

PREGLED ZAKOLA IN KLAVNE KAKOVOSTI GOVEDA V SLOVENIJI V LETU 2025



Pregled zakola in klavne kakovosti goveda v Sloveniji v letu 2025

Ljubljana 2026

Izdal in založil
KMETIJSKI INŠTITUT SLOVENIJE
Ljubljana, Hacquetova ulica 17

Publikacija je izšla v elektronski obliki in bo objavljena na spletnih strani Kmetijskega inštituta Slovenije <http://www.kis.si/>

Urednica
Andreja ŽABJEK

Fotografija na naslovnici
Andreja ŽABJEK (Menina planina)

Elektronska izdaja

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani
COBISS.SI-ID 274452739
ISBN 978-961-6998-90-1 (PDF)

PREDGOVOR

Pred vami je publikacija, kjer so zajeti podatki o zakolu in klavni kakovosti goved zaklanih v slovenskih klavnicah v letu 2025. Predstavljamo strukturo zakola ter klavno kakovost goved glede na leto zakola, kategorijo in pasmo, nekatere tudi primerjalno glede na klavnico zakola. V nadaljevanju prikazujemo podatke križanj z različnimi mesnimi pasmami ter primerjalno tudi s čistimi mesnimi pasmami oziroma na mlečne in kombinirane pasme, ki se uporabljajo v Sloveniji ter parametre ravnosti in klavno kakovost goved vključenih v kontrolo prireje mesa. V zadnjem poglavju tokrat predstavljamo raziskavo, v kateri smo proučevali vpliv starosti ob zakolu, pasme, usmeritve reje in pasemskih križanj na klavno kakovost izločenih krav v Sloveniji.

Andreja Žabjek

KAZALO

| | |
|---|----|
| Andreja Žabjek, Marjeta Čandek-Potokar, Tomaž Perpar ZAKOL IN KLAVNA KAKOVOST GOVEDA – PREGLED PO LETIH | 3 |
| Andreja Žabjek, Marjeta Čandek-Potokar, Tomaž Perpar ZAKOL IN KLAVNA KAKOVOST GOVEDA V LETU 2025 | 41 |
| Andreja Žabjek, Marjeta Čandek-Potokar, Tomaž Perpar GOSPODARSKO KRIŽANJE Z MESNIMI PASMAMI V LETU 2025 | 57 |
| Peter Podgoršek, Andreja Žabjek, Marjeta Čandek-Potokar, Tomaž Perpar KONTROLA PRIREJE MESA GOVED V SLOVENIJI Z ANALIZO KLAVNE KAKOVOSTI V LETU 2025 | 69 |
| Andreja Žabjek, Marjeta Čandek-Potokar ZAKOL IN KLAVNA KAKOVOST KRAV V SLOVENIJI | 79 |

ZAKOL IN KLAVNA KAKOVOST GOVEDA – PREGLED PO LETIH

Andreja Žabjek, Marjeta Čandek-Potokar, Tomaž Perpar

UVOD

V pregledu rezultatov ocenjevanja goved prikazujemo obseg zakola, klavno kakovost in prirast kot kazalnik intenzivnosti pitanja. Podatke o zakolu in klavni kakovosti smo pridobili od pooblaščenice organizacije za ocenjevanje in razvrščanje trupov na liniji klanja (Bureau Veritas) in jih povezali s Centralno podatkovno zbirko Govedo Kmetijskega inštituta Slovenije (CPZ Govedo). Pasemska struktura in struktura zakola glede na kategorije so prikazane od leta 2005 do 2025 oziroma za vse živali, ki so bile zabeležene v CPZ Govedo. Pogoji za določitev čiste pasme je bil, da je njen delež presegal 87,5%. Razvrščanje in ocenjevanje govejih trupov na liniji klanja se v Sloveniji izvaja po *Pravilniku o ocenjevanju in razvrščanju govejih trupov in polovic na klavni liniji* (UL RS, št. 103/2001; UL RS, št. 31/2004; UL RS, št. 120/2005; UL RS, št. 16/2008), ki razvršča goveje trupe v sedem kategorij ter ocenjuje konformacijo ali mesnatost (E-U-R-O-P) in zamaščenost (1-5) po sistemu EUROP (preglednice 1a, 1b in 1c). Od leta 2006 se razredi konformacije in zamaščenosti dodatno delijo v tri podrazrede, ki se označujejo tako, da je črki dodan še »+« ali »-« v primeru, da je konformacija oziroma zamaščenost trupa blizu višjemu oziroma nižjemu razredu (Priloga I Uredbe 1183/2006/ES, Priloga II Uredbe 1183/2006/ES). V letu 2008 je EU predpisala (Uredba 700/2007/ES) novo kategorijo starejših oziroma težjih telet starosti od 8 do 12 mesecev (kategorija Z), ki je del živali iz kategorij mladega pitanega goveda »preselila« v kategorijo starejših telet.

Preglednica 1: Kategorije goved (a), razredi konformacije (b), zamaščenosti (c)

Table 1: Beef cattle categories (a), classes of conformation (b), fatness (c)

| a) Kategorije goved/Cattle category | |
|-------------------------------------|---|
| A | Trupi oziroma polovice nekastriranih mladih samcev, mlajših od 2 leti (biki) <i>Carcasses of uncastrated young male animals (bulls) of less than 2 years of age</i> |
| B | Trupi oziroma polovice drugih nekastriranih samcev (biki) <i>Carcasses of other uncastrated male animals (bulls)</i> |
| C | Trupi oziroma polovice kastriranih samcev (voli) <i>Carcasses of castrated male animals (steers)</i> |
| D1 | Trupi krav, ki so telile, starih do 30 mesecev <i>Carcasses of female animals (cows) that have calved of less than 30 months of age</i> |
| D2 | Trupi krav, ki so telile, starih od 30 mesecev in manj kot 5 let <i>Carcasses of female animals (cows) that have calved between 30 months and 5 years of age</i> |
| D3 | Trupi krav, ki so telile, starih več kot 5 let <i>Carcasses of female animals (cows) that have calved which are older than 5 years</i> |
| E | Trupi telic <i>Carcasses of other female animals (heifers)</i> |
| V | Govedo, staro 8 mesecev ali manj (teleta) <i>Carcasses of bovine animals aged 8 months or less (calves)</i> |
| Z | Govedo, staro več kot 8 mesecev in največ 12 mesecev (starejša teleta) <i>Carcasses of bovine animals aged more than 8 months but not more than 12 months (older calves)</i> |

| b) Razredi mesnatosti/Conformation classes | | c) Razredi zamaščenosti/Fatness classes | |
|--|-----|---|--------------------------|
| 15 | E+ | 1 | 1- |
| 14 | E E | 2 | 1 1 Slaba/Low |
| 13 | E- | 3 | 1+ |
| 12 | U+ | 4 | 2- |
| 11 | U U | 5 | 2 2 Zadovoljiva/Slight |
| 10 | U- | 6 | 2+ |
| 9 | R+ | 7 | 3- |
| 8 | R R | 8 | 3 3 Srednja/Average |
| 7 | R- | 9 | 3+ |
| 6 | O+ | 10 | 4- |
| 5 | O O | 11 | 4 4 Močna/High |
| 4 | O- | 12 | 4+ |
| 3 | P+ | 13 | 5- |
| 2 | P P | 14 | 5 5 Zelo močna/Very high |
| 1 | P- | 15 | 5+ |

Preglednica 2: Število in delež zaklanih goved po pasmah, križancih z mesno pasmo, skupaj in letih

Table 2: Number, percentage of slaughtered animals according to breed, crossbreed, total and years

| Leto Year | ¹ Pasma/Breed | | | | | | | | | | | | | | | | Skupaj Total |
|--------------|--------------------------|------|-------|------|-------|------|-------|-----|------|-----|------|-----|------|-----|-------|------|-----------------|
| | RJ | | LS | | ČB | | MESNA | | RJ×M | | LS×M | | ČB×M | | DRUGE | | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | |
| 2005 | 14688 | 11,1 | 50487 | 38,0 | 16205 | 12,2 | 275 | 0,2 | 5752 | 4,4 | 4121 | 3,1 | 1324 | 1,0 | 39923 | 30,0 | 132775 |
| 2006 | 13056 | 9,7 | 46353 | 34,5 | 14973 | 11,1 | 294 | 0,2 | 5934 | 4,4 | 4454 | 3,3 | 1626 | 1,2 | 47773 | 35,5 | 134463 |
| 2007 | 10567 | 8,4 | 41176 | 32,8 | 14634 | 11,7 | 273 | 0,2 | 5165 | 4,1 | 4156 | 3,3 | 1744 | 1,4 | 47760 | 38,0 | 125475 |
| 2008 | 10094 | 7,9 | 39582 | 31,1 | 15858 | 12,5 | 283 | 0,2 | 5039 | 4,0 | 4164 | 3,3 | 1851 | 1,5 | 50242 | 39,5 | 127115 |
| 2009 | 8868 | 7,4 | 39855 | 33,2 | 15623 | 13,0 | 322 | 0,3 | 4146 | 3,5 | 3761 | 3,1 | 1710 | 1,4 | 55346 | 46,1 | 120014 |
| 2010 | 8538 | 7,2 | 38293 | 32,2 | 15050 | 12,7 | 372 | 0,3 | 3615 | 3,0 | 3684 | 3,1 | 1371 | 1,2 | 47517 | 39,9 | 118461 |
| 2011 | 8297 | 7,0 | 37743 | 31,7 | 15725 | 13,2 | 445 | 0,4 | 3127 | 2,6 | 3301 | 2,8 | 1310 | 1,1 | 49023 | 41,2 | 118971 |
| 2012 | 7440 | 6,7 | 35161 | 31,8 | 15232 | 13,8 | 501 | 0,5 | 2600 | 2,3 | 3018 | 2,7 | 1188 | 1,1 | 45527 | 41,1 | 110688 |
| 2013 | 7103 | 6,7 | 31651 | 29,7 | 16238 | 15,2 | 453 | 0,4 | 2326 | 2,2 | 2762 | 2,6 | 1185 | 1,1 | 44818 | 42,1 | 106536 |
| 2014 | 6260 | 6,0 | 29803 | 28,4 | 16289 | 15,5 | 454 | 0,4 | 2076 | 2,0 | 2567 | 2,4 | 1201 | 1,1 | 46377 | 44,1 | 105045 |
| 2015 | 5990 | 5,5 | 29632 | 27,2 | 16479 | 15,1 | 504 | 0,5 | 1858 | 1,7 | 2631 | 2,4 | 1125 | 1,0 | 50545 | 46,5 | 108782 |
| 2016 | 5595 | 4,9 | 30569 | 26,8 | 17161 | 15,0 | 552 | 0,5 | 1856 | 1,6 | 2646 | 2,3 | 1218 | 1,1 | 54505 | 47,8 | 114102 |
| 2017 | 5519 | 4,7 | 30417 | 25,9 | 17933 | 15,3 | 650 | 0,6 | 1777 | 1,5 | 2776 | 2,4 | 1369 | 1,2 | 56829 | 48,4 | 117295 |
| 2018 | 4772 | 4,2 | 27862 | 24,8 | 17752 | 15,8 | 593 | 0,5 | 1560 | 1,4 | 2569 | 2,3 | 1426 | 1,3 | 55887 | 49,7 | 112421 |
| 2019 | 4435 | 3,8 | 27441 | 23,7 | 17585 | 15,2 | 714 | 0,6 | 1582 | 1,4 | 2675 | 2,4 | 1546 | 1,4 | 57015 | 50,5 | 112993 |
| 2020 | 4163 | 3,7 | 26820 | 23,7 | 17920 | 15,9 | 829 | 0,7 | 1430 | 1,3 | 2602 | 2,3 | 1553 | 1,4 | 58951 | 52,2 | 114250 |
| 2021 | 4330 | 3,6 | 27757 | 23,2 | 19791 | 16,5 | 1023 | 0,9 | 1357 | 1,1 | 2694 | 2,2 | 1680 | 1,4 | 61194 | 51,1 | 119826 |
| 2022 | 4164 | 3,5 | 27013 | 22,9 | 20126 | 17,0 | 1022 | 0,9 | 1290 | 1,1 | 2520 | 2,1 | 1645 | 1,4 | 60272 | 51,0 | 118100 |
| 2023 | 3568 | 3,2 | 25243 | 22,7 | 18714 | 16,9 | 1119 | 1,0 | 1103 | 1,0 | 2259 | 2,0 | 1632 | 1,5 | 57331 | 51,7 | 110969 |
| 2024 | 3062 | 3,0 | 23273 | 22,9 | 16914 | 16,6 | 1085 | 1,1 | 1035 | 1,0 | 2166 | 2,1 | 1586 | 1,6 | 52481 | 51,7 | 101602 |
| 2025 | 2794 | 2,9 | 21230 | 22,3 | 16201 | 17,0 | 1181 | 1,2 | 915 | 1,0 | 1831 | 1,9 | 1684 | 1,8 | 49272 | 51,8 | 95108 |

¹RJ-rjava/Brown, LS-lisasta/Simmental, ČB-črno-bela/Holstein, MESNA-mesne pasme/Meat breeds, RJ×M-križanci rjave in mesne/Crosses of Brown with meat breeds, LS×M-križanci lisaste in mesne/Crosses of Simmental with meat breeds, ČB×M-križanci črno-bele in mesne/Crosses of Holstein with meat breeds, DRUGE/Other.

Preglednica 3: Število in delež zaklanih goved po kategorijah in letih

Table 3: Number and percentage of slaughtered animals according to category and year

| Leto Year | ¹ Kategorija/Category | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------------------------|------|-------|------|-----|-----|-------|------|-------|------|------|-----|-----|-----|-------|------|-------|------|
| | A | | B | | C | | E | | V | | Z | | D1 | | D2 | | D3 | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 2005 | 47790 | 36,2 | 20318 | 15,4 | 612 | 0,5 | 15559 | 11,8 | 21550 | 16,3 | - | - | - | - | 14310 | 10,8 | 11984 | 9,1 |
| 2006 | 54910 | 41,2 | 20664 | 15,5 | 671 | 0,5 | 15123 | 11,3 | 20496 | 15,4 | - | - | 22 | 1,5 | 9637 | 7,2 | 9892 | 7,4 |
| 2007 | 52223 | 45,2 | 17381 | 15,0 | 509 | 0,4 | 15057 | 13,0 | 19672 | 17,0 | - | - | 246 | 0,2 | 6793 | 5,9 | 3760 | 3,3 |
| 2008 | 51649 | 40,6 | 20366 | 16,0 | 644 | 0,5 | 13135 | 10,3 | 20667 | 16,3 | 915 | 0,7 | 234 | 0,2 | 6884 | 5,4 | 12619 | 9,9 |
| 2009 | 46418 | 38,7 | 20053 | 16,7 | 615 | 0,5 | 12758 | 10,6 | 18377 | 15,3 | 1858 | 1,5 | 432 | 0,4 | 6692 | 5,6 | 12806 | 10,7 |
| 2010 | 43950 | 37,1 | 21310 | 18,0 | 628 | 0,5 | 12433 | 10,5 | 18389 | 15,5 | 1912 | 1,6 | 634 | 0,5 | 6660 | 5,6 | 12544 | 10,6 |
| 2011 | 46871 | 39,4 | 17374 | 14,6 | 734 | 0,6 | 13378 | 11,2 | 17660 | 14,8 | 2011 | 1,7 | 697 | 0,6 | 7145 | 6,0 | 13101 | 11,0 |
| 2012 | 42099 | 38,0 | 15770 | 14,2 | 606 | 0,5 | 13107 | 11,8 | 15869 | 14,3 | 2150 | 1,9 | 720 | 0,7 | 7288 | 6,6 | 13079 | 11,8 |
| 2013 | 38206 | 35,9 | 19609 | 18,4 | 527 | 0,5 | 11485 | 10,8 | 14712 | 13,8 | 2137 | 2,0 | 675 | 0,6 | 7077 | 6,6 | 12108 | 11,4 |
| 2014 | 37495 | 35,7 | 21400 | 20,4 | 488 | 0,5 | 11917 | 11,3 | 14273 | 13,6 | 2185 | 2,1 | 611 | 0,6 | 6103 | 5,8 | 10573 | 10,1 |
| 2015 | 37136 | 34,1 | 23729 | 21,8 | 458 | 0,4 | 14299 | 13,1 | 12756 | 11,7 | 2090 | 1,9 | 688 | 0,6 | 6302 | 5,8 | 11324 | 10,4 |
| 2016 | 35456 | 31,1 | 27116 | 23,8 | 491 | 0,4 | 15917 | 13,9 | 13657 | 12,0 | 2224 | 1,9 | 772 | 0,7 | 6619 | 5,8 | 11850 | 10,4 |
| 2017 | 36795 | 31,4 | 23861 | 20,3 | 543 | 0,5 | 18697 | 15,9 | 14762 | 12,6 | 2705 | 2,3 | 857 | 0,7 | 7149 | 6,1 | 11926 | 10,2 |
| 2018 | 37713 | 33,5 | 20256 | 18,0 | 452 | 0,4 | 17343 | 15,4 | 17377 | 12,2 | 2812 | 2,5 | 757 | 0,7 | 7214 | 6,4 | 12137 | 10,8 |
| 2019 | 36431 | 32,2 | 22205 | 19,7 | 403 | 0,4 | 17523 | 15,5 | 12340 | 10,9 | 2767 | 2,4 | 680 | 0,6 | 7360 | 6,5 | 13284 | 11,8 |
| 2020 | 36432 | 31,9 | 23125 | 20,2 | 408 | 0,4 | 17602 | 15,4 | 12334 | 10,8 | 2878 | 2,5 | 653 | 0,6 | 7290 | 6,4 | 13528 | 11,8 |
| 2021 | 37175 | 31,0 | 22208 | 18,5 | 438 | 0,4 | 18723 | 15,6 | 13210 | 11,0 | 3601 | 3,0 | 789 | 0,7 | 8047 | 6,7 | 15635 | 13,0 |
| 2022 | 38055 | 32,2 | 17925 | 15,2 | 498 | 0,4 | 18710 | 15,8 | 13459 | 11,4 | 4058 | 3,4 | 904 | 0,8 | 8751 | 7,4 | 15740 | 13,3 |
| 2023 | 35417 | 31,9 | 19094 | 17,2 | 459 | 0,4 | 18588 | 16,8 | 12228 | 11,0 | 4103 | 3,7 | 703 | 0,6 | 7337 | 6,6 | 13040 | 11,8 |
| 2024 | 29308 | 28,8 | 20967 | 20,6 | 438 | 0,4 | 18316 | 18,0 | 9263 | 9,1 | 3401 | 3,3 | 631 | 0,6 | 6727 | 6,6 | 12551 | 12,4 |
| 2025 | 26921 | 28,3 | 21404 | 22,5 | 365 | 0,4 | 16331 | 17,2 | 7373 | 7,8 | 3170 | 3,3 | 650 | 0,7 | 6594 | 6,9 | 12300 | 12,9 |

¹A–biki (12–24 mesecev)/Young bulls (12–24 month), B–biki nad 24 mesecev/Bulls (>24 month), C–voli/Steers, E–telice/Heifers, V–teleta do 8 mesecev/Calves (<8 months), Z–teleta od 8 do 12 mesecev/Older calves (8–12 months), D1–krave do 30 mesecev/Cows (<30 months), D2–krave od 30 mesecev do 5 let/Cows (30 months to 5 years), D3–krave nad 5 let/Cows (>5 year).

Preglednica 4: Prirast in klavna kakovost bikov (12-24 m) po letih

Table 4: Growth and carcass traits of bulls (12-24 m) accordnig to year

| Leto Year | Število Number | Starost, d Age | ¹ Telesna masa, kg ¹ Live weight | Masa trupa, kg Carcass weight | Neto prirast, g/d Net gain | ² Prirast telesne mase, g/d ² Live daily gain | ³ Mesnatost, 1–15 ³ Conformation | ⁴ Zamaščenost, 1–15 ⁴ Fatness |
|-----------------|-------------------|-------------------|---|----------------------------------|-------------------------------|--|---|--|
| Povprečja/Means | | | | | | | | |
| 2005 | 35102 | 623 | 621 | 344 | 559 | 937 | 8,0 | 7,0 |
| 2006 | 43562 | 623 | 618 | 343 | 556 | 932 | 7,9 | 7,0 |
| 2007 | 48795 | 629 | 635 | 351 | 564 | 941 | 7,9 | 6,6 |
| 2008 | 46652 | 641 | 634 | 352 | 555 | 930 | 8,0 | 6,4 |
| 2009 | 41138 | 652 | 637 | 355 | 548 | 919 | 8,0 | 6,5 |
| 2010 | 38878 | 655 | 642 | 358 | 551 | 918 | 8,1 | 6,6 |
| 2011 | 41321 | 646 | 639 | 356 | 556 | 924 | 8,0 | 6,5 |
| 2012 | 36538 | 646 | 640 | 358 | 559 | 929 | 8,1 | 6,4 |
| 2013 | 32648 | 653 | 643 | 359 | 553 | 926 | 8,3 | 6,2 |
| 2014 | 32106 | 654 | 643 | 359 | 553 | 927 | 8,2 | 6,1 |
| 2015 | 31542 | 657 | 653 | 366 | 561 | 940 | 8,3 | 6,1 |
| 2016 | 29802 | 657 | 660 | 371 | 568 | 947 | 8,3 | 6,3 |
| 2017 | 30678 | 653 | 654 | 366 | 564 | 943 | 8,1 | 6,2 |
| 2018 | 31903 | 648 | 663 | 373 | 580 | 965 | 8,3 | 6,3 |
| 2019 | 30486 | 656 | 670 | 378 | 580 | 964 | 8,5 | 6,2 |
| 2020 | 29622 | 664 | 674 | 380 | 576 | 956 | 8,6 | 6,3 |
| 2021 | 30043 | 657 | 668 | 376 | 575 | 958 | 8,5 | 6,4 |
| 2022 | 30835 | 645 | 656 | 368 | 573 | 957 | 8,4 | 6,1 |
| 2023 | 28394 | 648 | 658 | 369 | 574 | 956 | 8,4 | 6,1 |
| 2024 | 22615 | 647 | 656 | 368 | 572 | 954 | 8,5 | 6,1 |
| 2025 | 20594 | 646 | 657 | 368 | 574 | 957 | 8,4 | 6,2 |

¹Ocenjena telesna masa (Žabjek in sod., 2017)/Estimated live weight (Žabjek et al., 2017)

²Ocenjen prirast telesne mase na podlagi ocenjene telesne mase (Žabjek in sod., 2017)/Estimated live daily gain based on estimated live weight (Žabjek et al., 2017)

³P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

⁴1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15

Preglednica 5: Prirast in klavna kakovost bikov (> 12 mesecev) po letih

Table 5: Growth and carcass traits of bulls (> 12 months) according to year

| Leto Year | Število Number | Starost, d Age | ¹ Telesna masa, kg ¹ Live weight | Masa trupa, kg Carcass weight | Neto prirast, g/d Net gain | ² Prirast telesne mase, g/d ² Live daily gain | ³ Mesnatost, 1–15 ³ Conformation | ⁴ Zamaščenost, 1–15 ⁴ Fatness |
|-----------------|-------------------|-------------------|---|----------------------------------|-------------------------------|--|---|--|
| Povprečja/Means | | | | | | | | |
| 2005 | 49770 | 682 | 632 | 350 | 527 | 883 | 7,9 | 6,9 |
| 2006 | 59379 | 677 | 628 | 348 | 527 | 884 | 7,8 | 6,9 |
| 2007 | 63689 | 681 | 642 | 358 | 536 | 896 | 7,9 | 6,6 |
| 2008 | 63689 | 694 | 642 | 358 | 526 | 881 | 8,0 | 6,3 |
| 2009 | 58091 | 704 | 642 | 357 | 518 | 868 | 8,0 | 6,4 |
| 2010 | 57159 | 712 | 649 | 362 | 519 | 865 | 8,0 | 6,5 |
| 2011 | 55961 | 694 | 644 | 359 | 528 | 878 | 7,9 | 6,4 |
| 2012 | 49757 | 695 | 641 | 360 | 530 | 877 | 8,0 | 6,3 |
| 2013 | 49301 | 711 | 653 | 365 | 522 | 873 | 8,3 | 6,1 |
| 2014 | 49808 | 717 | 649 | 362 | 516 | 866 | 8,1 | 6,0 |
| 2015 | 51138 | 725 | 658 | 368 | 519 | 871 | 8,2 | 5,9 |
| 2016 | 52350 | 733 | 669 | 375 | 524 | 874 | 8,3 | 6,1 |
| 2017 | 50252 | 726 | 664 | 372 | 524 | 877 | 8,0 | 6,1 |
| 2018 | 48351 | 713 | 669 | 376 | 541 | 901 | 8,2 | 6,2 |
| 2019 | 48422 | 722 | 678 | 382 | 541 | 900 | 8,4 | 6,1 |
| 2020 | 47211 | 728 | 680 | 383 | 537 | 894 | 8,5 | 6,1 |
| 2021 | 46791 | 724 | 675 | 380 | 537 | 895 | 8,5 | 6,2 |
| 2022 | 44289 | 706 | 663 | 372 | 539 | 900 | 8,4 | 6,0 |
| 2023 | 42797 | 712 | 665 | 373 | 536 | 895 | 8,4 | 6,0 |
| 2024 | 38294 | 729 | 666 | 373 | 526 | 879 | 8,5 | 5,9 |
| 2025 | 36626 | 737 | 670 | 376 | 525 | 877 | 8,4 | 6,0 |

¹Ocenjena telesna masa (Žabjek in sod., 2017)/Estimated live weight (Žabjek et al., 2017)

²Ocenjen prirast telesne mase na podlagi ocenjene telesne mase (Žabjek in sod., 2017)/Estimated live daily gain based on estimated live weight (Žabjek et al., 2017)

³P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

⁴1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15

Preglednica 6: Prirast in klavna kakovost telic (> 12 m) po letih

Table 6: Growth and carcass traits of heifers (> 12 m) accordnig to year

| Leto Year | Število Number | Starost, d Age | ¹ Telesna masa, kg ¹ Live weight | Masa trupa, kg Carcass weight | Neto prirast, g/d Net gain | ² Prirast telesne mase, g/d ² Live daily gain | ³ Mesnatost, 1–15 ³ Conformation | ⁴ Zamaščenost, 1–15 ⁴ Fatness |
|-----------------|-------------------|-------------------|---|----------------------------------|-------------------------------|--|---|--|
| Povprečja/Means | | | | | | | | |
| 2005 | 10752 | 648 | 499 | 261 | 415 | 721 | 7,4 | 8,0 |
| 2006 | 10965 | 638 | 500 | 262 | 424 | 736 | 7,3 | 7,9 |
| 2007 | 13804 | 681 | 509 | 262 | 412 | 714 | 7,0 | 7,7 |
| 2008 | 11117 | 701 | 504 | 261 | 399 | 696 | 7,1 | 7,3 |
| 2009 | 10562 | 722 | 509 | 267 | 392 | 688 | 7,0 | 7,8 |
| 2010 | 10085 | 727 | 513 | 270 | 392 | 682 | 7,0 | 7,8 |
| 2011 | 10706 | 724 | 517 | 272 | 394 | 685 | 7,1 | 7,8 |
| 2012 | 9859 | 716 | 516 | 271 | 397 | 690 | 7,2 | 7,7 |
| 2013 | 8198 | 732 | 499 | 261 | 374 | 658 | 7,1 | 7,1 |
| 2014 | 8410 | 750 | 511 | 268 | 372 | 654 | 7,3 | 7,3 |
| 2015 | 10980 | 766 | 535 | 282 | 382 | 672 | 7,5 | 7,7 |
| 2016 | 12417 | 760 | 549 | 291 | 393 | 684 | 7,6 | 7,9 |
| 2017 | 14641 | 745 | 547 | 290 | 400 | 696 | 7,5 | 7,9 |
| 2018 | 13317 | 747 | 554 | 294 | 406 | 704 | 7,7 | 7,9 |
| 2019 | 13121 | 759 | 561 | 299 | 405 | 701 | 7,9 | 7,8 |
| 2020 | 12493 | 774 | 568 | 303 | 401 | 696 | 8,1 | 7,9 |
| 2021 | 13431 | 769 | 564 | 301 | 402 | 698 | 8,1 | 7,9 |
| 2022 | 13198 | 746 | 551 | 292 | 403 | 701 | 7,8 | 7,6 |
| 2023 | 13119 | 763 | 553 | 294 | 396 | 688 | 7,7 | 7,6 |
| 2024 | 12866 | 783 | 566 | 301 | 395 | 685 | 7,9 | 7,9 |
| 2025 | 11164 | 782 | 564 | 300 | 395 | 686 | 7,9 | 7,9 |

¹Ocenjena telesna masa (Žabjek in sod., 2017)/Estimated live weight (Žabjek et al., 2017)

²Ocenjen prirast telesne mase na podlagi ocenjene telesne mase (Žabjek in sod., 2017)/Estimated live daily gain based on estimated live weight (Žabjek et al., 2017)

³P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

⁴1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15

Preglednica 7: Prirast in klavna kakovost telet (< 8 m) po letih

Table 7: Growth and carcass traits of calves (< 8 m) according to year

| Leto Year | Število Number | Starost, d Age | ¹ Telesna masa, kg ¹ Live weight | Masa trupa, kg Carcass weight | Neto prirast, g/d Net gain | ² Prirast telesne mase, g/d ² Live daily gain | Mesnatost, 1–15 ³ Conformation | ⁴ Zamaščenost, 1–15 ⁴ Fatness |
|-----------------|-------------------|-------------------|---|----------------------------------|-------------------------------|--|--|--|
| Povprečja/Means | | | | | | | | |
| 2008 | 17317 | 134 | 171 | 90 | 718 | 979 | 6,4 | 4,2 |
| 2009 | 15183 | 136 | 174 | 92 | 715 | 999 | 6,1 | 4,1 |
| 2010 | 15139 | 140 | 179 | 95 | 712 | 985 | 6,3 | 4,3 |
| 2011 | 14192 | 144 | 179 | 94 | 695 | 954 | 6,3 | 4,2 |
| 2012 | 12336 | 149 | 183 | 96 | 680 | 949 | 6,4 | 4,4 |
| 2013 | 11418 | 153 | 184 | 96 | 666 | 951 | 6,5 | 4,2 |
| 2014 | 10800 | 159 | 186 | 97 | 644 | 939 | 6,4 | 4,1 |
| 2015 | 9350 | 163 | 189 | 98 | 635 | 945 | 6,1 | 4,0 |
| 2016 | 10043 | 167 | 197 | 103 | 645 | 951 | 6,2 | 4,1 |
| 2017 | 10610 | 171 | 200 | 104 | 641 | 954 | 6,2 | 4,2 |
| 2018 | 9788 | 170 | 199 | 104 | 636 | 944 | 6,1 | 4,0 |
| 2019 | 8562 | 174 | 200 | 104 | 624 | 930 | 6,2 | 3,9 |
| 2020 | 7941 | 178 | 206 | 108 | 631 | 949 | 6,4 | 4,0 |
| 2021 | 8679 | 180 | 210 | 109 | 632 | 953 | 6,3 | 4,1 |
| 2022 | 9132 | 178 | 203 | 106 | 616 | 926 | 6,1 | 3,7 |
| 2023 | 7789 | 181 | 202 | 104 | 598 | 901 | 5,8 | 3,7 |
| 2024 | 5683 | 182 | 201 | 104 | 592 | 895 | 5,8 | 3,6 |
| 2025 | 4105 | 183 | 207 | 107 | 604 | 914 | 5,8 | 3,6 |

¹Ocenjena telesna masa (Žabjek in sod., 2017)/Estimated live weight (Žabjek et al., 2017)

²Ocenjen prirast telesne mase na podlagi ocenjene telesne mase (Žabjek in sod., 2017)/Estimated live daily gain based on estimated live weight (Žabjek et al., 2017)

³P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

⁴1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15

Preglednica 8: Prirast in klavna kakovost telet (< 12 m) po letih

Table 8: Growth and carcass traits of calves (< 12 m) according to year

| Leto Year | Število Number | Starost, d Age | ¹ Telesna masa, kg ¹ Live weight | Masa trupa, kg Carcass weight | Neto prirast, g/d Net gain | ² Prirast telesne mase, g/d ² Live daily gain | ³ Mesnatost, 1–15 ³ Conformation | ⁴ Zamaščenost, 1–15 ⁴ Fatness |
|-----------------|-------------------|-------------------|---|----------------------------------|-------------------------------|--|---|--|
| Povprečja/Means | | | | | | | | |
| 2005 | 15124 | 141 | 321 | 93 | 720 | 901 | 6,4 | 5,2 |
| 2006 | 15844 | 148 | 337 | 98 | 716 | 960 | 6,5 | 5,3 |
| 2007 | 19063 | 146 | 323 | 97 | 715 | 906 | 6,4 | 4,6 |
| 2008 | 18846 | 148 | 192 | 96 | 704 | 971 | 6,3 | 4,3 |
| 2009 | 16546 | 150 | 185 | 98 | 701 | 995 | 6,2 | 4,2 |
| 2010 | 16563 | 155 | 190 | 100 | 697 | 979 | 6,3 | 4,3 |
| 2011 | 15525 | 157 | 190 | 100 | 682 | 952 | 6,3 | 4,3 |
| 2012 | 13660 | 164 | 195 | 102 | 665 | 944 | 6,4 | 4,4 |
| 2013 | 12708 | 168 | 195 | 102 | 650 | 945 | 6,5 | 4,2 |
| 2014 | 12025 | 173 | 197 | 102 | 629 | 933 | 6,4 | 4,2 |
| 2015 | 10423 | 177 | 200 | 104 | 622 | 939 | 6,2 | 4,1 |
| 2016 | 11118 | 180 | 207 | 108 | 633 | 946 | 6,2 | 4,1 |
| 2017 | 11857 | 184 | 211 | 110 | 630 | 946 | 6,2 | 4,2 |
| 2018 | 11070 | 185 | 211 | 110 | 623 | 935 | 6,1 | 4,0 |
| 2019 | 9786 | 190 | 212 | 110 | 611 | 920 | 6,3 | 3,9 |
| 2020 | 9094 | 193 | 218 | 114 | 617 | 938 | 6,5 | 4,1 |
| 2021 | 10234 | 197 | 223 | 116 | 615 | 939 | 6,4 | 4,2 |
| 2022 | 11040 | 199 | 217 | 113 | 595 | 907 | 6,2 | 3,8 |
| 2023 | 9586 | 202 | 217 | 112 | 579 | 885 | 6,0 | 3,8 |
| 2024 | 7160 | 205 | 219 | 113 | 574 | 881 | 6,1 | 3,8 |
| 2025 | 5406 | 210 | 227 | 118 | 582 | 897 | 6,0 | 3,7 |

¹Ocenjena telesna masa (Žabjek in sod., 2017)/Estimated live weight (Žabjek et al., 2017)

²Ocenjen prirast telesne mase na podlagi ocenjene telesne mase (Žabjek in sod., 2017)/Estimated live daily gain based on estimated live weight (Žabjek et al., 2017)

³P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

⁴1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15

Preglednica 9: Klavna kakovost krav po letih

Table 9: Carcass traits of cows according to year

| Leto Year | Število Number | Starost, d Age | ¹ Telesna masa, kg ¹ Live weight | Masa trupa, kg Carcass weight | Neto prirast, g/d Net gain | ² Prirast telesne mase, g/d ² Live daily gain | ³ Mesnatost, 1–15 ³ Conformation | ⁴ Zamaščenost, 1–15 ⁴ Fatness |
|-----------------|-------------------|-------------------|---|----------------------------------|-------------------------------|--|---|--|
| Povprečja/Means | | | | | | | | |
| 2005 | 18648 | 2454 | 605 | 284 | - | - | 5,7 | 6,7 |
| 2006 | 15296 | 2462 | 599 | 281 | - | - | 5,3 | 6,7 |
| 2007 | 9292 | 1885 | 589 | 275 | - | - | 4,9 | 6,3 |
| 2008 | 17146 | 2480 | 601 | 280 | - | - | 5,2 | 5,9 |
| 2009 | 17016 | 2467 | 609 | 284 | - | - | 5,2 | 6,1 |
| 2010 | 16764 | 2450 | 609 | 286 | - | - | 5,3 | 6,3 |
| 2011 | 17764 | 2437 | 609 | 285 | - | - | 5,2 | 6 |
| 2012 | 17212 | 2417 | 602 | 282 | - | - | 5,2 | 5,8 |
| 2013 | 15609 | 2384 | 601 | 280 | - | - | 5,4 | 5,6 |
| 2014 | 13060 | 2365 | 601 | 280 | - | - | 5,3 | 5,4 |
| 2015 | 13931 | 2389 | 607 | 283 | - | - | 5,4 | 5,4 |
| 2016 | 14604 | 2381 | 613 | 288 | - | - | 5,4 | 5,5 |
| 2017 | 15109 | 2357 | 606 | 282 | - | - | 5,1 | 5,3 |
| 2018 | 15648 | 2339 | 615 | 288 | - | - | 5,1 | 5,4 |
| 2019 | 16897 | 2382 | 624 | 293 | - | - | 5,3 | 5,6 |
| 2020 | 16762 | 2382 | 633 | 300 | - | - | 5,5 | 5,8 |
| 2021 | 19584 | 2410 | 634 | 300 | - | - | 5,6 | 5,8 |
| 2022 | 20792 | 2359 | 625 | 294 | - | - | 5,5 | 5,5 |
| 2023 | 16397 | 2348 | 629 | 296 | - | - | 5,5 | 5,6 |
| 2024 | 15323 | 2373 | 636 | 301 | - | - | 5,7 | 5,7 |
| 2025 | 14940 | 2380 | 637 | 303 | - | - | 5,6 | 5,7 |

¹Ocenjena telesna masa (Žabjek in sod., 2017)/Estimated live weight (Žabjek et al., 2017)

²Ocenjen prirast telesne mase na podlagi ocenjene telesne mase (Žabjek in sod., 2017)/Estimated live daily gain based on estimated live weight (Žabjek et al., 2017)

³P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

⁴1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15

Preglednica 10: Masa trupov bikov (12-24 m) po pasmah in letih
 Table 10: Carcass weight of bulls (12-24 m) according to breed and year

| Leto <i>Year</i> | Rjava <i>Brown</i> | Lisasta <i>Simmental</i> | Črno-bela <i>Black-White</i> | Čika <i>Čika</i> | Limuzin <i>Limousin</i> | Šarole <i>Charolais</i> | Križanci z lisasto (LSX) <i>Crosses with Simmental</i> | Druge <i>Other</i> |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|---|-----------------------|
| Povprečja/ <i>Means, kg</i> | | | | | | | | |
| 2005 | 322 | 354 | 300 | 268 | 335 | 327 | 351 | 344 |
| 2006 | 324 | 350 | 302 | 271 | 355 | 366 | 350 | 344 |
| 2007 | 332 | 362 | 315 | 290 | 328 | 362 | 362 | 356 |
| 2008 | 331 | 363 | 314 | 268 | 393 | 356 | 365 | 355 |
| 2009 | 329 | 363 | 316 | 278 | 360 | 359 | 363 | 356 |
| 2010 | 330 | 367 | 310 | 279 | 342 | 361 | 363 | 362 |
| 2011 | 329 | 365 | 312 | 287 | 336 | 388 | 365 | 359 |
| 2012 | 326 | 366 | 313 | 275 | 354 | 367 | 367 | 362 |
| 2013 | 324 | 369 | 311 | 273 | 355 | 360 | 369 | 363 |
| 2014 | 322 | 367 | 311 | 272 | 356 | 374 | 369 | 364 |
| 2015 | 320 | 375 | 315 | 276 | 346 | 398 | 377 | 371 |
| 2016 | 329 | 378 | 323 | 263 | 381 | 396 | 380 | 376 |
| 2017 | 328 | 379 | 325 | 263 | 365 | 403 | 381 | 368 |
| 2018 | 333 | 385 | 329 | 255 | 362 | 392 | 388 | 376 |
| 2019 | 334 | 389 | 331 | 251 | 376 | 400 | 393 | 381 |
| 2020 | 331 | 393 | 339 | 248 | 382 | 382 | 393 | 383 |
| 2021 | 330 | 392 | 336 | 245 | 393 | 412 | 391 | 378 |
| 2022 | 322 | 387 | 328 | 240 | 369 | 359 | 383 | 369 |
| 2023 | 320 | 389 | 324 | 230 | 363 | 369 | 387 | 370 |
| 2024 | 316 | 388 | 326 | 234 | 329 | 369 | 382 | 369 |
| 2025 | 319 | 390 | 328 | 248 | 349 | 397 | 384 | 370 |

Preglednica 11: Masa trupov bikov (> 12 m) po pasmah in letih
 Table 11: Carcass weight of bulls (> 12 m) according to breed and year

| Leto <i>Year</i> | Rjava <i>Brown</i> | Lisasta <i>Simmental</i> | Črno-bela <i>Black-White</i> | Čika <i>Čika</i> | Limuzin <i>Limousin</i> | Šarole <i>Charolais</i> | Križanci z lisasto (LSX) <i>Crosses with Simmental</i> | Druge <i>Other</i> |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|---|-----------------------|
| Povprečja/ <i>Means, kg</i> | | | | | | | | |
| 2005 | 310 | 371 | 294 | 384 | 359 | 356 | 334 | 350 |
| 2006 | 312 | 385 | 291 | 396 | 355 | 357 | 334 | 349 |
| 2007 | 324 | 396 | 301 | 384 | 365 | 365 | 341 | 359 |
| 2008 | 324 | 380 | 289 | 427 | 366 | 370 | 338 | 358 |
| 2009 | 321 | 401 | 293 | 413 | 366 | 366 | 334 | 359 |
| 2010 | 317 | 387 | 300 | 395 | 371 | 366 | 337 | 365 |
| 2011 | 320 | 399 | 297 | 384 | 367 | 367 | 334 | 361 |
| 2012 | 319 | 407 | 305 | 403 | 368 | 368 | 332 | 364 |
| 2013 | 319 | 410 | 297 | 417 | 374 | 373 | 334 | 369 |
| 2014 | 316 | 401 | 291 | 391 | 371 | 371 | 330 | 366 |
| 2015 | 321 | 419 | 298 | 400 | 377 | 378 | 332 | 373 |
| 2016 | 330 | 430 | 289 | 401 | 384 | 384 | 341 | 381 |
| 2017 | 340 | 384 | 332 | 285 | 407 | 426 | 384 | 375 |
| 2018 | 342 | 388 | 336 | 275 | 411 | 454 | 388 | 378 |
| 2019 | 340 | 392 | 338 | 285 | 413 | 441 | 395 | 386 |
| 2020 | 340 | 394 | 342 | 274 | 419 | 414 | 394 | 387 |
| 2021 | 337 | 393 | 340 | 279 | 421 | 460 | 391 | 383 |
| 2022 | 330 | 388 | 332 | 276 | 403 | 430 | 385 | 373 |
| 2023 | 324 | 390 | 329 | 271 | 405 | 425 | 389 | 375 |
| 2024 | 326 | 390 | 332 | 272 | 406 | 444 | 387 | 375 |
| 2025 | 331 | 392 | 336 | 287 | 421 | 467 | 387 | 378 |

Preglednica 12: Masa trupov telic (> 12 m) po pasmah in letih
 Table 12: Carcass weight of heifers (> 12 m) according to breed and year

| Leto <i>Year</i> | Rjava <i>Brown</i> | Lisasta <i>Simmental</i> | Črno-bela <i>Black-White</i> | Čika <i>Čika</i> | Limuzin <i>Limousin</i> | Šarole <i>Charolais</i> | Križanke z lisasto (LSX) <i>Crosses with Simmental</i> | Druge <i>Other</i> |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|---|-----------------------|
| Povprečja/ <i>Means, kg</i> | | | | | | | | |
| 2005 | 243 | 268 | 241 | 192 | 299 | 263 | 262 | 260 |
| 2006 | 238 | 268 | 247 | 195 | 233 | 279 | 270 | 260 |
| 2007 | 253 | 273 | 261 | 203 | 292 | 330 | 272 | 264 |
| 2008 | 247 | 269 | 257 | 194 | 222 | 263 | 276 | 261 |
| 2009 | 248 | 272 | 257 | 208 | 240 | 226 | 273 | 265 |
| 2010 | 250 | 275 | 256 | 188 | 251 | 274 | 272 | 267 |
| 2011 | 251 | 276 | 255 | 196 | 321 | 287 | 281 | 270 |
| 2012 | 251 | 276 | 254 | 193 | 257 | 232 | 281 | 271 |
| 2013 | 252 | 270 | 227 | 182 | 260 | 284 | 267 | 259 |
| 2014 | 252 | 273 | 243 | 209 | 248 | 237 | 277 | 268 |
| 2015 | 258 | 287 | 261 | 214 | 269 | 305 | 287 | 283 |
| 2016 | 264 | 294 | 275 | 220 | 261 | 299 | 296 | 292 |
| 2017 | 264 | 297 | 277 | 205 | 297 | 307 | 299 | 289 |
| 2018 | 269 | 302 | 288 | 208 | 295 | 290 | 304 | 292 |
| 2019 | 274 | 304 | 286 | 204 | 298 | 312 | 307 | 299 |
| 2020 | 281 | 308 | 286 | 214 | 288 | 285 | 311 | 303 |
| 2021 | 273 | 307 | 287 | 211 | 300 | 270 | 311 | 301 |
| 2022 | 266 | 302 | 271 | 198 | 282 | 273 | 298 | 293 |
| 2023 | 262 | 306 | 279 | 207 | 287 | 284 | 300 | 292 |
| 2024 | 271 | 312 | 288 | 198 | 296 | 288 | 303 | 300 |
| 2025 | 287 | 312 | 290 | 198 | 290 | 276 | 306 | 298 |

Preglednica 13: Masa trupov telet (< 8 m) po pasmah in letih
 Table 13: Carcass weight of calves (< 8 m) according to breed and year

| Leto <i>Year</i> | Rjava <i>Brown</i> | Lisasta <i>Simmental</i> | Črno-bela <i>Black-White</i> | Čika <i>Čika</i> | Limuzin <i>Limousin</i> | Šarole <i>Charolais</i> | Križanci z lisasto (LSX) <i>Crosses with Simmental</i> | Druge <i>Other</i> |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|---|-----------------------|
| Povprečja/ <i>Means, kg</i> | | | | | | | | |
| 2005 | 88 | 91 | 87 | 91 | 94 | 97 | 89 | 95 |
| 2006 | 87 | 93 | 89 | 90 | 125 | 110 | 90 | 97 |
| 2007 | 93 | 96 | 91 | 97 | 105 | - | 96 | 99 |
| 2008 | 89 | 97 | 90 | 103 | 88 | 141 | 95 | 98 |
| 2009 | 92 | 99 | 93 | 102 | 135 | - | 94 | 100 |
| 2010 | 93 | 99 | 93 | 100 | 116 | 80 | 99 | 101 |
| 2011 | 93 | 101 | 94 | 98 | 112 | - | 95 | 101 |
| 2012 | 95 | 102 | 96 | 97 | 124 | 114 | 99 | 103 |
| 2013 | 98 | 107 | 101 | 104 | 122 | 96 | 99 | 106 |
| 2014 | 88 | 91 | 87 | 91 | 94 | 97 | 89 | 95 |
| 2015 | 87 | 93 | 89 | 90 | 125 | 110 | 90 | 97 |
| 2016 | 93 | 96 | 91 | 97 | 105 | - | 96 | 99 |
| 2017 | 99 | 104 | 103 | 103 | 106 | - | 103 | 106 |
| 2018 | 98 | 106 | 102 | 109 | 117 | - | 103 | 106 |
| 2019 | 99 | 102 | 102 | 103 | 131 | 96 | 102 | 107 |
| 2020 | 102 | 109 | 106 | 109 | 145 | - | 105 | 110 |
| 2021 | 102 | 110 | 107 | 109 | 139 | 126 | 103 | 113 |
| 2022 | 100 | 106 | 103 | 103 | 127 | 125 | 98 | 109 |
| 2023 | 97 | 107 | 101 | 102 | 129 | - | 98 | 109 |
| 2024 | 99 | 104 | 101 | 108 | 129 | 116 | 105 | 108 |
| 2025 | 102 | 105 | 105 | 110 | 127 | - | 102 | 111 |

Preglednica 14: Masa trupov telet (< 12 m) po pasmah in letih

Table 14: Carcass weight of calves (<12 m) according to breed and year

| Leto <i>Year</i> | Rjava <i>Brown</i> | Lisasta <i>Simmental</i> | Črno-bela <i>Black-White</i> | Čika <i>Čika</i> | Limuzin <i>Limousin</i> | Šarole <i>Charolais</i> | Križanci z lisasto (LSX) <i>Crosses with Simmental</i> | Druge <i>Other</i> |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|---|-----------------------|
| Povprečja/ <i>Means, kg</i> | | | | | | | | |
| 2005 | 90 | 95 | 84 | 107 | 143 | 138 | 92 | 104 |
| 2006 | 92 | 101 | 88 | 127 | 94 | 142 | 100 | 106 |
| 2007 | 93 | 98 | 90 | 113 | 94 | 96 | 97 | 104 |
| 2008 | 91 | 98 | 89 | 99 | 117 | 149 | 94 | 105 |
| 2009 | 90 | 101 | 90 | 99 | 151 | 110 | 97 | 106 |
| 2010 | 96 | 103 | 92 | 106 | 119 | - | 102 | 108 |
| 2011 | 93 | 105 | 92 | 111 | 99 | 141 | 100 | 107 |
| 2012 | 95 | 108 | 94 | 113 | 139 | 125 | 102 | 109 |
| 2013 | 96 | 109 | 94 | 106 | 118 | 124 | 107 | 110 |
| 2014 | 95 | 111 | 95 | 112 | 130 | 140 | 106 | 110 |
| 2015 | 97 | 112 | 98 | 108 | 150 | 143 | 110 | 112 |
| 2016 | 101 | 117 | 102 | 117 | 129 | 139 | 108 | 115 |
| 2017 | 102 | 117 | 105 | 110 | 130 | 127 | 114 | 115 |
| 2018 | 101 | 119 | 103 | 116 | 135 | 191 | 119 | 116 |
| 2019 | 101 | 119 | 103 | 111 | 137 | 123 | 113 | 118 |
| 2020 | 105 | 122 | 107 | 117 | 148 | 155 | 115 | 121 |
| 2021 | 107 | 124 | 109 | 118 | 160 | 160 | 117 | 124 |
| 2022 | 103 | 122 | 105 | 113 | 144 | 180 | 107 | 121 |
| 2023 | 101 | 125 | 103 | 113 | 140 | 188 | 103 | 123 |
| 2024 | 105 | 124 | 104 | 113 | 155 | 155 | 121 | 125 |
| 2025 | 106 | 128 | 108 | 115 | 155 | 145 | 130 | 129 |

Preglednica 15: Masa trupov krav po pasmah in letih

Table 15: Carcass weight of cows according to breed and year

| Leto <i>Year</i> | Rjava <i>Brown</i> | Lisasta <i>Simmental</i> | Črno-bela <i>Black-White</i> | Čika <i>Čika</i> | Limuzin <i>Limousin</i> | Šarole <i>Charolais</i> | Križanke z lisasto (LSX) <i>Crosses with Simmental</i> | Druge <i>Other</i> |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|---|-----------------------|
| Povprečja/ <i>Means, kg</i> | | | | | | | | |
| 2005 | 269 | 347 | 258 | 326 | 294 | 298 | 265 | 285 |
| 2006 | 265 | 317 | 258 | 287 | 290 | 291 | 262 | 285 |
| 2007 | 262 | 358 | 222 | 332 | 284 | 284 | 259 | 276 |
| 2008 | 270 | 349 | 233 | 318 | 287 | 288 | 261 | 280 |
| 2009 | 269 | 365 | 235 | 331 | 293 | 295 | 263 | 283 |
| 2010 | 270 | 382 | 249 | 337 | 294 | 298 | 265 | 285 |
| 2011 | 269 | 344 | 234 | 360 | 296 | 298 | 262 | 285 |
| 2012 | 265 | 373 | 235 | 359 | 290 | 294 | 264 | 284 |
| 2013 | 263 | 394 | 228 | 308 | 290 | 295 | 261 | 282 |
| 2014 | 265 | 360 | 238 | 300 | 290 | 291 | 262 | 282 |
| 2015 | 269 | 353 | 229 | 325 | 294 | 297 | 266 | 286 |
| 2016 | 271 | 342 | 232 | 316 | 301 | 300 | 263 | 289 |
| 2017 | 265 | 295 | 269 | 230 | 306 | 330 | 294 | 281 |
| 2018 | 270 | 303 | 273 | 224 | 338 | 379 | 300 | 288 |
| 2019 | 272 | 307 | 280 | 230 | 317 | 350 | 305 | 293 |
| 2020 | 278 | 314 | 285 | 240 | 335 | 399 | 312 | 300 |
| 2021 | 277 | 314 | 286 | 243 | 339 | 395 | 312 | 301 |
| 2022 | 272 | 307 | 282 | 226 | 330 | 362 | 307 | 294 |
| 2023 | 275 | 311 | 285 | 226 | 325 | 369 | 306 | 295 |
| 2024 | 275 | 315 | 290 | 229 | 333 | 388 | 314 | 300 |
| 2025 | 276 | 318 | 292 | 230 | 346 | 401 | 319 | 300 |

Preglednica 16: Prirasti telesne mase bikov (12-24 m) po pasmah in letih

Table 16: Live daily gain of bulls (12-24 m) according to breed and year

| Leto Year | Rjava Brown | Lisasta Simmental | Črno-bela Black-White | Cika Cika | Limuzin Limousin | Šarole Charolais | Križanci z lisasto (LSX) Crosses with Simmental | Druge Other |
|----------------------|----------------|----------------------|--------------------------|--------------|---------------------|---------------------|--|----------------|
| Povprečja/Means, g/d | | | | | | | | |
| 2005 | 863 | 947 | 879 | 776 | 795 | 916 | 952 | 945 |
| 2006 | 863 | 945 | 890 | 789 | 866 | 939 | 928 | 939 |
| 2007 | 871 | 950 | 886 | 792 | 824 | 945 | 941 | 952 |
| 2008 | 862 | 946 | 867 | 765 | 967 | 939 | 925 | 938 |
| 2009 | 850 | 939 | 873 | 791 | 879 | 900 | 928 | 919 |
| 2010 | 847 | 938 | 856 | 791 | 825 | 897 | 914 | 922 |
| 2011 | 846 | 946 | 858 | 777 | 840 | 964 | 921 | 928 |
| 2012 | 853 | 949 | 861 | 767 | 828 | 930 | 933 | 934 |
| 2013 | 843 | 950 | 854 | 759 | 842 | 894 | 935 | 930 |
| 2014 | 831 | 944 | 853 | 766 | 826 | 938 | 934 | 938 |
| 2015 | 833 | 959 | 859 | 743 | 828 | 1051 | 949 | 949 |
| 2016 | 848 | 964 | 878 | 747 | 840 | 993 | 946 | 956 |
| 2017 | 859 | 971 | 887 | 760 | 842 | 984 | 957 | 943 |
| 2018 | 867 | 991 | 903 | 744 | 868 | 1056 | 975 | 968 |
| 2019 | 861 | 988 | 898 | 725 | 896 | 1024 | 972 | 968 |
| 2020 | 860 | 986 | 905 | 713 | 885 | 919 | 967 | 956 |
| 2021 | 862 | 994 | 908 | 719 | 895 | 985 | 971 | 955 |
| 2022 | 857 | 998 | 901 | 719 | 877 | 948 | 970 | 953 |
| 2023 | 848 | 998 | 901 | 709 | 861 | 1009 | 962 | 952 |
| 2024 | 841 | 986 | 906 | 709 | 789 | 1023 | 956 | 954 |
| 2025 | 846 | 996 | 907 | 738 | 844 | 1044 | 962 | 957 |

Ocenjen prirast telesne mase na podlagi ocenjene telesne mase (Žabjek in sod., 2017)/Estimated live daily gain based on estimated live weight (Žabjek et al., 2017)

Preglednica 17: Prirasti telesne mase bikov (> 12 m) po pasmah in letih

Table 17: Live daily gain of bulls (> 12 m) according to breed and year

| Leto Year | Rjava Brown | Lisasta Simmental | Črno-bela Black-White | Cika Cika | Limuzin Limousin | Šarole Charolais | Križanci z lisasto (LSX) Crosses with Simmental | Druge Other |
|----------------------|----------------|----------------------|--------------------------|--------------|---------------------|---------------------|--|----------------|
| Povprečja/Means, g/d | | | | | | | | |
| 2005 | 804 | 890 | 835 | 690 | 671 | 835 | 917 | 897 |
| 2006 | 809 | 893 | 850 | 753 | 707 | 857 | 878 | 897 |
| 2007 | 819 | 904 | 848 | 726 | 714 | 865 | 907 | 909 |
| 2008 | 810 | 900 | 831 | 706 | 672 | 847 | 883 | 888 |
| 2009 | 796 | 893 | 832 | 730 | 731 | 784 | 885 | 864 |
| 2010 | 795 | 887 | 811 | 716 | 703 | 777 | 874 | 865 |
| 2011 | 802 | 903 | 821 | 705 | 688 | 817 | 879 | 881 |
| 2012 | 806 | 904 | 817 | 705 | 718 | 803 | 886 | 886 |
| 2013 | 798 | 900 | 811 | 705 | 700 | 783 | 892 | 875 |
| 2014 | 779 | 889 | 797 | 711 | 709 | 827 | 882 | 872 |
| 2015 | 775 | 896 | 796 | 669 | 704 | 827 | 890 | 879 |
| 2016 | 780 | 899 | 810 | 667 | 721 | 822 | 888 | 878 |
| 2017 | 799 | 911 | 825 | 697 | 717 | 788 | 899 | 874 |
| 2018 | 808 | 934 | 848 | 680 | 718 | 834 | 921 | 900 |
| 2019 | 787 | 927 | 844 | 673 | 783 | 900 | 913 | 902 |
| 2020 | 795 | 925 | 847 | 667 | 778 | 841 | 917 | 893 |
| 2021 | 798 | 934 | 853 | 672 | 758 | 795 | 917 | 890 |
| 2022 | 806 | 943 | 857 | 654 | 769 | 803 | 919 | 895 |
| 2023 | 792 | 937 | 850 | 646 | 738 | 872 | 912 | 889 |
| 2024 | 777 | 913 | 846 | 657 | 666 | 834 | 898 | 876 |
| 2025 | 777 | 912 | 851 | 652 | 672 | 835 | 894 | 874 |

Ocenjen prirast telesne mase na podlagi ocenjene telesne mase (Žabjek in sod., 2017)/Estimated live daily gain based on estimated live weight (Žabjek et al., 2017)

Preglednica 18: Prirasti telesne mase telic (> 12 m) po pasmah in letih
 Table 18: Live daily gain of heifers (> 12 m) according to breed and year

| Leto <i>Year</i> | Rjava <i>Brown</i> | Lisasta <i>Simmental</i> | Črno-bela <i>Black-White</i> | Cika <i>Cika</i> | Limuzin <i>Limousin</i> | Šarole <i>Charolais</i> | Križanci z lisasto (LSX) <i>Crosses with Simmental</i> | Druge <i>Other</i> |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|---|-----------------------|
| Povprečja/ <i>Means, g/d</i> | | | | | | | | |
| 2005 | 637 | 721 | 647 | - | - | - | 740 | 630 |
| 2006 | 626 | 726 | 643 | - | - | - | 718 | 679 |
| 2007 | 603 | 708 | 625 | - | - | - | 718 | 600 |
| 2008 | 602 | 698 | 616 | - | - | - | 693 | 581 |
| 2009 | 598 | 691 | 608 | - | - | - | 683 | 559 |
| 2010 | 590 | 689 | 602 | - | - | - | 685 | 586 |
| 2011 | 589 | 698 | 616 | - | - | - | 673 | 564 |
| 2012 | 592 | 699 | 610 | - | - | - | 686 | 613 |
| 2013 | 581 | 673 | 563 | - | - | - | 665 | 612 |
| 2014 | 567 | 667 | 576 | - | - | - | 661 | 589 |
| 2015 | 588 | 687 | 607 | - | - | - | 669 | 587 |
| 2016 | 593 | 691 | 647 | - | - | - | 675 | 627 |
| 2017 | 616 | 710 | 652 | - | - | - | 505 | 699 |
| 2018 | 611 | 720 | 678 | - | - | - | 714 | 704 |
| 2019 | 603 | 710 | 673 | - | - | - | 686 | 706 |
| 2020 | 608 | 698 | 669 | 530 | 651 | 718 | 682 | 701 |
| 2021 | 614 | 707 | 680 | 515 | 663 | 732 | 695 | 700 |
| 2022 | 605 | 716 | 671 | 489 | 707 | 719 | 696 | 704 |
| 2023 | 586 | 705 | 682 | 514 | 704 | 680 | 676 | 686 |
| 2024 | 583 | 702 | 674 | 502 | 653 | 715 | 679 | 684 |
| 2025 | 607 | 699 | 692 | 471 | 647 | 774 | 685 | 685 |

Ocenjen prirast telesne mase na podlagi ocenjene telesne mase (Žabjek in sod., 2017)/*Estimated live daily gain based on estimated live weight (Žabjek et al., 2017)*

Preglednica 19: Prirasti telesne mase telet (< 8 m) po pasmah in letih
 Table 19: Live daily gain of calves (< 8 m) according to breed and year

| Leto <i>Year</i> | Rjava <i>Brown</i> | Lisasta <i>Simmental</i> | Črno-bela <i>Black-White</i> | Cika <i>Cika</i> | Limuzin <i>Limousin</i> | Šarole <i>Charolais</i> | Križanci z lisasto (LSX) <i>Crosses with Simmental</i> | Druge <i>Other</i> |
|----------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------------|---|-----------------------|
| Povprečja/Means, g/d | | | | | | | | |
| 2008 | 1040 | 1006 | 954 | 887 | 952 | 884 | 952 | 1006 |
| 2009 | 1005 | 1035 | 969 | 903 | 949 | 996 | 949 | 1035 |
| 2010 | 1011 | 1017 | 944 | 880 | 937 | 1109 | 937 | 1017 |
| 2011 | 963 | 1000 | 919 | 896 | 940 | 951 | 940 | 1000 |
| 2012 | 960 | 989 | 921 | 859 | 947 | 1173 | 947 | 989 |
| 2013 | 974 | 994 | 920 | 857 | 938 | 993 | 938 | 994 |
| 2014 | 983 | 990 | 913 | 863 | 935 | 966 | 935 | 990 |
| 2015 | 981 | 995 | 929 | 825 | 969 | 1026 | 969 | 995 |
| 2016 | 983 | 996 | 938 | 828 | 900 | 958 | 900 | 996 |
| 2017 | 969 | 990 | 937 | 833 | 977 | - | 917 | 970 |
| 2018 | 974 | 990 | 924 | 884 | 1085 | 1097 | 934 | 960 |
| 2019 | 955 | 960 | 904 | 834 | 1107 | - | 884 | 964 |
| 2020 | 957 | 1006 | 928 | 850 | 1139 | - | 907 | 973 |
| 2021 | 959 | 977 | 931 | 830 | 1048 | 862 | 891 | 986 |
| 2022 | 915 | 954 | 906 | 819 | 1030 | 860 | 888 | 954 |
| 2023 | 886 | 955 | 877 | 818 | 973 | - | 876 | 940 |
| 2024 | 955 | 916 | 878 | 822 | 966 | - | 922 | 921 |
| 2025 | 928 | 936 | 897 | 853 | 1073 | - | 920 | 942 |

Ocenjen prirast telesne mase na podlagi ocenjene telesne mase (Žabjek in sod., 2017)/Estimated live daily gain based on estimated live weight (Žabjek et al., 2017)

Preglednica 20: Prirasti telesne mase telet (< 12 m) po pasmah in letih
 Table 20: Live daily gain of calves (< 12 m) according to breed and year

| Leto <i>Year</i> | Rjava <i>Brown</i> | Lisasta <i>Simmental</i> | Črno-bela <i>Black-White</i> | Čika <i>Čika</i> | Križanci z lisasto (LSX) <i>Crosses with Simmental</i> | Druge <i>Other</i> |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------|---|-----------------------|
| Povprečja/ <i>Means, g/d</i> | | | | | | |
| 2005 | 849 | 912 | 736 | 970 | 873 | 922 |
| 2006 | 976 | 971 | 793 | 873 | 939 | 877 |
| 2007 | 922 | 901 | 845 | 840 | 904 | 924 |
| 2008 | 1012 | 986 | 941 | 873 | 933 | 870 |
| 2009 | 990 | 1023 | 964 | 858 | 941 | 982 |
| 2010 | 999 | 1005 | 937 | 846 | 915 | 1078 |
| 2011 | 952 | 991 | 914 | 863 | 929 | 936 |
| 2012 | 940 | 980 | 913 | 831 | 927 | 981 |
| 2013 | 957 | 975 | 911 | 820 | 918 | 968 |
| 2014 | 967 | 973 | 903 | 837 | 923 | 876 |
| 2015 | 960 | 975 | 919 | 824 | 950 | 1017 |
| 2016 | 968 | 977 | 930 | 817 | 895 | 916 |
| 2017 | 951 | 984 | 930 | 806 | 951 | 824 |
| 2018 | 957 | 978 | 917 | 850 | 925 | 948 |
| 2019 | 925 | 942 | 896 | 814 | 869 | 950 |
| 2020 | 933 | 975 | 918 | 807 | 887 | 961 |
| 2021 | 935 | 960 | 920 | 809 | 875 | 965 |
| 2022 | 887 | 933 | 889 | 785 | 881 | 930 |
| 2023 | 857 | 928 | 864 | 778 | 825 | 916 |
| 2024 | 909 | 890 | 865 | 772 | 863 | 906 |
| 2025 | 885 | 916 | 881 | 782 | 946 | 924 |

Ocenjen prirast telesne mase na podlagi ocenjene telesne mase (Žabjek in sod., 2017)/*Estimated live daily gain based on estimated live weight (Žabjek et al., 2017)*

Preglednica 21: Prirast in klavna kakovost zaklanih goved MPG* po letih in kategorijah

Table 21: Growth and carcass traits of MPG* according to year and category

| Leto Year | I Kategorija I Category | Število Number | Starost, d Age | Masa trupa, kg Carcass weight | Neto prirast, g/d Net gain | ¹ Prirast telesne mase, g/d ¹ Live daily gain | ² Mesnatost, 1–15 ² Conformation | ³ Zamaščenost, 1–15 ³ Fatness |
|--|----------------------------|-------------------|-------------------|----------------------------------|-------------------------------|--|---|--|
| povprečja ± standardni odkloni / means ± standard deviations | | | | | | | | |
| 2021 | A | 30042 | 657±74 | 376±74 | 576±111 | 958±164 | 8,5±2,4 | 6,4±1,8 |
| | C | 238 | 878±223 | 351±68 | 414±89 | 701±155 | 7,8±2,4 | 7,1±2,0 |
| | E | 13430 | 769±177 | 301±62 | 402±89 | 698±144 | 8,1±2,1 | 7,9±2,2 |
| 2022 | A | 30834 | 645±77 | 368±75 | 573±113 | 957±166 | 8,4±2,3 | 6,1±1,8 |
| | C | 305 | 856±248 | 350±66 | 429±104 | 727±179 | 8,1±2,3 | 7,0±2,2 |
| | E | 13195 | 746±180 | 292±65 | 404±94 | 701±152 | 7,8±2,1 | 7,6±2,5 |
| 2023 | A | 28392 | 648±76 | 369±75 | 574±115 | 956±169 | 8,4±2,3 | 6,1±1,8 |
| | C | 308 | 873±228 | 349±76 | 413±92 | 698±160 | 7,8±2,5 | 6,9±2,2 |
| | E | 13117 | 763±178 | 294±66 | 396±93 | 688±151 | 7,7±2,1 | 7,7±2,5 |
| 2024 | A | 22614 | 647±78 | 368±77 | 572±118 | 954±174 | 8,5±2,4 | 6,1±1,8 |
| | C | 247 | 901±247 | 361±69 | 418±99 | 710±172 | 8,3±2,3 | 7,3±2,2 |
| | E | 12864 | 783±176 | 301±65 | 395±90 | 685±147 | 7,9±2,1 | 7,9±2,5 |
| 2025 | A | 20593 | 646±78 | 368±79 | 574±118 | 957±174 | 8,4±2,3 | 6,2±1,9 |
| | C | 175 | 873±311 | 336±83 | 412±121 | 693±209 | 7,8±2,2 | 6,8±2,3 |
| | E | 11163 | 782±180 | 300±66 | 395±93 | 686±152 | 7,9±2,1 | 7,9±2,5 |

¹A-mladi biki/Young bulls (12-24m); C-voli/Steers; E-telice/Heifers. ¹ Ocenjen prirast telesne mase/Estimated live daily gain; ²Mesnatost/ Conformation: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15; ³Zamaščenost/ Fatness: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15; *Mlado pitano govedo/Young fattened cattle

Preglednica 22: Telesna masa* bikov (12-24 m) po pasmah in letih
 Table 22: Live weight* of bulls (12-24 m) according to breed and year

| Leto Year | Rjava Brown | Lisasta Simmental | Črno-bela Black-White | Čika Čika | Limuzin Limousin | Šarole Charolais | Križanci z lisasto (LSX) Crosses with Simmental | Druge Other |
|---------------------|----------------|----------------------|--------------------------|--------------|---------------------|---------------------|--|----------------|
| Povprečja/Means, kg | | | | | | | | |
| 2005 | 602 | 636 | 577 | 509 | 548 | 583 | 623 | 614 |
| 2006 | 602 | 631 | 580 | 506 | 570 | 622 | 622 | 613 |
| 2007 | 614 | 647 | 601 | 521 | 522 | 609 | 639 | 630 |
| 2008 | 610 | 648 | 599 | 501 | 566 | 598 | 645 | 627 |
| 2009 | 606 | 649 | 600 | 501 | 562 | 602 | 641 | 627 |
| 2010 | 606 | 654 | 591 | 496 | 547 | 608 | 640 | 636 |
| 2011 | 605 | 650 | 592 | 509 | 536 | 637 | 643 | 631 |
| 2012 | 596 | 648 | 588 | 493 | 539 | 614 | 642 | 632 |
| 2013 | 590 | 653 | 586 | 496 | 546 | 593 | 645 | 633 |
| 2014 | 586 | 650 | 583 | 481 | 529 | 616 | 645 | 631 |
| 2015 | 582 | 659 | 589 | 481 | 513 | 629 | 655 | 640 |
| 2016 | 591 | 665 | 597 | 463 | 576 | 657 | 659 | 645 |
| 2017 | 591 | 666 | 602 | 469 | 559 | 645 | 662 | 635 |
| 2018 | 594 | 674 | 609 | 458 | 533 | 634 | 668 | 644 |
| 2019 | 589 | 678 | 612 | 440 | 544 | 617 | 676 | 650 |
| 2020 | 585 | 680 | 619 | 447 | 561 | 661 | 676 | 650 |
| 2021 | 586 | 679 | 616 | 450 | 580 | 648 | 673 | 641 |
| 2022 | 576 | 672 | 605 | 438 | 554 | 579 | 658 | 628 |
| 2023 | 566 | 674 | 600 | 418 | 540 | 607 | 663 | 629 |
| 2024 | 591 | 687 | 618 | 455 | 527 | 635 | 671 | 652 |
| 2025 | 594 | 690 | 622 | 476 | 559 | 671 | 674 | 653 |

*ocenjena na podlagi enačb (Žabjek in sod., 2017)/Estimated from the equation (Žabjek et al., 2017)

Preglednica 23: Telesna masa* bikov (> 24 m) po pasmah in letih
 Table 23: Live weight* of bulls (> 24 m) according to breed and year

| Leto Year | Rjava Brown | Lisasta Simmental | Črno-bela Black-White | Čika Čika | Limuzin Limousin | Šarole Charolais | Križanci z lisasto (LSX) Crosses with Simmental | Druge Other |
|---------------------|----------------|----------------------|--------------------------|--------------|---------------------|---------------------|--|----------------|
| Povprečja/Means, kg | | | | | | | | |
| 2005 | 646 | 667 | 641 | 588 | 724 | 753 | 665 | 657 |
| 2006 | 650 | 665 | 641 | 613 | 724 | 733 | 661 | 656 |
| 2007 | 650 | 673 | 653 | 582 | 694 | 770 | 668 | 660 |
| 2008 | 643 | 672 | 649 | 585 | 709 | 734 | 673 | 655 |
| 2009 | 632 | 666 | 633 | 572 | 766 | 747 | 661 | 649 |
| 2010 | 642 | 677 | 632 | 596 | 722 | 715 | 663 | 659 |
| 2011 | 637 | 670 | 642 | 571 | 694 | 706 | 660 | 653 |
| 2012 | 631 | 668 | 631 | 589 | 695 | 769 | 658 | 653 |
| 2013 | 637 | 684 | 632 | 579 | 728 | 731 | 674 | 665 |
| 2014 | 626 | 673 | 618 | 574 | 675 | 712 | 662 | 653 |
| 2015 | 629 | 675 | 622 | 573 | 680 | 715 | 668 | 661 |
| 2016 | 639 | 692 | 638 | 570 | 682 | 755 | 683 | 676 |
| 2017 | 639 | 691 | 644 | 580 | 707 | 745 | 682 | 670 |
| 2018 | 635 | 692 | 648 | 559 | 708 | 784 | 682 | 669 |
| 2019 | 631 | 699 | 651 | 586 | 705 | 756 | 693 | 681 |
| 2020 | 631 | 695 | 646 | 577 | 723 | 719 | 686 | 680 |
| 2021 | 630 | 694 | 647 | 572 | 692 | 783 | 680 | 678 |
| 2022 | 622 | 688 | 642 | 573 | 707 | 794 | 676 | 665 |
| 2023 | 605 | 686 | 636 | 557 | 705 | 778 | 679 | 663 |
| 2024 | 623 | 699 | 649 | 581 | 744 | 863 | 695 | 678 |
| 2025 | 633 | 703 | 659 | 598 | 739 | 859 | 690 | 684 |

*ocenjena na podlagi enačb (Žabjek in sod., 2017)/Estimated from the equation (Žabjek et al., 2017)

Preglednica 24: Telesna masa* bikov (> 12 m) po pasmah in letih

Table 24: Live weight* of bulls (> 12 m) according to breed and year

| Leto Year | Rjava Brown | Lisasta Simmental | Črno-bela Black-White | Čika Čika | Limuzin Limousin | Šarole Charolais | Križanci z lisasto (LSX) Crosses with Simmental | Druge Other |
|---------------------|----------------|----------------------|--------------------------|--------------|---------------------|---------------------|--|----------------|
| Povprečja/Means, kg | | | | | | | | |
| 2005 | 622 | 646 | 596 | 548 | 641 | 644 | 632 | 626 |
| 2006 | 621 | 641 | 596 | 542 | 659 | 660 | 634 | 624 |
| 2007 | 628 | 654 | 616 | 542 | 613 | 660 | 645 | 637 |
| 2008 | 623 | 655 | 615 | 535 | 653 | 643 | 654 | 635 |
| 2009 | 617 | 654 | 609 | 528 | 653 | 662 | 647 | 634 |
| 2010 | 621 | 661 | 604 | 536 | 617 | 655 | 647 | 644 |
| 2011 | 616 | 655 | 606 | 534 | 609 | 665 | 648 | 637 |
| 2012 | 609 | 653 | 601 | 538 | 623 | 672 | 646 | 638 |
| 2013 | 610 | 663 | 602 | 534 | 645 | 668 | 654 | 644 |
| 2014 | 604 | 658 | 596 | 520 | 607 | 662 | 651 | 639 |
| 2015 | 605 | 665 | 603 | 529 | 608 | 676 | 660 | 648 |
| 2016 | 617 | 676 | 615 | 515 | 639 | 713 | 668 | 659 |
| 2017 | 613 | 675 | 619 | 513 | 643 | 702 | 669 | 649 |
| 2018 | 613 | 680 | 623 | 495 | 615 | 717 | 673 | 653 |
| 2019 | 610 | 686 | 626 | 498 | 622 | 689 | 682 | 662 |
| 2020 | 607 | 686 | 629 | 496 | 639 | 686 | 679 | 662 |
| 2021 | 606 | 684 | 626 | 504 | 643 | 719 | 675 | 656 |
| 2022 | 594 | 677 | 615 | 495 | 620 | 690 | 664 | 640 |
| 2023 | 582 | 678 | 611 | 479 | 623 | 684 | 668 | 641 |
| 2024 | 606 | 692 | 630 | 515 | 655 | 756 | 680 | 663 |
| 2025 | 615 | 696 | 635 | 540 | 678 | 784 | 680 | 667 |

*ocenjena na podlagi enačb (Žabjek in sod., 2017)/Estimated from the equation (Žabjek et al., 2017)

Preglednica 25: Telesna masa* telic (> 12 m) po pasmah in letih

Table 25: Live weight* of heifers (> 12 m) according to breed and year

| Leto Year | Rjava Brown | Lisasta Simmental | Črno-bela Black-White | Čika Čika | Limuzin Limousin | Šarole Charolais | Križanci z lisasto (LSX) Crosses with Simmental | Druge Other |
|---------------------|----------------|----------------------|--------------------------|--------------|---------------------|---------------------|--|----------------|
| Povprečja/Means, kg | | | | | | | | |
| 2005 | 480 | 509 | 478 | 401 | 485 | 490 | 492 | 489 |
| 2006 | 472 | 509 | 483 | 387 | 445 | 500 | 504 | 488 |
| 2007 | 496 | 520 | 515 | 403 | 512 | 583 | 510 | 496 |
| 2008 | 483 | 511 | 505 | 370 | 433 | 483 | 517 | 489 |
| 2009 | 481 | 516 | 509 | 393 | 449 | 507 | 512 | 491 |
| 2010 | 485 | 519 | 507 | 365 | 468 | 488 | 507 | 496 |
| 2011 | 479 | 519 | 502 | 351 | 507 | 517 | 520 | 498 |
| 2012 | 483 | 514 | 500 | 377 | 483 | 470 | 516 | 496 |
| 2013 | 481 | 505 | 460 | 366 | 466 | 508 | 495 | 480 |
| 2014 | 476 | 509 | 482 | 381 | 452 | 463 | 510 | 488 |
| 2015 | 490 | 530 | 507 | 413 | 499 | 521 | 526 | 511 |
| 2016 | 496 | 543 | 527 | 390 | 496 | 549 | 542 | 525 |
| 2017 | 495 | 547 | 531 | 376 | 489 | 535 | 545 | 517 |
| 2018 | 506 | 555 | 550 | 391 | 499 | 496 | 551 | 522 |
| 2019 | 513 | 554 | 542 | 370 | 489 | 558 | 557 | 531 |
| 2020 | 509 | 559 | 539 | 369 | 482 | 501 | 556 | 535 |
| 2021 | 514 | 560 | 539 | 384 | 510 | 519 | 558 | 533 |
| 2022 | 501 | 551 | 526 | 371 | 489 | 504 | 536 | 519 |
| 2023 | 495 | 554 | 530 | 373 | 503 | 521 | 539 | 518 |
| 2024 | 529 | 587 | 560 | 395 | 554 | 547 | 566 | 560 |
| 2025 | 556 | 587 | 563 | 397 | 544 | 518 | 571 | 558 |

*ocenjena na podlagi enačb (Žabjek in sod., 2017)/Estimated from the equation (Žabjek et al., 2017)

Preglednica 26: Telesna masa* telet (< 8m) po pasmah in letih
 Table 26: Live weight* of calves (< 8 m) according to breed and year

| Leto Year | Rjava Brown | Lisasta Simmental | Črno-bela Black-White | Cika Cika | Limuzin Limousin | Križanci z lisasto (LSX) Crosses with Simmental | Druge Other |
|---------------------|----------------|----------------------|--------------------------|--------------|---------------------|--|----------------|
| Povprečja/Means, kg | | | | | | | |
| 2008 | 168 | 170 | 170 | 183 | - | 165 | 178 |
| 2009 | 169 | 172 | 173 | 180 | - | 165 | 179 |
| 2010 | 176 | 178 | 178 | 182 | 211 | 178 | 183 |
| 2011 | 171 | 180 | 177 | 188 | 196 | 176 | 182 |
| 2012 | 175 | 184 | 180 | 196 | 232 | 172 | 186 |
| 2013 | 177 | 184 | 181 | 191 | 227 | 179 | 187 |
| 2014 | 175 | 187 | 183 | 190 | 233 | 170 | 189 |
| 2015 | 180 | 188 | 187 | 186 | 209 | 183 | 191 |
| 2016 | 188 | 198 | 195 | 200 | 245 | 183 | 198 |
| 2017 | 191 | 195 | 200 | 202 | 215 | 190 | 199 |
| 2018 | 190 | 196 | 198 | 204 | 234 | 190 | 200 |
| 2019 | 189 | 195 | 199 | 196 | 248 | 186 | 202 |
| 2020 | 195 | 201 | 205 | 201 | 247 | 191 | 209 |
| 2021 | 190 | 204 | 208 | 211 | 247 | 188 | 214 |
| 2022 | 190 | 199 | 203 | 199 | 235 | 192 | 208 |
| 2023 | 185 | 201 | 199 | 195 | 233 | 179 | 208 |
| 2024 | 193 | 197 | 201 | 207 | 237 | 197 | 203 |
| 2025 | 199 | 199 | 207 | 211 | 232 | 190 | 208 |

*ocenjena na podlagi enačb (Žabjek in sod., 2017)/Estimated from the equation (Žabjek et al., 2017)

Preglednica 27: Telesna masa* telet (< 12 m) po pasmah in letih
 Table 27: Live weight* of calves (< 12 m) according to breed and year

| Leto Year | Rjava Brown | Lisasta Simmental | Črno-bela Black-White | Cika Cika | Limuzin Limousin | Križanci z lisasto (LSX) Crosses with Simmental | Druge Other |
|---------------------|----------------|----------------------|--------------------------|--------------|---------------------|--|----------------|
| Povprečja/Means, kg | | | | | | | |
| 2005 | 303 | 321 | 260 | 310 | | 316 | 335 |
| 2006 | 320 | 340 | 289 | 309 | | 328 | 341 |
| 2007 | 320 | 324 | 295 | 277 | | 324 | 331 |
| 2008 | 185 | 194 | 177 | 204 | | 186 | 209 |
| 2009 | 177 | 189 | 176 | 207 | | 179 | 198 |
| 2010 | 184 | 194 | 182 | 208 | 242 | 195 | 201 |
| 2011 | 181 | 197 | 181 | 215 | 254 | 188 | 202 |
| 2012 | 184 | 204 | 183 | 223 | 262 | 194 | 208 |
| 2013 | 185 | 205 | 185 | 213 | 237 | 197 | 208 |
| 2014 | 184 | 210 | 187 | 222 | 265 | 195 | 209 |
| 2015 | 189 | 216 | 191 | 212 | 254 | 206 | 213 |
| 2016 | 197 | 222 | 200 | 241 | 256 | 202 | 220 |
| 2017 | 202 | 225 | 205 | 222 | 265 | 212 | 221 |
| 2018 | 199 | 229 | 203 | 223 | 263 | 224 | 225 |
| 2019 | 197 | 232 | 203 | 221 | 278 | 216 | 228 |
| 2020 | 208 | 236 | 210 | 224 | 271 | 215 | 233 |
| 2021 | 207 | 237 | 213 | 234 | 275 | 222 | 240 |
| 2022 | 203 | 235 | 208 | 223 | 263 | 218 | 235 |
| 2023 | 199 | 242 | 205 | 224 | 263 | 211 | 237 |
| 2024 | 205 | 233 | 206 | 221 | 292 | 229 | 236 |
| 2025 | 210 | 241 | 215 | 226 | 285 | 243 | 243 |

*ocenjena na podlagi enačb (Žabjek in sod., 2017)/Estimated from the equation (Žabjek et al., 2017)

Preglednica 28: Telesna masa* krav (< 30 m) po pasmah in letih

Table 28: Live weight* of cows (< 30 m) according to breed and year

| Leto <i>Year</i> | Rjava <i>Brown</i> | Lisasta <i>Simmental</i> | Črno-bela <i>Black-White</i> | Križanci z lisasto (LSX) <i>Crosses with Simmental</i> | Druge <i>Other</i> |
|---------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|---|-----------------------|
| Povprečja/Means, kg | | | | | |
| 2005 | 498 | 542 | 509 | 527 | 538 |
| 2006 | 487 | 542 | 499 | 531 | 527 |
| 2007 | 512 | 532 | 503 | 554 | 521 |
| 2008 | 482 | 544 | 521 | 558 | 522 |
| 2009 | 510 | 549 | 519 | 540 | 532 |
| 2010 | 514 | 541 | 518 | 538 | 517 |
| 2011 | 493 | 549 | 504 | 535 | 518 |
| 2012 | 508 | 539 | 507 | 555 | 526 |
| 2013 | 503 | 537 | 488 | 539 | 515 |
| 2014 | 481 | 527 | 507 | 537 | 511 |
| 2015 | 493 | 541 | 512 | 553 | 540 |
| 2016 | 496 | 566 | 513 | 539 | 537 |
| 2017 | 477 | 546 | 517 | 528 | 522 |
| 2018 | 514 | 542 | 524 | 548 | 527 |
| 2019 | 528 | 557 | 530 | 557 | 533 |
| 2020 | 473 | 573 | 529 | 584 | 531 |
| 2021 | 538 | 571 | 531 | 547 | 527 |
| 2022 | 512 | 560 | 526 | 541 | 534 |
| 2023 | 505 | 564 | 537 | 543 | 520 |
| 2024 | 538 | 566 | 537 | 539 | 545 |
| 2025 | 520 | 578 | 534 | 587 | 533 |

*ocenjena na podlagi enačb (Žabjek in sod., 2017)/Estimated from the equation (Žabjek et al., 2017)

Preglednica 29: Telesna masa* krav (30m – 5l) po pasmah in letih
 Table 29: Live weight* of cows (30m – 5y) according to breed and year

| Leto <i>Year</i> | Rjava <i>Brown</i> | Lisasta <i>Simmental</i> | Črno-bela <i>Black-White</i> | Čika <i>Čika</i> | Križanci z lisasto (LSX) <i>Crosses with Simmental</i> | Druge <i>Other</i> |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|---------------------------------|---------------------|---|-----------------------|
| Povprečja/ <i>Means, kg</i> | | | | | | |
| 2005 | 554 | 598 | 572 | 516 | 600 | 588 |
| 2006 | 552 | 592 | 561 | 484 | 580 | 587 |
| 2007 | 553 | 594 | 576 | 489 | 588 | 579 |
| 2008 | 552 | 591 | 571 | 484 | 582 | 578 |
| 2009 | 555 | 601 | 570 | 490 | 599 | 587 |
| 2010 | 555 | 604 | 577 | 478 | 611 | 589 |
| 2011 | 551 | 608 | 576 | 467 | 604 | 584 |
| 2012 | 552 | 597 | 568 | 459 | 585 | 582 |
| 2013 | 549 | 597 | 562 | 469 | 589 | 573 |
| 2014 | 553 | 595 | 569 | 467 | 590 | 582 |
| 2015 | 556 | 596 | 571 | 462 | 598 | 580 |
| 2016 | 546 | 608 | 572 | 455 | 604 | 582 |
| 2017 | 550 | 599 | 571 | 464 | 600 | 574 |
| 2018 | 555 | 608 | 581 | 444 | 604 | 586 |
| 2019 | 557 | 613 | 595 | 466 | 612 | 588 |
| 2020 | 570 | 627 | 599 | 475 | 640 | 597 |
| 2021 | 562 | 632 | 601 | 473 | 621 | 604 |
| 2022 | 564 | 616 | 598 | 443 | 622 | 597 |
| 2023 | 562 | 619 | 600 | 436 | 608 | 592 |
| 2024 | 574 | 637 | 613 | 460 | 639 | 610 |
| 2025 | 576 | 640 | 612 | 422 | 634 | 595 |

*ocenjena na podlagi enačb (Žabjek in sod., 2017)/*Estimated from the equation (Žabjek et al., 2017)*

Preglednica 30: Telesna masa* krav (> 5l) po pasmah in letih

Table 30: Live weight* of cows (> 5y) according to breed and year

| Leto Year | Rjava Brown | Lisasta Simmental | Črno-bela Black-White | Čika Čika | Limuzin Limousin | Šarole Charolais | Križanci z lisasto (LSX) Crosses with Simmental | Druge Other |
|---------------------|----------------|----------------------|--------------------------|--------------|---------------------|---------------------|--|----------------|
| Povprečja/Means, kg | | | | | | | | |
| 2005 | 587 | 623 | 605 | 546 | 661 | 725 | 629 | 601 |
| 2006 | 584 | 617 | 599 | 542 | 651 | 712 | 623 | 597 |
| 2007 | 581 | 607 | 598 | 489 | 708 | 699 | 614 | 602 |
| 2008 | 581 | 617 | 609 | 518 | 647 | 694 | 623 | 603 |
| 2009 | 584 | 627 | 611 | 518 | 710 | 753 | 627 | 611 |
| 2010 | 589 | 626 | 608 | 529 | 674 | 778 | 626 | 614 |
| 2011 | 584 | 628 | 608 | 518 | 738 | 710 | 627 | 616 |
| 2012 | 583 | 620 | 603 | 528 | 704 | 763 | 628 | 608 |
| 2013 | 579 | 621 | 605 | 516 | 679 | 750 | 628 | 612 |
| 2014 | 582 | 621 | 602 | 521 | 641 | 722 | 621 | 608 |
| 2015 | 586 | 629 | 608 | 503 | 716 | 679 | 629 | 618 |
| 2016 | 587 | 638 | 612 | 527 | 685 | 752 | 635 | 625 |
| 2017 | 590 | 631 | 609 | 519 | 701 | 696 | 624 | 613 |
| 2018 | 594 | 642 | 612 | 508 | 681 | 780 | 637 | 622 |
| 2019 | 597 | 650 | 623 | 511 | 693 | 737 | 641 | 632 |
| 2020 | 601 | 657 | 631 | 519 | 664 | 772 | 652 | 635 |
| 2021 | 603 | 656 | 635 | 533 | 713 | 741 | 651 | 638 |
| 2022 | 596 | 649 | 628 | 514 | 652 | 709 | 642 | 626 |
| 2023 | 603 | 654 | 630 | 496 | 680 | 740 | 647 | 632 |
| 2024 | 604 | 665 | 641 | 518 | 583 | 800 | 656 | 644 |
| 2025 | 606 | 668 | 647 | 518 | 720 | 796 | 666 | 640 |

*ocenjena na podlagi enačb (Žabjek in sod., 2017)/Estimated from the equation (Žabjek et al., 2017)

Preglednica 31: Telesna masa* krav po pasmah in letih

Table 31: Live weight* of cows according to breed and year

| Leto Year | Rjava Brown | Lisasta Simmental | Črno-bela Black-White | Čika Čika | Limuzin Limousin | Šarole Charolais | Križanci z lisasto (LSX) Crosses with Simmental | Druge Other |
|---------------------|----------------|----------------------|--------------------------|--------------|---------------------|---------------------|--|----------------|
| Povprečja/Means, kg | | | | | | | | |
| 2005 | 578 | 615 | 592 | 536 | 641 | 720 | 613 | 593 |
| 2006 | 575 | 609 | 583 | 524 | 652 | 700 | 601 | 588 |
| 2007 | 569 | 598 | 579 | 489 | 649 | 684 | 592 | 583 |
| 2008 | 573 | 610 | 594 | 506 | 652 | 703 | 604 | 589 |
| 2009 | 577 | 619 | 595 | 505 | 694 | 748 | 614 | 597 |
| 2010 | 580 | 618 | 594 | 507 | 667 | 749 | 617 | 598 |
| 2011 | 573 | 621 | 593 | 493 | 698 | 707 | 617 | 598 |
| 2012 | 572 | 611 | 586 | 496 | 679 | 752 | 613 | 595 |
| 2013 | 568 | 612 | 583 | 489 | 651 | 742 | 614 | 593 |
| 2014 | 572 | 611 | 586 | 503 | 630 | 708 | 610 | 595 |
| 2015 | 576 | 618 | 591 | 493 | 678 | 678 | 619 | 601 |
| 2016 | 572 | 628 | 594 | 511 | 669 | 703 | 625 | 606 |
| 2017 | 576 | 620 | 591 | 496 | 643 | 683 | 616 | 595 |
| 2018 | 582 | 630 | 597 | 480 | 665 | 777 | 626 | 605 |
| 2019 | 585 | 638 | 609 | 493 | 647 | 729 | 632 | 614 |
| 2020 | 591 | 647 | 615 | 504 | 649 | 772 | 647 | 620 |
| 2021 | 591 | 647 | 619 | 518 | 678 | 726 | 643 | 623 |
| 2022 | 585 | 637 | 613 | 495 | 646 | 700 | 636 | 612 |
| 2023 | 590 | 641 | 615 | 477 | 656 | 724 | 637 | 615 |
| 2024 | 595 | 655 | 626 | 506 | 587 | 772 | 651 | 630 |
| 2025 | 596 | 659 | 629 | 505 | 700 | 773 | 658 | 622 |

*ocenjena na podlagi enačb (Žabjek in sod., 2017)/Estimated from the equation (Žabjek et al., 2017)

Preglednica 32: Standardizirana telesna masa krav (TM_{200})* po pasmah in letih

Table 32: Standardised live weight (TM_{200})* of cows according to breed and year

| Leto Year | Rjava Brown | | Lisasta Simmental | | Črno-bela Black-White | |
|--------------|----------------|-----------------|----------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|
| | n | TM_{200} , kg | n | TM_{200} , kg | n | TM_{200} , kg |
| 2005 | 4552 | 542 | 11209 | 562 | 4144 | 556 |
| 2006 | 3661 | 537 | 9265 | 554 | 3384 | 544 |
| 2007 | 1855 | 527 | 3729 | 542 | 1556 | 538 |
| 2008 | 2869 | 531 | 8300 | 550 | 2906 | 555 |
| 2009 | 2420 | 535 | 8148 | 558 | 3345 | 557 |
| 2010 | 2490 | 537 | 7896 | 556 | 3111 | 557 |
| 2011 | 2384 | 532 | 8167 | 559 | 3486 | 557 |
| 2012 | 2286 | 532 | 7309 | 551 | 3432 | 551 |
| 2013 | 2312 | 529 | 6592 | 548 | 4034 | 546 |
| 2014 | 1731 | 528 | 5752 | 543 | 3646 | 552 |
| 2015 | 1832 | 534 | 5630 | 549 | 4013 | 558 |
| 2016 | 1634 | 531 | 5840 | 559 | 4116 | 563 |
| 2017 | 1649 | 535 | 5806 | 549 | 4086 | 556 |
| 2018 | 1518 | 540 | 5649 | 557 | 4645 | 563 |
| 2019 | 1556 | 541 | 5901 | 564 | 5029 | 572 |
| 2020 | 1439 | 547 | 6109 | 571 | 5228 | 577 |
| 2021 | 1535 | 549 | 6723 | 576 | 5834 | 582 |
| 2022 | 1467 | 543 | 6766 | 564 | 6047 | 578 |
| 2023 | 1147 | 550 | 5474 | 573 | 4964 | 578 |
| 2024 | 988 | 545 | 5229 | 578 | 4895 | 584 |
| 2025 | 943 | 55 | 5110 | 593 | 5182 | 591 |

* Telesna masa na 200. dan po telitvi (TM_{200}). Telesna masa je bila ocenjena na podlagi enačb Žabjek in sod. (2017), standardizacija na 200. dan po telitvi pa je bila narejena po enačbah Obšteter in sod. (2016)/ Live weight at 200 days post-partum (TM_{200}). Live weight was estimated using the equations developed by Žabjek et al. (2017), standardised to the 200 days after calving (Obšteter et al., 2016).

Preglednica 33: Telesna masa* krav po letih

Table 33: Live weight* of cows according to year

| Leto Year | Krave D1 (< 30 m) | Krave D2 (30 m – 5 l) | Krave D3 (> 5 l) | Krave (skupaj) |
|--------------|---------------------|-----------------------|------------------|----------------|
| | Povprečja/Means, kg | | | |
| 2005 | 530 | 584 | 611 | 602 |
| 2006 | 525 | 577 | 606 | 596 |
| 2007 | 526 | 581 | 598 | 586 |
| 2008 | 527 | 578 | 608 | 598 |
| 2009 | 534 | 586 | 616 | 606 |
| 2010 | 528 | 590 | 616 | 605 |
| 2011 | 525 | 589 | 617 | 605 |
| 2012 | 525 | 580 | 611 | 598 |
| 2013 | 511 | 576 | 611 | 596 |
| 2014 | 515 | 580 | 609 | 597 |
| 2015 | 529 | 581 | 617 | 603 |
| 2016 | 536 | 585 | 624 | 609 |
| 2017 | 523 | 580 | 617 | 602 |
| 2018 | 527 | 589 | 625 | 610 |
| 2019 | 537 | 596 | 633 | 619 |
| 2020 | 541 | 607 | 640 | 627 |
| 2021 | 541 | 609 | 641 | 629 |
| 2022 | 533 | 602 | 632 | 619 |
| 2023 | 538 | 601 | 637 | 622 |
| 2024 | 545 | 619 | 649 | 636 |
| 2025 | 542 | 616 | 651 | 637 |

*ocenjena na podlagi enačb (Žabjek in sod., 2017)/Estimated from the equation (Žabjek et al., 2017)

LITERATURA

Centralna podatkovna zbirka Govedo, Ljubljana, Kmetijski inštitut Slovenije

https://www.govedo.si/pls/gss/!portal_pkg.startup

Pravilniku o ocenjevanju in razvrščanju govejih trupov in polovic na klavni liniji, Ur. L. RS, št. 103/2001.

Pravilniku o ocenjevanju in razvrščanju govejih trupov in polovic na klavni liniji, Ur. L. RS, št. 31/2004.

Pravilniku o ocenjevanju in razvrščanju govejih trupov in polovic na klavni liniji, Ur. L. RS, št. 120/2005.

Pravilniku o ocenjevanju in razvrščanju govejih trupov in polovic na klavni liniji, Ur. L. RS, št. 16/2008.

Uredba sveta (ES) 1183/2006 z dne 24. julija 2006 o določitvi lestvice Skupnosti za razvrščanje trupov odraslega goveda. 2006. Ur. L. EU, L 214/1.

Uredba sveta (ES) 700/2007 z dne 11. junija 2007 o trženju mesa, pridobljenega iz goveda, starega največ dvanajst mesecev. 2007. Ur. L. EU, L 299/1.

Žabjek A., Perpar T., Verbič J. 2017. Napoved telesne mase in klavnosti goved na podlagi mase klavnih trupov. Kmetijski inštitut Slovenije, Prikazi in informacije 291, Ljubljana, 30 str.

Obšteter J., Verbič J., Perpar T., Žabjek A., Babnik D. 2016. Ocena učinkovitosti izrabe energije pri kravah molznicah rjave, črno-bele in lisaste pasme. V: Čeh T. (ur.), Kapun S. (ur.). Zbornik predavanj 25. mednarodno znanstveno posvetovanje o prehrani domačih živali "Zdravčevi–Erjavčevi dnevi". Murska Sobota: Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, Kmetijsko gozdarski zavod Murska Sobota, 109–117.

**ZAKOL IN KLAVNA KAKOVOST GOVEDA
V LETU 2025**

Andreja Žabjek, Marjeta Čandek-Potokar, Tomaž Perpar

UVOD

V analizo so bila vključena vsa goveda, ki so bila zabeležena v CPZ Govedo. Pasemska struktura zaklanih goved v letu 2025 je prikazana v preglednici 1 in sliki 1. Pogoj za določitev čiste pasme je bil, da je njen delež presegal 87,5 %. Zanimiv je tudi pregled pasemske strukture zakola mladih bikov, ki je zato posebej prikazan (slika 1b). Slika 2 prikazuje strukturo zaklanega goveda po kategorijah, kjer je ločeno predstavljena struktura vseh zaklanih živali (slika 2a) od strukture živali, katere so bile na liniji klanja tudi ocenjene (slika 2b).

Poleg rezultatov ocenjevanja klavne kakovosti goved prikazujemo tudi neto priraste klavne mase, ki so pomembni za presojo intenzivnosti pitanja. Zaradi lažje predstave smo izračunali tudi telesno maso (preglednica 2) na podlagi enačb, ki so jih razvili Žabjek in sod. (2017) za vse klavne kategorije in pasme goved, razen volov (tu gre za približne ocene dnevnih prirastov telesne mase, saj je v izračunu upoštevan povprečni faktor za klavno dobit 55%). Pri oceni prirasta telesne mase smo upoštevali povprečno rojstno maso teleta v kontroli prireje mesa za leto 2025 (preglednica 2, str. 72). V letošnjem letu gre tako za nov način izračuna na podlagi novih enačb. V preglednici 3 je prikaz po klavnih, v preglednici 4 pa so prikazani rezultati glede na kategorijo klavnega goveda. V preglednicah 5 in 6 so prikazane porazdelitve klavnih trupov goveda različnih kategorij glede na ocene konformacije in zamaščenosti. Prirasti in klavna kakovost pri pitovnih kategorijah goved in posameznih pasmah so predstavljeni v preglednicah od 7 do 10. Cilj pričujočega prikaza je na enem mestu zbrati in predstaviti razpoložljive podatke o klavni kakovosti slovenskega goveda, ne pa analiza različnih dejavnikov, zato ne podajamo posebnih komentarjev k preglednicam in slikam.

Preglednica 1: Struktura zakola goved po kategorijah in pasmah, Slovenija 2025

Table 1: Structure of slaughter according to category and breed, Slovenia 2025

| ¹ Pasma ¹ Breed | Št. Živali Number | | ² Kategorija/Category | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|-------|----------------------------------|------|-------|------|-----|-----|-------|------|------|------|------|------|-----|-----|------|------|-------|------|
| | | | A | | B | | C | | E | | V | | Z | | D1 | | D2 | | D3 | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| RJ | 2794 | 2,9 | 582 | 20,8 | 599 | 21,4 | 44 | 1,6 | 254 | 9,1 | 245 | 8,8 | 86 | 3,1 | 7 | 0,3 | 290 | 10,4 | 687 | 24,6 |
| LS | 21230 | 22,3 | 6393 | 30,1 | 5227 | 24,6 | 53 | 0,2 | 3471 | 16,3 | 313 | 1,5 | 218 | 1,0 | 106 | 0,5 | 1696 | 8,0 | 3753 | 17,7 |
| CB | 15985 | 16,8 | 3357 | 21,0 | 1859 | 11,6 | 8 | 0,1 | 1215 | 7,6 | 3493 | 21,9 | 735 | 4,6 | 230 | 1,4 | 2093 | 13,1 | 2994 | 18,7 |
| CK | 1218 | 1,3 | 220 | 18,1 | 221 | 18,1 | 4 | 0,3 | 152 | 12,5 | 215 | 17,7 | 197 | 16,2 | 8 | 0,7 | 43 | 3,5 | 158 | 13,0 |
| LIM | 725 | 0,8 | 143 | 19,7 | 262 | 36,1 | 3 | 0,4 | 130 | 17,9 | 33 | 4,6 | 39 | 5,4 | 1 | 0,1 | 29 | 4,0 | 85 | 11,7 |
| CHA | 213 | 0,2 | 50 | 23,5 | 77 | 36,2 | 1 | 0,5 | 35 | 16,4 | 4 | 1,9 | 7 | 3,3 | - | - | 8 | 3,8 | 31 | 14,6 |
| AAG | 240 | 0,3 | 54 | 22,5 | 91 | 37,9 | - | - | 39 | 16,3 | 1 | 0,4 | 10 | 4,2 | 1 | 0,4 | 12 | 5,0 | 32 | 13,3 |
| HLA | 104 | 0,1 | 21 | 20,2 | 21 | 20,2 | - | - | 20 | 19,2 | - | - | 3 | 2,9 | - | - | 7 | 6,7 | 32 | 30,8 |
| Druge | 46071 | 48,4 | 14247 | 30,9 | 11493 | 24,9 | 207 | 0,4 | 9439 | 20,5 | 2767 | 6,0 | 1758 | 3,8 | 269 | 0,6 | 2149 | 4,7 | 3742 | 8,1 |
| LSX | 2130 | 2,2 | 604 | 28,3 | 446 | 20,9 | 10 | 0,5 | 255 | 12,0 | 29 | 1,4 | 19 | 0,9 | 8 | 0,4 | 178 | 8,4 | 582 | 27,3 |
| RJxM | 905 | 1,0 | 191 | 21,1 | 286 | 31,6 | 19 | 2,1 | 272 | 30,1 | 52 | 5,7 | 15 | 1,7 | 3 | 0,3 | 18 | 2,0 | 49 | 5,4 |
| LSxM | 1831 | 1,9 | 549 | 30,0 | 443 | 24,2 | 5 | 0,3 | 563 | 30,7 | 44 | 2,4 | 33 | 1,8 | 11 | 0,6 | 50 | 2,7 | 133 | 7,3 |
| CBxM | 1662 | 1,7 | 510 | 30,7 | 380 | 22,9 | 11 | 0,7 | 486 | 29,2 | 176 | 10,6 | 50 | 3,0 | 6 | 0,4 | 21 | 1,3 | 22 | 1,3 |
| SKUPAJ | 95108 | 100,0 | 26920 | 28,3 | 21404 | 22,5 | 365 | 0,4 | 16331 | 17,2 | 7371 | 7,8 | 3166 | 3,3 | 650 | 0,7 | 6594 | 6,9 | 12300 | 12,9 |

¹RJ-rjava/Brown, LS-lisasta/Simmental, ČB-črno-bela/Holstein, CK-cika/Local breed cika, LIM-limuzin/Limousin, CHA-šarole/Charolais, BBP-belgijsko beloplavo/Belgian blue, AAG-aberdeen angus/Aberdeen angus, GAG-nemški angus/German angus, HLA-višinsko škotsko govedo/Highland, DRUGE-ostale/Other, LSX-križanci z lisasto/Crosses with Simmental, RJxM-križanci rjave in mesne/Crosses of Brown with meat breeds, LSxM-križanci lisaste in mesne/Crosses of Simmental with meat breeds, ČBxM-križanci črno-bele in mesne/Crosses of Holstein with meat breeds.

²A-biki do 24 mesecev/Young bulls (12-24 month), B-biki nad 24 mesecev/Bulls (> 24 month), C-voli/Steers, E-telice/Heifers, V-teleta do 8 mesecev/Calves (< 8 months), Z-teleta od 8 do 12 mesecev/Older calves (8-12 months), D1-krave do 30 mesecev/Cows (< 30 months), D2-krave od 30 mesecev do 5 let/Cows (30 months to 5 years), D3-krave nad 5 let/Cows (>5 year)

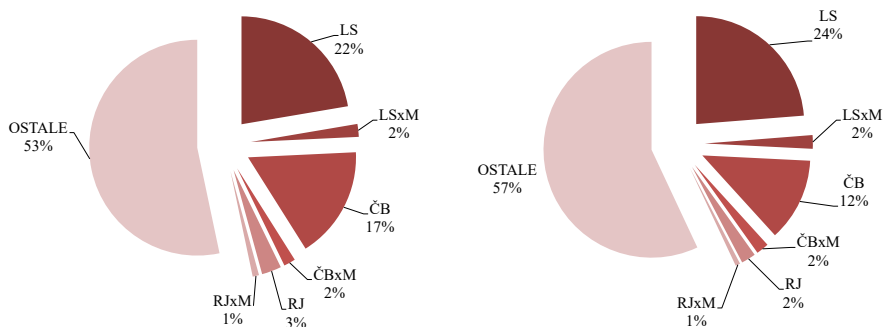
Preglednica 2: Ocenjena telesna masa* goved po kategorijah in pasmah, Slovenija 2025

Table 2: Estimated live weight* of cattle according to category and breed, Slovenia 2025

| Kategorija Category | | Rjava/Brown | Lisasta/Simmental | Črno-bela/Black-White | Cika/Cika | Limuzin/Limousin | Šarole/Charolais | Križanci z lisasto (LSX) Crosses with Simmental | Druge/Other |
|------------------------|-----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-----------|------------------|------------------|--|-------------------------|
| Povprečja/Means | | | | | | | | | |
| A | Biki/Bulls (12–24 m) | 594 | 690 | 622 | 476 | 559 | 671 | 674 | 653 |
| B | Biki/Bulls (>24 m) | 633 | 703 | 659 | 598 | 739 | 859 | 690 | 684 |
| A+B | Biki/Bulls (>12 m) | 615 | 696 | 635 | 540 | 678 | 784 | 680 | 667 |
| E | Telice/Heifers (12-24 m) | 556 | 587 | 563 | 397 | 544 | 518 | 571 | 558 |
| V | Teleta/Calves (<8 m) | 199 | 199 | 207 | 211 | 232 | - | 190 | 208 |
| Z | Teleta/Calves (8–12 m) | 253 | 313 | 263 | 245 | 366 | 276 | 353 | 311 |
| V+Z | Teleta/Calves (<12 m) | 210 | 241 | 215 | 226 | 285 | 276 | 243 | 243 |
| D1 | Krave/Cows (<30 m) | 520 485 [∞] | 578 536 [∞] | 534 502 [∞] | 467 - | - - | - - | 587 - | 533 - |
| D2 | Krave/Cows (30m–51/y) | 576 531 [∞] | 640 596 [∞] | 612 571 [∞] | 422 - | 639 - | 675 - | 634 - | 595 563 [∞] |
| D3 | Krave/Cows (>5 l/y) | 606 569 [∞] | 668 605 [∞] | 647 614 [∞] | 518 - | 720 - | 796 - | 666 - | 640 619 [∞] |
| D | Krave/Cows | 596 557 [∞] | 659 601 [∞] | 629 593 [∞] | 505 - | 700 - | 773 - | 658 - | 622 597 [∞] |

*ocenjena na podlagi enačb (Žabjek in sod., 2017)/Estimated from the equation (Žabjek et al., 2017);

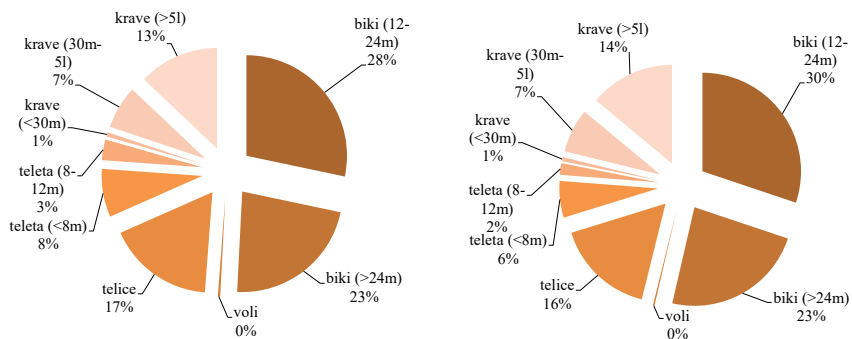
[∞] ocenjena telesna masa na 200. dan po telitvi (Obšteter in sod., 2016)/Estimated live weight at 200 days post-partum (Obšteter et al., 2016).



RJ—rjava/Brown, LS—lisasta/Simmental, ČB—črno-bela/Holstein, MESNA—mesne pasme/Meat breeds, RJxM—križanci rjave in mesne/Crosses of Brown with meat breeds, LSxM—križanci lisaste in mesne/Crosses of Simmental with meat breeds, ČBxM—križanci črno-bele in mesne/Crosses of Holstein with meat breeds, ostale/Other

Slika 1: Pasemska struktura zaklanih goved: (a) vse kategorije skupaj, (b) biki (12–24 mesecev), Slovenija 2025

Figure 1: Structure of slaughter according to breed: a) all categories, b) bulls (12–24 months), Slovenia 2025



Slika 2: Struktura zaklanega goveda po kategorijah za celoten zakol (a) in ocenjeno govedo (b), Slovenija 2025

Figure 1: Structure of slaughter according to category: a) slaughtered animals, b) classified animals, Slovenia 2025

Preglednica 3: Zakol in ocene klavne kakovosti po klavnica, Slovenija 2025

Table 3: Slaughter and carcass quality data according to abattoir, Slovenia 2025

| Klavnica Abattoir | Skupaj Total | | ¹ Mlado pitano govedo <i>Young cattle</i> | | ² Mesnatost <i>Conformation,</i> 1–15 | | ³ Zamaščenost <i>Fatness,</i> 1–15 | |
|------------------------|-----------------|------|---|------|--|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
| | N | % | N | % | ⁴ Biki <i>Bulls</i> | ⁵ Telice <i>Heifers</i> | ⁴ Biki <i>Bulls</i> | ⁵ Telice <i>Heifers</i> |
| Košaki TMI | 13999 | 20,7 | 6869 | 21,7 | 8,5 | 8,0 | 6,7 | 8,7 |
| Celjske mesnine | 12873 | 19,0 | 6019 | 19,0 | 8,4 | 7,9 | 6,2 | 8,1 |
| Loške mesnine | 12462 | 18,4 | 5276 | 16,7 | 8,2 | 7,8 | 6,1 | 8,4 |
| Meso Kamnik | 11008 | 16,3 | 4918 | 15,5 | 7,9 | 7,9 | 6,0 | 7,7 |
| KZ Rače | 5026 | 7,4 | 2577 | 8,1 | 8,0 | 7,7 | 6,4 | 7,9 |
| Postojnske mesnine | 4803 | 7,1 | 2392 | 7,6 | 9,0 | 7,8 | 5,5 | 6,6 |
| KZ Metlika | 2812 | 4,2 | 1555 | 4,9 | 8,1 | 6,6 | 6,3 | 7,3 |
| KZ Sevnica | 2723 | 4,0 | 1211 | 3,8 | 8,9 | 7,4 | 6,2 | 7,6 |
| Hočev ar agro trgovina | 1257 | 1,9 | 570 | 1,8 | 8,4 | 6,9 | 6,1 | 6,5 |
| KGZ Idrija | 736 | 1,1 | 249 | 0,8 | 9,6 | 9,9 | 5,1 | 5,8 |

¹Biki (12–24 mesecev), Voli (12–30 mesecev), Telice (12–30 mesecev), Krave (12–30 mesecev)/*Young bulls (12–24 months), Steers (12–30 months), Heifers (12–30 months), Cows (12–30 months)*

²Konformacija/ *Conformation*: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

³Zamaščenost/ *Fatness*: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15

⁴Biki (12–24 mesecev)/*Young bulls (12–24 months)*

⁵Telice (12–30 mesecev)/*Heifers (12–30 months)*

Preglednica 4: Zakol in ocene klavne kakovosti po kategorijah, Slovenija 2025

Table 4: Slaughter and carcass quality data according to category, Slovenia 2025

| Kategorija Category | Število Number | Starost, dni Age, days | Masa trupa, kg Carcass weight, kg | Neto prirast, g/dan Net gain, g/day | ¹ Prirast telesne mase, g/dan ¹ Live daily gain, g/day | ² Mesnatost ² Conformation, 1-15 | ³ Zamaščenost ³ Fatness, 1-15 | |
|--|--------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|--|---|---|--|---------------|
| povprečja (± standardni odkloni)/means (± standard deviations) | | | | | | | | |
| A | Biki/Bulls (12-24 m) | 20594 | 646 (±78) | 368 (±79) | 574 (±118) | 957 (±174) | 8,4 (±2,3) | 6,2 (±1,9) |
| B | Biki/Bulls (>24 m) | 16032 | 853 (±206) | 385 (±78) | 463 (±106) | 773 (±160) | 8,5 (±2,3) | 5,7 (±1,8) |
| A+B | Biki/Bulls (>12 m) | 36626 | 737 (±180) | 376 (±79) | 525 (±126) | 877 (±191) | 8,4 (±2,3) | 6,0 (±1,9) |
| C | Voli/Steers | 175 | 873 (±311) | 336 (±83) | 412 (±121) | 693 (±209) | 7,8 (±2,2) | 6,8 (±2,3) |
| E | Telice/Heifers (12-24 m) | 4717 | 633 (±94) | 277 (±68) | 439 (±94) | 761 (±151) | 7,7 (±2,1) | 7,5 (±2,5) |
| E | Telice/Heifers (>24 m) | 6447 | 891 (±147) | 317 (±59) | 363 (±79) | 632 (±128) | 8,0 (±2,0) | 8,2 (±2,4) |
| E | Telice/Heifers (Skupaj/All) | 11164 | 782 (±180) | 300 (±66) | 395 (±93) | 686 (±152) | 7,9 (±2,1) | 7,9 (±2,5) |
| V | Teleta/Calves (<8 m) | 4105 | 183 (±40) | 107 (±28) | 604 (±174) | 914 (±244) | 5,8 (±2,3) | 3,6 (±1,2) |
| Z | Teleta/Calves (8-12 m) | 1301 | 295 (±37) | 151 (±58) | 511 (±175) | 843 (±277) | 6,6 (±2,5) | 4,1 (±1,7) |
| V+Z | Teleta/Calves (< 12 m) | 5406 | 210 (±62) | 118 (±42) | 582 (±179) | 897 (±254) | 6,0 (±2,3) | 3,7 (±1,4) |
| D1 | Krave/Cows (<30 m) | 460 | 823 (±71) | 253 (±52) | - | - | 4,6 (±2,4) | 5,6 (±2,5) |
| D2 | Krave/Cows (30m-5l/y) | 4931 | 1409 (±253) | 293 (±66) | - | - | 5,3 (±2,6) | 5,6 (±2,9) |
| D3 | Krave/Cows (>5 l/y) | 9549 | 2957 (±950) | 310 (±65) | - | - | 5,8 (±2,6) | 5,7 (±2,9) |
| D | Krave/Cows (Skupaj/All) | 14940 | 2380 (±1094) | 303 (±66) | - | - | 5,6 (±2,6) | 5,7 (±2,9) |

m-Mesec/Month; l/y-Leto/Year; ¹Ocenjen prirast telesne mase/Estimated live daily weight gain; ²Mesnatost/Conformation: P = 1-3, O = 4-6, R = 7-9, U = 10-12, E = 13-15; ³Zamaščenost/Fatness: 1 = 1-3, 2 = 4-6, 3 = 7-9, 4 = 10-12, 5 = 13-15

Preglednica 5: Porazdelitev (%) klavnih trupov glede na razred mesnatosti, Slovenija 2025

Table 5: Distribution (%) of carcasses according to conformation class, Slovenia 2025

| Kategorija Category | N | Konformacija/Conformation, % | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------|------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| | | P- | P | P+ | O- | O | O+ | R- | R | R+ | U- | U | U+ | E- | E | E+ |
| A Mladi biki/Young bulls (12–24 m) | 20594 | 0,1 | 0,8 | 1,1 | 3,7 | 6,7 | 7,2 | 14,5 | 19,0 | 14,7 | 12,6 | 11,3 | 5,0 | 2,3 | 1,0 | 0,1 |
| B Biki/Bulls (>24 m) | 16032 | 0,1 | 0,5 | 0,8 | 3,2 | 5,9 | 6,6 | 15,1 | 19,0 | 15,2 | 12,5 | 11,3 | 5,7 | 2,2 | 1,8 | 0,1 |
| C Voli/Steers | 175 | 0,0 | 0,6 | 0,0 | 4,0 | 9,7 | 6,9 | 23,4 | 26,3 | 14,3 | 5,1 | 3,4 | 1,1 | 0,6 | 4,6 | 0,0 |
| E Telice/Heifers | 11164 | 0,1 | 1,1 | 1,0 | 2,8 | 6,7 | 9,2 | 20,9 | 24,4 | 14,2 | 10,4 | 5,8 | 1,6 | 0,4 | 1,3 | 0,0 |
| V Teleta/Calves (<8 m) | 4105 | 0,6 | 4,7 | 6,0 | 14,1 | 25,6 | 18,1 | 11,4 | 9,8 | 4,9 | 1,3 | 1,1 | 0,4 | 0,2 | 2,0 | 0,0 |
| Z Teleta/Older calves (8–12 m) | 1301 | 0,6 | 4,3 | 3,6 | 12,1 | 15,7 | 12,3 | 15,8 | 19,3 | 7,5 | 3,2 | 1,8 | 0,5 | 0,5 | 2,8 | 0,0 |
| D1 Krave/Cows (<30 m) | 460 | 6,3 | 20,0 | 10,7 | 14,8 | 13,9 | 10,9 | 12,2 | 5,7 | 2,8 | 1,3 | 0,9 | 0,4 | 0,0 | 0,2 | 0,0 |
| D2 Krave/Cows (30 m–5 l/y) | 4931 | 5,1 | 13,0 | 8,3 | 13,5 | 14,7 | 12,8 | 13,3 | 7,8 | 4,3 | 3,5 | 2,5 | 0,7 | 0,2 | 0,4 | 0,0 |
| D3 Krave/Cows (>5 l/y) | 9549 | 3,4 | 9,6 | 7,0 | 11,5 | 14,6 | 14,1 | 14,4 | 10,1 | 5,7 | 4,5 | 3,3 | 1,2 | 0,1 | 0,4 | 0,0 |

m–Mesec/Month; l/y –Leto/Year

Preglednica 6: Porazdelitev (%) klavnih trupov glede na razred zamaščenosti, Slovenija 2025

Table 6: Distribution (%) of carcasses according to fatness class, Slovenia 2025

| Kategorija Category | N | Zamaščenost/Fatness, % | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|-------|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 1- | 1 | 1+ | 2- | 2 | 2+ | 3- | 3 | 3+ | 4- | 4 | 4+ | 5- | 5 | 5+ |
| A Mladi biki/Young bulls (12–24 m) | 20594 | 0,1 | 1,9 | 3,5 | 11,7 | 20,6 | 21,4 | 17,2 | 13,0 | 6,6 | 2,2 | 1,5 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| B Biki/Bulls (>24 m) | 16032 | 0,1 | 2,2 | 5,3 | 18,4 | 24,8 | 20,2 | 13,0 | 9,0 | 4,1 | 1,4 | 1,0 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 0,0 |
| C Voli/Steers | 175 | 0,6 | 3,4 | 1,7 | 9,1 | 16,6 | 14,3 | 12,6 | 18,9 | 10,3 | 9,1 | 2,3 | 0,6 | 0,0 | 0,6 | 0,0 |
| E Telice/Heifers | 11164 | 0,1 | 1,8 | 1,9 | 4,9 | 9,0 | 11,3 | 13,4 | 15,8 | 15,4 | 9,3 | 9,9 | 5,2 | 1,1 | 0,6 | 0,1 |
| V Teleta/Calves (<8 m) | 4105 | 1,4 | 22,2 | 22,5 | 34,1 | 14,6 | 3,7 | 0,9 | 0,4 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Z Teleta/Older calves (8–12 m) | 1301 | 0,9 | 19,0 | 16,1 | 27,3 | 20,5 | 8,9 | 3,8 | 1,5 | 0,9 | 0,5 | 0,4 | 0,2 | 0,1 | 0,0 | 0,0 |
| D1 Krave/Cows (<30 m) | 460 | 0,2 | 9,8 | 14,8 | 15,2 | 14,1 | 12,0 | 9,8 | 10,7 | 6,5 | 2,0 | 3,7 | 0,7 | 0,2 | 0,4 | 0,0 |
| D2 Krave/Cows (30 m–5 l/y) | 4931 | 2,2 | 12,8 | 13,1 | 15,6 | 10,7 | 8,6 | 8,7 | 9,0 | 8,4 | 3,8 | 4,2 | 2,2 | 0,5 | 0,2 | 0,0 |
| D3 Krave/Cows (>5 l/y) | 9549 | 1,6 | 13,5 | 12,6 | 14,2 | 11,3 | 8,3 | 9,4 | 8,9 | 8,3 | 4,4 | 4,4 | 2,2 | 0,5 | 0,4 | 0,0 |

m–Mesec/Month; l/y –Leto/Year

Preglednica 7: Prirast in klavna kakovost mladih bikov (12–24 mesecev) in bikov (>24 mesecev) po pasmah, Slovenija 2025

Table 7: Growth and carcass traits of young bulls (12–24 months) and bulls (> 24 months) according to breeds, Slovenia 2025

| Kategorija / Category | Pasma Breed | Število Number | Starost, dni Age, days | Masa trupa, kg Carcass weight, kg | Neto prirast, g/dan Net gain, g/day | ¹ Prirast telesne mase, g/dan ¹ Live daily gain, g/day | ² Mesnatost ² Conformation, 1–15 | ³ Zamaščenost ³ Fatness, 1–15 |
|--|-------------|----------------|------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--|--|---|
| povprečja±standardni odkloni/means±standard deviations | | | | | | | | |
| A-biki/Bulls (12–24 m) | RJ | 393 | 653±75 | 319±76 | 488±105 | 846±153 | 6,5±1,9 | 5,9±1,8 |
| | LS | 5440 | 655±69 | 390±70 | 599±108 | 996±162 | 9,0±1,7 | 6,4±1,8 |
| | ČB | 2766 | 642±82 | 328±73 | 513±106 | 907±159 | 5,3±1,6 | 6,3±2,0 |
| | CK | 102 | 587±117 | 248±81 | 421±103 | 738±153 | 7,5±1,7 | 5,0±1,9 |
| | LIM | 84 | 612±89 | 349±76 | 571±102 | 844±149 | 10,2±1,9 | 5,2±1,6 |
| | CHA | 27 | 605±96 | 397±84 | 659±106 | 1044±157 | 10,4±1,8 | 6,0±1,6 |
| | LSX | 511 | 660±67 | 384±72 | 585±107 | 962±158 | 8,4±1,8 | 6,5±1,8 |
| | RJ×M | 130 | 678±53 | 365±60 | 541±90 | 896±134 | 8,7±1,6 | 6,2±1,5 |
| | LS×M | 435 | 667±63 | 398±61 | 601±97 | 985±146 | 9,9±1,6 | 6,4±1,7 |
| | ČB×M | 394 | 657±77 | 369±72 | 564±104 | 932±157 | 8,1±1,7 | 6,4±1,9 |
| B-biki/Bulls (> 24 m) | RJ | 356 | 839±82 | 340±68 | 409±90 | 707±135 | 6,5±2,0 | 5,8±1,8 |
| | LS | 3481 | 836±82 | 392±72 | 474±95 | 792±143 | 8,9±1,8 | 5,6±1,7 |
| | ČB | 1248 | 839±87 | 348±74 | 419±95 | 739±142 | 5,2±1,6 | 6,0±2,0 |
| | CK | 73 | 893±129 | 314±53 | 356±69 | 609±105 | 7,7±1,2 | 5,6±1,8 |
| | LIM | 81 | 888±114 | 391±83 | 446±101 | 667±148 | 10,3±2,0 | 4,7±1,8 |
| | CHA | 23 | 918±115 | 452±91 | 493±87 | 783±128 | 10,9±2,5 | 4,3±1,2 |
| | LSX | 303 | 832±81 | 398±73 | 482±97 | 794±144 | 8,6±2,0 | 5,9±1,8 |
| | RJ×M | 159 | 832±73 | 370±65 | 447±86 | 744±129 | 8,7±2,0 | 5,6±1,3 |
| | LS×M | 265 | 844±88 | 406±69 | 486±96 | 800±144 | 9,9±1,9 | 5,8±1,8 |
| | ČB×M | 242 | 831±72 | 393±64 | 476±85 | 786±127 | 8,4±1,7 | 6,0±1,7 |

RJ–rjava/Brown, LS–lisasta/Simmental, ČB–črno-bela/Holstein, CK–cika/Local breed cika, LIM–limuzin/Limousin, CHA–šarole/Charolais, LSX–križanci z lisasto/Crosses with Simmental, RJ×M–križanci rjave in mesne/Crosses of Brown with meat breeds, LS×M–križanci lisaste in mesne/Crosses of Simmental with meat breeds, ČB×M–križanci črno-bele in mesne/Crosses of Holstein with meat breeds.

¹ Ocenjen prirast telesne mase/Estimated daily live weight gain

² Mesnatost/Conformation: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

³ Zamaščenost/Fatness: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15

Preglednica 8: Prirast in klavna kakovost volov in telic po pasmah, Slovenija 2025

Table 8: Growth and carcass traits of steers and heifers according to breeds, Slovenia 2025

| Kategorija / Category | | Pasma Breed | Število Number | Starost, dni Age, days | Masa trupa, kg Carcass weight, kg | Neto prirast, g/dan ¹ Net gain, g/day | Prirast telesne mase, g/dan ¹ Live daily gain, g/day | Mesnatost ² Conformation, 1–15 | Zamaščenost ³ Fatness, 1–15 |
|--|------|----------------|-------------------|---------------------------|--------------------------------------|---|--|--|---|
| popprečja±standardni odkloni/means±standard deviations | | | | | | | | | |
| C-Volli/Steers | RJ | 8 | 733±144 | 242±65 | 331±72 | 541±133 | 6,3±3,5 | 4,8±2,4 | |
| | LS | 30 | 735±108 | 351±83 | 480±106 | 811±194 | 8,1±1,6 | 7,3±2,5 | |
| | ČB | 3 | 560±62 | 260±80 | 456±89 | 757±171 | 5,0±1,0 | 6,0±2,6 | |
| | LSX | 9 | 753±57 | 355±58 | 475±85 | 804±151 | 7,2±106 | 8,3±2,3 | |
| | ČBxM | 8 | 414±129 | 256±60 | 629±64 | 1037±106 | 7,8±0,7 | 5,4±0,7 | |
| E-Telice/Heifers | RJ | 115 | 760±120 | 275±61 | 364±68 | 650±109 | 6,4±1,9 | 8,0±2,4 | |
| | LS | 2348 | 754±115 | 308±60 | 414±83 | 723±135 | 8,1±1,6 | 8,0±2,3 | |
| | ČB | 874 | 722±124 | 283±66 | 396±79 | 712±129 | 5,0±1,7 | 8,0±2,7 | |
| | CK | 49 | 698±136 | 190±49 | 275±57 | 490±92 | 6,7±1,9 | 7,0±2,7 | |
| | LIM | 46 | 707±125 | 277±63 | 394±76 | 678±121 | 9,3±1,7 | 6,2±2,0 | |
| | CHA | 16 | 666±211 | 276±33 | 450±132 | 77±219 | 8,5±1,1 | 7,0±1,3 | |
| | LSX | 179 | 739±110 | 303±60 | 414±77 | 711±125 | 7,7±1,5 | 81±2,3 | |
| | RJxM | 133 | 772±113 | 295±54 | 386±66 | 666±107 | 8,2±1,8 | 7,9±2,6 | |
| | LSxM | 387 | 738±106 | 323±52 | 442±75 | 757±122 | 9,3±1,6 | 8,3±2,2 | |
| | ČBxM | 306 | 724±126 | 304±62 | 428±90 | 734±145 | 7,9±1,6 | 8,3±2,4 | |

RJ–rjava/Brown, LS–lisasta/Simmental, ČB–črno-bela/Holstein, CK–cika/Local breed cika, LIM–limuzin/Limousin, CHA–šarole/Charolais, LSX–križanci z lisasto/Crosses with Simmental, RJxM–križanci rjave in mesne/Crosses of Brown with meat breeds, LSxM–križanci lisaste in mesne/Crosses of Simmental with meat breeds, ČBxM–križanci črno-bele in mesne/Crosses of Holstein with meat breeds.

¹Ocenjen prirast telesne mase/Estimated daily live weight gain

²Mesnatost/Conformation: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

³Zamaščenost/Fatness: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15

Preglednica 9: Prirast in klavna kakovost telet (< 8 mesecev) in starejših telet (8–12 mesecev) po pasmah, Slovenija 2025

Table 9: Growth and carcass traits of calves (< 8 months) and older calves (8–12 months) according to breeds, Slovenia 2025

| Kategorija / Category | | Pasma Breed | Število Number | Starost, dni Age, days | Masa trupa, kg Carcass weight, kg | Neto prirast, g/dan Net gain, g/day | ¹ Prirast telesne mase, g/dan ¹ Live daily gain, g/day | ² Mesnatost ² Conformation, 1–15 | ³ Zamaščenost ³ Fatness, 1–15 |
|--|------|----------------|-------------------|---------------------------|--------------------------------------|--|---|---|--|
| povprečja±standardni odkloni/means±standard deviations | | | | | | | | | |
| V-Teleta/Calves (< 8 m) | RJ | 100 | 167±38 | 98±19 | 625±180 | 936±242 | 6,8±3,0 | 3,5±1,2 | |
| | LS | 148 | 164±42 | 103±33 | 659±231 | 947±321 | 7,6±2,2 | 3,7±1,4 | |
| | ČB | 2038 | 178±32 | 104±24 | 592±126 | 913±188 | 4,9±1,6 | 3,4±1,1 | |
| | CK | 76 | 190±28 | 105±27 | 567±165 | 855±247 | 7,5±1,7 | 4,3±1,3 | |
| | LIM | 13 | 172±35 | 127±40 | 741±145 | 1091±245 | 9,8±1,1 | 3,6±1,4 | |
| | LSX | 15 | 157±48 | 97±18 | 684±255 | 958±307 | 7,3±2,0 | 3,4±1,1 | |
| | RJxM | 11 | 148±39 | 114±26 | 809±216 | 1150±282 | 9,2±1,9 | 4,2±1,5 | |
| | LSxM | 15 | 173±46 | 133±50 | 754±160 | 1106±281 | 9,1±2,5 | 4,1±1,4 | |
| ČBxM | 74 | 170±32 | 104±20 | 628±134 | 912±188 | 7,2±108 | 3,6±1,1 | | |
| Z-Teleta/Older calves (8-12m) | RJ | 30 | 291±36 | 121±44 | 415±131 | 712±211 | 5,2±2,2 | 3,7±1,2 | |
| | LS | 99 | 307±37 | 164±49 | 538±220 | 883±347 | 7,5±1,8 | 4,3±1,7 | |
| | ČB | 382 | 283±35 | 130±40 | 463±123 | 777±198 | 4,7±2,0 | 3,7±1,4 | |
| | CK | 76 | 296±35 | 122±29 | 418±104 | 687±160 | 7,0±1,9 | 4,2±1,5 | |
| | LIM | 9 | 311±32 | 198±41 | 648±148 | 1054±227 | 10,1±1,6 | 4,0±1,2 | |
| | LSX | 9 | 307±34 | 190±58 | 616±150 | 1002±242 | 7,0±1,2 | 5,2±0,8 | |
| | RJxM | 4 | 338±39 | 121±50 | 350±120 | 592±205 | 6,5±1,7 | 4,0±1,8 | |
| | LSxM | 10 | 292±34 | 210±38 | 731±142 | 178±217 | 8,3±1,2 | 5,3±2,3 | |
| ČBxM | 19 | 287±35 | 162±41 | 564±133 | 912±209 | 7,1±1,4 | 4,3±0,9 | | |

RJ–rjava/Brown, LS–lisasta/Simmental, ČB–črno-bela/Holstein, CK–cika/Local breed cika, LIM–limuzin/Limousin, CHA–šarole/Charolais, LSX–križanci z lisasto/Crosses with Simmental, RJxM–križanci rjave in mesne/Crosses of Brown with meat breeds, LSxM–križanci lisaste in mesne/Crosses of Simmental with meat breeds, ČBxM–križanci črno-bele in mesne/Crosses of Holstein with meat breeds.

¹Ocenjen prirast telesne mase/Estimated daily live weight gain

²Mesnatost/Conformation: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

³Zamaščenost/Fatness: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15

Preglednica 10: Prirast in klavna kakovost bikov (> 12 mesecev) po pasmah, Slovenija 2025

Table 10: Growth and carcass traits of bulls (> 12 months) according to breeds, Slovenia 2025

| Kategorija / Category | Pasma Breed | Število Number | Starost, dni Age, days | Masa trupa, kg Carcass weight, kg | Neto prirast, g/dan Net gain, g/day | ¹ Prirast telesne mase, g/dan ¹ Live daily gain, g/day | ² Mesnatost ² Conformation, 1–15 | ³ Zamaščenost ³ Fatness, 1–15 |
|--|-------------|----------------|------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--|--|---|
| povprečja±standardni odkloni/means±standard deviations | | | | | | | | |
| Biki/Bulls (> 12 m) | RJ | 356 | 839±82 | 340±68 | 409±90 | 707±135 | 6,5±2,0 | 5,8±1,8 |
| | LS | 3481 | 836±82 | 392±72 | 474±95 | 792±143 | 8,9±1,8 | 5,6±1,7 |
| | ČB | 1248 | 839±87 | 348±74 | 419±95 | 739±142 | 5,2±1,6 | 6,0±2,0 |
| | CK | 73 | 893±129 | 314±53 | 356±69 | 609±105 | 7,7±1,2 | 5,6±1,8 |
| | LIM | 81 | 888±114 | 391±83 | 446±101 | 667±148 | 10,3±2,0 | 4,7±1,8 |
| | CHA | 23 | 918±115 | 452±91 | 493±87 | 783±128 | 10,9±2,5 | 4,3±1,2 |
| | LSX | 303 | 832±81 | 398±73 | 482±97 | 794±144 | 8,6±2,0 | 5,9±1,8 |
| | RJ×M | 159 | 832±73 | 370±65 | 447±86 | 744±129 | 8,7±2,0 | 5,6±1,3 |
| | LS×M | 265 | 844±88 | 406±69 | 486±96 | 800±144 | 9,9±1,9 | 5,8±1,8 |
| | ČB×M | 242 | 831±72 | 393±64 | 476±85 | 786±127 | 8,4±1,7 | 6,0±1,7 |

RJ–rjava/Brown, LS–lisasta/Simmental, ČB–črno-bela/Holstein, CK–cika/Local breed cika, LIM–limuzin/Limousin, CHA–šarole/Charolais, LSX–križanci z lisasto/Crosses with Simmental, RJ×M–križanci rjave in mesne/Crosses of Brown with meat breeds, LS×M–križanci lisaste in mesne/Crosses of Simmental with meat breeds, ČB×M–križanci črno-bele in mesne/Crosses of Holstein with meat breeds.

¹Ocenjen prirast telesne mase/Estimated daily live weight gain

²Mesnatost/Conformation: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

³Zamaščenost/Fatness: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15

LITERATURA

Centralna podatkovna zbirka Govedo, Ljubljana, Kmetijski inštitut Slovenije

https://www.govedo.si/pls/gss/!portal_pkg.startup

Obšteter J., Verbič J., Perpar T., Žabjek A., Babnik D. 2016. Ocena učinkovitosti izrabe energije pri kravah molznicah rjave, črno-bele in lisaste pasme. V: Čeh T. (ur.), Kapun S. (ur.). Zbornik predavanj 25. mednarodno znanstveno posvetovanje o prehrani domačih živali "Zadravčevi–Erjavčevi dnevi". Murska Sobota: Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije, Kmetijsko gozdarski zavod Murska Sobota, 109–117.

Pravilniku o ocenjevanju in razvrščanju govejih trupov in polovic na klavni liniji, Ur. L. RS, št. 103/2001.

Pravilniku o ocenjevanju in razvrščanju govejih trupov in polovic na klavni liniji, Ur. L. RS, št. 31/2004.

Pravilniku o ocenjevanju in razvrščanju govejih trupov in polovic na klavni liniji, Ur. L. RS, št. 120/2005.

Pravilniku o ocenjevanju in razvrščanju govejih trupov in polovic na klavni liniji, Ur. L. RS, št. 16/2008.

Uredba sveta (ES) 1183/2006 z dne 24. julija 2006 o določitvi lestvice Skupnosti za razvrščanje trupov odraslega goveda. 2006. Ur. L. EU, L 214/1.

Uredba sveta (ES) 700/2007 z dne 11. junija 2007 o trženju mesa, pridobljenega iz goveda, starega največ dvanajst mesecev. 2007. Ur. L. EU, L 299/1.

Žabjek A., Perpar T., Verbič J. 2017. Napoved telesne mase in klavnosti goved na podlagi mase klavnih trupov. Kmetijski inštitut Slovenije, Prikazi in informacije 291, Ljubljana, 30 str.

**GOSPODARSKO KRIŽANJE Z MESNIMI PASMAMI
V LETU 2025**

Andreja Žabjek, Marjeta Čandek-Potokar, Tomaž Perpar

METODOLOŠKI UVOD

Analizirali smo podatke križanj z različnimi mesnimi pasmami ter jih prikazali v primerjavi s čistimi mesnimi pasmami ali primerjalno na mlečne in kombinirane pasme, ki se uporabljajo v Sloveniji. Pogoj za določitev čiste pasme je bil, da je njen delež presegal 87,5 %. Analiza zajema podatke za mlado pitano govedo zaklano v slovenskih klavnih v letu 2025. V raziskavi smo se omejili na tri najbolj zastopane pasme v Sloveniji, to je črno-belo (ČB), lisasto (LS) in rjavo (RJ) ter na gospodarska križanja z mesnimi pasmami limuzin (LIM), šarole (CHA) in belgijsko belo-plavo (BBP). Prikazani so osnovni statistični parametri za starost ob zakolu in neto dnevni prirast klavne mase ter lastnosti klavnih trupov (masa trupa, konformacija in zamaščenost). Na podlagi enačb, ki so jih razvili Žabjek in sod. (2017), smo ocenili tudi telesno maso živali pred zakolom in ocenili prirast telesne mase, kjer smo upoštevali povprečno rojstno maso teleta za leto 2025 (preglednica 2, str. 72). Rezultati so prikazani za kategorije mladega pitanega goveda, posebej za bike (12–24 mesecev) in telice (12–30 mesecev starosti). Ocene za mesnatost in zamaščenost so prikazane na lestvici 1–15, upoštevajoč podrazrede osnovne klasifikacije (UL RS, št. 120/2005). Pričujoč prikaz ni namenjen statističnemu vrednotenju pasemskih razlik oziroma razlik med križanji, zato ne podajamo posebnih komentarjev k preglednicam in slikam. V prvem delu gre za prikaz rezultatov za čiste pasme v primerjavi z njihovimi mesnimi križanci; za črno-belo pasmo je prikaz v preglednici 1, za lisasto v preglednici 2 in rjavo v preglednici 3. Razlike med čistimi pasmami in njihovimi križanji so grafično prikazane tudi na sliki 1. Drugi del prikazuje primerjavo čiste limuzin (preglednica 4) in šarole (preglednica 5) pasme z njihovimi križanci s črno-belo, lisasto ali rjavo pasmo. Razlike med njimi so grafično prikazane tudi na sliki 2.

Preglednica 1: Rastne in klavne lastnosti mladih bikov in telic črno-bele pasme v primerjavi s križanci mesnih pasem, Slovenija 2025

Table 1: Growth and carcass traits of young bulls and heifers of Holstein breed in comparison to its crosses with meat breeds, Slovenia 2025

| | Biki (12–24 mesecev) Young bulls (12–24 months) | | | | Telice (12–30 mesecev) Heifers (12–30 months) | | | |
|---|---|----------------------|----------------------|----------------------|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| | povprečja (\pm standardni odkloni) means (\pm standard deviations) | | | | | | | |
| ČB | × ČB | × BBP | × CHA | × LIM | × ČB | × BBP | × CHA | × LIM |
| Število Number | 2766 | 95 | 22 | 269 | 874 | 71 | 24 | 203 |
| Starost, dni Age d | 642 (± 82) | 658 (± 75) | 652 (± 73) | 657 (± 77) | 721 (± 124) | 734 (± 128) | 733 (± 98) | 724 (± 127) |
| Telesna masa Live weight kg | 622 (± 109) | 659 (± 106) | 669 (± 129) | 648 (± 106) | 551 (± 107) | 574 (± 105) | 601 (± 99) | 559 (± 99) |
| Masa trupa Carcass weight kg | 328 (± 73) | 373 (± 72) | 381 (± 87) | 367 (± 71) | 283 (± 66) | 309 (± 64) | 326 (± 61) | 300 (± 61) |
| Neto prirast Net gain g/d | 513 (± 106) | 570 (± 104) | 583 (± 128) | 560 (± 103) | 396 (± 79) | 428 (± 89) | 450 (± 86) | 422 (± 88) |
| ¹ Prirast telesne mase ¹ Live daily gain g/d | 907 (± 159) | 943 (± 154) | 960 (± 187) | 925 (± 152) | 712 (± 129) | 733 (± 146) | 770 (± 139) | 724 (± 141) |
| ² Mesnatost ² Conformation 1-15 | 5,3 ($\pm 1,6$) | 8,9 ($\pm 1,8$) | 8,0 ($\pm 1,8$) | 7,9 ($\pm 1,6$) | 5,0 ($\pm 1,7$) | 8,6 ($\pm 1,8$) | 7,5 ($\pm 1,6$) | 7,7 ($\pm 1,6$) |
| ³ Zamaščenost ³ Fatness 1-15 | 6,3 ($\pm 2,0$) | 5,6 ($\pm 1,7$) | 6,8 ($\pm 1,4$) | 6,6 ($\pm 1,8$) | 8,0 ($\pm 2,7$) | 7,4 ($\pm 2,4$) | 8,3 ($\pm 2,2$) | 8,6 ($\pm 2,3$) |

ČB–črno-bela/Holstein, BBP–belgijsko belo-plavo/Belgian blue, CHA–šarole/Charolais, LIM–limuzin/Limousin

¹Ocenjen prirast telesne mase/Estimated daily live weight gain

²Mesnatost/Conformation: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

³Zamaščenost/Fatness: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15

Preglednica 2: Rastne in klavne lastnosti mladih bikov in telic lisaste pasme v primerjavi s križanci mesnih pasem, Slovenija 2025

Table 2: Growth and carcass traits of young bulls and heifers of Simmental breed in comparison to its crosses with meat breeds, Slovenia 2025

| | Biki (12–24 mesecev) Young bulls (12–24 months) | | | | Telice (12–30 mesecev) Heifers (12–30 months) | | | |
|---|---|-----------------------|-----------------------|----------------------|--|-----------------------|----------------------|----------------------|
| | povprečja (\pm standardni odkloni) means (\pm standard deviations) | | | | | | | |
| LS | \times LS | \times BBP | \times CHA | \times LIM | \times LS | \times BBP | \times CHA | \times LIM |
| Število Number | 5440 | 58 | 42 | 326 | 2348 | 71 | 39 | 271 |
| Starost Age, d | 654 (± 69) | 668 (± 63) | 654 (± 91) | 667 (± 59) | 753 (± 115) | 739 (± 104) | 747 (± 108) | 737 (± 105) |
| Telesna masa Live weight kg | 690 (± 103) | 713 (± 97) | 717 (± 95) | 689 (± 89) | 580 (± 98) | 624 (± 80) | 617 (± 101) | 585 (± 81) |
| Masa trupa Carcass weight kg | 390 (± 70) | 411 (± 66) | 413 (± 64) | 394 (± 60) | 308 (± 60) | 340 (± 49) | 336 (± 62) | 317 (± 50) |
| Neto prirast Net gain g/d | 599 (± 108) | 618 (± 101) | 640 (± 110) | 594 (± 94) | 414 (± 83) | 466 (± 79) | 455 (± 88) | 434 (± 69) |
| ¹ Prirast telesne mase ¹ Live daily gain g/d | 996 (± 162) | 1009 (± 151) | 1044 (± 169) | 975 (± 141) | 723 (± 135) | 794 (± 129) | 778 (± 144) | 745 (± 112) |
| ² Mesnatost ² Conformation 1-15 | 9,0 ($\pm 1,7$) | 11,0 ($\pm 1,9$) | 9,8 ($\pm 1,7$) | 9,8 ($\pm 1,7$) | 8,1 ($\pm 1,6$) | 10,5 ($\pm 1,6$) | 9,6 ($\pm 1,8$) | 9,0 ($\pm 1,5$) |
| ³ Zamaščenost ³ Fatness 1-15 | 6,4 ($\pm 1,8$) | 5,6 ($\pm 1,5$) | 6,4 ($\pm 1,7$) | 6,5 ($\pm 1,8$) | 8,0 ($\pm 2,3$) | 7,9 ($\pm 2,1$) | 8,3 ($\pm 2,4$) | 8,3 ($\pm 2,1$) |

LS–lisasta/Simmental, BBP–belgijsko belo-plavo/Belgian blue, CHA–šarole/Charolais,

LIM–limuzin/Limousin,

¹Ocenjen prirast telesne mase/Estimated daily live weight gain

²Mesnatost/Conformation: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

³Zamaščenost/Fatness: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15

Preglednica 3: Rastne in klavne lastnosti mladih bikov in telic rjave pasme v primerjavi s križanci mesnih pasem, Slovenija 2025

Table 3: Growth and carcass traits of young bulls and heifers of Brown breed in comparison to its crosses with meat breeds, Slovenia 2025

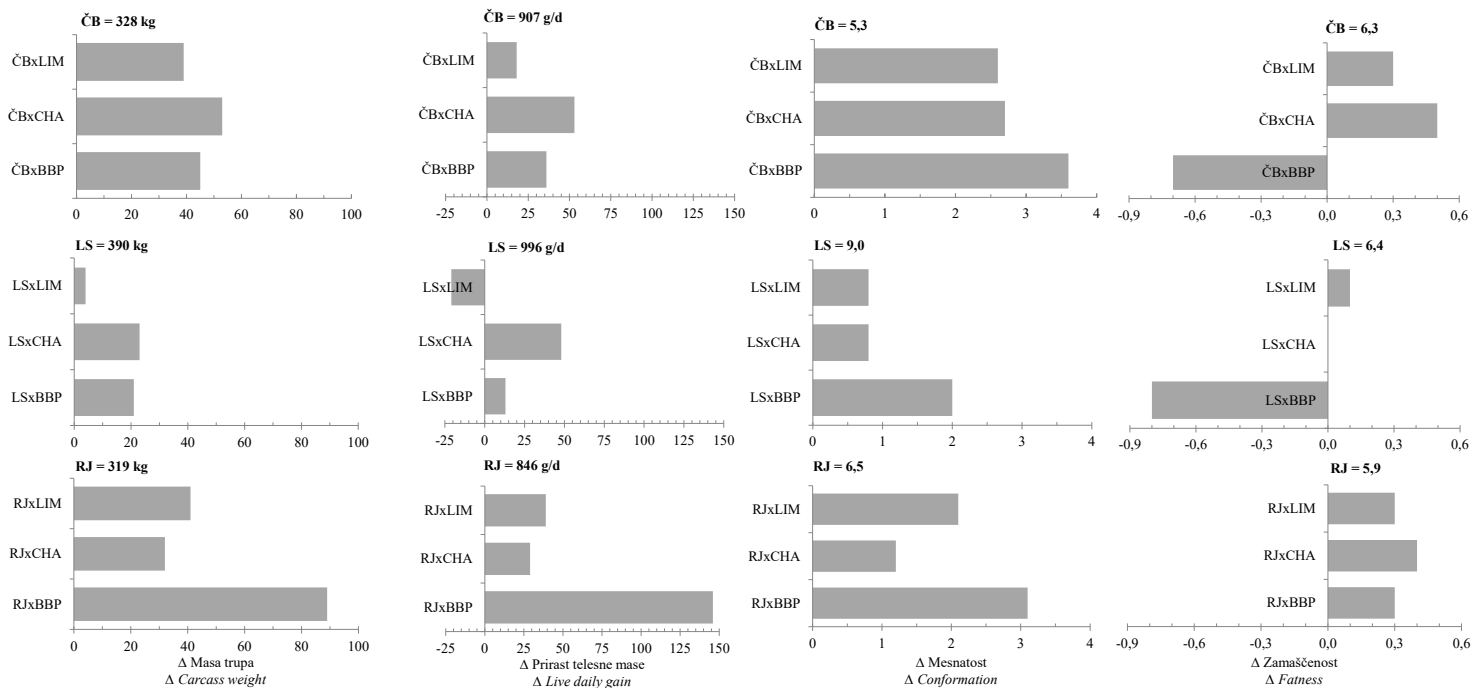
| | Biki (12–24 mesecev) Young bulls (12–24 months) | | | | Telice (12–30 mesecev) Heifers (12–30 months) | | | |
|---|---|---------------------|---------------------|---------------------|--|---------------------|----------------------|---------------------|
| | povprečja (\pm standardni odkloni) means (\pm standard deviations) | | | | | | | |
| RJ | \times RJ | \times BBP | \times CHA | \times LIM | \times RJ | \times BBP | \times CHA | \times LIM |
| Število Number | 393 | 14 | 3 | 110 | 115 | 14 | 2 | 113 |
| Starost Age d | 653 (\pm 74) | 675 (\pm 61) | 667 (\pm 38) | 677 (\pm 53) | 759 (\pm 121) | 688 (\pm 157) | 764 (\pm 50) | 784 (\pm 104) |
| Telesna masa Live weight kg | 594 (\pm 112) | 709 (\pm 80) | 626 (\pm 63) | 639 (\pm 89) | 534 (\pm 100) | 501 (\pm 103) | 659 (\pm 81) | 556 (\pm 85) |
| Masa trupa Carcass weight kg | 319 (\pm 76) | 408 (\pm 55) | 351 (\pm 43) | 360 (\pm 60) | 275 (\pm 61) | 265 (\pm 61) | 362 (\pm 52) | 297 (\pm 52) |
| Neto prirast Net gain g/d | 488 (\pm 105) | 607 (\pm 91) | 527 (\pm 61) | 533 (\pm 89) | 364 (\pm 68) | 388 (\pm 54) | 477 (\pm 99) | 382 (\pm 66) |
| ¹ Prirast telesne mase ¹ Live daily gain g/d | 846 (\pm 153) | 992 (\pm 137) | 875 (\pm 91) | 885 (\pm 133) | 650 (\pm 109) | 672 (\pm 88) | 812 (\pm 160) | 660 (\pm 107) |
| ² Mesnatost ² Conformation 1-15 | 6,5 (\pm 1,9) | 9,6 (\pm 1,9) | 7,7 (\pm 0,6) | 8,6 (\pm 1,6) | 6,4 (\pm 1,9) | 8,6 (\pm 1,6) | 9,0 (\pm 2,8) | 8,2 (\pm 1,9) |
| ³ Zamaščenosť ³ Fatness 1-15 | 5,9 (\pm 1,8) | 6,2 (\pm 1,7) | 6,3 (\pm 0,6) | 6,2 (\pm 1,5) | 8,0 (\pm 2,4) | 6,9 (\pm 2,3) | 12,0 (\pm 0,0) | 8,0 (\pm 2,6) |

RJ–rjava/Brown, BBP–belgijsko belo-plavo/Belgian blue, CHA–šarole/Charolais, LIM–limuzin/Limousin,

¹Ocenjen prirast telesne mase/Estimated daily live weight gain

²Mesnatost/Conformation: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

³Zamaščenosť/Fatness: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15



ČB–črno-bela/Holstein, LS–lišasta/Simmental, RJ–rjava/Brown, BBP–belgijsko belo-plavo/Belgian blue, CHA–šarole/Charolais, LIM–limuzin/Limousin

Slika 1: Razlike (Δ) v rastnih in klavnih lastnostih mladih bikov: primerjava posamezne mlečne/kombinirane pasme z njenim gospodarskim križanjem, Slovenija 2025

Figure 1: Difference (Δ) in growth rate and carcass traits of young bulls: comparison of dairy or double-purpose breed to its meat crosses, Slovenia 2025

Preglednica 4: Rastne in klavne lastnosti mladih bikov in telic limuzin pasme v primerjavi s križanci s črno-belo, lisasto ali rjavo pasmo, Slovenija 2025

Table 4: Growth and carcass traits of young bulls and heifers of Limousin breed in comparison to crosses with Holstein, Simmental or Brown breed, Slovenia 2025

| | Biki (12–24 mesecev) Young bulls (12–24 months) | | | | Telice (12–30 mesecev) Heifers (12–30 months) | | | |
|---|---|----------------------|----------------------|----------------------|--|----------------------|----------------------|----------------------|
| | povprečja (\pm standardni odkloni) means (\pm standard deviations) | | | | | | | |
| LIM | \times LIM | \times RJ | \times LS | \times ČB | \times LIM | \times RJ | \times LS | \times ČB |
| Število Number | 84 | 110 | 326 | 269 | 46 | 113 | 271 | 203 |
| Starost Age d | 612 (± 89) | 677 (± 53) | 667 (± 59) | 657 (± 77) | 707 (± 125) | 784 (± 104) | 737 (± 105) | 724 (± 127) |
| Telesna masa Live weight kg | 559 (± 114) | 639 (± 89) | 689 (± 89) | 648 (± 106) | 519 (± 104) | 556 (± 85) | 585 (± 81) | 559 (± 99) |
| Masa trupa Carcass weight kg | 349 (± 76) | 360 (± 60) | 394 (± 60) | 367 (± 71) | 277 (± 63) | 297 (± 52) | 317 (± 50) | 300 (± 61) |
| Neto prirast Net gain g/d | 571 (± 102) | 533 (± 89) | 594 (± 94) | 560 (± 103) | 394 (± 76) | 382 (± 66) | 434 (± 69) | 422 (± 88) |
| ¹ Prirast telesne mase ¹ Live daily gain g/d | 844 (± 149) | 885 (± 133) | 975 (± 141) | 925 (± 152) | 677 (± 121) | 660 (± 107) | 745 (± 112) | 724 (± 141) |
| ² Mesnatost ² Conformation 1-15 | 10,2 ($\pm 1,9$) | 8,6 ($\pm 1,6$) | 9,8 ($\pm 1,7$) | 7,9 ($\pm 1,6$) | 9,3 ($\pm 1,7$) | 8,2 ($\pm 1,9$) | 9,0 ($\pm 1,5$) | 7,7 ($\pm 1,6$) |
| ³ Zamaščenost ³ Fatness 1-15 | 5,2 ($\pm 1,6$) | 6,2 ($\pm 1,5$) | 6,5 ($\pm 1,8$) | 6,6 ($\pm 1,8$) | 6,2 ($\pm 2,0$) | 8,0 ($\pm 2,6$) | 8,3 ($\pm 2,1$) | 8,6 ($\pm 2,3$) |

LIM–limuzin/Limousin, ČB–črno-bela/Holstein, LS–lisasta/Simmental, RJ–rjava/Brown

¹Ocenjen prirast telesne mase/Estimated daily live weight gain

²Mesnatost/Conformation: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

³Zamaščenost/Fatness: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15

Preglednica 5: Rastne in klavne lastnosti mladih bikov in telic šarole pasme v primerjavi s križanci s črno-belo, lisasto ali rjavo pasmo, Slovenija 2025

Table 5: Growth and carcass traits of young bulls and heifers of Charolais breed in comparison to crosses with Holstein, Simmental or Brown breed, Slovenia 2025

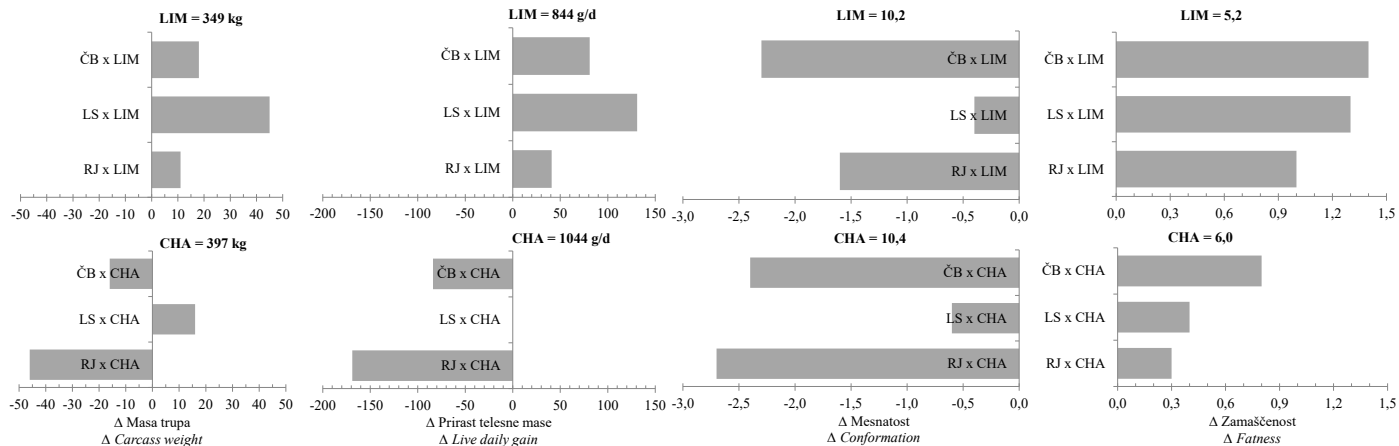
| | Biki (12–24 mesecev) Young bulls (12–24 months) | | | | Telice (12–30 mesecev) Heifers (12–30 months) | | | |
|---|---|----------------------|----------------------|----------------------|--|-----------------------|----------------------|----------------------|
| | povprečja (\pm standardni odkloni) means (\pm standard deviations) | | | | | | | |
| CHA | \times CHA | \times RJ | \times LS | \times ČB | \times CHA | \times RJ | \times LS | \times ČB |
| Število Number | 27 | 3 | 42 | 22 | 16 | 2 | 39 | 24 |
| Starost Age d | 604 (± 96) | 667 (± 38) | 654 (± 91) | 652 (± 73) | 667 (± 210) | 764 (± 50) | 747 (± 108) | 733 (± 98) |
| Telesna masa Live weight kg | 671 (± 125) | 626 (± 63) | 717 (± 95) | 669 (± 129) | 518 (± 56) | 659 (± 81) | 617 (± 101) | 601 (± 99) |
| Masa trupa Carcass weight kg | 397 (± 84) | 351 (± 43) | 413 (± 64) | 381 (± 87) | 276 (± 33) | 362 (± 52) | 336 (± 62) | 326 (± 61) |
| Neto prirast Net gain g/d | 659 (± 106) | 527 (± 61) | 640 (± 110) | 583 (± 128) | 450 (± 132) | 477 (± 99) | 455 (± 88) | 450 (± 86) |
| ¹ Prirast telesne mase ¹ Live daily gain g/d | 1044 (± 157) | 875 (± 91) | 104 (± 169) | 960 (± 187) | 774 (± 219) | 812 (± 10) | 778 (± 144) | 770 (± 139) |
| ² Mesnatost ² Conformation 1-15 | 10,4 ($\pm 1,8$) | 7,7 ($\pm 0,6$) | 9,8 ($\pm 1,7$) | 8,0 ($\pm 1,8$) | 8,5 ($\pm 1,1$) | 9,0 ($\pm 2,8$) | 9,6 ($\pm 1,8$) | 7,5 ($\pm 1,6$) |
| ³ Zamaščenost ³ Fatness 1-15 | 6,0 ($\pm 1,6$) | 6,3 ($\pm 0,6$) | 6,4 ($\pm 1,7$) | 6,8 ($\pm 1,4$) | 7,0 ($\pm 1,3$) | 12,0 ($\pm 0,0$) | 8,3 ($\pm 2,4$) | 8,3 ($\pm 2,2$) |

CHA–šarole/Charolais, ČB–črno-bela/Holstein, LS–lisasta/Simmental, RJ–rjava/Brown

¹Ocenjen prirast telesne mase/Estimated daily live weight gain

²Mesnatost/Conformation: P = 1–3, O = 4–6, R = 7–9, U = 10–12, E = 13–15

³Zamaščenost/Fatness: 1 = 1–3, 2 = 4–6, 3 = 7–9, 4 = 10–12, 5 = 13–15



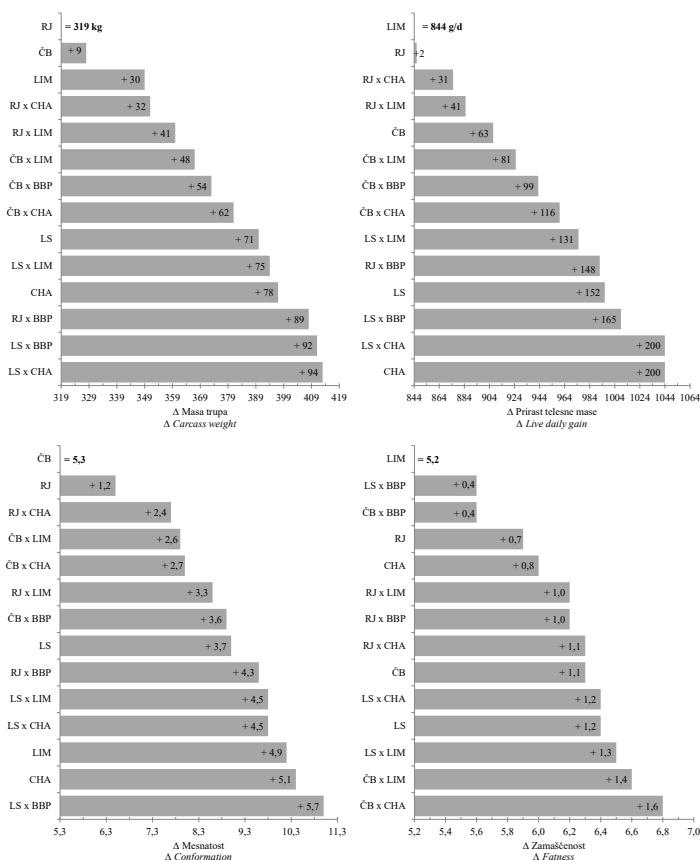
ČB–črno-bela/Holstein, LS–lisasta/Simmental, RJ–rjava/Brown, LIM–limuzin/Limousin, CHA–šarole/Charolais

Slika 2: Razlike (Δ) v rastnih in klavnih lastnostih mladih bikov: primerjava mesne pasme in križanja le-te z mlečnimi in kombiniranimi pasmami, Slovenija 2025

Figure 2: Difference (Δ) in growth rate and carcass traits of young bulls: comparison of meat breeds and their crossing with dairy or double-purpose breeds, Slovenia 2025

PRIMERJAVA RASTNOSTI IN KLAVNE KAKOVOSTI MED RAZLIČNIMI PASMAMI IN KRIŽANJI

Gre za prikaz razlik v masi trupa, prirastu telesne mase in ocenah konformacije in zamaščenosti bikov (12–24 mesecev) med vsemi analiziranimi pasmami in gospodarskimi križanji (slika 3).



RJ-rjava/Brown; LS-lisasta/Simmental; LIM-limuzin/Limousine; CHA-šarole/Charolais; RJ×BBP-rjava×belgijsko belo-plava/Brown×Belgian blue; RJ×CHA-rjava×šarole/Brown×Charolais; RJ×LIM-rjava×limuzin/Brown×Limousine; LS×BBP-lisasta×belgijsko belo-plava/Simmental×Belgian blue; LS×CHA-lisasta×šarole/Simmental×Charolais; LS×LIM-lisasta×limuzin/Simmental×Limousine; ČB×BBP-črno-bela×belgijsko belo-plava/Holstein×Belgian blue; ČB×CHA-črno-bela×šarole/Holstein×Charolais; ČB×LIM-črno-bela×limuzin/Holstein×Limousine

Slika 3: Primerjava rezultatov (razlik Δ) rastnih in klavnih lastnosti bikov (12–24 mesecev) čistih pasem in križancev z mesno pasmo, Slovenija 2025

Figure 3: Difference (Δ) in growth rate and carcass traits of young bulls (12–24 months) of various purebreds and crosse, Slovenia 2025

LITERATURA

Centralna podatkovna zbirka Govedo, Ljubljana, Kmetijski inštitut Slovenije

https://www.govedo.si/pls/gss/!portal_pkg.startup

Pravilniku o ocenjevanju in razvrščanju govejih trupov in polovic na klavni liniji, Ur. L. RS, št. 103/2001.

Pravilniku o ocenjevanju in razvrščanju govejih trupov in polovic na klavni liniji, Ur. L. RS, št. 31/2004.

Pravilniku o ocenjevanju in razvrščanju govejih trupov in polovic na klavni liniji, Ur. L. RS, št. 120/2005.

Pravilniku o ocenjevanju in razvrščanju govejih trupov in polovic na klavni liniji, Ur. L. RS, št. 16/2008.

Uredba sveta (ES) 1183/2006 z dne 24. julija 2006 o določitvi lestvice Skupnosti za razvrščanje trupov odraslega goveda. 2006. Ur. L. EU, L 214/1.

Uredba sveta (ES) 700/2007 z dne 11. junija 2007 o trženju mesa, pridobljenega iz goveda, starega največ dvanajst mesecev. 2007. Ur. L. EU, L 299/1.

Žabjek A., Perpar T., Verbič J. 2017. Napoved telesne mase in klavnosti goved na podlagi mase klavnih trupov. Kmetijski inštitut Slovenije, Prikazi in informacije 291, Ljubljana, 30 str.

KONTROLA PIREJE MESA GOVED V SLOVENIJI Z ANALIZO KLAVNE KAKOVOSTI V LETU 2025

Peter Podgoršek, Andreja Žabjek, Marjeta Čandek-Potokar,
Tomaž Perpar

METODOLOŠKI UVOD

V pregledu prikazujemo število živali (preglednica 1), mase telet (preglednica 2) in priraste telet (preglednica 3) v kontroli prireje mesa po pasmah in letih.

Preglednica 1: Število živali v kontroli prireje mesa z meritvami po pasmah in letih, Slovenija 2008–2025

Table 1: Animals in beef recording according to breeds and years, Slovenia 2008–2025

| Leto <i>Year</i> | Pasma/ <i>Breed</i> | | | | | | | Skupaj <i>Total</i> |
|---------------------|---------------------|-----|------|-----|----|-----|-------|------------------------|
| | CHA | LIM | LS | RJ | ČB | GAG | Druge | |
| 2008 | 504 | 305 | 217 | 107 | 7 | 88 | 81 | 2044 |
| 2009 | 381 | 426 | 292 | 129 | 14 | 96 | 802 | 2141 |
| 2010 | 393 | 457 | 1108 | 129 | 14 | 96 | 1109 | 3262 |
| 2011 | 471 | 503 | 1309 | 144 | 10 | 91 | 1294 | 3822 |
| 2012 | 440 | 457 | 1336 | 135 | 26 | 2 | 1191 | 3587 |
| 2013 | 419 | 440 | 560 | 83 | 14 | - | 533 | 2049 |
| 2014 | 464 | 575 | 310 | 57 | 7 | 44 | 509 | 1966 |
| 2015 | 272 | 480 | 278 | 80 | 11 | 17 | 350 | 1488 |
| 2016 | 362 | 450 | 100 | 18 | 3 | 26 | 194 | 1152 |
| 2017 | 315 | 520 | 40 | 1 | 6 | 26 | 195 | 1103 |
| 2018 | 294 | 457 | 55 | - | 15 | 56 | 168 | 1045 |
| 2019 | 301 | 449 | 22 | - | - | 59 | 112 | 943 |
| 2020 | 302 | 379 | 19 | - | - | 55 | 75 | 930 |
| 2021 | 304 | 507 | 84 | - | - | 73 | 156 | 1124 |
| 2022 | 297 | 561 | 92 | - | - | 96 | 157 | 1216 |
| 2023 | 366 | 668 | 79 | - | - | 130 | 149 | 1392 |
| 2024 | 461 | 858 | 144 | - | - | 168 | 274 | 1905 |
| 2025 | 520 | 872 | 158 | - | - | 187 | 364 | 2112 |

CHA–šarole/*Charolais*, LIM–limuzin/*Limousin*, LS–lisasta/*Simmental*, RJ–rjava/*Brown*, ČB–črnobela/*Holstein*, GAG–nemški angus/*German angus*, CK–cika/*Local breed Cika*, Druge/*Other*.

Preglednica 2: Mase telet v kontroli prireje mesa po pasmah in letih (kg), Slovenija 2018–2025

Table 2: Weight of calves in beef recording at different ages according to breeds and years (kg), Slovenia 2018–2025

| Leto Year | Pasma/Breed | | | | | | | | Skupaj Total |
|---|-------------|-------|--------|----|--------|--------|----|-------|-----------------|
| | CHA | LIM | LS | RJ | ČB | GAG | CK | Druge | |
| <u>Masa ob 1. kontroli (rojstna masa)/Weight at 1st control (birth weight)</u> | | | | | | | | | |
| 2018 | 44,5 | 42,3 | 44,9 | - | 46,9 | 36,6 | - | 41,9 | 42,7 |
| 2019 | 44,4 | 42,1 | 44,5 | - | - | 36,4 | - | 42,8 | 42,8 |
| 2020 | 43,6 | 41,6 | 47,5 | - | - | 36,4 | - | 41,6 | 42,4 |
| 2021 | 43,3 | 43,0 | 45,1 | - | - | 35,1 | - | 44,0 | 42,8 |
| 2022 | 43,6 | 45,5 | 42,8 | - | - | 35,8 | - | 44,0 | 42,5 |
| 2023 | 43,5 | 43,0 | 43,6 | - | - | 36,4 | - | 44,2 | 42,7 |
| 2024 | 44,0 | 42,8 | 44,4 | - | - | 35,0 | - | 43,5 | 42,7 |
| 2025 | 44,1 | 43,4 | 43,1 | - | - | 35,2 | - | 42,0 | 42,7 |
| <u>Masa ob 2. kontroli (90. dan±45 dni)/Weight at 2nd control (90 day±45 days)</u> | | | | | | | | | |
| 2018 | 151,0 | 147,0 | 171,7 | - | - | 127,6* | - | 147,0 | 148,6 |
| 2019 | 151,8 | 151,6 | - | - | - | 108,8 | - | 161,5 | 151,4 |
| 2020 | 149,0 | 155,4 | - | - | - | 139,4* | - | 161,7 | 153,9 |
| 2021 | 163,2 | 143,9 | 190,4* | - | - | 145,6* | - | 162,6 | 154,2 |
| 2022 | 159,7 | 149,2 | 145,4 | - | - | 109,1* | - | 149,8 | 152,9 |
| 2023 | 147,4 | 144,9 | 127,5* | - | - | 117,8 | - | 145,3 | 143,8 |
| 2024 | 159,9 | 138,4 | 187,7 | - | - | 140,5 | - | 147,8 | 145,5 |
| 2025 | 152,8 | 140,3 | 168,8 | - | - | 139,8 | - | 133,3 | 143,8 |
| <u>Masa ob 3. kontroli (210. dan±45 dni)/Weight at 3rd control (210 day±45 days)</u> | | | | | | | | | |
| 2018 | 284,4 | 253,5 | 249,3 | - | 216,8* | 202,2 | - | 252,1 | 260,6 |
| 2019 | 289,0 | 255,1 | 343,4* | - | - | 264,0 | - | 264,1 | 273,5 |
| 2020 | 293,5 | 269,4 | 208,2* | - | - | 270,2 | - | 285,6 | 280,6 |
| 2021 | 298,3 | 261,6 | 299,7 | - | - | 303,1 | - | 273,2 | 277,9 |
| 2022 | 292,7 | 268,4 | 279,9 | - | - | 275,7 | - | 259,1 | 276,0 |
| 2023 | 293,9 | 264,0 | 337,9 | - | - | 264,2 | - | 291,5 | 277,9 |
| 2024 | 285,8 | 256,7 | 343,4 | - | - | 276,5 | - | 275,2 | 270,3 |
| 2025 | 185,1 | 270,0 | 333,6 | - | - | 282,5 | - | 299,2 | 280,6 |

* manj kot 4 meritve/less than 4 measurements;

CHA–šarole/Charolais, LIM–limuzin/Limousin, LS–lisasta/Simmental, RJ–rjava/Brown, ČB–črno-bela/Holstein, GAG–nemški angus/German angus, CK–cika/Local breed Cika, Druge/Other.

Preglednica 3: Prirasti žive mase telet v kontroli prireje mesa po pasmah in letih (g/dan), Slovenija 2018–2025

Table 3: Calves daily gains in beef recording according to breeds and years (g/day), Slovenia 2018–2025

| Leto <i>Year</i> | Pasma/Breed | | | | | | | | Skupaj <i>Total</i> |
|--|-------------|------|-------|----|------|-------|----|-------|------------------------|
| | CHA | LIM | LS | RJ | ČB | GAG | CK | Druge | |
| <u>Prirast 0–90 dni/Gain 0–90 days</u> | | | | | | | | | |
| 2018 | 1177 | 1166 | 1386 | - | - | 1030* | - | 1165 | 1173 |
| 2019 | 1193 | 1194 | - | - | - | 822 | - | 1323 | 1197 |
| 2020 | 1164 | 1259 | - | - | - | 1127* | - | 1352 | 1240 |
| 2021 | 1326 | 1120 | 1643* | - | - | 1212* | - | 1355 | 1235 |
| 2022 | 1279 | 1189 | 1220 | - | - | 879* | - | 1192 | 1224 |
| 2023 | 1142 | 1126 | 906* | - | - | 928 | - | 1152 | 1118 |
| 2024 | 1256 | 1067 | 1549 | - | - | 1163 | - | 1175 | 1138 |
| 2025 | 1181 | 1081 | 1336 | - | - | 1165 | - | 1004 | 1122 |
| <u>Prirast 0–210 dni/Gain 0–210 days</u> | | | | | | | | | |
| 2018 | 1140 | 108 | 963 | - | 842* | 794 | - | 1000 | 1037 |
| 2019 | 1163 | 1012 | 1433* | - | - | 1076 | - | 1058 | 1096 |
| 2020 | 1185 | 1082 | 768* | - | - | 1117 | - | 1162 | 1133 |
| 2021 | 1209 | 1042 | 1220 | - | - | 1134 | - | 1100 | 1118 |
| 2022 | 1177 | 1076 | 1139 | - | - | 1030 | - | 1059 | 1112 |
| 2023 | 1187 | 1054 | 1429 | - | - | 1086 | - | 1195 | 1119 |
| 2024 | 1149 | 1020 | 1425 | - | - | 1150 | - | 1117 | 1084 |
| 2025 | 1145 | 1081 | 1386 | - | - | 1176 | - | 1221 | 1132 |
| <u>Prirast 90–210 dni/Gain 90–210 days</u> | | | | | | | | | |
| 2018 | 1207 | 871 | 1006* | - | - | - | - | 1103 | 993 |
| 2019 | 1089 | 788 | - | - | - | - | - | 1234 | 1049 |
| 2020 | 1091 | 1173 | - | - | - | 997* | - | 1285 | 1161 |
| 2021 | 1307 | 1079 | - | - | - | 1030 | - | 1093 | 1173 |
| 2022 | 1175 | 1089 | 1143 | - | - | 879 | - | 1038 | 1119 |
| 2023 | 1208 | 1122 | 999* | - | - | 941 | - | 1088 | 1144 |
| 2024 | 1240 | 993 | 1419* | - | - | 1182 | - | 1177 | 1081 |
| 2025 | 1220 | 1071 | 1186* | - | - | 1132 | - | 922 | 1123 |

* manj kot 4 meritve/less than 4 measurements;

CHA–šarole/Charolais, LIM–limuzin/Limousin, LS–lisasta/Simmental, RJ–rjava/Brown, ČB–črnobela/Holstein, GAG–nemški angus/German angus, CK–cika/Local breed Cika, Druge/Other.

KLAVNA KAKOVOST GOVED VKLJUČENIH V KONTROLO PRIREJE MESA, SLOVENIJA 2025

Predstavljamo zakol in klavno kakovost živali, pri katerih v sistemu kontrole prireje mesa spremljamo priraste do 200 kg žive mase in so bila zaklana v slovenskih klavnicah v letu 2025. V analizo smo zajeli goveda vseh v kontroli prireje mesa zastopanih pasem in križanj. Iz podatka o topli masi trupa in starosti živali ob zakolu smo izračunali neto dnevni prirast tople mase trupa ter na osnovi ocene telesne mase pred zakolom (Žabjek in sod., 2017) prirast ocenili tudi na telesno maso. Rezultati analize, pri kateri smo primerjali priraste v času kontrole in rezultate z linije klanja so prikazani v preglednicah 4–5 in sliki 1. Podatke o zakolu in klavni kakovosti smo pridobili od pooblaščen organizacije (Bureau Veritas) za ocenjevanje in razvrščanje trupov na liniji klanja. Zbrane podatke smo povezali s Centralno podatkovno zbirko Govedo Kmetijskega inštituta Slovenije in s tem pridobili podatke o poreklu, pasmi, starosti in vrsti kontrole. Podatki so poenoteni s slovenskim Pravilnikom o ocenjevanju in razvrščanju govejih trupov in polovic na klavni liniji in Uredbami EU, ki razvrščajo goveje trupe v sedem kategorij ter ocenjujejo konformacijo ali mesnatost (od –P do +E) in zamaščenost (od -1 do +5) po sistemu EUROP.

Preglednica 4: Prirast in klavna kakovost goved v kontroli prireje mesa po kategorijah, Slovenija 2025

Table 4: Gain and carcass quality in beef recording according to categories, Slovenia 2025

| ¹ Kategorija ¹ Category | Biki Bulls 12–24 | Biki Bulls >24 | Telice Heifers | Teleta Calves <8 | Teleta Calves 8–12 | Krave Cows 30m-5l | Krave Cows >5 |
|--|------------------------|----------------------|-------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------|
| Število/Number | 49 | 176 | 16 | 3 | 2 | 5 | 32 |
| ² Prirast 0–90 ² Gain 0–90 | 1187 ±272 | 1051 ±208 | 1088 ±0 | 761 ±0 | 1037 ±0 | 1410 ±0 | 1149 ±149 |
| ³ Prirast 0–210 ³ Gain 0–210 | 1149 ±288 | 1055 ±204 | 1033 ±127 | 980 ±152 | 834 ±378 | 1188 ±123 | 996 ±149 |
| ⁴ Prirast 90–210 ⁴ Gain 90–210 | 1118 ±309 | 981 ±240 | 1222 ±0 | 924 ±0 | 1149 ±0 | 1278 ±0 | 947 ±217 |
| Starost, dni Age, days | 605 ±94 | 1431 ±605 | 859 ±383 | 192 ±0 | 335 ±10 | 1251 ±189 | 3931 ±1235 |
| Masa trupa, kg Carcass weight, kg | 382 ±80 | 537 ±102 | 326 ±64 | 127 ±29 | 168 ±67 | 345 ±73 | 361 ±75 |
| ⁵ Neto prirast, g/dan ⁵ Net gain, g/day | 635 ±109 | 415 ±121 | 432 ±138 | 656 ±59 | 500 ±185 | - | - |
| ⁶ PTM, g/dan ⁶ Live daily gain, g/day | 1028 ±170 | 666 ±196 | 741 ±230 | 991 ±118 | 831 ±294 | - | - |
| ⁷ Mesnatost, 1–15 ⁷ Conformation, 1–15 | 9,4 ±2,3 | 10,8 ±2,7 | 9,8 ±1,6 | 9,7 ±0,6 | 9,5 ±0,7 | 9,6 ±3,4 | 8,8 ±2,5 |
| ⁸ Zamaščenost, 1–15 ⁸ Fatness, 1–15 | 5,9 ±2,1 | 5,4 ±2,1 | 7,9 ±2,0 | 2,7 ±0,6 | 4,0 ±0,0 | 4,6 ±3,6 | 5,7 ±2,6 |

¹Biki (12–24 mesecev)/Young bulls (12–24 months), Biki (>24 mesecev)/Bulls (>24 months), Telice/Heifers, Teleta (<8 mesecev)/Calves (<8 months), Krave (12–30 mesecev)/Cows (12–30 months), Krave (>5 let)/Cows (>5 years)

²Prirast 0–90 dni/Gain 0–90 days;

³Prirast 0–210 dni/Gain 0–210 days;

⁴Prirast 90–210 dni/Gain 90–210 days;

⁵Dnevni prirast klavne mase/Daily gain of warm carcass weight;

⁶Ocenjen prirast telesne mase/Estimated daily live weight gain;

⁷Mesnatost/ Conformation (–P = 1, ... , +E = 15);

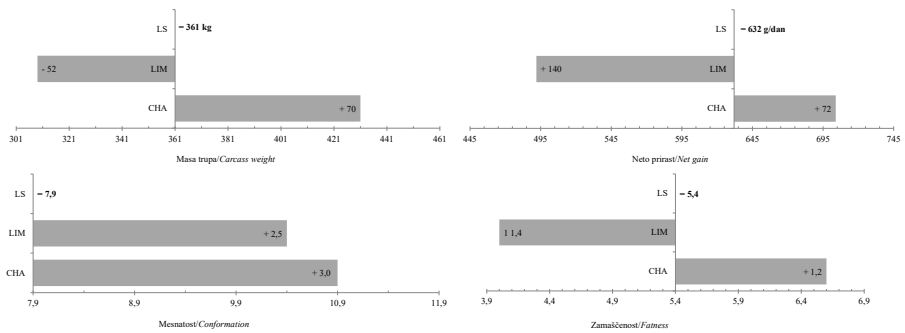
⁸Zamaščenost/ Fatness: (–1 = 1, ... , +5 = 15).

Preglednica 5: Prirast in klavna kakovost bikov v kontroli priraje mesa po pasmah, Slovenija 2025

Table 5: Gain and carcass quality of bulls in beef recording according to breed, Slovenia 2025

| ¹ Pasma/Breed | Biki (12–24 mesecev)/Bulls (12–24 months) | | | | Biki (>24 mesecev)/Bulls (>24 months) | | | |
|-------------------------------------|---|------|------|------|---------------------------------------|------|------|------|
| | RJ | LS | LIM | CHA | RJ | LS | LIM | CHA |
| Število/Number | 1 | 19 | 5 | 17 | 3 | 63 | 61 | 20 |
| ² Prirast 0–90 | - | 1063 | 1236 | 1253 | 1076 | 984 | 1174 | 1129 |
| ² Gain 0–90 | | ±146 | ±0 | ±297 | ±0 | ±178 | ±170 | ±295 |
| ³ Prirast 0–210 | 792 | 989 | 995 | 1333 | 1033 | 963 | 1111 | 1252 |
| ³ Gain 0–210 | ±0 | ±165 | ±224 | ±265 | ±362 | ±174 | ±154 | ±270 |
| ⁴ Prirast 90–210 | - | 940 | 1331 | 1251 | 1096 | 891 | 1095 | 1220 |
| ⁴ Gain 90–210 | | ±130 | ±0 | ±293 | ±0 | ±175 | ±221 | ±303 |
| Starost, dni | 682 | 574 | 637 | 618 | 1092 | 1241 | 1804 | 1395 |
| Age, days | ±0 | ±98 | ±88 | ±97 | ±413 | ±292 | ±808 | ±450 |
| Masa trupa, kg | 393 | 361 | 309 | 431 | 476 | 550 | 527 | 576 |
| Carcass weight, kg | ±0 | ±69 | ±12 | ±75 | ±62 | ±103 | ±99 | ±120 |
| ⁵ Neto prirast, g/dan | 576 | 632 | 492 | 704 | 470 | 460 | 335 | 450 |
| ⁵ Net gain, g/day | ±0 | ±78 | ±71 | ±101 | ±155 | ±109 | ±119 | ±108 |
| ⁶ PTM, g/dan | 970 | 1059 | 730 | 1109 | 783 | 752 | 511 | 711 |
| ⁶ Live daily gain, g/day | ±0 | ±120 | ±101 | ±153 | ±249 | ±168 | ±171 | ±164 |
| Mesnatost, 1–15 | 9,0 | 7,9 | 10,4 | 10,9 | 7,3 | 10,7 | 12,2 | 12,7 |
| Conformation, 1–15 | ±0 | ±1,2 | ±2,2 | ±1,7 | ±1,2 | ±2,0 | ±2,0 | ±1,9 |
| Zamaščenost, 1–15 | 9,0 | 5,4 | 4,0 | 6,6 | 6,0 | 5,9 | 4,4 | 4,9 |
| Fatness, 1–15 | ±0 | ±1,5 | ±1,6 | ±1,6 | ±1,7 | ±2,4 | ±1,4 | ±1,8 |

¹RJ–rjava/Brown, LS–lisasta/Simmental, ČB–črno-bela/Holstein, LSX–križanci z lisasto/Crosses with Simmental, LIM–limuzin/Limousin, CHA–šarole/Charolais, RJ×M–križanci rjave in mesne/Crosses of Brown with meat breeds, LS×M–križanci lisaste in mesne/Crosses of Simmental with meat breeds, NZ–neznano poreklo/Other; ²Prirast 0–90 dni/Gain 0–90 days; ³Prirast 0–210 dni/Gain 0–210 days; ⁴Prirast 90–210 dni/Gain 90–210 days; ⁵Dnevni prirast klavne mase/Daily gain of warm carcass weight; ⁶Ocenjen prirast telesne mase/Estimated daily live weight gain.



Slika 1: Primerjava rezultatov (razlik Δ) ravnih in klavnih lastnosti bikov (12–24 mesecev) čiste rjave (RJ), lisaste (LS), limuzin (LIM) in šarole (CHA) pasme v kontroli prireje mesa, Slovenija 2025

Figure 1: Difference (Δ) in growth rate and carcass traits of young bulls (12–24 months) of Brown (RJ), Simmental (LS), Limousine (LIM) and Charolais (CHA) breed in beef recording, Slovenia 2025

LITERATURA

Centralna podatkovna zbirka Govedo, Ljubljana, Kmetijski inštitut Slovenije

https://www.govedo.si/pls/gss/!portal_pkg.startup

Pravilniku o ocenjevanju in razvrščanju govejih trupov in polovic na klavni liniji, Ur. L. RS, št. 103/2001.

Pravilniku o ocenjevanju in razvrščanju govejih trupov in polovic na klavni liniji, Ur. L. RS, št. 31/2004.

Pravilniku o ocenjevanju in razvrščanju govejih trupov in polovic na klavni liniji, Ur. L. RS, št. 120/2005.

Pravilniku o ocenjevanju in razvrščanju govejih trupov in polovic na klavni liniji, Ur. L. RS, št. 16/2008.

Uredba sveta (ES) 1183/2006 z dne 24. julija 2006 o določitvi lestvice Skupnosti za razvrščanje trupov odraslega goveda. 2006. Ur. L. EU, L 214/1.

Uredba sveta (ES) 700/2007 z dne 11. junija 2007 o trženju mesa, pridobljenega iz goveda, starega največ dvanajst mesecev. 2007. Ur. L. EU, L 299/1.

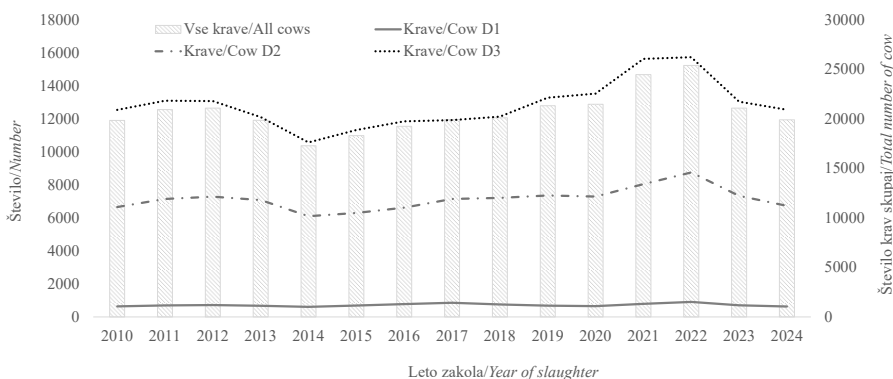
Žabjek A., Perpar T., Verbič J. 2017. Napoved telesne mase in klavnosti goved na podlagi mase klavnih trupov. Kmetijski inštitut Slovenije, Prikazi in informacije 291, Ljubljana, 30 str.

ZAKOL IN KLAVNA KAKOVOST KRAV V SLOVENIJI

Andreja Žabjek, Marjeta Čandek-Potokar

UVOD

Zakol krav na letni ravni predstavlja slabih 20 % celotnega zakola v Sloveniji (za EU je ta podatek 30 %; Eurostat). V Sloveniji se na letni ravni zakolje med 19 000 in 20 000 krav (slika 1), ki gredo v zakol pri povprečni starosti 5,9 let (Žabjek in sod., 2025). Krave iz rej usmerjene v prirejo mleka (ML) gredo v zakol pri nižji starosti (od 4 do 5 let) kot krave iz rej usmerjene v prirejo mesa (ME) (gredo v zakol pri starosti od 7 do 12 let) (Moreira in sod., 2021). V Sloveniji gredo krave ME v zakol pri starosti 5,7 let (CPZ Govedo, KIS).



D1-trupi krav, ki so telile, starih do 30 mesecev/ *Carcasses of cows that have calved, up to 30 months old*;
D2-trupi krav, ki so telile, starih od 30 mesecev in manj kot 5 let/*Carcasses of cows that have calved, aged 30 months and over and less than 5 years*; D3-trupi krav, ki so telile, starih več kot 5 let/*Carcasses of cows that have calved and are over 5 years old*.

Slika 1: Zakol krav po letih, Slovenija (Vir: Žabjek in sod., 2025)

Figure 1: Cow slaughter by year, Slovenia

Kljub temu da izločene krave predstavljajo pomemben vir govejega mesa, so v raziskavah o klavni kakovosti pogosto zapostavljene. Hkrati s tem v zadnjih letih narašča zanimanje za njihovo klavno kakovost, saj te lastnosti neposredno vplivajo na tržno vrednost mesa in donosnost reje (Hickey in sod., 2007; Vestergaard in sod., 2007; Berry in sod., 2010).

Pasma krav pomembno vpliva na klavno težo, mesnatost in zamaščenost klavnih trupov. Študije kažejo, da mesne pasme dosegajo

višjo klavno težo in boljše mesnatost kot mlečne pasme, predvsem zaradi genetskega potenciala za rast mišic (Albertí in sod., 2008; Gregory in sod., 1994; Piazza in sod., 2023). Po drugi strani mlečne pasme običajno dosegajo nižjo klavno težo in mesnatost, vendar imajo lahko večjo zamaščenost zlasti pri starejših kravah (Gallo in sod., 2017). Križanke mlečnih pasem z mesnimi izkoriščajo pozitivne učinke heterozisa, kar vodi do bolj uravnotežene klavne kakovosti (Gregory in sod., 1994; Vestergaard in sod., 2007).

Tudi usmeritev reje, iz katere krava izvira (mlečna – ML ali mesna – ME), pomembno vpliva na klavno kakovost. Krave iz ML reje so ob koncu proizvodne dobe pogosto v slabši telesni kondiciji (zaradi dolgotrajne visoke mlečne proizvodnje), kar se pogosto odraža v manjši mesnatosti in zamaščenosti klavnih trupov (Berry in sod., 2021; Moreira in sod., 2021). Zaradi negativnega energijskega ravnovesja v zgodnji in srednji laktaciji te krave pogosto izgubijo telesno težo, kar vpliva na kakovost trupa ob izločitvi (Mairer in sod., 2011). Nasprotno pa v ME rejah pogostejša uporaba križanja z mesnimi pasmami, krave so običajno v manjšem energijskem stresu in zato praviloma dosežejo višjo klavno težo trupa, boljše mesnatost in zamaščenost. Poleg tega so krave ME rej deležne obdobja intenzivnega krmljenja pred zakolom (t. i. dopitanje), kar dodatno izboljša klavno kakovost (Berlusconi in sod., 2024). Posledično krave iz ME rej dosegajo višje tržne vrednosti klavnih trupov (Gallo in sod., 2017; Minchin in sod., 2009).

Pomemben vpliv na klavno kakovost in kakovost mesa ima tudi starostna kategorija. V Sloveniji krave starostne kategorije D1 uvrščamo med mlado pitano govedo, a se teh na letni ravni po navedbah Žabjek in sod. (2025) zakolje malo (manj kot 1000). Mlajše krave so načeloma v boljši kondiciji in imajo potencial za boljše klavno kakovost in posledično večjo tržno vrednost klavnega trupa. S povečevanjem starosti krav naraščata telesna in klavna teža, čeprav brez

očitnega učinka na ocene mesnatosti in zamaščenosti (Gallo in sod., 2017).

Čeprav je prispevek krav k prireji rdečega mesa precejšen, je tej temi še vedno posvečeno razmeroma malo raziskav. Zato je cilj tega pregleda analiza števila zaklanih krav in klavna kakovost po pasmah in usmeritvi reje ter njenemu vplivu na lastnosti klavne kakovosti.

MATERIAL IN METODE

V Sloveniji so krave na klavni liniji razvrščene po Pravilniku o ocenjevanju in razvrščanju govejih trupov in polovic na klavni liniji (UL RS, št. 103/2001; UL RS, št. 31/2004; UL RS, št. 120/2005; UL RS, št. 16/2008), ki razvršča trupe krav na podlagi starosti ob zakolu v 3 kategorije: 1) D1 so krave ki so ob zakolu mlajše od 30 mesecev, 2) D2 krave so ob zakolu stare med 30 meseci in 5 let, 3) D3 krave so starejše od 5 let ter ocenjuje mesnatost in zamaščenost po sistemu EUROP v 15 razredih (od -P do E+ pri mesnatosti in od -1 do +15 pri zamaščenosti).

V analizo je bilo vključenih 175.496 krav rjave (RJ), lisaste (LS) in črno-bele (ČB) pasme ter mesnih križank (RJxM, LSxM in ČBxM). Kot mesne križanke smo upoštevali krave, ki so bile križane s pasmo limuzin, šarole ali belgijsko belo-plavo pasmo. Krave so bile zaklane med leti 2010 in 2024 iz različnih usmeritev rej (mlečna - ML, dojlje - ME) in vseh starostnih kategorij (D1, D2 in D3). Osnovne podatke o živalih smo pridobili iz Centralne podatkovne zbirke Govedo (CPZ Govedo) Kmetijskega inštituta Slovenije (datum rojstva, pasma in usmeritev reje) ter jih združili s podatki pridobljenimi na klavni liniji (datum zakola, podatek o klavni teži trupa, oceni mesnatosti in oceni zamaščenosti trupa). Iz pridobljenih podatkov smo izračunali starost živali ob zakolu in na podlagi enačb, ki so jih razvili Žabjek in sod. (2017) napovedali tudi telesno težo pred zakolom.

Pogoj za določitev čiste pasme je bil, da je njen delež presegal 87,5 %. Za porazdelitev živali glede na usmeritev reje, smo upoštevali zadnjo rejo s katere je šla žival v zakol. Krave smo tako razdelili v dva razreda in sicer na krave namenjene za prirejo mleka (ML) in krave namenjene za prirejo mesa (ME).

Za obdelavo podatkov smo uporabili program SAS. Vpliv pasme in usmeritev reje na lastnosti klavne kakovosti (mesnatost, zamaščenost) smo analizirali z analizo variance (PROC MIXED) in srednje vrednosti izračunali po metodi najmanjših kvadratov (LSMEANS). V model smo poleg pasme vključili še toplo maso trupa ob zakolu (kot linearno regresijo) in klavnico kot naključni vpliv. Srednje vrednosti smo primerjali s testom po Tukey-u. Za statistično značilnost vpliva oziroma razlike med srednjimi vrednostmi smo upoštevali p-vrednosti manjše od 0,05.

REZULTATI

Krave, zajete v naši študiji, so bile zaklane v povprečju pri starosti 79,5 mesecev (6,6 let) od tega krave kategorije D1 pri starosti 27 mesecev, krave D2 pri starosti slabih 46 mesecev in krave D3 pri starosti 98 mesecev (preglednica 1). Povprečna telesna teža krav vseh treh kategorij je znašala 618 kg (536 kg pri kravah D1, 599 kg pri kravah D2 in 630 kg pri kravah D3) in povprečna klavna teža trupa krav je znašala 289 kg. Najmanjšo klavno težo trupa so imele krave D1 (249 kg), sledijo krave D2 (283 kg) in krave D3 (294 kg). Ocena za mesnatost je v povprečju znašala 5,1 (kar ustreza razredu O v EUROP sistemu ocenjevanja), ocena za zamaščenost pa 5,6 (ustreza razredu 2+ v sistemu ocenjevanja).

Preglednica 1: Osnovni statistični parametri starosti, telesne teže in klavne kakovosti glede na kategorijo in usmeritev reje

Table 1: Basic statistical parameters for traits of interest according to cow category and rearing purpose

| Kategorija Category | Usmeritev reje Rearing purpose | Število Number | Starost Age m | Telesna teža Live weight kg | Teža klavnega trupa Carcass weight kg | Mesnatost Conformation 1-15 | Zamaščenost Fatness 1-15 |
|------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------------|--------------------------------|
| Povprečje/Means | | | | | | | |
| Krave D1 | ML | 3133 | 27,1 | 537,9 | 248,6 | 4,1 | 5,7 |
| Cows D1 | ME | 866 | 26,7 | 523,1 | 248,8 | 5,7 | 5,6 |
| | Vse/All | 4228 | 27,0 | 536,1 | 249,0 | 4,4 | 5,7 |
| Krave D2 | ML | 40555 | 45,9 | 599,7 | 282,1 | 4,6 | 5,6 |
| Cows D2 | ME | 12936 | 45,4 | 591,4 | 281,7 | 6,1 | 5,8 |
| | Vse/All | 56375 | 45,8 | 599,3 | 282,7 | 5 | 5,7 |
| Krave D3 | ML | 72732 | 91,5 | 631,1 | 295,4 | 4,8 | 5,5 |
| Cows D3 | ME | 36848 | 111,4 | 624,9 | 289,9 | 6,1 | 5,6 |
| | Vse/All | 114893 | 97,9 | 630,2 | 294,2 | 5,2 | 5,6 |
| Vse krave | ML | 116420 | 73,9 | 617,9 | 289,5 | 4,7 | 5,6 |
| All cows | ME | 50650 | 93,1 | 618,9 | 287,1 | 6,1 | 5,7 |
| | Vse/All | 175496 | 79,5 | 618,4 | 289,4 | 5,1 | 5,6 |

D1-trupi krav, ki so telile, starih do 30 mesecev/ Carcasses of cows that have calved, up to 30 months old; D2-trupi krav, ki so telile, starih od 30 mesecev in manj kot 5 let/Carcasses of cows that have calved, aged 30 months and over and less than 5 years; D3-trupi krav, ki so telile, starih več kot 5 let/Carcasses of cows that have calved and are over 5 years old. ML-krave namenjene za prirajo mleka/Milk rearing purpose, ME-krave namenjene za prirajo mesa/Meat rearing purpose.

Primerjava rezultatov starosti, telesne teže in klavne kakovosti krav iz ML in ME usmerjenih rej nam pokaže (preglednica 1), da so krave znotraj iste kategorije v povprečju zaklane pri isti teži, a dosegajo krave iz ME reje boljše ocene za mesnatost, medtem ko so ocene zamaščenosti trupa podobne. Razmerje zakola krav iz ML in ME usmerjenih rej je 70 : 30.

Osnovni statistični parametri glede na kategorij in pasmo krav (preglednica 2) kažejo, se v Sloveniji v starostni kategoriji D1 zakolje največ krav ČB pasme, v starostnih kategorijah D2 in D3 pa LS pasme. Med križankami prevladujejo križanke LSxM pri vseh treh starostnih kategorijah krav; med njimi prevladujejo križanke lisaste z limuzin pasmo (ni prikazano). Osnovni statistični parametri kažejo, da so imele križanke z mesno pasmo večjo težo ob zakolu in višjo oceno za mesnatost v primerjavi s čisto RJ in ČB pasmo ter so bile primerljive s čisto LS pasmo. Omenjeno velja za vse tri starostne kategorije krav.

Preglednica 2: Osnovni statistični parametri starosti, telesne teže in klavne kakovosti glede na kategorijo in pasmo krav

Table 2: Basic statistical parameters for traits of interest according to cow category and breed

| Kategorija Category | Pasma Breed | Število Number | Starost Age m | Telesna teža Live weight kg | Teža klavnega trupa Carcass weight kg | Mesnatost Conformation 1-15 | Zamaščenost Fatness 1-15 |
|------------------------|----------------|-------------------|---------------------|-----------------------------------|---|-----------------------------------|--------------------------------|
| Povprečje/Means | | | | | | | |
| Krave D1 Cows D1 | RJ | 233 | 27,4 | 509,3 | 234,2 | 4,2 | 5,8 |
| | LS | 1740 | 27,0 | 553,7 | 264,6 | 6,1 | 6,1 |
| | ČB | 2014 | 26,9 | 520,8 | 232,6 | 2,7 | 5,1 |
| | RJxM | 42 | 26,7 | 547,9 | 261,2 | 6,5 | 6,7 |
| | LSxM | 133 | 26,8 | 598,5 | 295,0 | 7,8 | 6,9 |
| | ČBxM | 66 | 26,7 | 595,0 | 287,0 | 6,4 | 7,3 |
| Krave D2 Cows D2 | RJ | 5474 | 46,0 | 560,2 | 259,5 | 4,4 | 5,7 |
| | LS | 25716 | 45,6 | 616,6 | 297,7 | 6,6 | 6,0 |
| | ČB | 23297 | 46,1 | 588,6 | 269,2 | 3,1 | 5,2 |
| | RJxM | 428 | 42,6 | 601,7 | 291,0 | 6,6 | 7,0 |
| | LSxM | 1124 | 43,6 | 647,1 | 321,4 | 8,1 | 7,1 |
| | ČBxM | 336 | 42,9 | 622,4 | 302,0 | 6,3 | 6,6 |
| Krave D3 Cows D3 | RJ | 13869 | 102,7 | 595,1 | 271,8 | 4,4 | 5,6 |
| | LS | 60879 | 103,8 | 642,7 | 304,3 | 6,6 | 5,7 |
| | ČB | 37477 | 86,1 | 621,4 | 284,2 | 3,2 | 5,2 |
| | RJxM | 779 | 107,9 | 657,0 | 313,0 | 6,8 | 6,9 |
| | LSxM | 1609 | 104,0 | 677,7 | 327,3 | 7,8 | 6,5 |
| | ČBxM | 280 | 92,0 | 646,9 | 311,8 | 6,2 | 6,3 |

RJ–rjava/Brown; LS–lisasta/Simmental; ČB–črno-bela/Holstein breed; RJxM–križanke rjave in mesne/Crosses of Brown with meat breeds, LSxM–križanke lisaste in mesne/Crosses of Simmental with meat breeds, ČBxM– križanke črno-bele in mesne/Crosses of Holstein with meat breeds.

Pasma je značilno vplivala na mesnatost in zamaščenost klavnih trupov (preglednica 3). Primerjava čistih pasem z mesnimi križankami kaže, da so pri vseh starostnih kategorijah križanke dosegale boljše mesnatost, razen čista LS pasma, ki je dosegala primerljive rezultate. Razlike niso bile značilne pri starostni kategoriji D1 med kravami LS in križankami RJxM, LS in križankami ČBxM ter pri starostnih kategorijah D2 in D3 med čisto LS pasmo in križankami RJxM. Vpliv pasme je bil nekoliko manj izrazit pri zamaščenosti klavnih trupov. Najbolj izstopajo krave čiste RJ pasme in križanke RJxM, ki so dosegle največjo zamaščenost (pri vseh treh starostnih kategorijah krav) v primerjavi z ostalimi pasmami.

Preglednica 3: Vpliv usmeritve reje in pasme na mesnatost in zamaščenost klavnih trupov glede na starostno kategorijo (LSMEANS)
 Table 3: Influence of rearing purpose and breed on conformation and fatness according to cow age category (LSMEANS)

| Pasma/Breed | Kategorija/Category | | | | | | | | |
|-------------------------------|---------------------|--------------------|---------------|---------------------|--------------------|---------------|--------------------|---------------------|---------------|
| | Krave/Cows D1 | | | Krave/Cows D2 | | | Krave/Cows D3 | | |
| | ML | ME | p_vred/value* | ML | ME | p_vred/value* | ML | ME | p_vred/value* |
| Mesnatost/Conformation | | | | | | | | | |
| RJ | 5,17 ^b | 5,92 ^b | ** | 6,11 ^b | 5,94 ^b | * | 5,96 ^b | 5,80 ^b | *** |
| LS | 6,58 ^c | 6,23 ^b | ns | 7,51 ^d | 6,93 ^d | ns | 7,29 ^d | 6,71 ^e | *** |
| ČB | 4,04 ^{7a} | 4,05 ^a | ns | 4,80 ^a | 4,95 ^a | *** | 4,59 ^a | 4,67 ^a | *** |
| RJxM | 6,71 ^{cd} | 6,64 ^b | ns | 7,69 ^d | 6,98 ^d | ** | 7,10 ^d | 6,54 ^d | ns |
| LSxM | 7,37 ^d | 7,22 ^c | ns | 8,44 ^e | 7,65 ^e | ns | 8,00 ^e | 7,08 ^f | ns |
| ČBxM | 6,29 ^c | 5,72 ^b | ns | 6,85 ^c | 6,63 ^c | * | 6,44 ^c | 6,11 ^c | † |
| p_vred/value | *** | *** | | *** | *** | | *** | *** | |
| Zamaščenost/Fatness | | | | | | | | | |
| RJ | 6,28 ^c | 6,81 ^b | ns | 6,50 ^d | 6,86 ^c | *** | 6,68 ^c | 6,97 ^d | *** |
| LS | 5,37 ^a | 5,55 ^a | ns | 5,29 ^a | 5,66 ^a | *** | 5,48 ^a | 5,78 ^b | *** |
| ČB | 5,77 ^b | 5,65 ^{ab} | ns | 5,73 ^{bc} | 5,95 ^b | *** | 6,04 ^b | 6,19 ^c | *** |
| RJxM | 5,92 ^{bc} | 6,51 ^b | ns | 6,51 ^d | 6,68 ^c | ns | 6,59 ^c | 6,34 ^c | ns |
| LSxM | 5,19 ^a | 5,44 ^a | ns | 5,53 ^{abc} | 5,80 ^{ab} | ns | 5,66 ^{ab} | 5,56 ^a | ns |
| ČBxM | 5,84 ^{bc} | 5,95 ^{ab} | ns | 5,83 ^c | 5,99 ^{ab} | ns | 5,87 ^{ab} | 5,92 ^{abc} | ns |
| p_vred/value | *** | ** | | *** | *** | | *** | *** | |

*p_vrednost/p_value: ns - $p > 0,10$; † - $p < 0,10$; * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$; *** - $p < 0,0001$. Različne črke znotraj usmeritve reje in znotraj ocene mesnatosti oz. zamaščenosti prikazujejo statistično značilne razlike med pasmami/Different letters within rearing purpose and within conformation or fatness indicate statistically significant differences between breeds. ML-krave namenjene za prirejo mleka/Milk rearing purpose, ME-krave namenjene za prirejo mesa/Meat rearing purpose. RJ-rjava/Brown; LS-lisasta/Simmental; ČB-črno-bela/Holstein breed; RJxM-križanke rjave in mesne/Crosses of Brown with meat breeds, LSxM-križanke lisaste in mesne/Crosses of Simmental with meat breeds, ČBxM-križanke črno-bele in mesne/Crosses of Holstein with meat breeds.

Primerjava krav iz ML in ME usmerjenih rej kaže, da so krave iz ME rej dosegle značilno višjo oceno za mesnatost v primerjavi s kravami iz ML rej. Tudi znotraj posamezne starostne kategorije in pasme/križanja so se pokazale značilne razlike med kravami iz ML in ME usmerjenih rej v ocenah za mesnatost in sicer pri starostni kategoriji D1 pri kravah RJ pasme (preglednica 3), pri starostni kategoriji D2 pri kravah RJ in ČB pasme ter križankah RJxM in ČBxM, pri starostni kategoriji D3 pri vseh treh čistih pasmah in križankah ČBxM. Pri ocenah zamaščenosti

so krave iz ML usmerjenih rej dosegle značilno višje ocene pri starostni kategoriji D1, medtem ko so krave iz ME usmerjenih rej dosegle značilno višje ocene pri starostnih kategorijah D2 in D3. Znotraj posamezne starostne kategorije in pasme so se pokazale značilne razlike med kravami iz ML in ME usmerjenih rej v ocenah za zamaščenost in sicer pri starostnih kategorijah D2 in D3 pri vseh treh čistih pasmah krav.

DISKUSIJA

Pasma pomembno vpliva na klavno kakovost krav. Mesne pasme in križanke z mesnimi pasmami imajo večji genetski potencial za mesnatost in zamaščenost trupov kot mlečne pasme (Gallo in sod., 2017). V naši raziskavi se je pasma izkazala kot statistično značilen dejavnik mesnatosti in zamaščenosti, pri čemer so križanke dosegle boljšo mesnatost kot čiste pasme, z izjemo LS pasme, ki je dosegala primerljive rezultate. Piazza in sod. (2022) poročajo, da so križanke holstein z mesnimi pasmami dosegle 7–12 % večjo klavno težo trupa ter večjo mesnatost in zamaščenost v primerjavi s čistimi holstein kravami. Podobno navajajo Gallo in sod. (2017), da imajo kombinirane pasme boljše klavne lastnosti kot čiste mlečne pasme.

V okviru naše študije smo analizirali tudi vpliv usmeritve reje, iz katere je šla krava v zakol. Tudi ta dejavnik pomembno vpliva na klavno kakovost. Pri ML rejah ima ključno vlogo energijsko ravnovesje v prehrani. Ustrezno energijsko ravnovesje med laktacijo je bistvenega pomena za preprečevanje izgube telesne kondicije in posledično slabšanja klavne kakovosti (Mairer in sod., 2011). Krave iz ML rej so šle v zakol v povprečju mlajše kot krave iz ME rej (73,9 vs. 93,1 mesecev) ter dosegle nekoliko večjo klavno težo trupa kot krave iz ME rej (289,5 kg vs. 287,1 kg). Podobne rezultate navaja tudi literatura (Gallo in sod., 2017; Minchin in sod., 2009; Berry in sod., 2021; 300

kg oziroma 289 kg). Ti rezultati so pričakovani, saj so krave iz ML rej običajno krmljene z visokoenergijsko krmo skozi celotno obdobje laktacije. Čeprav se te krave pred izločitvijo praviloma ne dopita, so praviloma boljše prehransko oskrbljene v primerjavi s kravami iz ME rej (Moreira in sod. 2021). Po drugi strani pa so krave iz ME rej dosegle višje ocene mesnatosti v primerjavi s kravami iz ML rej, pri čemer je bila zamaščenost trupov primerljiva med skupinama. S ciljno usmerjenim dopitanjem bi bilo možno klavno kakovost krav iz ME rej še dodatno izboljšati. Študije so pokazale, da so krave, ki so bile 60 dni pred zakolom vključene v posebej prilagojen prehranski režim, dosegle večjo težo klavnega trupa, boljšo klavnost in tudi boljšo kakovost mesa (višjo vsebnost intramuskularne maščobe (IMF) ter večjo nežnostjo mesa) v primerjavi s kravami zaklanimi brez obdobja dopitanja (Berlusconi in sod., 2024).

ZAKLJUČEK

Krave lahko predstavljajo pomemben vir prihodka iz mesne prireje. Vrednost izločenih krav oziroma njihovih klavnih trupov je močno odvisna od pasme, starosti ob zakolu in proizvodne usmeritve reje. Klavno kakovost teh živali bi bilo mogoče dodatno izboljšati z ustreznim obdobjem dopitanja pred zakolom, ki prispeva k večji klavni teži trupa, boljši mesnatosti in kakovosti mesa.

LITERATURA

Albertí P., Panea B., Sañudo C., Olleta J. L., Ripoll G., Ertbjerg P., Christensen M., Gigli S., Failla S., Concetti S., Hocquette J. F., Jailler R., Rudel S., Renand G., & Nute G. R. 2008. Carcass characterisation of seven Spanish beef breeds slaughtered at two commercial weights. *Meat Science*, 79(2), 210–217.

Berdusco N., Kelton D., Haley D., Wood K. M., Duffield T. F. 2024. Improving market (cull) dairy cows' carcass traits and meat quality. *Journal of Dairy Science*, 107, 12: 11415-11424.

Berry D. P., Crowley J. J., Kearney J. F. 2010. Genetic relationships between performance traits in cattle and carcass and meat quality traits. *Journal of Animal Science*, 88(4), 1452–1464.

Berry D. P., Evans R. D., Kelleher M. M. 2021. Prediction of genetic merit for live weight and body condition score in dairy cows using routinely available linear type and carcass data. *Journal of Dairy Science*, 104, 6: 6885-6896.

CPZ Govedo, KIS. Centralna podatkovna zbirka govedo, Kmetijski inštitut Slovenije. www.govedo.si

Gallo L., Sturaro E., Bittante G. 2017. Body traits, carcass characteristics and price of cull cows as affected by farm type, breed, age and calving to culling interval. *Animal*, 11 (4): 696-704.

Hickey J. M., Keane M. G., Kenny D. A., Cromie A. R., Veerkamp R. F. 2007. Genetic parameters for EUROP carcass traits in Irish beef cattle. *Livestock Science*, 110(1–2), 73–81.

Mairer G. U., Hoar B. R., Stull C. L., Kass P. H., Villanueva V., Maas J. 2011. Effect of a nutritional reconditioning program for thin dairy cattle on body weight, carcass quality, and fecal pathogen shedding. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 239 (12): 1594-1602.

Minchin, W., Buckley F., Kenny D. A., Monahan F. J., Shalloo L., and O'Donovan M. 2009. Effect of grass silage and concentrate based finishing strategies on cull dairy cow performance, carcass and meat quality characteristics. *Meat Science*, 81:93–101.

Moreira L. C., Rosa G. J. M., Schaefer D. M. 2021. Beef production from cull dairy cows: a review from culling to consumption. *Journal of Animal Science*, 99 (7): 1-18.

Piazza M., Berton M., Amalfitano N., Bittante G., Gallo L. 2023. Cull cow carcass traits and risk of culling of Holstein cows and 3-breed rotational crossbred cows from Viking Red, Montbéliarde, and Holstein bulls. *Journal of Dairy Science*, 106, 1: 312-322.

Pravilniku o ocenjevanju in razvrščanju govejih trupov in polovic na klavni liniji, Ur. L. RS, št. 103/2001, 31/2004, 120/2005, 16/2008.

Vestergaard M., Madsen N.T., Bligaard H.B., Bredahl L., Rasmussen P.T., Andersen H.R. 2007. Consequences of two or four months of finishing feeding of culled dry dairy cows on carcass characteristics and technological and sensory meat quality. *Meat Science*, 74, 4: 635-643.

Žabjek A., Perpar T., Verbič J. 2017. Napoved telesne mase in klavnosti goved na podlagi mase klavnih trupov. *Kmetijski inštitut Slovenije, Prikazi in informacije* 291, Ljubljana, 30 str.

Žabjek A., Čandek-Potokar M., Jeretina J., Perpar T. 2025. Zakol in klavna kakovost goveda – pregled po letih. *Pregled zakola in klavne kakovosti goveda v Sloveniji za leto 2024*, Ljubljana, Kmetijski inštitut Slovenije.

<https://www.govedo.si/zakol-in-klavna-kakovost/>

KMETIJSKI INŠTITUT SLOVENIJE
Hacquetova ulica 17, 1000 Ljubljana