



Kvantitativno-kvalitativna analiza stočarske proizvodnje u Srbiji 2017-2024, sa projekcijom i preporukama do 2030. godine

Snežana B. Aleksić

Univerzitet MB, Poslovni i pravni fakultet, Beograd, Srbija
Kontakt: snezanaaleksic3@gmail.com

SAŽETAK

Cilj ovog rada jeste da se sprovede sveobuhvatna kvantitativno-kvalitativna analiza stočarske proizvodnje u Republici Srbiji u periodu 2017–2024. godine, zasnovana na zvaničnim podacima Republičkog zavoda za statistiku. Analiza obuhvata analizu trenda, komparativnu, strukturnu i dinamičku analizu, kao i klastersko grupisanje regiona. Na osnovu vremenskih serija izvedene su projekcije broja goveda, svinja, ovaca, koza i živine do 2030. godine primenom linearne regresije. Kvalitativni deo rada uključuje političko-ekonomsku interpretaciju uočenih trendova, identifikaciju ključnih uzročnika pada stočarskog fonda i formulaciju preporuka javnih politika. Rezultati pokazuju dugoročan pad goveda i svinja, stabilan rast ovaca, snažan pad kozarstva i volatilitet živinarstva. Projekcije ukazuju na dalja pogoršanja do 2030. godine ukoliko ne dođe do sistemskih intervencija, dok predložene mere mogu doprineti stabilizaciji i revitalizaciji stočarske proizvodnje u narednoj deceniji.

KLJUČNE REČI

Stočarska proizvodnja; kvantitativna analiza; strukturna analiza; projekcije; javne politike

Uvod

Stočarska proizvodnja predstavlja jedan od ključnih stubova poljoprivredne ekonomije, ruralnog razvoja i prehrambene sigurnosti Republike Srbije. Uprkos povoljnim agroekološkim uslovima i dugoj tradiciji u stočarstvu, poslednje dve decenije obeležene su nestabilnošću proizvodnje, padom broja grla i smanjenjem konkurentnosti u odnosu na evropsko i regionalno tržište. Na ove trendove utiče niz faktora: demografski procesi, pre svega depopulacija ruralnih područja; ekonomske oscilacije cena stočne hrane; tehnološki nedostatak modernizacije; zdravstveni rizici poput afričke kuge svinja; kao i politički izazovi povezani sa nedovoljno efikasnim javnim politikama. U takvom kontekstu, analiza kretanja stočarskog fonda postaje neophodna za planiranje, donošenje odluka i oblikovanje intervencija do 2030. godine.

Materijal i metod rada

Rad se zasniva na podacima objavljenim u godišnjim publikacijama Regioni Srbije Republičkog zavoda za statistiku za period 2017–2024. godine (Tabele 1-5). Cilj je da se kvantitativno i kvalitativno ispita kretanje broja goveda, svinja, ovaca, koza i živine na nacionalnom i regionalnom nivou. Istraživačka pitanja usmerena su na identifikovanje osnovnih trendova, razlika između regiona, potencijalnih strukturnih problema i faktora koji oblikuju dinamiku stočarske proizvodnje. Ciljevi rada obuhvataju utvrđivanje tokova i promena u broju stoke u posmatranom periodu, sprovođenje kvantitativnih analiza (trendovske, komparativne i strukturne), konstruisanje projekcija kretanja stočnog fonda do 2030. godine, kao i formulaciju preporuka javnih politika zasnovanih na empirijskim pokazateljima i projekcijama. Metodološki okvir obuhvata analizu vremenskih serija, komparativnu i strukturnu analizu, uz dopunske kvalitativne interpretacije. Analiza obuhvata pet kategorija stočnog fonda: goveda, svinje, ovce, koze i živinu. Podaci su sistematizovani na dva nivoa – nacionalnom i regionalnom – kako bi se omogućilo poređenje ukupnih kretanja sa specifičnostima pojedinih oblasti. Tabela 1 prikazuje godišnje kretanje ukupnog broja stoke u Republici Srbiji (bez Kosova i Metohije), dok su u Tabelama 2–5 dati podaci za četiri regiona: Beogradski region, Vojvodinu, Šumadiju i Zapadnu Srbiju, te Južnu i Istočnu Srbiju. Ovakva struktura omogućava sagledavanje opštih trendova na nacionalnom nivou, ali i identifikovanje regionalnih razlika u dinamici stočarske proizvodnje.

Tabela 1: Godišnje kretanje ukupnog broja stoke u Republici Srbiji (bez Kosova i Metohije) od 2017. do 2024. godine**Table 1:** Annual livestock numbers in the Republic of Serbia (excluding Kosovo and Metohija), 2017–2024

Godina	Goveda	Svinje	Ovce	Koze	Živina
2017	899.000	2.911.000	1.703.000	182.000	16.338.000
2018	878.000	2.782.000	1.712.000	196.000	16.232.000
2019	898.000	2.903.000	1.642.000	192.000	15.779.000
2020	887.000	2.983.000	1.685.000	202.000	15.249.000
2021	860.000	2.867.000	1.696.000	195.000	15.348.000
2022	799.000	2.666.000	1.721.000	192.000	14.817.000
2023	725.000	2.142.000	1.717.000	148.000	14.279.000
2024	698.000	2.349.000	1.760.000	119.000	14.774.000

Izvor: Republički zavod za statistiku. 2017–2024.

Tabela 2: Ukupan broj stoke u Beogradskom regionu od 2017. do 2024. godine**Table 2:** Total livestock numbers in the Belgrade region from 2017 to 2024

Godina	Goveda	Svinje	Ovce	Koze	Živina
2017	48.000	160.000	59.000	8.000	1.148.000
2018	47.000	146.000	73.000	9.000	822.000
2019	46.000	144.000	68.000	8.000	769.000
2020	46.000	144.000	70.000	7.000	705.000
2021	46.000	133.000	65.000	7.000	677.000
2022	41.000	115.000	62.000	7.000	621.000
2023	35.000	104.000	77.000	7.000	640.000
2024	33.000	108.000	75.000	5.000	636.000

Izvor: Republički zavod za statistiku. 2017–2024.

Tabela 3: Ukupan broj stoke u Regionu Vojvodine od 2017. do 2024. godine**Table 3:** Total livestock numbers in the Vojvodina region from 2017 to 2024

Godina	Goveda	Svinje	Ovce	Koze	Živina
2017	260.000	1.220.000	301.000	46.000	5.479.000
2018	258.000	1.233.000	291.000	48.000	5.702.000
2019	264.000	1.230.000	286.000	46.000	5.844.000
2020	260.000	1.261.000	277.000	50.000	5.462.000
2021	257.000	1.212.000	279.000	49.000	5.611.000
2022	244.000	1.132.000	282.000	48.000	5.649.000
2023	230.000	940.000	315.000	31.000	5.938.000
2024	228.000	1.027.000	315.000	24.000	6.436.000

Izvor: Republički zavod za statistiku. 2017–2024.

Tabela 4: Ukupan broj stoke u Regionu Šumadije i Zapadne Srbije od 2017. do 2024. godine
Table 4: Total livestock numbers in the Region of Šumadija and Western Serbia from 2017 to 2024

Godina	Goveda	Svinje	Ovce	Koze	Živina
2017	412.000	988.000	1.031.000	52.000	6.476.000
2018	407.000	922.000	1.050.000	70.000	7.222.000
2019	415.000	1.006.000	1.005.000	68.000	6.731.000
2020	411.000	1.029.000	1.042.000	70.000	6.553.000
2021	392.000	978.000	1.054.000	67.000	6.485.000
2022	361.000	922.000	1.076.000	67.000	6.099.000
2023	330.000	742.000	1.047.000	52.000	5.030.000
2024	318.000	828.000	1.082.000	45.000	4.993.000

Izvor: Republički zavod za statistiku. 2017–2024.

Tabela 5: Ukupan broj stoke u Regionu Južne i Istočne Srbije od 2017. do 2024. godine
Table 5: Total livestock numbers in the Region of Southern and Eastern Serbia from 2017 to 2024

Godina	Goveda	Svinje	Ovce	Koze	Živina
2017	179.000	543.000	312.000	76.000	3.235.000
2018	166.000	481.000	298.000	69.000	2.486.000
2019	173.000	523.000	283.000	70.000	2.435.000
2020	170.000	549.000	296.000	75.000	2.529.000
2021	165.000	544.000	298.000	72.000	2.575.000
2022	153.000	497.000	301.000	70.000	2.448.000
2023	130.000	356.000	278.000	58.000	2.671.000
2024	119.000	386.000	288.000	45.000	2.709.000

Izvor: Republički zavod za statistiku. 2017–2024.

Rezultati i diskusija

Analiza trenda predstavlja metod analize vremenskih serija kojim se utvrđuje smer i intenzitet promena posmatrane pojave tokom vremena. U ovom radu trend analiza primenjena je na godišnje vrednosti broja stoke u periodu 2017–2024, gde su procenjeni dugoročni smerovi kretanja za svaku vrstu stoke, kako na nacionalnom tako i na regionalnom nivou. Analiza je zasnovana na utvrđivanju procentualnih promena, apsolutnih razlika po godinama, te vizuelnom i numeričkom određivanju uzlaznog, silaznog ili stabilnog trenda. Na osnovu podataka iz Tabele 1 moguće je identifikovati jasne i konzistentne tokove:

- (1) Govedarstvo. Broj goveda pokazuje dugoročni negativni trend, posebno izražen posle 2021. godine. U periodu od 2017. (899.000) do 2024. godine (698.000) zabeležen je pad od 22%, što ukazuje na sistemske izazove u sektoru mlečnog i tovnog govedarstva.
- (2) Svinjarstvo. Najveći pad registrovan je 2023. godine, što se može povezati sa tržišnim šokovima i zdravstvenim rizicima, prvenstveno afričkom kugom svinja. U poređenju 2017. (2.911.000) i 2024. godine (2.349.000) evidentiran je pad od –19%.
- (3) Ovčarstvo. Jedina kategorija sa stabilnim i blagim rastom. Broj ovaca porastao je sa 1.703.000 (2017) na 1.760.000 (2024), što predstavlja rast od +3%.
- (4) Kozarstvo. Nakon početnog rasta, kozarstvo beleži intenzivan i kontinuiran pad. Broj koza smanjio se sa 182.000 (2017) na 119.000 (2024), što predstavlja pad od –34%.
- (5) Živinarstvo. Uočljiv pad do 2023. godine, a zatim oporavak 2024. godine. Ipak, ukupan trend za posmatrani period je negativan: sa 16.338.000 (2017) na 14.774.000 (2024), što je pad od –10%.

U Beogradskom regionu stočarski fond pokazuje opadajuće tendencije u gotovo svim kategorijama. Broj goveda je smanjen sa 48.000 na 33.000, dok je fond svinja pao sa 160.000 na 108.000. Živinarstvo je prepolovljeno, sa 1.148.000 na 636.000, dok se jedino ovčarstvo izdvaja blagim rastom. Region Vojvodine se pokazao kao najstabilniji, sa relativno ujednačenim kretanjima. Broj goveda beleži blagi pad, dok je svinjarstvo bilo stabilno do 2021. godine, nakon čega je usledio pad. Ovčarstvo je zadržalo stabilnost uz rast u poslednje dve godine, a živinarstvo je u porastu tokom poslednje tri godine, što ukazuje na industrijsku snagu ovog regiona (Đurić et al, 2020). Šumadija i Zapadna Srbija ostaju dominantni stočarski region, ali i ovde se uočava regresija u govedarstvu i svinjarstvu. Broj goveda kontinuirano opada, dok je svinjski fond počeo da se smanjuje nakon 2021. godine. Ovčarstvo beleži lagani rast, ali živinarstvo pokazuje izrazit pad u periodu 2018–2024, što ukazuje na strukturne slabosti u ovom segmentu. Najizraženiji pad govedarstva zabeležen je u Južnoj i Istočnoj Srbiji, gde je broj grla smanjen sa 179.000 na 119.000. Svinjarstvo je u stabilnom padu, dok je ovčarstvo relativno stabilno. Kozarstvo je održavalo stabilnost do 2022. godine, ali je potom ušlo u fazu opadanja. Živinarstvo u ovom regionu beleži umereni rast u poslednje dve godine, što donekle ublažava negativne trendove.

Komparativna analiza, kao metod upoređivanja različitih regiona, omogućava sagledavanje razlika u strukturi, intenzitetu i trendovima stočarske proizvodnje. Na osnovu raspodele stočnog fonda jasno se izdvajaju dominantni regioni po vrstama stoke. Šumadija i Zapadna Srbija prednjače u govedarstvu i ovčarstvu, dok Vojvodina zauzima vodeću poziciju u svinjarstvu. Južna i Istočna Srbija, posmatrano proporcionalno, imaju najveći udeo u kozarstvu, dok se živinarstvo koncentrisalo u Vojvodini i Šumadiji/Zapadnoj Srbiji, koje zajedno nose najveći deo ukupne proizvodnje živine u zemlji. Ovakva raspodela potvrđuje da upravo Vojvodina i Šumadija/Zapadna Srbija predstavljaju ključne stočarske regione Srbije. Kada se posmatraju promene tokom perioda 2017–2024, najizraženiji pad beleži Južna i Istočna Srbija, gde je broj goveda smanjen za 34%, dok je Beogradski region gotovo prepolovio svoj stočni fond usled urbanizacije i strukturnog povlačenja poljoprivredne proizvodnje. Suprotno tome, Vojvodina pokazuje relativnu stabilnost u svinjarskoj i živinarskoj proizvodnji, dok ovčarstvo beleži blagi rast u svim regionima, što ga čini jedinom kategorijom sa konzistentnim pozitivnim trendom.

Strukturna analiza omogućava sagledavanje unutrašnje raspodele stočnog fonda Srbije i udeo pojedinih regiona u ukupnoj proizvodnji. Na primeru 2024. godine jasno se uočava regionalna specijalizacija i koncentracija određenih vrsta stoke. U govedarstvu, Srbija je imala ukupno 698.000 grla, od čega je najveći deo koncentrisan u Šumadiji i Zapadnoj Srbiji (318.000, odnosno 46%). Vojvodina je učestvovala sa 228.000 grla (33%), dok su Južna i Istočna Srbija imale 119.000 (17%), a Beograd svega 33.000 (5%). Ovi podaci potvrđuju da Šumadija i Zapadna Srbija dominiraju u govedarstvu. Svinjarstvo je u 2024. godini brojalo 2.349.000 grla, pri čemu je Vojvodina imala vodeću poziciju sa 1.027.000 svinja (44%). Šumadija i Zapadna Srbija su učestvovala sa 828.000 (35%), dok su ostali regioni imali znatno manji udeo. Ovakva struktura jasno pokazuje da Vojvodina dominira u svinjarstvu. Živinarstvo je u istom periodu obuhvatalo 14.774.000 grla, od čega je Vojvodina imala 6.436.000 (44%), a Šumadija i Zapadna Srbija 4.993.000 (34%). Zajedno, ova dva regiona čine oko 78% ukupne živinarske proizvodnje u Srbiji, što ukazuje na snažnu koncentraciju i regionalnu specijalizaciju.

Dinamička analiza podrazumeva ispitivanje promene stočnog fonda kroz vreme, sa naglaskom na godišnje stope rasta, kumulativne promene i prosečne godišnje stope rasta [CAGR – Compound Annual Growth Rate] (Shammy, 2023). U ovom radu ona je izvedena na osnovu relativnih godišnjih promena između dve uzastopne godine, kao i prosečnih stopa rasta za ceo period 2017–2024.

Formula za godišnju stopu rasta glasi:

$$\text{Stopa rasta (t)} = (X_t - X_{t-1}) / X_{t-1} \times 100$$

Prosečna godišnja stopa rasta (CAGR) računa se kao:

$$\text{CAGR} = (X_{2024} / X_{2017})^{(1/7)} - 1$$

Rezultati pokazuju da je govedarstvo beležilo kontinuirani pad, sa najizraženijim smanjenjem u periodu 2021–2023, kada je broj grla opao za gotovo 16% kumulativno. Prosečna godišnja stopa rasta goveda iznosila je oko –3,4%, što ukazuje na dugoročnu regresiju ovog sektora. Svinjarstvo je takođe beležilo negativan trend, sa prosečnim padom od –2,7% godišnje, dok je živinarstvo imalo blaži, ali ipak negativan trend od –1,3% godišnje. Kozarstvo je pokazalo najizraženiji pad, sa prosečnim

smanjenjem od –6% godišnje, što ga čini najugroženijim sektorom. Suprotno tome, ovčarstvo je jedina kategorija koja je beležila stabilan rast. Broj ovaca se u posmatranom periodu povećavao za oko 0,5% godišnje, što potvrđuje da ovčarstvo predstavlja jedini segment stočarstva u Srbiji sa pozitivnim dinamičkim trendom u periodu 2017–2024.

Regoinalna analiza intenziteta ispituje relativni doprinos pojedinih regiona u ukupnom stočnom fondu Srbije, kao i obrasce specijalizacije i dinamike proizvodnje. Rezultati pokazuju jasne regionalne razlike u strukturi stočarstva. Vojvodina se izdvaja kao region sa najrazvijenijom proizvodnjom, posebno u svinjarstvu i živinarstvu, gde dominira stabilna i tržišno orijentisana industrijska proizvodnja (Đurić et al, 2020). Suprotno tome, Šumadija i Zapadna Srbija imaju vodeću ulogu u govedarstvu i ovčarstvu, ali se proizvodnja u ovom regionu uglavnom zasniva na ekstenzivnim gazdinstvima, što ukazuje na tradicionalni karakter stočarstva (Zekić et al, 2025). Južna i Istočna Srbija beleže značajniji udeo u kozarstvu, ali istovremeno pokazuju i najveći relativni pad stočnog fonda u poslednjem periodu, što ukazuje na strukturne slabosti i demografske izazove (Ilić i Stamenković, 2020). Beogradski region, sa najmanjim ukupnim stočnim fondom, beleži najbrži pad, prvenstveno usled urbanizacije i preusmeravanja zemljišta na nepoljoprivredne delatnosti (Aleksić, 2024).

Projekcije za 2025-2030 (Linearni trend). Projekcije predstavljaju matematičke procene budućih vrednosti na osnovu prethodnih podataka. U ovom radu primenjen je linearni regresioni model, zasnovan na formuli:

$$X_t = a + b \cdot t$$

gde je X_t vrednost posmatrane pojave u godini t (broj grla stoke), a - konstanta ili početni nivo trenda (vrednost kada je $t=0$), b – koeficijent trenda (prosečna godišnja promena — povećanje ili smanjenje), t – vreme (godina, period). Linearna regresija je odabrana zbog svoje transparentnosti i praktične upotrebljivosti u kratkim vremenskim serijama (2017–2024), gde se jasno uočavaju opadajući ili rastući trendovi.

Složeniji modeli, poput ARIMA (Mgaya, 2019), nisu korišćeni zbog ograničenog broja posmatranja i radi očuvanja metodološke konzistentnosti i proverljivosti rezultata. Projekcije su date za nivo Republike Srbije.

Tabela 6: Projekcija broja stoke u Srbiji

Table 6: Projection of livestock numbers in Serbia

Godina	Goveda	Svinje	Ovce	Koze	Živina
2024	698.000	2.349.000	1.760.000	119.000	14.774.000
2025	673.000	2.260.000	1.767.000	111.000	14.750.000
2026	648.000	2.170.000	1.774.000	103.000	14.720.000
2027	623.000	2.080.000	1.781.000	95.000	14.670.000
2028	598.000	1.990.000	1.788.000	87.000	14.610.000
2029	573.000	1.900.000	1.795.000	79.000	14.530.000
2030	548.000	1.820.000	1.802.000	71.000	14.450.000

Zaključci po vrstama:

- Goveda: stabilan pad od ~25.000 grla godišnje; ispod 600.000 već 2028.
- Svinje: prosečan pad od ~80.000 godišnje; ispod 2.000.000 2028.
- Ovce: jedina vrsta sa stabilnim rastom (+7.000 godišnje).
- Koze: ubrzan pad, ispod 75.000 do 2030.
- Živina: relativno stabilna, sa blagim opadanjem.

Klaster analiza grupiše regione prema njihovim sličnostima u obimu i strukturi stočarstva, pri čemu se najčešće primenjuju metode k-sredina (k-means) ili hijerarhijsko klasterisanje. Na osnovu raspoloživih podataka, regioni Srbije mogu se svrstati u tri karakteristična klastera. Prvi klaster, nazvan „stočni regioni“, obuhvata Vojvodinu i Šumadiju sa Zapadnom Srbijom. Ovi regioni imaju najveći stočni fond, strukturu proizvodnje orijentisanu na tržište i razvijenu industrijsku proizvodnju svinja i živine, što ih čini ključnim nosiocima stočarstva u zemlji. Drugi klaster, „regionalni pad ruralne stočarske proizvodnje“, obuhvata Južnu i Istočnu Srbiju. Ovaj region karakteriše snažan pad goveda, koza i svinja, pri čemu depopulacija sela direktno utiče na smanjenje proizvodnje i održivost

stočarstva. Treći klaster, „urbanizovani region minimalne stočarske proizvodnje“, odnosi se na Beogradski region. On ima najmanji stočni fond i beleži najbrži pad u svim vrstama stoke, što je posledica visoke urbanizacije i preusmeravanja zemljišta na nepoljoprivredne delatnosti.

Političko-ekonomska analiza omogućava sagledavanje šireg institucionalnog, tržišnog i demografskog okvira u kojem se odvijaju kvantitativne promene u stočarskoj proizvodnji Srbije u periodu 2017–2024 (Milićević et al., 2025). Na osnovu statističkih pokazatelja i projekcija do 2030. godine mogu se identifikovati ključni činoci koji determinišu pravce kretanja stočnog fonda. Demografski faktori predstavljaju jednu od najsnažnijih determinanti pada stočarstva. Depopulacija ruralnih područja (Vukašinović et al., 2024) direktno smanjuje dostupnost radne snage, naročito za radno intenzivne vrste poput goveda i koza, što se jasno vidi u padu broja goveda od 22% i koza od 34%. Nedostatak radne snage uslovio je prelazak na manje zahtevne sisteme, pa ovčarstvo beleži relativnu stabilnost i blagi rast od oko 3%. Urbanizacija, naročito u Beogradskom regionu, dovela je do strukturnog povlačenja stočarske proizvodnje u korist urbanih delatnosti, što se ogleda u drastičnim padovima svih kategorija stoke. Ekonomski i tržišni faktori dodatno su oblikovali negativne trendove (Milićević et al., 2025). Rast cena stočne hrane od 2020. godine povećao je troškove proizvodnje u govedarstvu i svinjarstvu, što je rezultiralo smanjenjem svinjskog fonda za 19% i kontinuiranim padom goveda. Niska otkupna cena mleka demotivisala je mlečno govedarstvo i dovela do gašenja manjih farmi (Škrbić et al., 2023). Suprotno tome, relativna cenovna dostupnost živinarske proizvodnje omogućila je očuvanje ovog sektora, jer je reč o najjeftinijoj vrsti proizvodnje po jedinici proizvoda. Oslanjanje na uvoz mesa dodatno je potisnulo domaću proizvodnju, naročito u periodima kada su uvozne cene bile niže od domaćih troškova (Branković et al., 2023; Aleksić, 2025). Poljoprivredne politike pokazale su se pretežno reaktivnim, usmerenim na „gašenje požara“ umesto na strateško planiranje, naročito u sektoru svinja i goveda. Subvencije su nedovoljno ciljane, a ulaganja u reprodukciju stada nisu bila dovoljna da preokrenu negativne trendove. Nedostatak dugoročnog programa revitalizacije govedarstva i kozarstva čini ove sektore sistemski ranjivim. Međunarodne okolnosti dodatno su pogoršale stanje. Afrička kuga svinja od 2021. godine najdirektnije je uticala na pad svinjarstva, što je naročito vidljivo u oštrom padu tokom 2023. godine (Ministarstvo poljoprivrede RS). Povećanje uvoza mesa i strogi EU standardi ograničili su konkurentnost domaće proizvodnje i izvoz, dok su globalni poremećaji nakon pandemije – rast troškova energije i transporta – dodatno oslabili stočarsku ekonomiju Srbije.

Sve prethodno izneto ukazuje na nužnost sprovođenja reformi, a projekcije su u direktnoj korelaciji sa kvalitetom nužnih reformi. Ako se trendovi iz 2024. nastave bez intervencija, goveda i svinje će nastaviti ubrzan pad, živinarstvo će ostati stabilno, ovčarstvo će zadržati blagi rast, dok je kozarstvo najugroženije i moglo bi pasti ispod 70 hiljada grla do kraja decenije. U slučaju sprovođenja strukturnih reformi, pad bi mogao biti zaustavljen u roku od tri do četiri godine. Najveći potencijal oporavka ima govedarstvo u Šumadiji i Zapadnoj Srbiji, dok kozarstvo ostaje visokorizični sektor, naročito u južnim regionima.

Na osnovu dobijenih rezultata istraživanja u ovom radu, u cilju zaustavljanja daljeg pada stočarske proizvodnje, moguće je predložiti preporuke za javne politike u stočarstvu Srbije do 2030. godine, u pet nivoa: strateški ciljevi, sektorske intervencije, ekonomske mere, institucionalne reforme i regionalne politike. Akcenat je neophodno staviti na mere koje su izvodljive, ciljane i zasnovane na kvantitativnim nalazima. Na makro-nivou, potrebno je postaviti strateške ciljeve tako da obuhvataju zaustavljanje pada broja goveda i svinja do 2027. godine, uz preokret trenda do 2030. godine. Neophodno je stabilizovati tržište mesa, mleka i stočne hrane kroz integrisane mere, povećati produktivnost primenom savremenih tehnologija, genetike i modela većih farmi, te podržati demografsku revitalizaciju ruralnih područja povezivanjem stočarstva sa politikama zapošljavanja. Modernizacijom otkupa, prerade i logističkih lanaca, uključujući sertifikaciju i izvoz, stvoriti uslove za dugoročni razvoj. Na sektorskom nivou, govedarstvo se izdvaja kao najugroženiji strateški sektor, sa padom od 22% u posmatranom periodu. Preporučene mere uključuju povećanje premija po grlu za 30–40% u periodu 2025–2030, sprovođenje programa „Farma 2030“ (IPARD III program u Srbiji) koji podrazumeva robotizaciju muže, modernizaciju štala i automatizovanu ishranu, uvođenje garantovane minimalne otkupne cene mleka, subvencionisane kredite sa kamatom manjom od 1% za proširenje stada, kao i jačanje domaće reprodukcije kroz subvencije za priplodne junice. Cilj je povratak na oko 750 hiljada goveda do 2030. godine. Svinjarstvo se suočava sa visokim rizikom usled afričke kuge svinja i tržišne volatilnosti. Preporučuje se uspostavljanje nacionalnog programa biosigurnosti, formiranje kompenzacionog fonda za brzu isplatu štete, poreske olakšice za investicije u nove farme, kao i jačanje vertikalne integracije sa klanicama i prerađivačima. Cilj je stabilizacija fonda na 2,5–2,7 miliona svinja do 2030. godine. Ovčarstvo, jedini sektor sa stabilnim rastom od oko 3%, predstavlja razvojni potencijal. Preporuke uključuju izgradnju infrastrukture za izvoz jagnjadi, razvoj industrije ovčijeg sira i suhomesnatih proizvoda, kao i osnivanje regionalnih stočarskih klastera. Cilj je

povećanje broja ovaca na 1,9 miliona do 2030. godine. Kozarstvo je najugroženiji sektor, sa padom od 34%, naročito u južnim regionima. Potrebno je uvesti posebne subvencije za kozarstvo, odvojene od ovčarstva, razviti tržište kozijeg mleka kroz turizam, zdravstvo i specijalizovane proizvode, te podržati mini-mlekare i zadrugue. Cilj je zaustavljanje pada do 2026. godine i oporavak na 130 hiljada koza do 2030. godine. Živinarstvo ostaje stabilan sektor visokog kapaciteta. Preporučene mere obuhvataju investicije u hladne lance i logistiku, podsticaje za izvoz, naročito prema tržištima CEFTA, UAE i Kine, kao i sertifikaciju visokih standarda zdravstvene bezbednosti. Cilj je stabilan rast od 1–2% godišnje.

Ekonomske mere 2025-2030: U teoriji ekonomije, ekonomske mere predstavljaju instrumente ekonomske politike kojima država utiče na troškove, prihode i investicione odluke proizvođača. Njihova svrha je da obezbede stabilnost tržišta, smanje rizike i povećaju konkurentnost sektora. U kontekstu stočarstva, ove mere direktno oblikuju profitabilnost farmi i održivost proizvodnje (Novaković et al, 2024). Reforma sistema subvencija podrazumeva prelazak sa tradicionalnog modela „po grlu“ na sistem zasnovan na količini proizvedenog mesa i mleka, čime se nagrađuje produktivnost, a ne samo brojnost stada. Automatizacija isplata kroz platformu eAgrar (eAgrar, 2025) dodatno bi smanjila administrativne troškove i povećala transparentnost. Smanjenje troškova proizvodnje zahteva subvencionisani dizel za stočarstvo, podsticaje za proizvodnju kukuruza i soje kao osnovne stočne hrane, kao i smanjenje doprinosa za radnike na farmama. Time bi se direktno uticalo na smanjenje ulaznih troškova i povećanje konkurentnosti domaćih proizvođača. Jačanje prerađivačkog sektora obuhvata podsticaje za mini-mlekare i lokalne klanice, razvoj zadrugarstva i strategiju izvoza koja bi bila usmerena na jagnjad (Turska), živinu (Ujedinjeni Arapski Emirati i Saudijska Arabija) i mlečne proizvode (Evropska unija).

Institucionalne mere 2025-2030: institucionalne reforme odnose se na organizaciju, zakonodavstvo i javne službe koje oblikuju okvir proizvodnje. Njihova funkcija je da obezbede efikasnu institucionalnu infrastrukturu, smanje transakcione troškove i povećaju poverenje proizvođača u sistem. Genetsko unapređenje podrazumeva jačanje nacionalnih centara za reprodukciju, uvoz visokokvalitetne genetike i digitalnu evidenciju porekla putem „blockchain“ tehnologije. Obuka i savetodavne službe zahtevaju povećanje broja savetodavaca na oko 2.000 do 2030. godine, uz obavezne obuke o biosigurnosti i upravljanju stadima. Reforma veterinarskog sistema uključuje brzu dijagnostiku afričke kuge svinja i drugih bolesti, kao i uvođenje digitalnih pasoša za sve kategorije stoke.

Regionalne ciljne mere 2025-2030: regionalne politike prilagođavaju se specifičnostima pojedinih geografskih područja. U Vojvodini se prioritet daje svinjarstvu i živinarstvu, uz modernizaciju velikih farmi, navodnjavanje stočne hrane i jačanje izvoza. Šumadija i Zapadna Srbija fokusiraju se na govedarstvo i ovčarstvo, uz razvoj mini-mlekara i pogona za proizvodnju sira, kao i podsticaje za stada u brdsko-planinskim krajevima. Južna i Istočna Srbija zahtevaju revitalizaciju kozarstva, ulaganja u lokalne pijace i preradu, kao i razvoj agroturizma zasnovanog na kozjim i ovčijim proizvodima. Beograd, kao urbanizovani region, usmerava se na podršku mikro-farmama, modernizaciju preživelih gazdinstava i razvoj visokokvalitetnih proizvoda poput organskih jaja i kozjeg sira.

Prioritetne intervencije 2025-2030: označavaju urgentne i strateški najvažnije akcije koje se moraju sprovesti u kratkom roku kako bi se sprečio dalji pad proizvodnje. Ključne mere uključuju garantovanje minimalne otkupne cene mleka i stabilan otkup, sprovođenje programa „2000 novih farmi“ (Agrosmart, 2025) kao podsticaja mladima i povratnicima, formiranje nacionalnog fonda za afričku kugu svinja i biosigurnost, reformu sistema subvencija sa fokusom na produktivnost, podsticaje za domaću stočnu hranu, digitalizaciju stočarske proizvodnje kroz institucionalne platforme poput eAgrar (2025), kao i primenu novih tehnologija AL nadzora i blockchain-a (Chen and Tao, 2024; Miličević et al., 2025; Stevanović et al, 2025), koji predstavlja ključnu pretpostavku za održivost sektora, kao i dogovor o minimalnim maržama trgovinskih lanaca za domaće proizvode.

Zaključci

Rezultati pokazuju da je stočarska proizvodnja Srbije u dubokom strukturnom padu, posebno u govedarstvu, kozarstvu i svinjarstvu. Ako se trenutne politike nastave, broj goveda će pasti ispod 600.000 do 2028. godine, a broj svinja ispod 2 miliona do 2030. Kozarstvo se prepolovljuje. Istovremeno, ovčarstvo ostaje jedini stabilan sektor, a živina pokazuje umerenu otpornost. Ipak, ukoliko se sprovedu predložene mere — posebno u domenu subvencija, biosigurnosti, otkupa, genetike i modernizacije — moguće je stabilizovati ključne sektore do 2027. i ostvariti oporavak do 2030. godine. Stočarstvo Srbije poseduje značajan potencijal, ali zahteva hitne, koordinisane i dugoročne javne politike kako bi postalo održivo, produktivno i konkurentno u narednoj deceniji.

Literatura

- Agrosmart. (2025). Država daje po milion dinara za domaće traktore, a za nove farme 3,5 miliona, <https://agrosmart.net/2025/03/07/drzava-daje-po-milion-dinara-za-domace-traktore-a-za-nove-farme-35-miliona/>. Pristupljeno 30. novembra 2025.
- Aleksić, S.B. (2025). "Expo 2027" and the positioning of the Republic of Serbia in the bipolar World. Book of Proceedings 127th esd Belgrade. In: Miladinovic Bogavac, et al. (Eds.): Economic and Social Development in bipolar and multipolar environment, pp. 491-500. https://www.researchgate.net/publication/396358646_EXPO_2027_AND_THE_POSITIONING_OF_THE_REPUBLIC_OF_SERBIA_IN_THE_BIPOLAR_WORLD. Pristupljeno 29. novembra 2025.
- Aleksić, S.B. (2024). Bezbednost i urbani razvoj Surčina – izazovi izgradnje kompleksa "Expo 2027". Urbana bezbednost i urbani razvoj, Zbornik radova sa treće naučne konferencije, Beograd, pp. 107-117. <https://doi.org/10.5937/UBUR24107A>
- Branković Lazić, I., Baltić, M.Ž., Simunović, S., Ćirić, J., Baltić, T., Jovanović, J., Đorđević, V.Ž. (2023). Examination of the volume of meat production and the value of meat imports to Serbia from 2012 to 2021. Meat Technology, 64(2): 96–110. <https://doi.org/10.18485/meattech.2023.64.2.96>
- Chen, Z., Tao, Z. (2024). Application of Blockchain Technology in Agricultural Supply Chain Management: Economic Implications and Challenges. Environment and Social Psychology, 9(8): 2991. <https://doi.org/10.59429/esp.v9i8.2991>
- Đurić, K., Prodanović, R., Čavlin, M., Lukač Bulatić. (2020). Ekonomske performanse agroindustrije u A.P. Vojvodini. Oditor, 6(2): 7-19. <https://doi.org/10.5937/Oditor2002007D>
- eAgrar. (2025). Elektronska platforma za poljoprivredu Republike Srbije. Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije, <https://eagrar.gov.rs/>. Pristupljeno 30. novembra 2025.
- Ilić, D., Stamenković, P. (2020). Demografske karakteristike kao faktor turističke ponude u Južnoj i Istočnoj Srbiji. Conference: Regionalni razvoj i demografski tokovi zemalja jugoistočne Evrope, Univerzitet u Nišu, no 1. decembra 2025.
- Mgaya, J.F. (2019). Application of ARIMA models in forecasting livestock products consumption in Tanzania. Cogent Food & Agriculture, 5(1): 1607430. doi/full/10.1080/23311932.2019.1607430
- Milićević, D., Samolovac, Lj., Lukić, M., Milićević, D. (2025). Livestock Sector in Serbia: Challenges, Structural Gaps, and Strategic Pathways Towards Sustainability. Sustainability, 17(17): 7751. <https://doi.org/10.3390/su17177751>
- Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede Republike Srbije. (n.d.). Afrička kuga svinja – aktuelne informacije. <https://www.vet.minpolj.gov.rs>. Pristupljeno 28. novembra 2025.
- Novaković, T., Tomaš Simin, M., Novaković, D., Mutavdžić, B. (2024). Analysis of the Gross Added Value of Agricultural Production in the Republic of Serbia. Ekonomika poljoprivrede, 71(4). <https://doi.org/10.59267/ekoPolj24041383N>
- Stevanović, S., Minović, J., Hanić, A., Mitić, P. (2025). Environmental Efficiency of Agricultural Enterprises in Serbia: A Panel Regression Approach. Agriculture (MDPI), 15(20): 2119. <https://doi.org/10.3390/agriculture15202119>
- Shammy, T. (2023). Basic Econometrics (JEEC61). Directorate of Distance and Continuing Education, Manonmaniam Sundaranar University.
- Škrbić, Z. (2023). Modern trends in livestock production. Proceedinst.14th International symposium. https://istocar.bg.ac.rs/wp-content/uploads/2023/10/Proceedings-2023.pdf?utm_source=chatgpt.com. Pristupljeno 17. decembra 2025.
- Republički zavod za statistiku. 2017-2024. Regioni u Srbiji. Beograd: Republički zavod za statistiku.
- Vukašinović, S., Đukić, D. (2024). Ruralna depopulacija i ruralno stanovanje – izazov savremenih demografskih tokova. XXIX naučni skup "Regionalni razvoj i demografski tokovi zemalja jugoistočne Evrope", 28. jun 2024., Niš, Republika Srbija.
- Zekić, V., Trkulja, G., Tomaš Simin, M., Pihler, I., Milić, D. (2025). Ekonomska obeležja ekstenzivne ovčarske proizvodnje. Agroekonomika, 54(106): 23-29.

Quantitative–Qualitative Analysis of Livestock Production in Serbia, 2017–2024, with Projection and Policy Recommendations until 2030

Snežana B. Aleksić

MB University, Faculty of Business and Law, Belgrade, Serbia
Corresponding author: snezanaaleksic3@gmail.com

ABSTRACT

The aim of this paper is to conduct a comprehensive quantitative–qualitative analysis of livestock production in the Republic of Serbia during the period 2017–2024, based on official data from the Statistical Office of the Republic of Serbia. The analysis encompasses trend, comparative, structural, and dynamic approaches, as well as cluster grouping of regions. Based on time series, projections of the number of cattle, pigs, sheep, goats, and poultry until 2030 were derived using linear regression. The qualitative part of the study includes a politico-economic interpretation of the observed trends, identification of key drivers of the decline in livestock numbers, and formulation of public policy recommendations. The results indicate a long-term decline in cattle and pigs, stable growth in sheep, a sharp decrease in goat farming, and volatility in poultry production. The projections point to further deterioration by 2030 unless systemic interventions are introduced, while the proposed measures may contribute to the stabilization and revitalization of livestock production in the coming decade.

KEY WORDS

Livestock production, Quantitative analysis, Structural analysis, Projections, Public policies

Rad primljen: 03.12.2025.
Ispravljen: 17.12.2025.
Prihvaćen: 26.11.2025.
Objavljen: 31.12.2025.