

## TREŚĆ

|                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Część I. Bydło . . . . .</b>                                       | <b>XI</b> |
| Gospodarcze znaczenie bydła . . . . .                                 | 1         |
| Znaczenie bydła w gospodarce światowej . . . . .                      | 1         |
| Gospodarcze znaczenie bydła w Polsce i rozwój jego chowu . . . . .    | 4         |
| Znaczenie bydła w gospodarstwie rolnym . . . . .                      | 7         |
| Produkcyjność pogłowia bydła w Polsce . . . . .                       | 8         |
| Eksport produktów uzyskiwanych od bydła . . . . .                     | 12        |
| Podstawowe cechy użytkowe bydła i kierunki produkcji . . . . .        | 14        |
| Właściwości rozrodcze bydła i wymiana pokoleń . . . . .               | 14        |
| Struktura stada bydła . . . . .                                       | 15        |
| Wydajność mleczna . . . . .                                           | 16        |
| Typy użytkowe, rasy i odmiany bydła . . . . .                         | 19        |
| Typy użytkowe bydła i ich znaczenie gospodarcze . . . . .             | 19        |
| Rasy bydła w Polsce . . . . .                                         | 21        |
| Rasa nizinna czarno-biała . . . . .                                   | 21        |
| Odmiana pomorska . . . . .                                            | 25        |
| Odmiana zachodnia . . . . .                                           | 27        |
| Odmiana środkowej i południowej części kraju . . . . .                | 30        |
| Doskonalenie bydła nizinnego czarno-białego . . . . .                 | 34        |
| Bydło rasy polskiej czerwonej . . . . .                               | 34        |
| Odmiana podgórska . . . . .                                           | 36        |
| Odmiana dolinowa . . . . .                                            | 42        |
| Odmiana śląska . . . . .                                              | 48        |
| Odmiana rawicka . . . . .                                             | 50        |
| Perspektywy rozwoju hodowli bydła polskiego czerwonego . . . . .      | 52        |
| Bydło rasy nizinnej czerwono-białej . . . . .                         | 55        |
| Bydło simentaliskie . . . . .                                         | 59        |
| Rasy zagraniczne używane do doskonalenia pogłowia krajowego . . . . . | 61        |
| Fryzyjskie bydło holenderskie (FRS) . . . . .                         | 62        |
| Bydło holenderskie NRS . . . . .                                      | 65        |
| Niemieckie bydło nizinne czarno-białe . . . . .                       | 65        |
| Bydło nizinne czarno-białe w NRD . . . . .                            | 67        |
| Szwedzkie bydło nizinne czarno-białe . . . . .                        | 67        |
| Czerwono-białe bydło holenderskie . . . . .                           | 68        |
| Niemieckie bydło czerwono-białe . . . . .                             | 69        |
| Duńskie bydło czerwone . . . . .                                      | 69        |
| Bydło rasy jersey . . . . .                                           | 71        |
| Bydło rasy simentaliskiej . . . . .                                   | 72        |
| Bydło rasy aberdeen-angus . . . . .                                   | 74        |
| Bydło rasy hereford . . . . .                                         | 75        |
| Bydło rasy charolais . . . . .                                        | 76        |
| Rejonizacja ras bydła . . . . .                                       | 80        |
| Rejonizacja kierunków produkcji . . . . .                             | 81        |
| Srodowisko dla bydła . . . . .                                        | 85        |

|                                                                                  |     |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Pomieszczenia dla bydła . . . . .                                                | 93  |
| Rodzaje pomieszczeń i usytuowanie ich w fermie . . . . .                         | 93  |
| Ogólne uwagi o budynkach . . . . .                                               | 95  |
| Obory dla krów dojnych . . . . .                                                 | 97  |
| Obory alkierzowe . . . . .                                                       | 97  |
| Obory wolnostanowiskowe . . . . .                                                | 105 |
| Obory wolnowybiegowe . . . . .                                                   | 109 |
| Porodówki i profilaktoria dla cieląt noworodków . . . . .                        | 113 |
| Wychowalnie cieląt — cielętniki . . . . .                                        | 115 |
| Wychowalnie jałowizny — jałowniki . . . . .                                      | 118 |
| Budynki dla opasów i bukatów . . . . .                                           | 119 |
| Budynki specjalne . . . . .                                                      | 120 |
| Wychowalnie buhajków . . . . .                                                   | 121 |
| Pomieszczenia pomocnicze i usługowe . . . . .                                    | 121 |
| Budynki dla bydła w gospodarstwach drobnotowarowych . . . . .                    | 124 |
| Piśmiennictwo . . . . .                                                          | 128 |
| Praca hodowlana nad bydłem . . . . .                                             | 129 |
| Ocena typu i pokroju . . . . .                                                   | 129 |
| Ocena typu . . . . .                                                             | 129 |
| Ocena pokroju . . . . .                                                          | 132 |
| Ocena na podstawie użytkowości własnej . . . . .                                 | 143 |
| Ocena na podstawie rodowodu . . . . .                                            | 150 |
| Identyfikowanie osobników na podstawie grup krwi . . . . .                       | 152 |
| Ocena na podstawie wydajności potomstwa . . . . .                                | 154 |
| Sposoby prowadzenia pracy hodowlanej nad bydłem . . . . .                        | 160 |
| Selekcja i dobór w hodowli bydła . . . . .                                       | 160 |
| Program doskonalenia stada . . . . .                                             | 161 |
| Metody kojarzenia . . . . .                                                      | 162 |
| Szacunkowa wycena wartości hodowlanej osobników na podstawie rodowodów . . . . . | 166 |
| Ewidencja hodowlana . . . . .                                                    | 167 |
| Znakowanie bydła . . . . .                                                       | 167 |
| Księgi zarodowego bydła . . . . .                                                | 171 |
| Żywienie bydła . . . . .                                                         | 175 |
| Fizjologia trawienia i wykorzystywania paszy u zwierząt przeżuwających . . . . . | 176 |
| Rozwój funkcji żwacza . . . . .                                                  | 177 |
| Budowa i funkcja żwacza . . . . .                                                | 178 |
| Procesy trawienia u sztuk starszych . . . . .                                    | 179 |
| Specyfika przemiany materii u przeżuwaczy . . . . .                              | 185 |
| Zapotrzebowanie pokarmowe bydła . . . . .                                        | 187 |
| Skutki i objawy niedoboru składników pokarmowych u bydła . . . . .               | 191 |
| Pasze w żywieniu bydła . . . . .                                                 | 194 |
| Układanie dawek pokarmowych . . . . .                                            | 204 |
| Letnie żywienie krów mlecznych . . . . .                                         | 205 |
| Racjonalne użytkowanie pastwisk . . . . .                                        | 206 |
| Żywienie zielonkami koszonymi . . . . .                                          | 208 |
| Zimowe żywienie krów mlecznych . . . . .                                         | 209 |
| Żywienie buhajów . . . . .                                                       | 211 |
| Rozplód bydła . . . . .                                                          | 213 |
| Wiadomości ogólne . . . . .                                                      | 213 |
| Dojrzałość płciowa i cykl płciowy . . . . .                                      | 214 |
| Zasady użytkowania rozplodowego . . . . .                                        | 216 |
| Organizacja stanowienia . . . . .                                                | 218 |
| Unasiennianie bydła . . . . .                                                    | 220 |
| Cięża i poród . . . . .                                                          | 224 |
| Wychów i żywienie cieląt oraz młodego bydła . . . . .                            | 227 |
| Wzrost i rozwój bydła . . . . .                                                  | 227 |
| Rozwój embrionalny u bydła . . . . .                                             | 227 |
| Postnatalny rozwój i wzrost bydła . . . . .                                      | 230 |
| Czynniki wpływające na wzrost i rozwój bydła . . . . .                           | 232 |
| Specyfika trawienia u młodych cieląt . . . . .                                   | 235 |
| Pasze stosowane w żywieniu cieląt . . . . .                                      | 237 |
| Technika żywienia cieląt ras mlecznych do 6 mies. . . . .                        | 244 |

|                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Odchów przy matce i mamce . . . . .                                                        | 244 |
| Stosowanie ograniczonych dawek mleka pełnego uzupełnionych mlekiem odtłuszczonym . . . . . | 246 |
| Stosowanie ograniczonych dawek mleka pełnego uzupełnionych serwatką . . . . .              | 248 |
| Stosowanie ograniczonych dawek mleka pełnego uzupełnianych pójłem . . . . .                | 248 |
| Stosowanie ograniczonych dawek mleka pełnego uzupełnianych paszą treściwą . . . . .        | 249 |
| Stosowanie ograniczonych dawek mleka pełnego uzupełnianych pastwiskiem . . . . .           | 250 |
| Żywienie polegające na wczesnym pozbawianiu cieląt mleka . . . . .                         | 250 |
| Odchów na Mlekopanie . . . . .                                                             | 252 |
| Wychów i żywienie jałówek przeznaczonych na remont stada . . . . .                         | 252 |
| Żywienie jałowic cielných . . . . .                                                        | 254 |
| Wychów i żywienie buhajków ras mlecznych i kombinowanych . . . . .                         | 254 |
| Żywienie cieląt ras mięsnych . . . . .                                                     | 255 |
| Żywienie młodzieży hodowlanej . . . . .                                                    | 257 |
| Biologiczne i produkcyjne skutki różnych poziomów żywienia cieląt . . . . .                | 257 |
| Pielęgnowanie bydła . . . . .                                                              | 263 |
| Użytkowanie bydła . . . . .                                                                | 267 |
| Mleczne użytkowanie krów . . . . .                                                         | 268 |
| Produkcja mleka w Polsce i jego zagospodarowanie . . . . .                                 | 268 |
| Laktacja i jej przebieg . . . . .                                                          | 271 |
| Czynniki wpływające na ilość i skład produkowanego mleka . . . . .                         | 273 |
| Wpływ czynników genetycznych . . . . .                                                     | 275 |
| Wpływ czynników pozagenetycznych . . . . .                                                 | 276 |
| Współzależność pomiędzy wydajnością i składem mleka . . . . .                              | 281 |
| Fizjologiczne podstawy laktacji . . . . .                                                  | 283 |
| Budowa wymienia . . . . .                                                                  | 283 |
| Teoria sekrecji mleka . . . . .                                                            | 290 |
| Prekursory mleka . . . . .                                                                 | 291 |
| Technika pozyskiwania mleka . . . . .                                                      | 292 |
| Dój ręczny . . . . .                                                                       | 293 |
| Dój mechaniczny . . . . .                                                                  | 295 |
| Współczesne problemy doju mechanicznego . . . . .                                          | 297 |
| Postępowanie z mlekiem . . . . .                                                           | 301 |
| Mięsne użytkowanie bydła . . . . .                                                         | 304 |
| Tendencje w produkcji żywca wołowego . . . . .                                             | 304 |
| Użytkowanie mięsne a typy bydła . . . . .                                                  | 307 |
| Użytkowość mięsna różnych ras . . . . .                                                    | 307 |
| Dwukierunkowy typ użytkowy bydła . . . . .                                                 | 308 |
| Krzyżowanie międzyrasowe . . . . .                                                         | 311 |
| Cechy jakościowe mięsa wołowego . . . . .                                                  | 312 |
| Możliwości ulepszania cech mięsnych . . . . .                                              | 314 |
| Rodzaj i technika opasania . . . . .                                                       | 320 |
| Opas cieląt . . . . .                                                                      | 320 |
| Opas młodych bukatów . . . . .                                                             | 324 |
| Opas sztuk dorosłych . . . . .                                                             | 327 |
| Metody oceny jakości żywca i tusz . . . . .                                                | 328 |
| Ocena przyżyciowa . . . . .                                                                | 329 |
| Ocena poubojowa . . . . .                                                                  | 333 |
| Zgodność oceny przyżyciowej z poubojową . . . . .                                          | 336 |
| Mechanizacja w hodowli bydła . . . . .                                                     | 339 |
| Możliwości mechanizacji prac w oborze . . . . .                                            | 339 |
| Mechanizacja przygotowywania i zadawania pasz . . . . .                                    | 340 |
| Mechanizacja żywienia w oborach wolnostanowiskowych . . . . .                              | 341 |
| Mechanizacja żywienia w oborach alkierzowych . . . . .                                     | 342 |
| Zadawanie zielonki i siana . . . . .                                                       | 342 |
| Zadawanie kiszonki . . . . .                                                               | 345 |
| Zadawanie buraków . . . . .                                                                | 353 |
| Zadawanie pasz treściwych . . . . .                                                        | 354 |

|                                                                             |            |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------|
| Mechanizacja zaopatrzenia w wodę . . . . .                                  | 355        |
| Mechanizacja usuwania obornika . . . . .                                    | 356        |
| Usuwanie obornika z obór alkierzowych . . . . .                             | 357        |
| Usuwanie obornika z obór wolnostanowiskowych . . . . .                      | 365        |
| Elektryczne grodzenie pastwisk . . . . .                                    | 367        |
| Mechanizacja doju i wstępnej przeróbki mleka . . . . .                      | 369        |
| Instalacja dojarek mechanicznych . . . . .                                  | 375        |
| Wstępna przeróbka mleka . . . . .                                           | 381        |
| Pasteryzatory . . . . .                                                     | 386        |
| Piśmiennictwo . . . . .                                                     | 387        |
| <b>Część II. Trzoda chlewna . . . . .</b>                                   | <b>409</b> |
| Gospodarcze znaczenie trzody chlewnej . . . . .                             | 411        |
| Cechy użytkowe trzody chlewnej . . . . .                                    | 411        |
| Światowe stosunki w produkcji trzody chlewnej . . . . .                     | 414        |
| Produkcja trzody chlewnej w Polsce . . . . .                                | 418        |
| Stan i produktywność krajowego pogłowia . . . . .                           | 418        |
| Hodowla zarodowa trzody chlewnej . . . . .                                  | 424        |
| Stan i struktura hodowli zarodowej . . . . .                                | 424        |
| Kontrola użytkowości rozplodowej loch . . . . .                             | 429        |
| Import i eksport materiału hodowlanego . . . . .                            | 434        |
| Trzoda chlewna jako surowiec rzeźny . . . . .                               | 436        |
| Rola i znaczenie surowca rzeźnego . . . . .                                 | 436        |
| Tusza i jej rozbiór technologiczny . . . . .                                | 440        |
| Bekon, technologia, ocena, eksport . . . . .                                | 442        |
| Eksport szynki i innych produktów . . . . .                                 | 448        |
| Sposoby oceny tuszy . . . . .                                               | 451        |
| Cechy określające wartość użytkową wieprzowiny . . . . .                    | 451        |
| Określanie ilości mięsa i tłuszczu w tuszach tuczników bekonowych . . . . . | 451        |
| Określanie powierzchni przekroju mięśnia najdłuższego grzbietu . . . . .    | 452        |
| Określanie miąższości i otluszczenia tusz tuczników szynkowych . . . . .    | 453        |
| Stosunek powierzchni mięsnej do tłuszczowej . . . . .                       | 456        |
| Stosunek tłuszczowo-mięsny . . . . .                                        | 457        |
| Długość tuszy i grubość słoniny . . . . .                                   | 459        |
| Ciężar właściwy tuszy . . . . .                                             | 462        |
| Ocena właściwości konsumpcyjnych i technologicznych mięsa . . . . .         | 463        |
| Sposoby oceny tłuszczu . . . . .                                            | 464        |
| Czynniki wpływające na jakość surowca rzeźnego . . . . .                    | 466        |
| Wpływ wieku, ciężaru przedubojowego i rasy . . . . .                        | 466        |
| Wpływ poziomu żywienia . . . . .                                            | 470        |
| Wpływ płci i warunków utrzymania . . . . .                                  | 473        |
| Inne cechy . . . . .                                                        | 474        |
| Pokrój świń . . . . .                                                       | 475        |
| Ocena pokroju . . . . .                                                     | 476        |
| Ocena świń według wzrostu . . . . .                                         | 482        |
| Pomiary grubości słoniny na żywych zwierzętach . . . . .                    | 483        |
| Typy użytkowe i rasy świń . . . . .                                         | 485        |
| Typy użytkowe świń . . . . .                                                | 485        |
| Ważniejsze rasy zagraniczne . . . . .                                       | 488        |
| Wielka biała angielska . . . . .                                            | 488        |
| Średnia biała angielska . . . . .                                           | 490        |
| Berkshyr . . . . .                                                          | 490        |
| Wielka czarna angielska — cornwall . . . . .                                | 491        |
| Tamworth . . . . .                                                          | 492        |
| Uszlachetniona duńska rasa krajowa (landrace) . . . . .                     | 492        |
| Szwedzka krajowa uszlachetniona (landrace) . . . . .                        | 494        |
| Zwisłoucha niemiecka uszlachetniona krajowa . . . . .                       | 495        |
| Niemiecka biała szlachetna . . . . .                                        | 496        |
| Świnia Piétrain . . . . .                                                   | 497        |
| Rasy świń w Polsce . . . . .                                                | 498        |
| Wielka biała polska . . . . .                                               | 498        |
| Polska biała zwisłoucha . . . . .                                           | 504        |

|                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rasa puławska . . . . .                                                                                | 506 |
| Swinie złotnickie . . . . .                                                                            | 510 |
| Rejonizacja chowu świń w Polsce . . . . .                                                              | 512 |
| Środowisko i pomieszczenia dla trzody chlewnej . . . . .                                               | 515 |
| Wymagania poszczególnych grup produkcyjnych świń w odniesieniu do pomieszczeń . . . . .                | 515 |
| Charakterystyka pomieszczeń dla trzody chlewnej pod względem zoohigienicznym i funkcjonalnym . . . . . | 517 |
| Rodzaje pomieszczeń i ich usytuowanie . . . . .                                                        | 517 |
| System chowu a pomieszczenia . . . . .                                                                 | 519 |
| Zoohigiena pomieszczeń . . . . .                                                                       | 520 |
| Współczesne budownictwo pomieszczeń dla trzody chlewnej . . . . .                                      | 522 |
| Chlewy uniwersalne . . . . .                                                                           | 523 |
| Chlewnie fermy . . . . .                                                                               | 525 |
| Urządzenia wewnątrz pomieszczeń dla trzody chlewnej . . . . .                                          | 535 |
| Drzwi dla obsługi i przepędu zwierząt . . . . .                                                        | 535 |
| Ogrodzenia . . . . .                                                                                   | 536 |
| Boksy, czyli kojce . . . . .                                                                           | 537 |
| Koryta . . . . .                                                                                       | 543 |
| Urządzenia i pomieszczenia pomocnicze . . . . .                                                        | 544 |
| Praca hodowlana nad trzodą chlewną . . . . .                                                           | 550 |
| Dziedziczenie cech u trzody chlewnej . . . . .                                                         | 550 |
| Korelacje fenotypowe i genetyczne . . . . .                                                            | 555 |
| Ocena trzody chlewnej . . . . .                                                                        | 557 |
| Ocena użytkowości rozplodowej . . . . .                                                                | 557 |
| Ocena użytkowości rzeźnej . . . . .                                                                    | 562 |
| Klasyczna kontrola użytkowości rzeźnej . . . . .                                                       | 562 |
| Ocena własnej użytkowości rzeźnej . . . . .                                                            | 563 |
| Uproszczona kontrola użytkowości rzeźnej . . . . .                                                     | 565 |
| Selekcja trzody chlewnej . . . . .                                                                     | 566 |
| Metody pracy hodowlanej (doboru) . . . . .                                                             | 568 |
| Rozród trzody chlewnej . . . . .                                                                       | 573 |
| Dojrzałość płciowa i rozplodowa . . . . .                                                              | 573 |
| Cykl płciowy . . . . .                                                                                 | 573 |
| Krycie loch . . . . .                                                                                  | 575 |
| Użytkowanie rozplodowe knura . . . . .                                                                 | 576 |
| Technika krycia . . . . .                                                                              | 577 |
| Unasienianie świń . . . . .                                                                            | 578 |
| Ciąża i poród . . . . .                                                                                | 580 |
| Wychów i żywienie prosiąt . . . . .                                                                    | 585 |
| Postępowanie z prosiętami po urodzeniu . . . . .                                                       | 587 |
| Dokarmianie prosiąt . . . . .                                                                          | 591 |
| Postępowanie z prosiętami nadliczbowymi . . . . .                                                      | 594 |
| Sztuczny wychów prosiąt . . . . .                                                                      | 594 |
| Trzebieenie knurków . . . . .                                                                          | 596 |
| Odsadzanie prosiąt . . . . .                                                                           | 597 |
| Wychów i żywienie prosiąt odsadzonych . . . . .                                                        | 597 |
| Wychów i żywienie młodzieży hodowlanej . . . . .                                                       | 598 |
| Żywienie i pielęgnowanie zwierząt rozplodowych . . . . .                                               | 600 |
| Pasze stosowane w żywieniu świń . . . . .                                                              | 601 |
| Okopowe . . . . .                                                                                      | 601 |
| Pasze treściwe . . . . .                                                                               | 603 |
| Odpadki mleczarskie . . . . .                                                                          | 605 |
| Zielonki i siano . . . . .                                                                             | 606 |
| Żywienie i pielęgnowanie knurów . . . . .                                                              | 607 |
| Żywienie i pielęgnowanie loch prośnych . . . . .                                                       | 608 |
| Żywienie i pielęgnowanie loch karmiących . . . . .                                                     | 612 |
| Tucz świń . . . . .                                                                                    | 615 |
| Tucz prędkie . . . . .                                                                                 | 619 |
| Tucz bekonowy . . . . .                                                                                | 619 |
| Tucz mięsny szynkowy (konserwowy) . . . . .                                                            | 621 |

|                                                                       |            |
|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| Tucz tłuszczowo-mięsny . . . . .                                      | 622        |
| Tucz powolny . . . . .                                                | 624        |
| Tucz mięsno-słoninowy . . . . .                                       | 624        |
| Tucz słoninowy . . . . .                                              | 626        |
| Postępowanie z tucznikami . . . . .                                   | 627        |
| Mechanizacja w hodowli trzody chlewnej . . . . .                      | 628        |
| Mechanizacja przerobu pasz i żywienia . . . . .                       | 628        |
| Mechanizacja usuwania obornika z chlewni . . . . .                    | 638        |
| Urządzenia elektryczne w chlewniach . . . . .                         | 642        |
| Piśmiennictwo . . . . .                                               | 642        |
| <b>Część III. Konie . . . . .</b>                                     | <b>655</b> |
| Gospodarcze znaczenie koni . . . . .                                  | 657        |
| Znaczenie konia w gospodarce światowej . . . . .                      | 657        |
| Rola i znaczenie koni w Polsce . . . . .                              | 658        |
| Koń w rolnictwie i transporcie . . . . .                              | 658        |
| Eksport koni . . . . .                                                | 659        |
| Koń w sporcie . . . . .                                               | 660        |
| Pokrój konia . . . . .                                                | 662        |
| Charakterystyka ogólna . . . . .                                      | 662        |
| Charakterystyka szczegółowa . . . . .                                 | 665        |
| Głowa . . . . .                                                       | 665        |
| Szyja . . . . .                                                       | 667        |
| Kłoda . . . . .                                                       | 668        |
| Kończyny . . . . .                                                    | 672        |
| Budowa kopyta i jego rola . . . . .                                   | 678        |
| Wady kopyt . . . . .                                                  | 681        |
| Ruch i chody konia . . . . .                                          | 683        |
| Maści i odmiany . . . . .                                             | 686        |
| Określanie wieku koni po zębach . . . . .                             | 690        |
| Rasy i typy koni hodowane w Polsce . . . . .                          | 693        |
| Konie ras czystych . . . . .                                          | 693        |
| Konie czystej krwi arabskiej . . . . .                                | 693        |
| Konie pełnej krwi angielskiej . . . . .                               | 695        |
| Konie typu wszechstronnie użytkowego . . . . .                        | 697        |
| Konie wielkopolskie . . . . .                                         | 697        |
| Konie małopolskie . . . . .                                           | 700        |
| Konie pociągowe . . . . .                                             | 704        |
| Konie śląskie . . . . .                                               | 704        |
| Konie pogrubione zachodnimi rasami zimnokrwistymi — cięższe . . . . . | 705        |
| Konie sztumskie . . . . .                                             | 705        |
| Konie łowickie . . . . .                                              | 706        |
| Konie pogrubione zachodnimi rasami zimnokrwistymi — lżejsze . . . . . | 707        |
| Konie sokólskie . . . . .                                             | 707        |
| Konie pogrubione małe . . . . .                                       | 708        |
| Konie skandynawskie i ich pochodne . . . . .                          | 710        |
| Prymitywne rasy krajowe . . . . .                                     | 712        |
| Konik . . . . .                                                       | 712        |
| Hucuły . . . . .                                                      | 714        |
| Ważniejsze typy i rasy koni występujące zagranicą . . . . .           | 716        |
| Huntery . . . . .                                                     | 716        |
| Hanowery . . . . .                                                    | 717        |
| Anglonormandy . . . . .                                               | 717        |
| Kłusaki . . . . .                                                     | 717        |
| Stępaki . . . . .                                                     | 718        |
| Ardeny . . . . .                                                      | 718        |
| Bretony . . . . .                                                     | 719        |
| Belgi . . . . .                                                       | 719        |
| Radzieckie rasy pociągowe . . . . .                                   | 720        |
| Środowisko hodowlane . . . . .                                        | 721        |
| Praca hodowlana nad końmi . . . . .                                   | 723        |

|                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------|-----|
| Cele i metody pracy hodowlanej nad końmi . . . . .                    | 723 |
| Metody kojarzenia . . . . .                                           | 724 |
| Wybór materiału hodowlanego i dobór osobników do kojarzenia . . . . . | 728 |
| Ocena wartości użytkowej i hodowlanej . . . . .                       | 728 |
| Ocena typu . . . . .                                                  | 729 |
| Ocena pokroju . . . . .                                               | 731 |
| Ocena chodów . . . . .                                                | 736 |
| Ocena dzielności . . . . .                                            | 737 |
| Próby dla młodych ogierów wcielanych do stad państwowych . . . . .    | 739 |
| Ocena zdrowia, wykorzystywanie paszy i żywotności . . . . .           | 741 |
| Ocena temperamentu i charakteru . . . . .                             | 742 |
| Ocena płodności i młeczności . . . . .                                | 743 |
| Ocena na podstawie potomstwa . . . . .                                | 743 |
| Ocena na podstawie rodowodu . . . . .                                 | 744 |
| Dokumentacja hodowlana i księgi stadne . . . . .                      | 744 |
| Analiza i wykorzystanie wyników oceny . . . . .                       | 748 |
| Selekcja . . . . .                                                    | 749 |
| Prowadzenie ewidencji i zapisków hodowlanych . . . . .                | 751 |
| Rozplód . . . . .                                                     | 752 |
| Dojrzałość płciowa i hodowlana . . . . .                              | 752 |
| Długość okresu użytkowania rozplodowego . . . . .                     | 754 |
| Cykl płciowy klaczy i terminy stanowienia . . . . .                   | 755 |
| Próba i stanowienie klaczy . . . . .                                  | 757 |
| Rozpoznawanie żrebności . . . . .                                     | 760 |
| Rozwój płodu . . . . .                                                | 760 |
| Obchodzenie się ze żrebną klaczą . . . . .                            | 761 |
| Zrebiecie się klaczy . . . . .                                        | 762 |
| Wychów źrebiąt . . . . .                                              | 764 |
| Metody wychovu . . . . .                                              | 764 |
| Wychów przy matce . . . . .                                           | 765 |
| Odsadzenie . . . . .                                                  | 769 |
| Wychów po odsadzeniu . . . . .                                        | 770 |
| Przygotowanie młodych koni do przeglądu . . . . .                     | 774 |
| Żywienie koni . . . . .                                               | 776 |
| Ogólne zasady żywienia koni . . . . .                                 | 776 |
| Pojenie koni . . . . .                                                | 777 |
| Pasze stosowane w żywieniu koni . . . . .                             | 777 |
| Pasze treściwe . . . . .                                              | 777 |
| Pasze objętościowe suche . . . . .                                    | 779 |
| Pasze objętościowe soczyste . . . . .                                 | 779 |
| Okopowe . . . . .                                                     | 780 |
| Pasze pochodzenia przemysłowego . . . . .                             | 781 |
| Pasze mineralne i witaminowe . . . . .                                | 781 |
| Normowanie paszy . . . . .                                            | 782 |
| Żywienie koni roboczych . . . . .                                     | 782 |
| Żywienie klaczy żrebnych i karmiących . . . . .                       | 783 |
| Żywienie ogierów . . . . .                                            | 784 |
| Żywienie młodzieży . . . . .                                          | 784 |
| Opas koni . . . . .                                                   | 785 |
| Ekonomika żywienia koni . . . . .                                     | 786 |
| Pomieszczenia dla koni i ich pielęgnowanie . . . . .                  | 788 |
| Pomieszczenia dla koni . . . . .                                      | 788 |
| Urządzenia wewnątrz w pomieszczeniach dla koni . . . . .              | 789 |
| Pomieszczenia pomocnicze . . . . .                                    | 794 |
| Pomieszczenia dla koni chorych . . . . .                              | 795 |
| Ujeżdżalnie kryte . . . . .                                           | 796 |
| Bieżnie i otwarte tory treningowe . . . . .                           | 796 |
| Higiena pomieszczeń . . . . .                                         | 797 |
| Pielęgnowanie koni . . . . .                                          | 797 |
| Czyszczenie koni . . . . .                                            | 797 |
| Pielęgnowanie i kucie kopyt . . . . .                                 | 799 |

|                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------|-----|
| Rozczyszczanie kopyt u źrebiąt . . . . .                     | 799 |
| Kucie kopyt . . . . .                                        | 800 |
| Obchodzenie się z końmi . . . . .                            | 804 |
| Porządek dnia pracy . . . . .                                | 805 |
| Użytkowanie koni . . . . .                                   | 806 |
| Użytkowanie zaprzęgowe . . . . .                             | 806 |
| Siła pociągowa koni . . . . .                                | 806 |
| Obliczanie pracy konia . . . . .                             | 814 |
| Zasady racjonalnego wykorzystania konia w pracy . . . . .    | 815 |
| Praca klaczami żrebnymi i karmiącymi oraz ogierami . . . . . | 818 |
| Współdziałanie pracy mechanicznej z pracą koni . . . . .     | 819 |
| Rolnictwo . . . . .                                          | 819 |
| Transport . . . . .                                          | 820 |
| Uprząż, jej dopasowanie i konserwowanie . . . . .            | 820 |
| Uprząż chomątowa . . . . .                                   | 821 |
| Uprząż szorowa . . . . .                                     | 823 |
| Charakterystyka poszczególnych części uprzęży . . . . .      | 824 |
| Konserwowanie uprzęży . . . . .                              | 826 |
| Oprzęganie młodych koni . . . . .                            | 827 |
| Użytkowanie wierzchowe . . . . .                             | 830 |
| Rząd wierzchowy . . . . .                                    | 830 |
| Ogólne zasady konnej jazdy . . . . .                         | 831 |
| Użytkowanie juczne . . . . .                                 | 833 |
| Uboczne użytkowanie koni . . . . .                           | 833 |
| Piśmiennictwo . . . . .                                      | 835 |