

ANALIZA JAKOŚCI TOWAROWEJ PRODUKCJI I EKSPORTU SKÓR
LISÓW POLARNYCH NIEBIESKICH W LATACH 1969/70-1983/84

Stanisław Kubacki

Zakład Hodowli Owiec i Koni
Wydział Zootechniczny w Bydgoszczy

WSTĘP

Zagadnienie krajowej, towarowej produkcji skór lisów zarówno pod względem ilości, jak i jakości, ma szeroki aspekt ekonomiczny [1]. Z tych względów podjęto niniejsze badania, których celem była analiza jakości krajowej, towarowej produkcji skór lisów polarnych oraz lotów aukcyjnych pod względem typów barwnych i gatunków.

MATERIAŁ I METODA

Podstawowe dane liczbowe za okres 15 lat (od 1969/1970 do 1983/1984), dotyczące ilości i jakości krajowej, towarowej produkcji i eksportu skór lisów polarnych niebieskich uzyskano z Bydgoskiego Przedsiębiorstwa Obrotu Surowcami Włókienniczymi i Skórzanymi w Bydgoszczy. Po określeniu odpowiednich wartości, odnoszących się do produkcji i ilości eksportowanych skór, w określonym typie barwnym i gatunku w kolejnych latach wyko-

nano analizę, posługując się szeregami chronologicznymi. Wyównania szeregów chronologicznych dokonano metodą najmniejszych kwadratów [2]. Całość ujęto w postaci funkcji pierwszego stopnia. Wartość a i b równania liniowego $y' = a + bx$ obliczono na podstawie równań:

$$y = Na + b \sum x$$

$$xy = a \sum x + b \sum x^2.$$

Jeśli zachodziła potrzeba zastosowania postaci funkcji drugiego stopnia, gdzie linia trendu zamiast prostej przyjmuje wartość paraboli stopnia drugiego, wówczas zastosowano równanie:

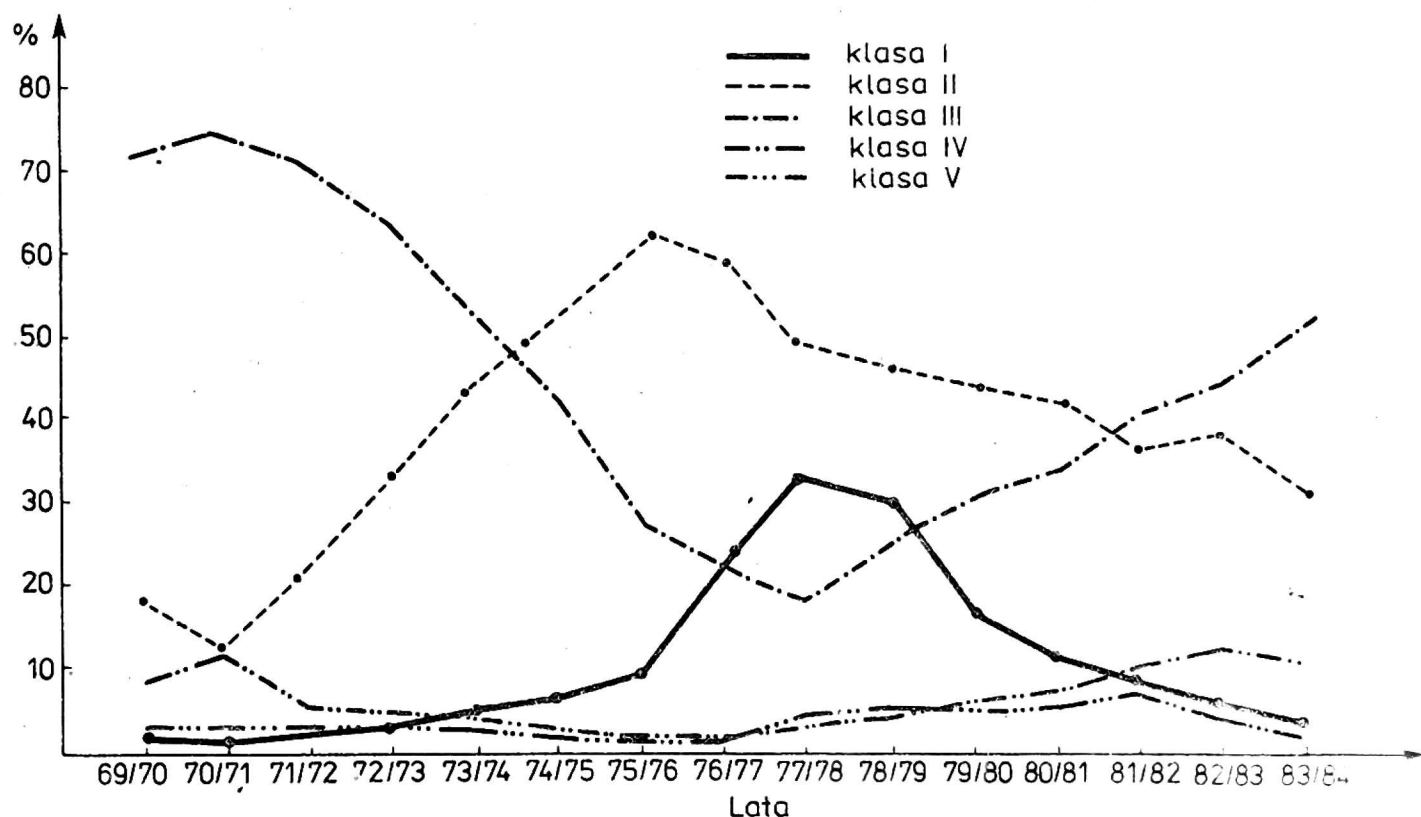
$$y = a + bx + cx^2.$$

Określono również zmienność, obliczając odchylenie średniej od trendu (S_y). Dla poszczególnych linii trendu obliczono wartość współczynnika korelacji (r_{xy}), [3], przyjmując: x - kolejne lata jako zmienną niezależną i y - linia trendu jako zmienną zależną.

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Stan początkowy i końcowy produkcji towarowej skór lisów oraz wyniki dotyczące analizy tendencji ich rozwoju zamieszczono w tabeli 1 i na rysunku 1. Przeprowadzona analiza wykazuje systematyczny wzrost towarowej produkcji skór lisów ogó-

łem (średnio rocznie 25,07 tys. szt.), w tym lisów polarnych 24,26 tys. sztuk (wzrost wysoko istotny). Wykazano jednocześnie, że w badanym okresie wystąpił, w skali ogólnokrajowej, początkowo wzrost (do roku 1977/1978), a następnie spadek udziału skór lisów polarnych, głównie w klasie I (rys. 1). Linia tendencji (trend) dla tej klasy skór ma wartość $y' = -56,46 + 25,31x - 1,28x^2$ (spadek wysoko istotny-tab). Nieco inną zależność zaobserwowano w przypadku skór w klasie II, III, IV i V, gdzie linia tendencji (trend) przybrała również postać paraboli stopnia drugiego. Jednocześnie, w początkowych latach badanego okresu, nastąpił spadek liczby zakupionych skór, a następnie wysoko istotny wzrost (tab. 1).

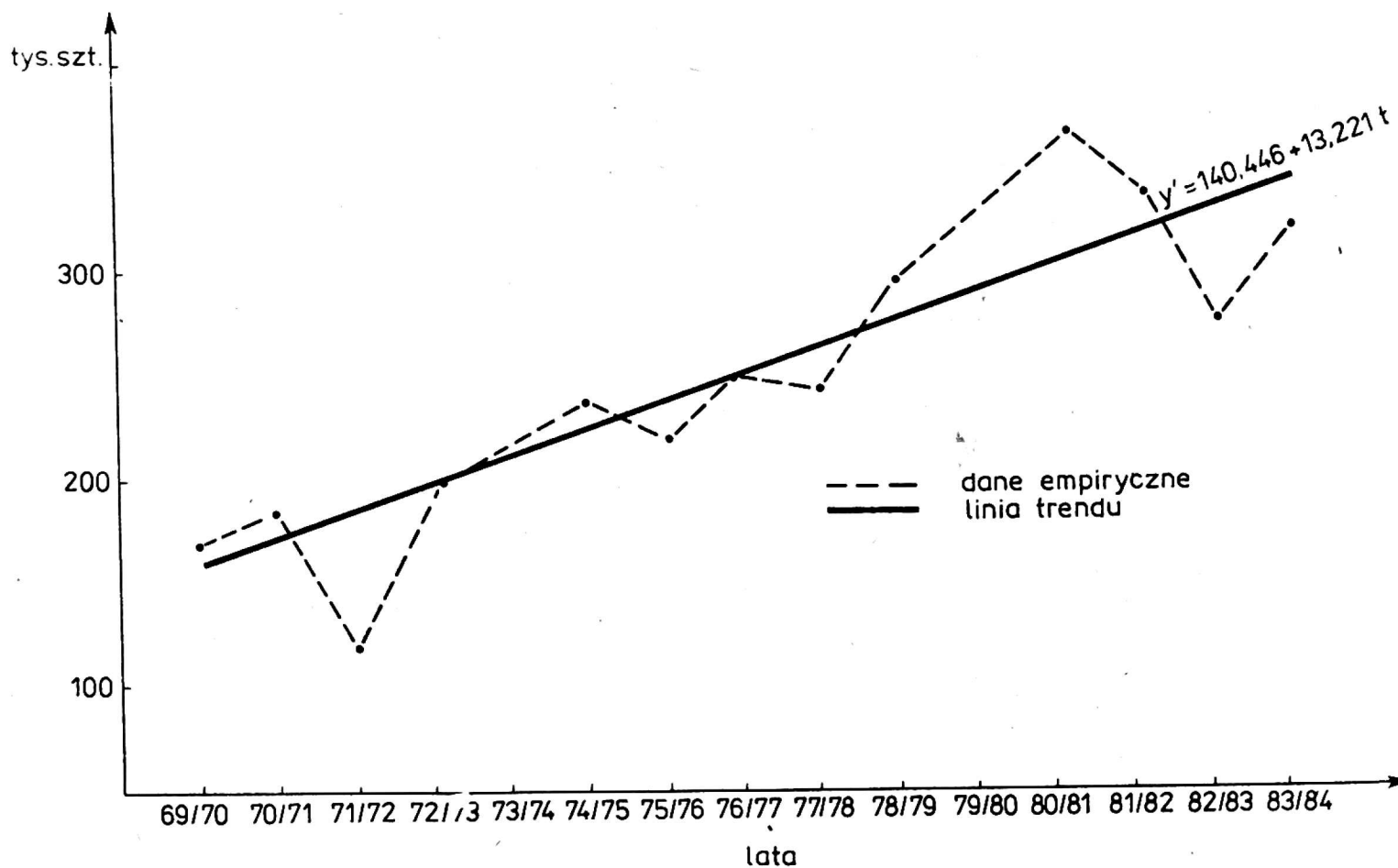


Rys. 1. Procentowy udział skupu skór lisów polarnych w poszczególnych klasach w skali ogólnokrajowej w sezonach 1969/1970-1983/1984

Analizując skup skór w poszczególnych rozmiarach (tab. 1) wykazano istotny lub wysoko istotny wzrost liczby zakupionych skór w każdym rozmiarze (0, 1, 2, 3, 4 i 5), a linia tendencji (trend) w każdym przypadku miała wartość dodatnią.

W układzie według sektorów gospodarczych zwraca uwagę sektor indywidualny, który charakteryzuje się nie tylko wysokim procentowym udziałem (około 77,50% - 1983/1984) ogólnego skupu skór lisów polarnych, ale najwyższym względnym rocznym przyrostem (16,42%).

Eksport skór lisów polarnych niebieskich w badanym okresie (tab. 2 i rys. 2, 3) wykazuje systematyczny wzrost, a linia



Rys. 2. Linia tendencji (trend) eksportu skór lisów polarnych niebieskich ogółem w latach 1969/1970-1983/1984

Linia tendencji (trend) towarowej produkcji (skupu) skór lisów polarnych w skali ogólnokrajowej
w latach 1969/1970-1983/1984 w tys. sztuk

| Rodzaj skór | | Sektor | Towarowa produkcja skór | | | | | | |
|--------------|---------------|--------------|-------------------------|---------|-----------|-----------|----------------------------------|----------------|---------------------|
| | | | klasa | rozmiar | 1969/1970 | 1983/1984 | trend | S _y | r _{xy} |
| Lisy polarne | w skali kraju | I | | | 0,61 | 19,44 | $y' = -56,46 + 25,31x - 1,28x^2$ | 28,17 | 0,527 ^{xx} |
| | | II | | | 32,10 | 152,64 | $y' = 19,61 - 3,35x + 0,26x^2$ | 1,39 | 0,611 ^{xx} |
| | | III | | | 130,38 | 243,01 | $y' = 209,16 - 32,08x + 2,27x^2$ | 33,38 | 0,002 |
| | | IV | | | 14,93 | 47,84 | $y' = 36,81 - 10,03x + 0,77x^2$ | 7,38 | 0,638 ^{xx} |
| | | V | | | 1,40 | 7,78 | $y' = 4,15 - 1,39x + 0,13x^2$ | 2,24 | 0,749 ^x |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | - | 176,55 | $y' = 95,79 + 4,89x$ | 20,30 | 0,652 ^{xx} |
| | | | | | 139,04 | 234,18 | $y' = 113,07 + 9,09x$ | 28,95 | 0,825 ^{xx} |
| | | | | | 35,70 | 55,91 | $y' = 18,01 + 4,07x$ | 21,79 | 0,655 ^{xx} |
| | | | | | 4,49 | 3,80 | $y' = 1,60 + 0,37x$ | 3,71 | 0,423 ^x |
| | | | | | 0,18 | 0,26 | $y' = 0,04 + 0,03x$ | 0,18 | 0,589 ^{xx} |
| | | | | | | | | | |
| | | Razem | | | 179,41 | 470,70 | $y' = 149,13 + 24,26x$ | 36,88 | 0,950 ^{xx} |
| | | | | | | | | | |
| | | indywidualny | | | 139,6 | 364,8 | $y' = 116,59 + 19,14x$ | 30,39 | 0,950 ^{xx} |
| | | państwowy | | | 39,8 | 105,9 | $y' = 32,55 + 5,12x$ | 9,13 | 0,934 ^{xx} |
| | | | | | | | | | |
| | | I-V | | | 15,53 | 28,25 | $y' = 19,61 - 3,35x + 0,26x^2$ | 1,39 | 0,611 ^{xx} |
| | | I-V | | | 194,94 | 498,95 | $y' = 156,95 + 25,07x$ | 37,41 | 0,952 ^{xx} |

Dotyczy sezonów 1972/1973-1983/1984.

x Istotność przy P = 005.

xx Istotność przy P = 001.

Linia tendencji (trend) dotycząca eksportu skór lisów polarnych (niebieskich) wg typów barwnych i gatunków w latach 1969/1970-1983/1984 w tys. sztuk

| Wyszczególnienie | 1969/1970 | | 1983/1984 | | Trend | S _y | r _{xy} | Względny spadek lub wzrost % |
|---------------------------------|------------|--------|------------|--------|---------------------------------|----------------|----------------------|------------------------------|
| | tys. sztuk | % | tys. sztuk | % | | | | |
| I. Typ barwny | | | | | | | | |
| Ex, ex pale ¹ | - | - | 1,15 | 0,36 | $y' = 1,75 - 0,04x$ | 0,71 | -0,191 | 2,00 |
| Ex pale | 13,83 | 8,50 | 10,78 | 3,41 | $y' = 13,55 - 0,42x + 0,02x^2$ | 3,48 | -0,171 | - |
| Pale | 55,21 | 33,93 | 26,77 | 8,47 | $y' = 492,76 - 57,21x$ | 260,15 | -0,457 | 11,61 |
| Medium pale ¹ | - | - | 55,35 | 17,50 | $y' = 37,94 + 1,78x$ | 7,34 | 0,566 ^x | 4,69 |
| Medium | 60,09 | 36,93 | 89,06 | 28,17 | $y' = 59,63 + 2,29x$ | 12,21 | 0,657 ^{xx} | 3,84 |
| Dark medium | 26,90 | 16,53 | 74,80 | 23,66 | $y' = 16,18 + 4,00x$ | 38,52 | 0,874 ^{xx} | 24,72 |
| Dark | 5,99 | 3,68 | 44,42 | 14,05 | $y' = -5,00 + 3,34x$ | 10,53 | 0,827 ^{xx} | 66,80 |
| Ex dark ⁷ | 0,70 | 0,43 | 13,86 | 4,38 | $y' = -4,50 + 1,39x$ | 6,03 | 0,730 ^{xx} | 30,89 |
| II Gatunek | | | | | | | | |
| Solekt syrena | - | - | 0,09 | 0,03 | $y' = 3,78 - 0,35x$ | 6,24 | - | 9,26 |
| Syrena 1 | 0,60 | 0,37 | 0,27 | 0,08 | $y' = -1,64 + 4,18x - 0,30x^2$ | 5,57 | -0,350 | - |
| Syrena 2 | 3,34 | 2,05 | 0,37 | 0,12 | $y' = 1,40 + 2,51x - 0,19x^2$ | 3,08 | -0,479 | - |
| Razem Syrena | 3,94 | 2,42 | 0,73 | 0,23 | $y' = -0,14 + 7,35x - 0,54x^2$ | 9,67 | -0,402 | - |
| B ₁ | 45,51 | 27,97 | 2,51 | 0,79 | $y' = 21,73 + 16,19x - 1,26x^2$ | 15,93 | -0,557 ^x | - |
| C ₁ | 56,38 | 34,65 | 5,47 | 1,73 | $y' = 49,73 - 2,91x$ | 11,66 | -0,757 ^{xx} | 5,85 |
| B ₁ + C ₁ | 4 101,89 | 62,62 | 7,98 | 2,52 | $y' = 90,070 + 1,761x$ | 18,11 | - | 1,96 |
| | 5 | | | | $y' = 272,913 - 18,941x$ | 22,22 | - | 6,94 |
| B ₂ | 26,78 | 16,46 | 19,43 | 6,14 | $y' = 0,09 + 16,69x - 1,06x^2$ | 10,84 | -0,057 | - |
| C ₂ | 27,32 | 16,79 | 65,73 | 20,79 | $y' = 6,10 + 5,17x$ | 20,77 | 0,756 ^{xx} | 84,75 |
| B ₂ + C ₂ | 4 54,10 | 33,25 | 85,16 | 26,93 | $y' = 33,750 + 8,873x$ | 17,75 | - | 26,29 |
| | 5 | | | | $y' = 315,314 - 15,519x$ | 11,67 | - | 4,92 |
| B ₃ | 1 | - | 29,30 | 9,26 | $y' = -5,28 + 2,35x$ | 4,72 | 0,897 ^{xx} | 44,51 |
| C ₃ | 2 | 1,04 | 0,64 | | $y' = 2,56 - 0,28x$ | 0,86 | - | 10,94 |
| C ₃ | 3 | - | 168,83 | 53,40 | $y' = -40,89 + 26,44x$ | 17,71 | - | 64,66 |
| B ₃ + C ₃ | 4 | 1,04 | 0,64 | 198,13 | $y' = 0,516 + 0,923x$ | 2,79 | - | 178,88 |
| | 5 | | | | $y' = -305,945 + 34,277x$ | 20,71 | - | 11,20 |
| Damaged | 6 | 0,32 | 0,19 | 7,51 | $y' = 16,87 - 1,65x$ | 6,12 | - | 9,78 |
| II | 6 | 1,43 | 0,88 | 16,68 | $y' = 39,80 - 4,97x$ | 8,02 | - | 12,49 |
| Razem eksport | 162,72 | 100,00 | 316,19 | 100,00 | $y' = 140,45 + 13,22x$ | 31,12 | 0,892 ^{xx} | 9,41 |

1 Trend obliczono za okres od 1971/1972 do 1983/1984,

2 " " " " 1969/1970 do 1975/1976,

3 " " " " 1976/1977 do 1983/1984,

4 " " " " 1969/1970 do 1978/1979,

5 " " " " 1978/1979 do 1983/1984,

6 " " " " 1979/1980 do 1983/1984,

7 Od sezonu 1979/1980 włączono także typ ex, ex dark.

x Istotność przy P = 0,05.

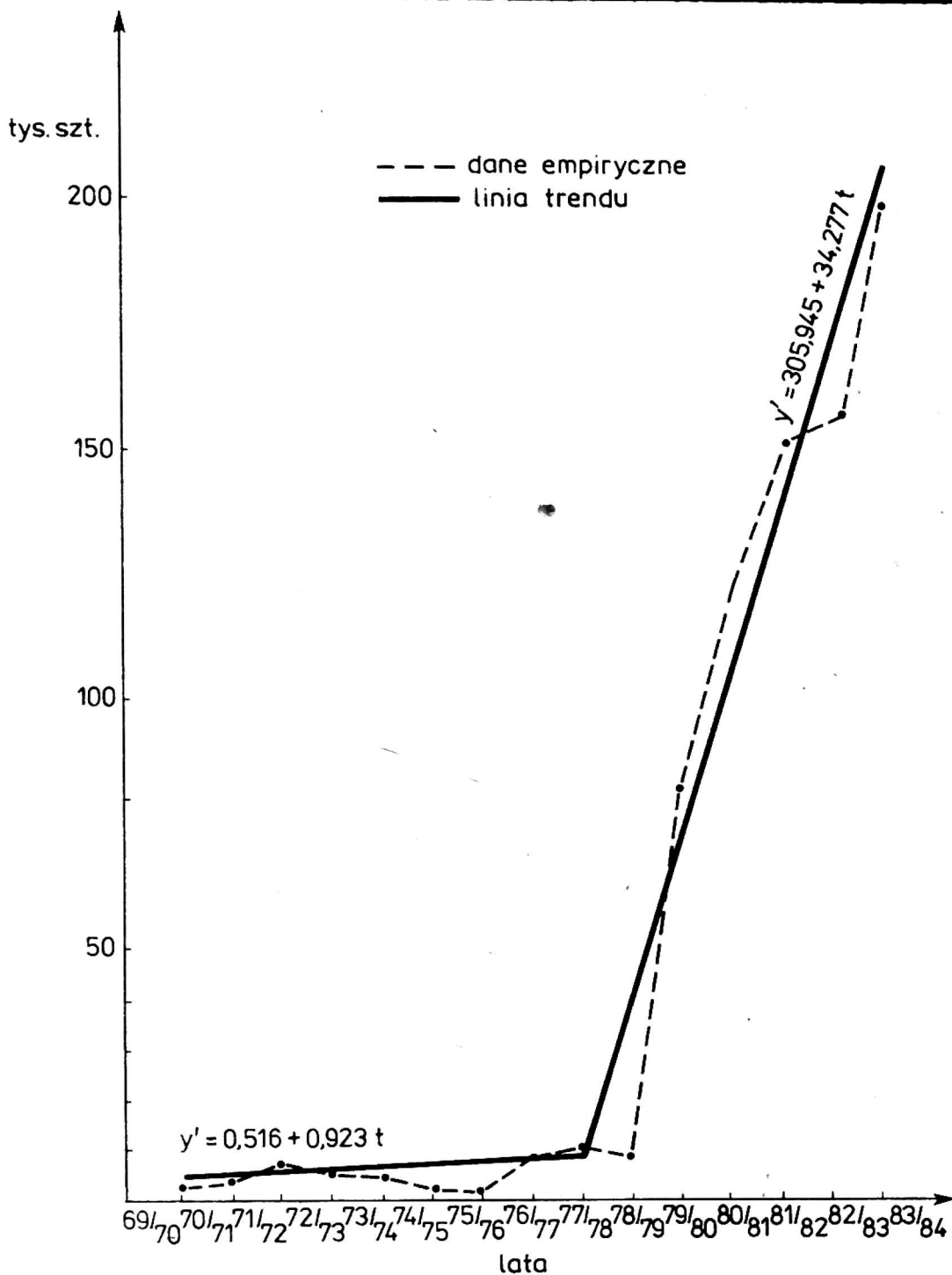
xx Istotność przy P = 0,01.

tendencji (trend) ma postać: $y' = 140,45 + 13,22x$ (tab. 2 i rys. 2). Świadczy to o tym, że na przestrzeni badanego okresu średnio roczny wzrost ilości eksportowanych skór wynosił ponad 13,2 tys. sztuk - wzrost wysoko istotny. Względny przyrost wynosił 9,41%. W typie barwnym wykazano, że najwyższy względny przyrost i najwyższy wzrost w liczbach bezwzględnych wystąpił w skórah: ex dark, dark, dark - medium.

W liczbach bezwzględnych przyrost ten okazał się wysoko istotny. Jednocześnie zaobserwowano tendencję spadkową w ilości eksportowanych skór w jasnym typie barwy (ex, ex pale, ex pale, pale) zarówno w liczbach bezwzględnych, jak i pod względem procentowego ich udziału. Wykazano również w badanym okresie statystycznie wysoko istotny wzrost skór w trzeciej czystości barwy (gatunek B₃ i C₃) - skóry silnie zażółcone. Średnio roczny wzrost łącznie dwóch gatunków skór (B₃, C₃) za ostatnie 5 lat (lata 1978/1979-1983/1984) wynosił ponad 34,2 tys. sztuk (rys. 3). Ten dynamiczny wzrost spowodował, iż skóry w tym gatunku w ostatnim sezonie badanego okresu stanowiły 62,66% (tab. 2). Jednocześnie wykazano wyraźną tendencję spadkową w eksporcie skór w najbardziej pożądanym gatunkach (Syrena, B₁, C₁), a ich udział w roku 1983/1984 wynosił zaledwie 2,75% (65,04% w roku 1969/1970 - tab. 2).

WNIOSKI

1. W latach 1969/1970-1983/1984 miał miejsce wysoko istotny wzrost towarowej produkcji skór lisów ogółem (i lisów polarnych



Rys. 3. Linia tendencji (trend) eksportu skór lisów niebieskich gatunków B₃ i C₃ w latach 1969/1970-1983/1984

(24,26 tys.sztuk) , wzrosła również liczba eksportowanych skór (średnio rocznie ponad 13,2 tys.sztuk).

2. Jakość produkowanych skór lisów polarnych w kraju w ostatnich latach uległa systematycznemu pogorszeniu.

3. W eksporcie zaobserwowano wyraźną zmianę proporcji udziału skór w poszczególnych typach barwnych. Wykazano wzrost udziału skór w ciemnym typie barwnym na niekorzyść skór w jasnym typie barwnym. Stwierdzono również statystycznie wysoko istot-

ny wzrost skór w trzeciej czystości barwy (skóry silnie żółcone), przy jednoczesnym spadku ilości skór w najbardziej pożądanym gatunkach.

LITERATURA

1. Maciejowski J.: Osiągnięcia hodowlane i aktualny stan hodowli zwierząt futerkowych w Polsce. Zesz. Probl. Post. Nauk Rol. 1981, 259, 11-22.
2. Lange O.: Wstęp do ekonometrii. PWN, Warszawa 1967.
3. Szulc S.: Metody statystyczne. PWE, Warszawa 1968.

S. Kubacki

THE ANALYSIS OF THE QUALITY OF COMMODITY PRODUCTION
AND EXPORTATION OF POLAR BLUE FOXES PELTS
IN THE YEARS 1969/1970-1983/1984

S u m m a r y

The aim of this work was the analysis of domestic commodity pelts production and the evaluation of auction lots as far as coloured types and quality were concerned. The analysis covered the period of 15 years; as the result, systematic increase of general commodity production of polar foxes pelts (average 24,26 thousands pelts a year).

The number of exported coats has also increased systematically average 13,2 thousands pelts a year . However, visible change in the exportation has been observed as far as the proportion of coloured types has been concerned. The increase of the share of dark type pelts to disadvantage of the pale coloured type has been proved.

С. Кубацки

АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ТОВАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА И ЭКСПОРТА ШКУРОК ГОЛУБЫХ ПЕСЦОВ ЗА 1969/1970-1983/1984 ГОДЫ

Р е з ю м е

Целью настоящей работы является анализ товарного производства шкурок и оценка партий шкурок, предназначенных для аукциона в отношении цветных типов и сортов за 15-летний период. В результате проведенного анализа был отмечен рост товарного производства шкурок песцов 24,26 тыс. штук.

Количество экспортируемых шкурок также постоянно увеличивалось (в среднем в год свыше 13,2 тыс. штук). Однако, в экспорте наблюдалось явное изменение пропорции доли шкурок в отдельных цветных типах. Был доказан рост доли шкурок темного цветного типа в ущерб шкуркам светлого цветного типа.