ta trend pa se nadaljuje še danes. Stroški prireje mleka so se v letu 2012 povečali, predvsem zaradi stroškov materiala, storitev in stroškov krme. Zaradi večje vrednosti vračila trošarin za pogonska goriva je tudi vrednost subvencij leta 2013 rahlo porasla (Zagorc in sod., 2013).

3 METODE IN MATERIALI

3.1 OBRAVNANO OBMOČJE

Raziskavo prodaje traktorjev v obdobju od 2005 do 2014 sem opravila za območje celotne Slovenije. Zbirali smo podatke v desetletnem obdobju na Ministrstvu za kmetijstvo in Ministrstvu za infrastrukturo. Razdelili smo kupljene oziroma nove traktorje na kmetijah v skupine po časovnem obdobju glede na proizvajalce, trgovske oznake in moč motorja traktorja. Statistično smo obdelali zbrane in analizirane podatke. V enakem časovnem obdobju, kot je potekalo zbiranje podatkov o prodanih traktorjih, smo iz Agencije RS za kmetijske trge in razvoj podeželja pridobili tudi podatke o investicijskih podporah za nakup kmetijske mehanizacije. Medsebojno smo primerjali navedene podatke in analizirali vpliv na povečanje ali zmanjšanje nakupa traktorjev. Sočasno s časovno analizo navedenih podatkov smo upoštevali tudi ceno nekaterih kmetijskih pridelkov (mesa, mleka, žita, ...) in preučili tudi njihov morebiten vpliv na nakup kmetijske mehanizacije. Podatke o odkupnih cenah kmetijskih pridelkov smo pridobili iz tržnih poročil Ministrstva za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, ki so dosegljivi na internetu (Tržno..., 2014).

Analizo značilnosti trga smo izvedli za desetletno obdobje, in sicer v letih 2005 – 2014. Iz naslova Kmetijsko gozdarske zbornice Slovenije, od specialista za področje kmetijske mehanizacije mag. Marjana Dolenška smo pridobili podatke o novo registriranih traktorjih za navedena leta.

Po podatkih, pridobljenih iz Agencije Republike Slovenije za kmetijske trge in razvoj podeželja, sem pridobila podatek o izplačilih v obdobju 2007 do 2013 in ta znaša 16,3 milijona EUR. Na podlagi dodeljenih sredstev opazimo, da so se traktorji kupovali pretežno v letu 2008. Zaslugo za povečan nakup traktorjev lahko v večji meri pripišemo sredstvom, ki vzpodbujajo naložbe v kmetijstvu.

Vse zbrane podatke smo za vsak posamezen diagram razvrstili v skupine. Na podlagi podatkov smo naredili preglednice in podatke s programom Excel prikazali s slikami.

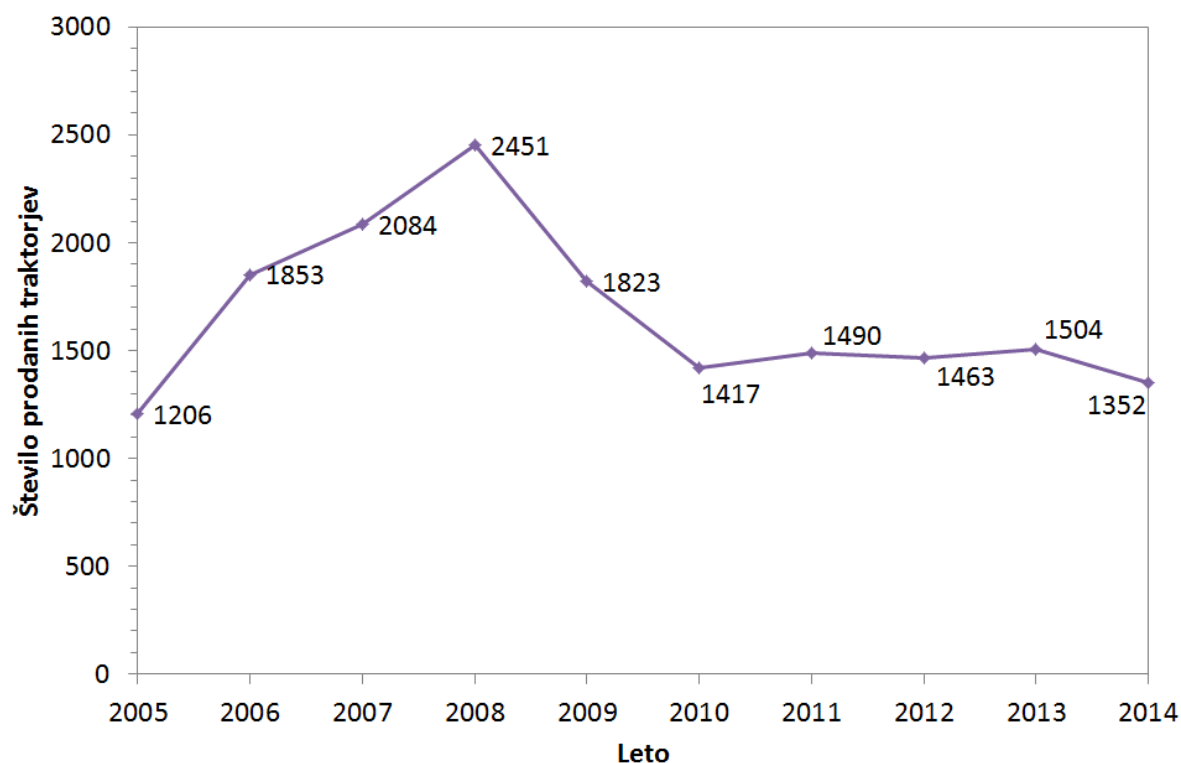
4 REZULTATI

Za časovno obdobje od 2005 do 2014 smo naredili analizo števila prodanih traktorjev v posameznem letu. Rezultati so podani v preglednicah in slikah.

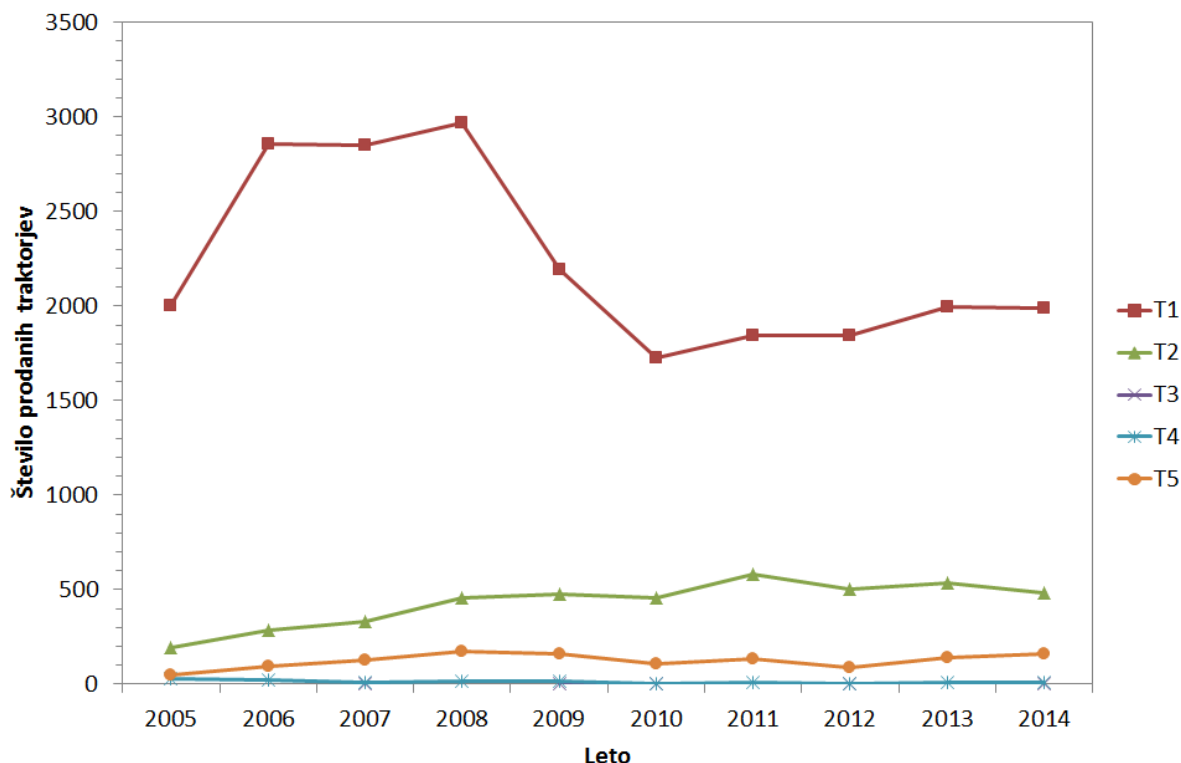
V preglednici 3 in na sliki 28 je za preučevano obdobje prikazano, kako se je število prodanih traktorjev zmanjševalo v posameznem letu, izjema je leto 2008, ko je prodaja traktorjev dosegla svoj maksimum. Leta 2008 se je prodaja traktorjev v primerjavi z letom 2007 povečala za 15 %, leta 2009 pa zmanjšala za dobrih 25 %.

Preglednica 3: Število prodanih traktorjev v posameznem letu v obdobju 2005 do 2014 (Dolenšek, 2015)

Leto	Število prodanih traktorjev
2005	1206
2006	1853
2007	2084
2008	2451
2009	1823
2010	1417
2011	1490
2012	1463
2013	1504
2014	1352

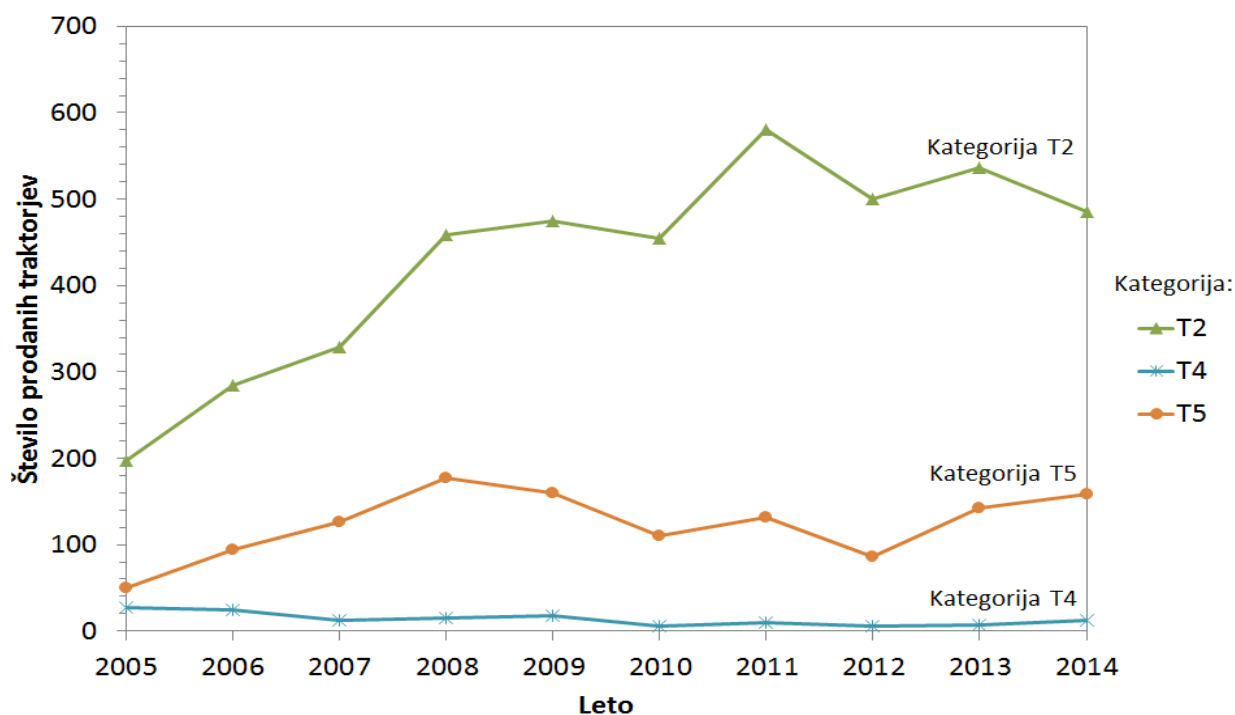


Slika 28: Število prodanih traktorjev po letih



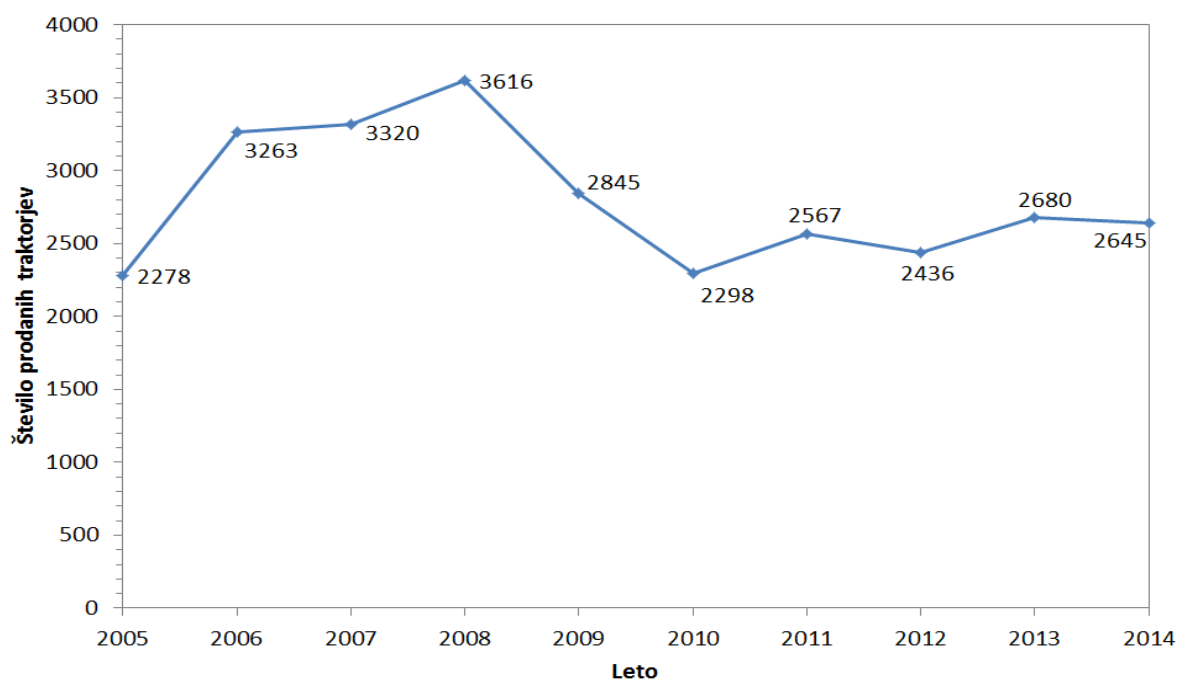
Slika 29: Število prodanih traktorjev po kategorijah T1 – T5 (Agencija ..., 2015)

Slika 29 prikazuje število prodanih traktorjev v posameznih letih od 2005 do 2014 glede na opredelitev kategorij vozil T, ki opredeljuje kolesne traktorje, in so razdeljene kot kategorije T1 do T5. Med vsemi prodanimi traktorji je največja prodaja tistih traktorjev, ki spadajo v kategorijo T1, in predstavlja kolesne traktorje, katerih največja konstrukcijsko določena hitrost ne presega 40 km/h, in pri katerih ima os, najbližja vozniku, širino koloteka najmanj 1.150 mm, masa v neobremenjenem stanju in pripravljenem za vožnjo presega 600 kg, najmanjša oddaljenost od tal pa ne presega 1.000 mm. Število prodanih traktorjev v kategoriji T1 je bilo v letu 2006 in 2008 največje, v letu 2009 pa je prodaja močno padla na okrog 1.700 traktorjev in ostala enaka vse do leta 2014. T1 kategoriji sledi prodaja traktorjev v kategorijah T2 in T5. V T2 kategorijo spadajo kolesni traktorji, enako kot pri T1, če pa višina težišča traktorja, ki je izmerjena od tal, deljena s povprečnim najmanjšim kolotekom na posamezno os, presega 0,90, se največja konstrukcijsko določena hitrost omeji na 30 km/h. V kategorijo T5 pa spadajo traktorji, katerih največja konstrukcijsko določena hitrost presega 40 km/h.



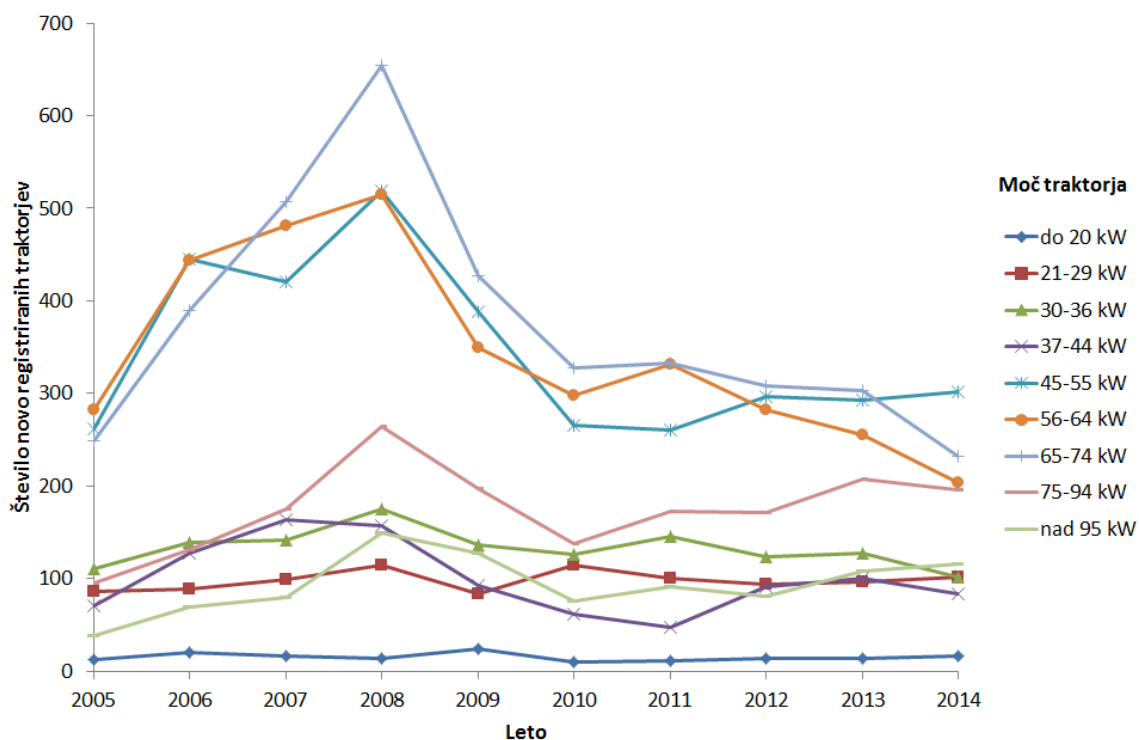
Slika 30: Število prodanih traktorjev po kategorijah

Slika 30 prikazuje število prodanih traktorjev po kategorijah T2 do T5, kjer kategoriji T1 in T3 nismo upoštevali. Kategorije T1 nismo upoštevali da je trend prodanih traktorjev v ostalih kategorijah bolj viden, T3 kategorijo pa smo izločili, saj so prodali le 2, 3 traktorje v nekaterih letih, zato smo te rezultate zanemarili. Krivulja T2 nam predstavlja trend naraščajoče prodaje z vsakim letom posebej in viškom prodaje v letu 2011.



Slika 31: Število prodanih traktorjev – skupaj vsi traktorji (novo registrirani + stari traktorji)

Krivulja na sliki 31 prikazuje število vseh prodanih traktorjev, kjer lahko vidimo da je prodaja strmo naraščala vse do leta 2008, ko doseže višek. Iz podatkov MKGP o izplačanih zahtevkih je razvidno, da je k tej rasti leta 2008 pripomoglo koriščenje sredstev EKSRP, ki so jih kmetje pridobili s prijavo na javni razpis Posodabljanje kmetijskih gospodarstev za leti 2007 in 2008 in s prijavo na javni razpis Povečanje gospodarske vrednosti gozdov iz PRP 2007-2013 za leto 2008. Leta 2008 se je prodalo največ traktorjev iz skupine Same Deutz-Fahr. Od posameznih vodilnih proizvajalcev traktorjev lahko izpostavimo John Deere, og blagovnih znamk pa se je najbolje prodajal traktor znamke New Holland, s kar 16 % od celotne prodaje. Najbolje so se prodajali traktorji nižjega do srednjega cenovnega razreda, leta 2008 pa se kot najbolje prodajan traktor trgovske oznake pojavi Antonio Carrao, tip Tigre Country 4300 (Dolenšek, 2009).



Slika 32: Število prodanih traktorjev glede na moč po posameznih letih (Dolenšek, 2015)

S slike 32 lahko razberemo, da je bila prodaja traktorjev največja leta 2008, in to ne glede na moč motorja traktorja. V celotnem desetletnem obdobju so se najbolj prodajali traktorji, ki jih uvrščamo v skupine moči motorja traktorja 45-55 kW, 56-64 kW in 65-74 kW. Močnejši traktorji so tudi dražji, zato se prodaja izraža samo v moči traktorja.

Preglednica 4: Denarno izplačilo po letih za ukrep 121

Leto	Izplačilo
2008	5150341,04
2009	3798060,97
2010	1755525,82
2011	1734855,98
2012	2161652,94
2013	644445,46
2014	783726,94

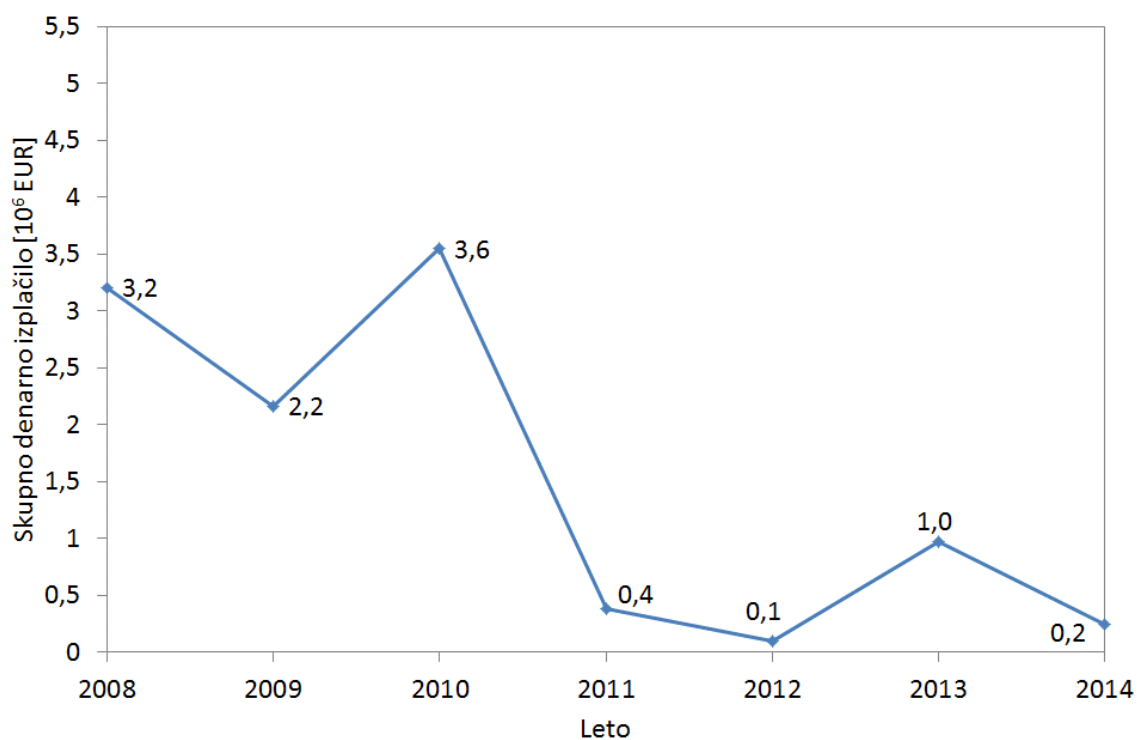


Slika 33: Skupno denarno izplačilo za ukrep 121 v letih 2008 – 2014 (Agencija ..., 2015)

Po podatkih AKTRP-ja in njihovih podatkih v digitalni obliki smo pridobili podatke o denarnih izplačilih za ukrep 121 – Posodabljanje kmetijskih gospodarstev v letih 2008 do 2014. Iz slike 33 lahko razberemo, da je bilo največ sredstev izplačanih leta 2008. To lahko smatramo tudi kot razlog, da se je v navedenem letu prodalo največ traktorjev. Kot bi lahko razbrali tudi iz slike in rezultatov, se kmetijska tehnika na kmetijskih gospodarstvih ne more obnavljati sama, ampak je zato potrebna državna pomoč – investicijska podpora za naložbe v kmetijska gospodarstva, ki je podpirala tudi nakup kmetijske mehanizacije (Agencija ..., 2015).

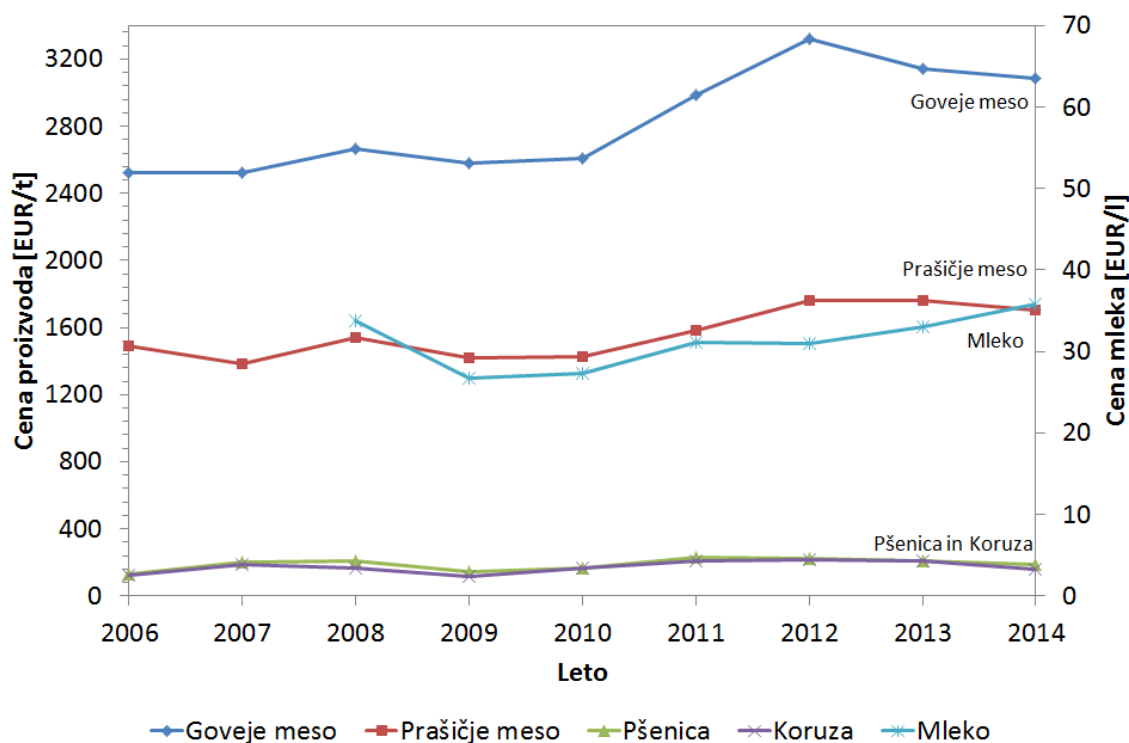
Preglednica 5: Denarno izplačilo po letih za ukrep 122 (Agencija ..., 2015)

Leto	Izplačilo
2008	3207168,06
2009	2165365,73
2010	3553125,08
2011	376907,38
2012	93679,28
2013	966347,7
2014	246666,95



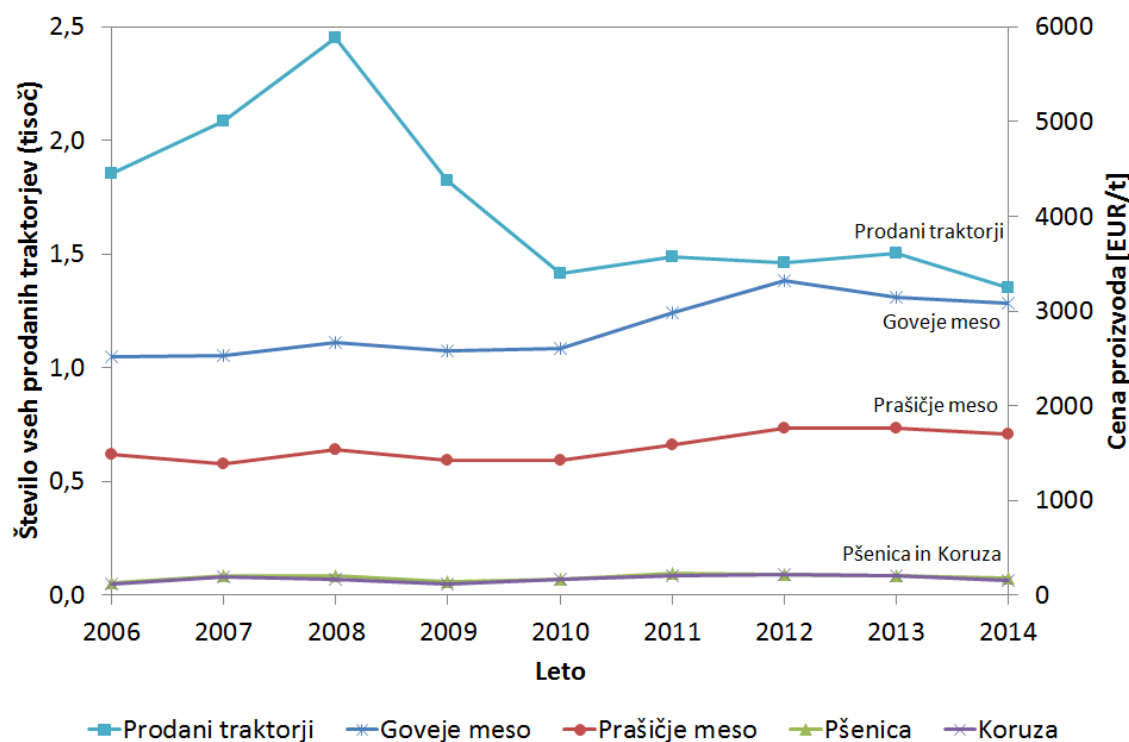
Slika 34: Skupno denarno izplačilo za ukrep 122 v letih 2008 do 2014 (Agencija ..., 2015)

Slika 34 kaže, da je bilo pri ukrepu 122 - Povečanje gospodarske vrednosti gozdov, ki so sofinancirala nakup traktorjev, največ sredstev izplačanih v letih 2008 in 2010.



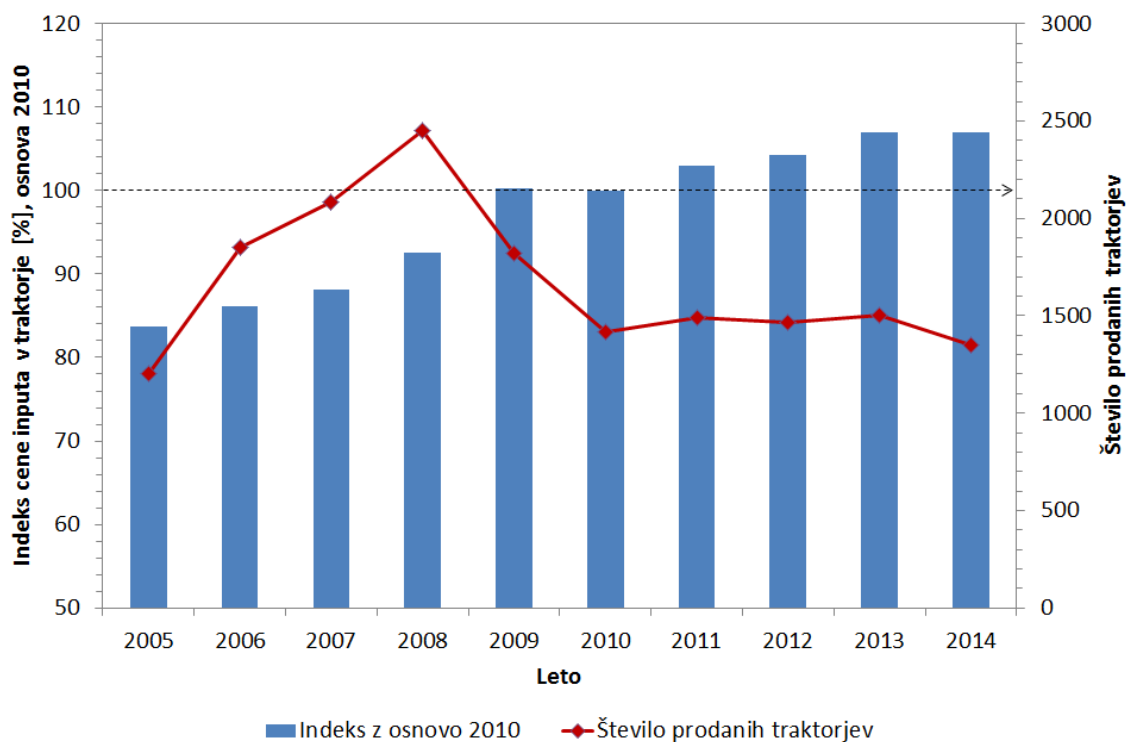
Slika 35: Primerjava cen proizvodov med seboj v obdobju 2006-2014

Iz slike 35 lahko razberemo, da je trend cen govejega in prašičjega mesa, mleka, koruze in pšenice naraščal, oziroma padal skoraj enakomerno.



Slika 36: Število prodanih traktorjev glede na odkupne cene proizvodov

Na podlagi zbranih, meni dosegljivih podatkov o cenah kmetijskih proizvodov, lahko iz slike 36 razberemo da nihanje cen proizvodov nima nobenega vpliva na prodajo traktorjev v posameznih letih, zato lahko našo hipotezo ovržemo.



Slika 37: Število prodanih traktorjev odvisno od indeksa inputa cen v traktorje (Indeksi ..., 2016)

Slika 37 prikazuje odvisnost števila prodanih traktorjev od indeksa inputa cen v traktorje v posameznih proučevanih letih. Podatke sem pridobila s strani statističnega urada RS. Indeks z osnovo 2010 pomeni bazno leto in pomeni leto, katero vzamemo za osnovo za izračune. To pomeni, da se izračun za vsa leta primerja z letom 2010. Leta 2005 znaša indeks cen inputa v traktorje 83,7, kar pomeni da je bil leta 2005 vložek v traktorje za 16,3 % manjši kot pa leta 2010. Leta 2014 znaša indeks cen inputa v traktorje 106,9, kar pomeni da je bil vložek v traktorje za 6,9 % večji kot leta 2010. Pri vrednostih, kjer je indeks več kot 100, pomeni, da se je navedeno leto več vložilo v traktorje kot leta 2010, tam kjer je indeks manjši od 100, pa pomeni, da se je tisto leto manj vložilo v traktorje kot leta 2010.

5 RAZPRAVA IN SKLEPI

Po oceni Kmetijskega inštituta je za kmetijstvo namenjeno okrog tristo milijonov evrov neposrednih proračunskih sredstev. Da ta denar lahko pravilno razporedijo, je potrebna razvojna strategija. Po mnenju nekaterih tisti, ki se razvijajo, dobijo premalo, tisti, ki nimajo dovolj pa vztrajajo zato, ker imajo občutek da bo v prihodnosti morda bolje, medtem ko tretji, ki so v največji stiski in potrebujejo pomoč, te ne dobijo zadosti.

Pred pričetkom analize smo predvidevali, da so investicijske podpore za naložbe v kmetijska gospodarstva, ki podpirajo tudi nakup kmetijske mehanizacije velika pomoč pri nakupu traktorjev, kar se je tudi izkazalo za resnično hipotezo.

Na podlagi naših rezultatov smo prišli do zaključka, da trg traktorjev v Sloveniji ni uravnotežen, ampak se spreminja iz leta v leto. Če pogledamo analizo prodanih traktorjev od leta 2005 do leta 2008, opazimo, da se je prodajala večala z vsakim letom in leta 2008 dosegla svoj maksimum. Največ traktorjev se je prodalo leta 2008, vsi ponudniki skupaj so prodalo kar 2.451 traktorjev. Po letu 2008 je zaznati strm padec prodaje, saj se je leta 2009 prodalo kar 628 manj traktorjev v primerjavi z rekordnim letom. To bi lahko pripisali negotovim gospodarskim razmeram, ki so prav tako vplivale na trg s traktorji. V letih 2010 do 2014 pa je prodaja uravnotežena in se vrti okrog številke 1.450, z minimalnimi odstopanji v posameznem letu. Iz rezultatov lahko sklepamo, da kmetovalci na kmetijskih gospodarstvih delajo s starejšimi, bolj iztrošenimi in hkrati tudi nevarnimi traktorji, po drugi strani pa lahko domnevamo da je vse manj investicijsko in razvojno sposobnih kmetij, zato so investicijske podpore za nakup kmetijske mehanizacije nujno potrebne.

Leta 2008 se je kljub vse slabšemu dohodkovnemu položaju slovenskih kmetov prodalo največ traktorjev. Vsi ponudniki traktorjev so skupaj prodali 2.451 traktorjev. Vodilni proizvajalci traktorjev so bili John Deer, sledijo mu Zetor, Goldni, Antonio Carraro, Lindner, Class. V tem letu globalnim proizvajalcem sledi Same Deutz – Fahr. Ta skupina zajema traktorje traktorske oznake Deutz – Fahr, Hulimann, Lamborghini in Same. Sledijo jim CNH skupina, ARGO skupina, AGCO skupina in BCS skupina. Kot najbolje prodajana traktorska oznaka se pojavlja New Holland, s kar 412 prodanimi traktorji. Kot najbolje prodajan traktor se leta 2008 pojavi traktor oznake Antonio Carraro, tipa Tigre country 4300, ki je multi - funkcionalen, primeren za urejanje okolice in manjše kmetije. Je cenovno ugoden in cena ne presega 20.000 EUR. Gledano na moč traktorjev, se najbolje prodajajo traktorji srednjega razreda, ki imajo moč motorja 60 do 75 kW, najslabše pa šibkejši traktorji, katerih moč motorja je 18 do 30 kW.

Iz podatkov Ministrstva za kmetijsko, gozdarstvo in prehrano lahko razberemo, da je bilo v letu 2008 izplačanih največ sredstev, katera so si kmetje zagotovili na javnem razpisu za Posodabljanje kmetijskih gospodarstev, kamor spada tudi posodobitev kmetijske tehnike in Povečanje gospodarske vrednosti gozdov. Leta 2009 so koristili sredstva za nakup kmetijske mehanizacije v ukrepu Posodabljanje kmetijskih gospodarstev za naložbe mladih prevzemnikov kmetij. Čeprav je v tem letu prodaja padla kar za četrtno, saj so vsi prodajalci traktorjev skupaj prodali samo 1.823 traktorjev.

Iz naslova Agencije RS za kmetijske trge in razvoj podeželja sem pridobila podatke o zneskih, ki so bili izplačani vlagateljem na posameznem razpisu v sklopu posameznega ukrepa. Gre za izplačila v sklopu programskega obdobja PRP 2007-2013, kjer je bilo objavljenih več različnih razpisov v okviru ukrepov 121 - Posodabljanje kmetijskih gospodarstev in 122 - Povečanje gospodarske vrednosti gozdov, ki so sofinancirala nakup traktorjev. Želene podatke so mi pripravili po posameznih letih za obdobje od leta 2007 do 2013, saj so bili ti podatki dostopni v digitalni obliki, podatki za predhodni leti (torej za leti 2005 in 2006) pa so samo v fizični obliki v posameznih vlogah, ki so v arhivu na oddaljeni lokaciji. Iz naslova ukrepa 121 – Posodabljanje kmetijskih gospodarstev je bilo vlagateljem izplačanih 10,5 milijonov EUR, iz naslova ukrepa 122 – Povečanje gospodarske vrednosti gozdov pa je bilo vlagateljem izplačanih 16 milijonov EUR. Kot kažejo rezultati, se kmetijska tehnika ne more obnavljati sama, v kolikor ni državne pomoči - investicijske podpore za naložbe v kmetijska gospodarstva, ki je podpirala tudi nakup kmetijske mehanizacije.

6 POVZETEK

V uvodu diplomskega dela smo si zadali cilj analizirati trg traktorjev v Sloveniji v obdobju od 2005 do 2014 in ugotoviti možne vplive na prodajo traktorjev. Zanimalo nas je, katere skupine in trgovske oznake traktorjev so se najbolj prodajale. V omenjenem raziskovalnem obdobju smo hoteli ugotoviti, kateri dejavniki so najbolj vplivali na prodajo v posameznih letih.

Na podlagi podatkov o novo registriranih traktorjih v Sloveniji, ki sem jih pridobila preko Javne službe za kmetijsko svetovanje in podatkih o izplačanih zahtevkih iz AKTRP, sem analizirala prodajo traktorjev na območju celotne Slovenije. Ker je Slovenija pretežno kmetijska država, po opremljenosti s traktorji sodi v sam vrh med državami EU. Ti traktorji pa so največkrat zastareli, saj je povprečna starost le-teh okrog 20 let.

Za lažjo analizo smo upoštevali še odkupne cene mleka, mesa in žit. Hkrati smo upoštevali tudi podatke o investicijski podpori za naložbe v kmetijska gospodarstva, ki je podpirala tudi nakup kmetijske mehanizacije za posamezno leto, v katerem smo raziskovali prodajo traktorjev.

Analizirali smo obdobje od leta 2005 do leta 2014. Pomagali smo si s podatki o številu prodanih traktorjev v posameznih letih, upoštevali smo moč motorja traktorja in tudi posamezne kategorije in trgovske oznake ter denarna izplačila za ukrepa 121 in 122. S temi podatki smo oblikovali kalkulacijo za vsako leto posebej. Potrdili smo, da so se traktorji najbolj prodajali leta 2008, v katerem je bilo kar 2.451 novo registriranih traktorjev. V tem letu se je največ traktorjev prodalo iz skupine trgovske oznake Same Deutz – Fahr. Kot najbolj prodajan traktor posamezne blagovne znamke se pojavi traktor s trgovsko oznako New Holland. V tem letu so se najbolj prodajali traktorji z močjo motorja od 60 kW do 75 kW. Z naslednjim letom je prodaja upadla kar za četrtno predhodne prodaje. To lahko pripišemo nestabilnemu gospodarstvu, ki se je odražalo v več panogah kmetijstva. V letih 2010 do 2014 je bila prodaja konstantna s številom okrog 1.450.

V analiziranih letih se je odvijal projekt Program razvoja podeželja 2007-2013, iz naslova katerega so si na posameznih gospodarstvih lahko preko razpisov zagotovili denarna izplačila tudi za nakup novih traktorjev in ostale kmetijske mehanizacije. Na nek način bi lahko rekli, da so tudi ta sredstva kmete spodbudila k nakupu novih traktorjev. V letu 2008 je prodaja traktorjev dosegla vrh, kar lahko pripišemo sredstvom iz naslova EKSRP, saj je bilo ravno v tem letu največ izplačil.

Poje (2015) je strnil misli o polemikah glede prevelikega števila subvencioniranih traktorjev. Pogosto je v javnosti slišati, kako imajo kmetje super in močne traktorje, ki pa so tako ali tako vsi kupljeni s subvencijami. MKGP je v okviru PRP 2007-2013 za razvoj kmetijstva sofinanciralo tudi nakup novih traktorjev, od tega so 75 % predstavljala evropska sredstva, 25 % pa slovenska. V povprečju je višina sofinanciranja znašala od 30 do 60 % vrednosti naložbe v novi traktor. Med leti 2008 in 2014 je bilo sofinanciranih 1.569 traktorjev, za to je bilo namenjenih dobrih 25 milijonov EUR. Glede na število vseh prodanih traktorjev v tem časovnem obdobju je bilo sofinanciranih 12,6 % vseh novih traktorjev. V okviru ukrepa 121 je delež podpore za kmetijstva gospodarstva znašal 30

odstotkov priznane vrednosti nakupa kmetijske mehanizacije. V okviru ukrepa 121 je bilo sofinanciranih 1.113 običajnih standardnih traktorjev. Skupna višina podpore je v letih 2008 do 2014 znašala 14,6 milijona evrov, preračunano na posamezen traktor 13.161 evrov. V okviru ukrepa 122 pa so bili delno sofinancirani tudi gozdarski traktorji, in sicer 50 do 60 %. V obdobju od 2008 do 2014 je bilo sofinanciranih 322 gozdarskih traktorjev v skupni višini 8,6 milijona evrov. Ti podatki so javnosti razjasnili, kakšne so resnice pri subvencioniranju traktorjev, saj je bilo v letih od 2008 do 2014 le 12 % traktorjev subvencioniranih.

7 VIRI

- Agencija Republike Slovenije za kmetijske trge in razvoj podeželja. Javni razpisi.
http://www.arsktrp.gov.si/si/o_agenciji/javne_objave/javni_razpisi/ (4.9.2015)
- Bernik R. 2004. Tehnika v kmetijstvu. Traktor. Ljubljana, Biotehniška fakulteta: 114 str.
- Bernik R. 2012. Traktorji. Gradivo za usposabljanje vodij, kontrolorjev in referentov.
Kamnik, CI&CA: 111 str.
- Dolenšek M. 2006. Dvanajstodstotna rast – izjema ali pravilo? Kmetovalec, 2, 6: 21-24
- Dolenšek M. 2007. Nova traktorizacija. Kmetovalec, 2, 7: 28-32
- Dolenšek M. 2008. Umirjanje. Kmetovalec, 2: 33-35
- Dolenšek M. 2009. Vrh desetletja. Kmetovalec, 2: 24-27
- Dolenšek M. 2011. Stvarnost? Kmetovalec, 2, 11: 22-24.
- Dolenšek M. 2012. Trg traktorjev v letu 2011. Kmetovalec, 2, 12: 32-35
- Dolenšek M. 2013. Trg traktorjev v Sloveniji v letu 2012. Kmetovalec, 2: 32-34
- Dolenšek M. 2014. Slovenski trg traktorjev 2013. Kmetovalec, 2, 14: 35-37
- Dolenšek M. 2015. Desetina. Kmetovalec, 2, 15: 34-37
- Dolenšek M. 2010. Obrat. Kmetovalec, 2, 10: 26-29
- Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja. Program razvoja podeželja 2014-2020.
http://www.sbra.be/sites/default/files/evropski_kmetijski_sklad_za_razvoj_podezelja.pdf
(15.9.2015)
- Glušič M. 2010. Varno delo s traktorji in traktorskimi priključki. Sevnica, Ministrstvo za
šolstvo in šport Republike Slovenije: 108 str.
- Horvat B. 2010. Varno delo s traktorjem in traktorskimi priključki. Postojna, Ministrstvo za
šolstvo in šport Republike Slovenije: 93 str.
- Indeksi cen inputov v kmetijstvu. Statistični urad Republike Slovenije, 2016.
http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=1514002S&ti=&path=../Database/Okolje/15_kmetijstvo_ribistvo/02_kmetijske_cene/02_15140_cene_vlozkov/&lang=2
(28.3.2016)
- Jejčič V. 2007. Traktor. Ljubljana, Kmečki glas: 245 str.
- Jejčič V., Cunder T., Poje T., Košir B., Žlender B., Juvan I. 2003. Tehnična raven in
opremljenost slovenskih kmetij s traktorji. Ljubljana, KIS: 45 str.

- Jerončič R. 2008. Raziskava dobre prakse v kmetijstvu in nesreče s traktorji. Doktorska disertacija. Ljubljana, BF, Oddelek za agronomijo: 139 str.
- Kutin Slatnar B., Krajnc A., Lojović Hadžihasanović E., Stele A. 2012. Popis kmetijstva 2010 – vsaka kmetija šteje! Ljubljana, Statistični urad Republike Slovenije: 48 str.
- Medpodjetniški izobraževalni center. 2012. Kmetijska mehanizacija.
http://www.centerizobrazbe.com/Kmetijska_mehanizacija.php (7.5.2015)
- Mehanizacija Miler.
<http://www.mehanizacija-miler.si/ostala-zastopstva/reform/gorski-traktorji-metrac/galerija-slik> (28.4.2016)
- Ogrodni traktor Fendt.
http://www.wikiwand.com/de/Fendt_GT (28.4.2016)
- Poje T. 2015. Polemike o prevelikem številu subvencioniranih traktorjev. Kmečki glas, 32, 47: 11
- Prašičje meso. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.
http://www.mkgp.gov.si/si/delovna_podrocja/kmetijstvo/kmetijski_trgi/prasicje_meso/ (23.8.2015)
- Pravilnik o ES-homologaciji kmetijskih in gozdarskih traktorjev. 2003. Ur. l. RS, št. 125/03
- Program razvoja podeželja za obdobje 2007 do 2013. 2007. Ljubljana, MKGP: 321 str.
- Renius K.T. 1987. Traktoren, Technik und ihre Anwendung. Zweite durchgesehene Auflage. Verlagsunion Agrar: 221 str.
- Tržno informacijski sistem (tržna poročila). Agencija Republike Slovenije za kmetijske trge in razvoj podeželja. Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano.
http://www.arsktrp.gov.si/si/storitve_ukrepi/trzni_ukrepi/trzno_informacijski_sistem_trzna_porocila/ (1.8.2015)
- Uredba o ukrepih 1., 3. in 4. osi Programa razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2007–2013 v letih 2011–2013. 2011. Ur. l. RS, št. 28/11
- Zagorc B., Pintar M., Moljk B. 2013. Poročilo o stanju kmetijstva, živilstva, gozdarstva in ribištva v letu 2012. Pregled po kmetijskih trgih. Ljubljana, Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, Kmetijski inštitut Slovenije: 143 str.
- Zagorc B., Moljk B., Bedrač M., Pintar M., Volk T., Kožar M. 2014. Prva ocena stanja v kmetijstvu v letu 2014 (jesensko poročilo). Ljubljana, Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Kmetijski inštitut Slovenije: 34 str.
http://www.mkgp.gov.si/fileadmin/mkgp.gov.si/pageuploads/podrocja/Kmetijstvo/Jesensko_ZP_2014_9.12.2014_koncno.pdf (26.8.2015)

ZAHVALA

Zahvalila bi se mentorju, prof. dr. Rajku BERNIKU za vse napotke in pomoč pri izdelavi diplomske naloge.

Zahvala gre tudi mag. Marjanu DOLENŠKU iz Javne službe kmetijskega svetovanja in Jožku Fornazariču ter Tanji Trojok iz Agencije RS za kmetijske trge in razvoj podeželja, kateri so mi posredovali podatke o številu prodanih traktorjev in subvencijah.

Zahvaljujem se tudi staršem, fantu in kolegom, ki so me vzpodbujali in mi pomagali pri študiju in na kakršen koli način prispevali k izdelavi diplomskega dela.