

*Czesław Domański\**

## FIRST ESTIMATION STUDIES OF TADEUSZ PILAT (8.09.1844–9.01.1923)

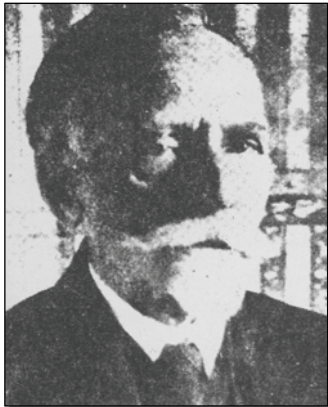
**Abstract.** On the basis of his dissertation entitled “Methods of collecting data for harvest statistics” Tadeusz Pilat began lecturing at the Lvov University as a private associate professor. He improved his qualifications in statistics during a half-a-year seminar run by professor Ernest Engel in Berlin where he trained in the area of techniques of statistical research.

On November 14, 1872 after he had returned to Lvov he became an assistant professor of administrative law, administration and statistics of the Lvov University, and six years later he obtained the title of a full professor in administrative law and statistics.

In 1888 he was elected a corresponding member of the Academy of Learning in Cracow. He was also a corresponding member of the Central Statistical Commission in Vienna and a member of International Statistical Institute. The most important achievements of Tadeusz Pilat in the field of statistics are centered around the problem of estimation of crops based on information from farming correspondents employed by the Galician Agricultural Society.

Numerous techniques of statistical research introduced by Pilat for investigating farm produce are still used today.

**Key words:** first sample surveys, estimation of farm products.



Tadeusz Pilat was born in September 1844 in Gumniska near Tarnow. After he had finished a secondary school in Lvov he undertook studies at the Law Faculty of the Lvov University which he graduated from in 1866. A year later he was awarded a doctorate in law from the Jagiellonian University on the basis of the dissertation entitled “Practice in all political and legal skills“. In 1868 he obtained a postdoctoral degree on the basis of the habilitation thesis “Uber den Begriff der wirtschaftlichen Werthes” and since 1869 he started, as a private associate professor, to give lectures at the Law Faculty of the Lvov University.

It is worth mentioning that he was one of the first professors to lecture in the Polish language. In 1870 he received an extension *veniam legendi* on teaching administration and economic policy, and a year later on statistics on the basis of his dissertation “Methods of collecting data for harvest statistics”(cf. the title page).

---

\* Professor, Chair of Statistical Methods, University of Lodz.



Simultaneously with this dissertation he wrote another one entitled “On municipal statistical offices and establishing one in Lvov” (Lvov, 1871). In 1872 Pilat went to Berlin to take part in a half-a-year statistical seminar run by professor Ernest Engel, where he trained in the field of techniques of statistical methods. On 14 November 1872, after he had returned to Lvov, he was conferred the title of assistant professor of administrative law, administration and statistics of the Lvov University, and a few years later on December 31, 1878 he became the full professor of Austrian administrative law, administration and statistics.

In the academic year 1886/87 Pilat held the post the President of the Lvov University; he was also elected four times the Dean and four times the deputy Dean of the Law Faculty (at that time the term of office was one year long). In 1880 he was elected the corresponding member of the Academy of Learning in Cracow. Since 1876 he was also the corresponding member of the Central Statistical Commission in Vienna and since 1889 the member of the International Statistical Institute.

During his term as the President of the Lvov University he insisted on bringing back the old custom of wearing robes and birettas during important university celebrations and he was granted the consent. For many years he served as examination commissioner in the Commission for Theoretical Government Examinations.

Tadeusz Pilat was a pioneer of statistical research in Galicia and a recognized expert in the field of statistics who rendered great service to the development of statistics in the province of Galicia. In 1873 in Lvov he organized the National Statistical Office, which he headed in the subsequent years (1874-1920). He became the editor of many fundamental works e.g. “The textbook of statistics of Galicia” (Lvov 1900-1913) and “Statistical news on national relations” (Lvov, 1873-1918) published by the National Statistical Office and its German version where he printed his numerous dissertations related mainly to the problems of agriculture. Pilat’s publications which discussed essential economic and administrative problems are still a valuable source of information on the development of Galicia e.g. “Statistical tables on communal relations in Galicia” (Lvov, 1877) (cf. Table 1), “Index of tabled goods in Galicia – the Grand Duchy of Cracow” (Lvov, 1890).

Table 1 Population by sex and nationality, "Statistical tables on communal relations in Galicia" Lvov, 1877

Tablica I.

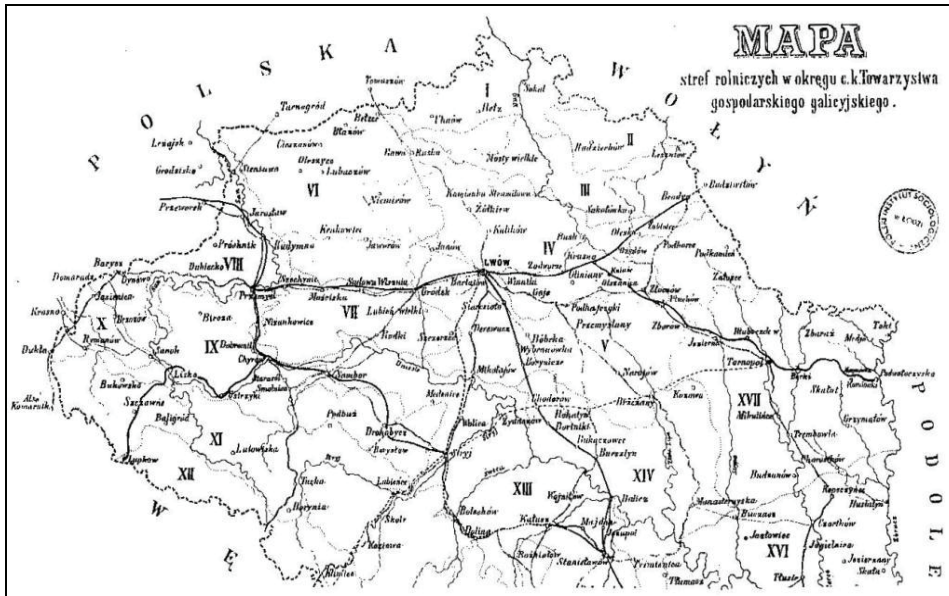
**Ludność podług płci i podług przynależności.**

Okręgi sądownicze i starostw	Ogólna liczb ludności obecnej w czasie spisu	Podług płci										Podług przynależności i przynależnych										Razem	
		między tymi					do gminy spisowej					do innych gmin tego samego powiatu		do innych powiatów kraju		do innych krajów koronnych		do innych państw węgierskich		do innych państw		Ludność krajowa 7-12	Ludność za-krajowa 13-19
		męsk.		żeń.		męsk.		żeń.		męsk.	żeń.	męsk.	żeń.	męsk.	żeń.	męsk.	żeń.	męsk.	żeń.	męsk.	żeń.		
		8	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
Biała . . . . .	37.045	17.874	48.25	19.171	51.75	11.408	12.821	3.081	3.309	1.596	1.559	1.560	1.767	64	64	155	158	83.277	8.788				
Kęty . . . . .	27.589	13.208	47.86	14.798	52.74	10.888	12.231	1.551	1.778	667	606	52	66	9	15	86	45	27.716	238				
Oświęcim . . . . .	20.960	9.874	47.11	11.086	52.18	7.865	8.658	908	1.179	855	988	118	182	5	11	93	118	20.489	477				
<b>Biała . . . . .</b>	<b>85.544</b>	<b>40.951</b>	<b>47.83</b>	<b>44.968</b>	<b>52.33</b>	<b>30.351</b>	<b>33.210</b>	<b>5.490</b>	<b>6.254</b>	<b>3.119</b>	<b>3.153</b>	<b>1.730</b>	<b>1.965</b>	<b>78</b>	<b>90</b>	<b>284</b>	<b>321</b>	<b>31.473</b>	<b>4.308</b>				
Bóbrka . . . . .	32.927	16.277	49.43	16.350	50.57	15.133	15.603	508	480	503	528	28	30	6	1	4	8	32.850	77				
Chodorów . . . . .	28.259	13.926	49.33	14.430	51.07	12.607	13.223	472	486	720	700	10	4	1	1	16	17	28.208	45				
<b>Bóbrka . . . . .</b>	<b>61.185</b>	<b>30.103</b>	<b>49.30</b>	<b>31.080</b>	<b>50.80</b>	<b>27.770</b>	<b>28.826</b>	<b>980</b>	<b>966</b>	<b>1.288</b>	<b>1.228</b>	<b>88</b>	<b>34</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>61.058</b>	<b>135</b>				
Bochnia . . . . .	38.411	18.588	48.39	19.823	51.61	15.929	17.199	1.492	1.718	1.083	829	60	55	4	7	20	15	38.350	161				
Wiśnica . . . . .	34.001	16.592	48.80	17.409	51.20	14.860	15.901	886	1.090	723	407	5	9	8	1	6	1	33.976	23				
Niepołomice . . . . .	31.573	10.873	48.09	11.200	51.31	9.513	10.481	282	417	472	393	19	46	3	10	11	11	31.488	85				
<b>Bochnia . . . . .</b>	<b>93.988</b>	<b>45.950</b>	<b>48.47</b>	<b>48.482</b>	<b>51.33</b>	<b>40.602</b>	<b>43.631</b>	<b>2.740</b>	<b>3.225</b>	<b>2.067</b>	<b>1.529</b>	<b>84</b>	<b>110</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>36</b>	<b>27</b>	<b>93.714</b>	<b>274</b>				
Bohorozany . . . . .	26.068	12.914	49.55	13.149	50.45	12.587	13.254	172	172	144	116	6	8	5	4	1	1	26.045	18				
Sotwina . . . . .	23.251	11.859	49.73	11.992	50.29	11.364	11.780	144	144	97	106	80	8	1	1	3	4	23.205	46				
<b>Bohorozany . . . . .</b>	<b>49.314</b>	<b>24.773</b>	<b>49.83</b>	<b>25.141</b>	<b>50.37</b>	<b>24.171</b>	<b>24.934</b>	<b>316</b>	<b>316</b>	<b>241</b>	<b>222</b>	<b>36</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>49.350</b>	<b>64</b>				
Doruchów . . . . .	58.716	29.149	49.44	29.567	50.34	27.460	28.000	902	924	656	549	45	39	4	8	82	47	58.491	225				
Mielnica . . . . .	39.219	19.621	50.03	19.958	49.37	18.308	18.365	899	896	874	811	52	45	1	1	88	41	38.998	220				
<b>Doruchów . . . . .</b>	<b>97.935</b>	<b>48.770</b>	<b>49.30</b>	<b>49.165</b>	<b>50.20</b>	<b>45.668</b>	<b>46.365</b>	<b>1.801</b>	<b>1.780</b>	<b>1.080</b>	<b>890</b>	<b>97</b>	<b>84</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>170</b>	<b>83</b>	<b>97.454</b>	<b>431</b>				
Borszczów . . . . .	55.133	26.724	48.45	28.429	51.35	33.440	34.108	1.626	1.809	1.666	1.275	588	122	14	13	390	317	55.709	1.444				
Zopota . . . . .	27.273	13.509	50.13	13.455	48.81	12.729	12.557	384	489	889	442	17	8	1	1	72	45	26.932	145				
Zabłotów . . . . .	34.757	17.252	49.64	17.505	50.26	16.383	16.587	592	498	853	320	8	1	1	15	8	1	34.721	36				
Olesko . . . . .	13.705	6.392	49.39	6.413	50.48	5.385	6.017	133	215	165	178	2	1	1	7	8	1	13.683	19				
<b>Borszczów . . . . .</b>	<b>129.890</b>	<b>63.535</b>	<b>49.34</b>	<b>63.582</b>	<b>50.76</b>	<b>67.569</b>	<b>69.254</b>	<b>2.785</b>	<b>3.023</b>	<b>2.573</b>	<b>2.315</b>	<b>615</b>	<b>188</b>	<b>15</b>	<b>18</b>	<b>484</b>	<b>373</b>	<b>128.055</b>	<b>1.885</b>				
Breszko . . . . .	39.199	18.940	48.33	20.259	51.28	18.021	19.290	468	508	428	449	8	5	5	5	18	7	39.151	48				
Radów . . . . .	21.868	10.873	48.16	10.990	51.44	9.878	10.523	285	239	211	210	18	10	1	1	6	8	21.298	57				
Wojnicz . . . . .	24.814	11.945	48.34	12.868	51.26	11.142	11.947	472	370	321	344	9	6	1	1	9	1	24.795	19				
<b>Breszko . . . . .</b>	<b>85.876</b>	<b>41.239</b>	<b>48.33</b>	<b>41.117</b>	<b>51.27</b>	<b>38.041</b>	<b>41.750</b>	<b>1.200</b>	<b>1.313</b>	<b>957</b>	<b>1.008</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>85.273</b>	<b>108</b>				
Brzany . . . . .	47.584	24.009	50.44	23.582	49.16	22.357	22.877	481	298	1.107	441	31	10	9	5	17	18	47.499	85				
Kosowa . . . . .	33.634	16.551	49.46	16.943	50.34	15.916	16.237	280	375	376	360	8	10	9	5	11	11	33.504	30				
<b>Brzany . . . . .</b>	<b>81.108</b>	<b>40.583</b>	<b>50.04</b>	<b>40.525</b>	<b>49.16</b>	<b>38.373</b>	<b>39.174</b>	<b>761</b>	<b>511</b>	<b>1.438</b>	<b>801</b>	<b>31</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>28</b>	<b>24</b>	<b>81.033</b>	<b>105</b>				

His other works of textbook type include a monograph based on his lectures entitled "The science of administration" (Lvov 1880) and "Statistics" which consisted of a general part and demology (Lvov 1878, second edition 1923): both the works made a serious contribution to the Polish scientific literature. Moreover, Pilat published dozens of economic and political papers in "Court and Administrative Revue", "Farmer", "General Review", "Scientific and Literary Guide", "Warsaw Library", Polish Review", "Lvov Newspaper", "National Newspaper", "Statistische Natsschrift", "Verhandlungen Der Osterr Tage" and others.

In 1876 he was elected a deputy for the Galician Sejm (Parliament) where he became involved in economic restoration of Galicia, agricultural reforms and self-government reforms. Among extensive statistical studies which Pilat devoted to Galicia it is worth remembering his publications in the field of agriculture. In his work "Methods of collecting data for harvest statistics" (Lvov, 1871: second edition 1873) (Cf. a map and a Circular – Appendix A and Enclosure B) he writes: "A good knowledge of relations, which we are instructed in by agricultural statistics, is a thing of prime importance because these relations exert a powerful influence on all other spheres of social life ... Therefore, agricultural statistics makes a foundation based on experience, and it is the only right basis for efficient management".

Map 1. "Methods of collecting data for harvest statistics" Lvov, 1871.



Appendix A

Dodatek A.

Okólnik

c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego w sprawie raportów peryodycznych o stanie zasiewów, urodzajów i o cenach robotnika.

Wielmożny Panie!

Już w przeszłym i zaprzestym roku udawaliśmy się o tym czasie do wielu obywateli w kraju z prośbą o nadsyłanie nam krótkich raportów peryodycznych o stosunkach atmosferycznych, o stanie urodzajów i o cenach robotniczych.

Zachęceniu godną uznania uczyniłością, z jaką w tych dwóch latach dostarczono nam pomocy niemal ze wszystkich stron wschodniej części kraju, przychodzimy z podobną prośbą i teraz prosząc WPana niniejszym, byś w wyżej wspomnianych kierunkach raczył nam w roku bieżącym udzielić wiadomości ze swej okolicy.

Prażąc ile możności ułatwić przesyłanie raportów peryodycznych i nie naradzać pp. Korespondentów na koszt, załączamy po 24 kart korespondencyjnych.

Dwie karty niezadrukowane a tylko numerami oznaczone — mają posłużyć na raporty w dniu 1 i 15 kwietnia, reszta zaś kart niezadrukowanych, przeznaczona jest na doniesienia nadzwyczajne, np. o gradzie, o powodzi, o pojawieniu się niekoralików itp. nadzwyczajnych faktach, które według uznania WPana warto byłoby podać do szerzej wiadomości lub wręczenie posłużyć może na uzupełnienie raportów zwykłych.

Do raportów w dniu 1 i 15 kwietnia b. r. nie postawiliśmy pytań na kartach, bo jeżeli kiedy, to z początkiem wiosny, która często sibi już zawita i zów się cofnie, trudno jest postawić pytania, któreby odpowiadały stosunkom faktycznym, prosimy więc tylko, abyś WPan w tych terminach zechciał uwzględnić w doniesieniu następujące szczegóły:

1. stan pęcznicy, żyta, rzepaku, koniczyny;
2. postęp robót i nieważ wiosenscy;
3. cenę robotnika pieszego, łatwości lub trudności najmu; wreszcie
4. cenę najmu ciągnącego.

- 159 -

Co do reszty raportów tryczmy nazne podane są jasno na formularzach, w których odpowiedzi mają być udzielone bądź przez wpisanie, bądź przez wykreślenie szczegółów niegadzających się z zamiarem odpowiadającego, a pozostawienie tylko tych słów, które w myśl jego tradycja. Np. jeżeli są deszcze rzadkie, należy wykreślić niegodzę z tem określenią pogody.

W końcu dodajemy jeszcze prośbę, by WPan w razie niemożności podjęcia się przesyłki raportów, uprosił do tej przysługi obywatelkiej któregoś ze swych sąsiadów.

Lwów dnia 24 Marca 1877 roku.

Redaktor <i>Dr. T. Pilat.</i>	Wice-Prezes <i>D. Albrakowicz.</i>	Sekretarz <i>J. Grotkiński.</i>
----------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------

**Formularze kart korespondencyjnych.**

A. Do raportów Nr. III—VIII do odesłania w dniach 1 i 15 maja, 1 i 15 czerwca, 1 i 15 lipca, w każdym terminie po dwie karty, służą formalnie uzupełnić jednaki. Na wólc podajemy zatem tylko dwie karty do raportu III.

Raport Nr. III Nr. A. do odesłania 1. Maja 1877.

Miejscowość, okolica \_\_\_\_\_

Czas do którego się raport odnosi od \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_

Stan powietrza: do \_\_\_\_\_

Ciepło, ciepło, rzadkie deszcze, słony, baro, grad dnia \_\_\_\_\_

powiecha; wiatr przeważnie wschodni, południowy, zachodni, północny, wicher dnia \_\_\_\_\_

**Stan nasiewów:**

**Rzepak:** wyborzy, dobry, średni, mierny, słaby — kwitnie, oślad, dobiega

**Parceły:** wyborzy, dobry, średni, mierny, słaby — kwitnie, dobiega

**Żyto:** wyborzy, dobry, średni, mierny, słaby — wykopuje się, kwitnie, dobiega

**Jęczmień:** wyborzy, dobry, średni, mierny, słaby — wykopuje się, kwitnie, dobiega

**Owies:** wyborzy, dobry, średni, słaby — wykopuje się, kwitnie, dobiega

**Grzecha:** wyborzy, dobry, średni, mierny, słaby — wykopuje się, kwitnie, dobiega

**Bobis:** wyborzy, dobry, średni, mierny, słaby — kwitnie, oślad, dobiega

**Sołki:** wyborzy, dobry, średni, mierny, słaby — kwitnie, oślad, dobiega

**Wzrostki:** wyborzy, dobry, średni, mierny, słaby — kwitnie, dobiega

**Wpół:** wyborzy, dobry, średni, mierny, słaby — kwitnie, dobiega

**Konary:** wyborzy, dobry, średni, słaby — sily we wrześniu, oślad w październiku, średni, słaby.

Podpis korespondenta.

## Enclosure B

## XIII

O urodzajach w pojedynczych strefach zamieścić jeszcze musimy następujące uwagi:

## W strefie I. i II.

Z wiosną już urodzaje nie bardzo dobrą rokowały przyszłość; pszenica wprawdzie po pagórkach dobrze się utrzymała, po dołach jednak i stokach północnych wiele jej śniegi zaszkodziły. Żyta w zimie wiele ucierpiały w znacznej części, szczególnie zaś po dołach zupełnie wyginęły. Rzepak również zima zaszkodziła.

Przy zbiorze okazało się, że ilość pszenicy nierównie była mniejszą, aniżeli w normalnych latach, i że jakość ziarna pozostawiała wiele do życzenia. W przecięciu zbierano 4—5 korcy z morga.

Namlotność żyta okazała się mniejszą, aniżeli się na wiosnę spodziewano, tak dalece, że strefa ta nie miała dosyć żyta na własną potrzebę, i musiała ją w znacznej części pokryć żytem wołyńskim.

Zbiór jęczmienia bardzo był w tej strefie niejednostajny, w ogóle jednak przyjąć musimy, że był średni. Zaraz po żniwach lepsze gatunki były rozchwytywane na słoje do gorzeł w braku żyta. — Owsy ucierpiały bardzo w tej strefie w skutek burry z 2. Sierpnia 1872. w ogóle jednak był plon średni.

Konieczna nasiona miała ziarno dorodne, zbiór średni, do czego się także przychyliła wzmiankowana burza.

Kartofli było po największej części 50 korcy na morgu; grochu 4 korce na morgu; co do hreczki, zanotować należy zupełny nieurodzaj.

## W strefie III. IV. i V.

W tych strefach również jak w poprzednich, bardzo mało zebrano pszenicy, chociaż to ziarno, które zebrano po większej części było dorodne. W przecięciu zbierano po 9—13 kóp na morgu, kopa wydawała po 30 do 40 garncy.— Żyta ziarno również dorodne, ale go było bardzo mało; zbierano po 4—7 kóp na morgu, kopa wydawała 24—40 garncy.

## XIV

Zbiór jęczmienia mniej jak średni, posucha majowa bardzo mu zaszkodziła, po słojach czerwcowych trochę się poprawił, ale w ogóle słoma była bardzo niska. — Owsa zbiór dobry, ziarno dorodne. — Ziemiaków zbiór średni, znaczna część się zepełuła przed wykopaniem. W przechowaniu nie psuły się ziemiaki tylko w bardzo suchych miejscach.

## W strefie VI.

Zbiór pszenicy średni, ziarno wcześniej sprzątnięte ładne i ważne, zaś to, które upały lipcowe przypiekiły na dochożeniu, mniej dorodne, wydatek mały. W ogóle rzadko kto zebrał wyżej 7 korcy z morga. — Żyta zbiór zły, wystarczył zaledwie na nasienie. — Jęczmienia i owsa zbiór średni. — Ziemiaków zbierano 40—70 korcy na morgu, piaszczyste tylko ziemie dały zbiór większy.

## W strefie VII. i X.

Pszenica z wiosny dobrze na snop rokując, ostatecznie wiele ucierpiała od słoty w sanym kwiecie, a gdzie bujniejsza, położyła się. Zbierano w przecięciu 5—6 kóp z morga. Żyta ledwie 2 kopy z morga wydawało w przecięciu 3 ziarna. Jęczmień wydał średni plon a mianowicie 6—8 kóp. — Owses dość dobrze się udał. Kartofle wydały w przecięciu 60 korcy na morgu. Groch wydał 5—6 kóp z morga. Lny i konopie średnie. Chmielu w porównaniu z rokiemeszłym zebrano zaledwie  $\frac{1}{4}$  część.

## W strefie VIII.

Pszenicy zbiór mierny w znacznej części rdza i śnieg ją wyniszczyły. — Żyta plon liche, zbierano zaledwie 4 kóp z morga. — Jęczmień wczesny dobry, późny liche. — Owses dobry. — Rzepak się udał. — Kartofle lepiej jak w innych strefach.

## XV

## W strefie IX. XI. i XII.

Żyta zebrano nadzwyczaj mało; jęczmiona i owsy były dosyć dobre, słoty jednak podczas żniw nie pozwoliły dobrze zebrać i bardzo wiele ziarna poszło marnie. Kartofli zbiór także mierny.

## W strefie XIII.

Pszenica wczesnie i dobrze zebrana, dała z morga kóp 9—10 ziarna ładnego. — Żyto było nikłe, wystarczyło zaledwie na zasiew; zebrano z morga najwięcej 3—4 kóp i tyleż korcy. — Jęczmienia zbierano przeciętnie na morgu 6—8 kóp, ziarno ładne. Owsa zbierano 8—10 kóp z morga, wydatek jednak nie wszędzie dobry. Kartofle wczesnie się psuć zaczęły, wydatek jednak ostatecznie średni.

## W strefie XIV.

Pszenica bardzo mierna; żyta zbiór liche, gdzie niegdzie wydało 3 kopy z morga, w znacznej części pokoszono je. Jęczmiona dały 6—8 kóp z morga. Owses po 5—7 kóp; groch po 8—12 kóp. — Hreczki wczesne, tudzież te, co po przeorańskich osiemnastkach posiewano, bardzo obficie w ziarno, późniejsze gorsze. Kartofli zbiór średni; kukurudzy dobry.

## W strefie XV.

Pszenicy zbiór średni, ziarno piękne. Żyto wystarczyło zaledwie na zasiew, zbierano 2—4 kóp na morgu, w tem połowa chwastów. Jęczmienia zbiór średni. Owsa zbiór dobry. Kukurudza dobra; tytoniu zbiór liche. Kartofli zbiór mniej jak średni.

## W strefie XVI.

W pszenicy, która rokowała z wiosny jak najlepsze nadzieje, okazał się przeciętny urodzaj bardzo średni; w pojedynczych miejscowościach zebrano więcej, w innych natomiast zdarzyły się wypadki zawaśnienia, zachwaszczenia lub wylęgnięcia. Jakość ziarna rozmaita, odpowiada różnorodności gleby i położenia, lecz przeważnie było ziarno pszenicy słabokwate i lekkie, pełna waga 170 funt. w korcu, należy

## XVI

do wyjątków. — Co do żyta, strefa ta była w tym roku raczej konsumentem, aniżeli producentem. — Jęczmień urodził się dobrze na słomę, lecz wydawał zię; ziarno częstokroć czarne i zrosłe. Z wszystkich gatunków zboża urodził się najlepiej owies, lecz i tu wydatek na ziarno nie jest wszędzie dobry. — Groch wybuchał w słomę, ziarno małe i robaczkliwe. Hreczki urodzaj bardzo dobry. — Ziemiaków w przecięciu zebrano 50 korcy z morga. Kukurudza pod względem jakości wyborna, co do ilości zbiór rozmaity, gdyż tutaj więcej jak w innem zbożu staranna i wczesna uprawa, jakoteż dobre obrobienie na zbiór dobry wpływają.

## W strefie XVII.

Pszenica przy dojrzewaniu coraz się rzadszą okazywała, na morgu nie zbierano więcej nad 7—8 kóp, ziarno jednak ładne. Żyto bardzo liche, nie więcej jak 3 kopy z morga. Jęczmiona średnie, gdzie niegdzie 4—6 kóp z morga. Owsa zbiór wcale dobry. — Rezultat zbioru ziemiaków w ogóle smutny 40—60 korcy na morgu, więcej jednak miejscowości, w których morg wydał 40 korcy, jak tych, w których po 60 z morga zebrano. Buraki natomiast bardzo ładne i dorodne.

When discussing methods used in statistics of vegetable production Pilat strongly supports estimation as an important source of statistical information.

Estimation research in vegetable production conducted by Pilat for many years enabled him to make a broad analysis of "Harvest of major agricultural produce in the whole of Galicia" in the six-year period (1870-1875) which was presented in a study entitled "Crop failure in Galicia in 1875 and its consequences" (Lvov, 1876). The work constituted the basic source of information for the Galician Parliament during its session devoted to "prevention of poverty". Pilat implemented both his programme and research methods concerning agricultural production in his further studies and dissertations e.g. "Crops in Galicia in 1876 and appendix with the country's division according to main crops and views on labour relations" (Statistical news on domestic relations, R. III. z. I, Lvov 1876). To estimate the situation of households Pilat made use of the information which he had obtained from agricultural correspondents employed by the Galician Agricultural Society.

The scientific and research activity of Tadeusz Pilat in the field of agriculture was of pioneer and innovative character, due to the fact that he introduced new methods of investigation to the practice of statistical research. Some of them are still used to this day.

Tadeusz Pilat died in on 9 January 1923 in Lvov and he was buried in Lyczakovsky Cemetery. During his lifetime he was awarded Franz Josef Order and Iron Crown Order III.

*Czesław Domański*

#### **PIERWSZE BADANIA SZACUNKOWE TADEUSZA PILATA**

Na podstawie rozprawy „O metodach zbierania dat do statystyki żniw” Tadeusz Pilat jako docent prywatny rozpoczął, jedne z pierwszych w języku polskim, wykłady na Uniwersytecie Lwowskim.

Swoje kwalifikacje statystyczne rozszerzył na półrocznym seminarium statystycznym prowadzonym przez profesora Ernesta Engela w Berlinie, gdzie odbywał praktykę w zakresie techniki badań statystycznych.

Po powrocie do kraju, 14 listopada 1872 r. został profesorem nadzwyczajnym prawa administracyjnego, nauki administracji i statystyki Uniwersytetu Lwowskiego, a sześć lat później profesorem zwyczajnym prawa administracyjnego i statystyki.

W 1880 r. został wybrany na członka korespondenta Akademii Umiejętności w Krakowie. Był także członkiem korespondentem Centralnej Komisji Statystycznej w Wiedniu oraz członkiem Międzynarodowego Instytutu Statystycznego.

Najważniejsze osiągnięcia Tadeusza Pilata z zakresu statystyki sprowadzają się do oszacowania głównych rodzajów upraw na podstawie informacji korespondentów rolnych zaangażowanych przez Galicyjskie Towarzystwo Gospodarskie.

Wiele technik badań statystycznych w badaniach produktów rolnych jest stosowanych aktualnie.