

UWARUNKOWANIA ROZWOJU ROLNICTWA W POWIECIE JAROSŁAWSKIM

Ryszard Łubyk, Jacek Cymerman

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. B. Markiewicza w Jarosławiu
ul. Czarnieckiego 16, 37-500 Jarosław
e-mail: miernicz@poczta.fm

Streszczenie. W artykule zawarta jest analiza czynników determinujących rozwój rolnictwa w powiecie jarosławskim takich jak: struktura obszarowa gospodarstw rolnych, gleba oraz klimat panujący w tym regionie. Małe obszarowo i rozdrobnione indywidualne gospodarstwa rolne są nieekonomiczne. Obszar powiatu jarosławskiego na dzień 01.01.2008 r. został scalony w 26,5%. Powiat jarosławski charakteryzuje się stosunkowo dobrymi warunkami przyrodniczymi, istotnymi dla produkcji rolniczej, obserwuje się jednak pewne zróżnicowanie w układzie terytorialnym. Potencjał glebowy umożliwia uprawę wszystkich roślin oraz hodowlę bydła. W poszczególnych częściach powiatu występuje nieznaczne lokalne zróżnicowania klimatyczne wynikające z położenia i ukształtowania terenu, stopnia zalesienia i kierunku wiatrów.

Słowo kluczowe: rozwój, rolnictwo, gleba, Jarosław, klimat

WSTĘP

Głęboka recesja polskiego rolnictwa oraz terenów wiejskich jest spowodowana sytuacją na globalnych rynkach produktów żywnościowych pochodzenia rolniczego. Niezbędne jest przeprowadzenie restrukturyzacji polskiego rolnictwa w związku z potrzebą produkcji wysokiej jakości wyrobów (plony i przetwórstwo). Jednym ze sposobów jest tworzenie grup producentów rolnych, zmiana struktury przestrzennej gospodarstw rolnych, co w konsekwencji prowadzi do wprowadzania nowych technologii produkcji rolnej. Stąd konieczna jest restrukturyzacja polskiego rolnictwa, aby doprowadzić produkcję rolną do wysokiej jakości. Jednym ze sposobów jest tworzenie grup producentów rolnych, zmiana przestrzennej struktury gospodarstw rolnych i w konsekwencji wprowadzenie nowych technologii produkcji. Alternatywą może być wykorzystanie istniejącej struktury agrarnej, pomoc rodzinnym gospodarstwom, które prowadzą ekologiczną produkcję żywności (bez stosowania środków chemicz-

nych), ponieważ takie produkty są nie tylko poszukiwane w świecie, ale także bardziej opłacalne. Rolnictwo ekologiczne uwzględnia metody produkcji, których celem jest wytwarzanie żywności o wysokiej jakości, przy zachowaniu równowagi biologicznej w przyrodzie (Łuczka-Bakuła 1995). System ekologiczny oznacza również sposób gospodarowania o zrównoważonej produkcji roślinnej i zwierzęcej w obrębie gospodarstw (Kuś 1997). Zła struktura przestrzenna, niska efektywność produkcji, indywidualnych gospodarstw rolnych, nieskażone środowisko naturalne, dobre gleby szczególnie w południowej części powiatu jarosławskiego predestynują go do preferowania rolnictwa ekologicznego.

Celem pracy jest przedstawienie możliwości rozwoju rolnictwa na terenie powiatu jarosławskiego przy wykorzystaniu istniejącej struktury obszarowej indywidualnych gospodarstw rolnych, warunków glebowych i klimatycznych. Do osiągnięcia postawionego celu zastosowano metodę opisowo-porównawczą.

WARUNKI SOCJOLOGICZNO-EKONOMICZNE

Na odcinku około 7 km granica powiatu jest granica Polski z Ukrainą. Powiat sąsiaduje z trzema innymi powiatami, a to: z przeworskim od zachodu, przemyskim ziemskim na południu i lubaczowskim od strony północnej. W skład powiatu jarosławskiego wchodzi 9 gmin (Chłopice, Jarosław, Laszki, Pawłosiów, Pruchnik, Radymno, Rokietnica, Roźwienica, Wiązownica i 2 gminy miejskie – Jarosław oraz Radymno) zajmujących łącznie obszar o powierzchni 1029 km² ze 123 tys. mieszkańców, a starostwo ok. 6% powierzchni województwa oraz 5,8% jego populacji. Miasto Jarosław stolica powiatu – liczy ponad 42 tys. ludności, drugie miasto – Radymno – ma ich zaledwie 6 tys., zaś pozostałe 61% ogółu mieszkańców żyje na wsi. (Rocznik Statyst. 2007).

Powiat jarosławski ma charakter rolniczo-przemysłowy, gdzie przemysł skoncentrowany jest w samym Jarosławiu. Przeciętna powierzchnia użytków rolnych w indywidualnych gospodarstwach rolnych powyżej 1 ha wynosiła w 2006 roku 7,65 ha w Polsce, w województwie 3,64 ha, a w powiecie tylko 2,7 ha (Rocznik Statyst. 2007).

Użytki rolne stanowią w powiecie 73054 ha, z czego 56134 ha, czyli 76,8% należą do osób fizycznych wchodzących w skład gospodarstw rolnych (podgr. Rej. 7.1). Grunty osób fizycznych nie wchodzących w skład takich gospodarstw liczą 5638 ha tj. 7,6% (podgr. 7.2). W posiadaniu pozostałych grup rejestrowych pozostaje 15,5% użytków rolnych (EGiB 2008r).

W powiecie jarosławskim dominujący udział w strukturze użytków gruntowych stanowią użytki rolne (76,8%), co potwierdza jego rolniczo-przemysłowy charakter. Wszystkie gminy w swym użytkowaniu rolniczym mają powyżej 50%

użytków rolnych za wyjątkiem gminy Wiązownica, gdzie ten wskaźnik wynosi 46,7%. Jest to gmina w dużej mierze zalesiona (48,5%) (Łubyk 2000).

Małoobszarowe i nisko towarowe indywidualne gospodarstwa rolne o znacznym rozdrobieniu są nieekonomiczne i prowadzić muszą do ich upadłości, a w konsekwencji do większego bezrobocia na wsi. Jest to zjawisko bardzo niekorzystne tak z ekonomicznego, rolniczego jak i społecznego punktu widzenia. Występujący problem dużego rozdrobienia działek na obszarze Podkarpacia dotyka również powiatu jarosławskiego. Objawia się to niską efektywnością indywidualnych gospodarstw rolnych. Obszar powiatu jarosławskiego na dzień 01.01.2008 r. został scalony w 26,5%. Scalenie przeprowadzono w 6 gminach większych jak: Jarosław g. (4 sołectwa), Laszki (2 sołectwa), Pruchnik (3 sołectwa), Radymno g. (8 sołectw), Roźwienica (3 sołectwa), Wiązownica (7 sołectw). Pozostaje do scalenia 53 848 ha gruntów powiatu (73,4%) (Łubyk 2000).

WARUNKI GEOGRAFICZNO-PRZYRODNICZE

Powiat jarosławski niemal w całości położony jest we wschodniej części Kotliny Sandomierskiej. Tylko jego południowe krańce sięgają pasma pierwszych wzniesień Pogórza Karpackiego, w tej części zwanego Pogórzem Dynowskim, tworząc obszar o łagodnych wzniesieniach. Środkiem regionu, z południowego wschodu na północny zachód przepływa szóstą pod względem długości w Polsce rzeka San, wzdłuż której ukształtowało się szerokie obniżenie zwane Doliną Dolnego Sanu, dawniej również Nadsaniem. Urodzajne mady nadszańskie oraz lessy Podgórze Rzeszowskiego sprawiły, że większość rejonu jarosławskiego od dawna objęta jest gospodarką rolną. Krajobraz posiada charakter kulturowy, którego głównym elementem są użytki rolne oraz zbiorowiska roślinne z nimi związane. Lasy stanowią 25% powierzchni całego obszaru. Brak uciążliwych dla środowiska inwestycji uratował bogactwo przyrody. Lasy obfitują w różnorodną faunę i florę, a wśród fauny można spotkać gatunki zarówno typowo nizinne, jak i typowo górskie. W lasach dominującym gatunkiem drzewiastym jest sosna, następnie dąb, olcha i brzoza. Obszar powiatu jarosławskiego obejmuje intensywną gospodarkę rolną, co wynika z urodzajnych gleb regionu. Na Podgórzu Rzeszowskim małe płaty lasów grądowych przetrwały w rejonie Kidałowic, Pawłosiowa i Roźwienicy. Występują tu lasy liściaste z dębem, bukiem i grabem, z domieszką jodły, modrzewia i innych drzew. Na terenie Płaskowyżu Tarnogrodzkiego, w zależności od charakteru podłoża i poziomu, rosną lasy mieszane złożone z sosny, dębu i buka z domieszką innych gatunków drzew liściastych i szpilkowych. Bory mieszane złożone są z drzewostanów sosnowo-dębowo-bukowych z przewagą sosny. W borach świeżych dominuje sosna, w miejscach podmokłych występują bory bagienne, na suchych wydmykach rosną rzadkie skarłate sosny tworzące tzw. bór suchy. W dolinie Lubaczówki, koło Zapałowa, przetrwał wielki kompleks podmokłych łąk i bagien tzw. Bagno Oleszyckie, uznane za użytek ekologiczny. Na łąkach

Nadsania, oprócz pospolitych dla tego środowiska gatunków traw i roślin, można spotkać rośliny rzadkie i chronione. Należy do nich: kosaciec syberyjski, goździk pyszny, goryczka wąskolistna i rosiczka okrągłositna. Różnorodność i bogactwo fauny występuje w zależności od stopnia zalesienia i intensywności gospodarki rolnej.

WARUNKI GLEBOWE

Mówiąc o rolniczej przestrzeni produkcyjnej mamy na myśli głównie takie czynniki środowiska, jak: gleba, klimat, rzeźba terenu oraz stosunki wodne (Witek i Górski 1997). Powiat jarosławski charakteryzuje się stosunkowo dobrymi warunkami przyrodniczymi, istotnymi dla produkcji rolniczej, obserwuje się jednak pewne zróżnicowanie w układzie terytorialnym. Wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej (JUNG Puławy) dla powiatu jarosławskiego wynosi 83,4 punktów; najlepszą przestrzeń produkcyjną posiadają gminy: Chłopice – 103,2 pkt., Pawłosiów – 102,5 pkt. Do najłabszych należą Wiązownica i Laszki mające 61,0 pkt. oraz 72,9 pkt. Wartość bonitacyjna gleb użytkowanych rolniczo powiatu przedstawia się następująco (tab.1).

Tabela 1. Bonitacja gleb powiatu jarosławskiego (ewid. gr. i bud. 1.01.2009 r.)

Table 1. Soil quality classes in the Jarosław District (land and buildings inventory, 1st Jan. 2009)

Lp Item	Nazwa Name	Klasa bonitacyjna – Soil quality class									
		I	II	IIIa	III	IIIb	IVa	IV	IVb	V	VI
		w ha / %									
1	R	1593	10131	12744	x	7074	7931	x	5084	5572	1223
		3,1	19,7	24,8	x	13,8	15,4	x	9,9	10,8	2,4
2	Ł	25	681	x	2211	x	x	2812	x	1511	458
3	Ps	51	622	x	2088	x	x	3127	x	2094	719
	Razem trwałe uż. zielone (Ł+Ps)	76	1303	x	4299	x	x	5939	x	3605	1177
	Total permanent grasslands	0,4	7,9	x	26,2	x	x	36,2	x	22,0	7,2
	Razem użytki (R+Ł+Ps)	1669	11434	12744	4299	7074	7931	5939	5084	9177	2400
	Total croplands	2,5	16,9	18,8	6,3	10,4	11,7	8,8	7,5	13,5	3,5

R – grunty orne – arable soils, Ł – łąki - meadows, Ps – pastwiska – pastures, x – brak użytku w danej klasie bonitacyjnej – no agricultural use in a given soil quality class.

Gleby w większości charakteryzują się dobrym potencjałem plonotwórczym. W strukturze bonitacyjnej grunty orne (R) klasy I-IVb stanowią 86,7%. Użytki zielone (Ł,PS) klasy I-IV stanowią 70,7%. Ogółem użytki te w klasie bonitacyjnej od I-IVb stanowią 82,9% pow. gruntów orných i użytków zielonych w powiecie. Dane te nie uwzględniają użytków oznaczonych w ewidencji gruntów i budynków: B – tereny mieszkaniowe, Bp – zurbanizowane tereny niezabudowane, Lz – grunty zadrzewione i zakrzewione, S – sady, mogących występować na gruntach rolnych, łąkach i pastwiskach. Potencjał glebowy umożliwia uprawę wszystkich roślin oraz hodowlę bydła.

Stosunkowo duży udział gleb kwaśnych wymaga zabiegu wapnowania jednego z głównych zabiegów agrotechnicznych (tab. 2). Miąższość poziomu próchnicznego jest zmienna i waha się od 35-80 cm, najczęściej 30-50 cm. Zaliczamy tutaj podtyp czarnoziemów właściwych, a zawartość próchnicy osiąga 2,5-4,5% gęstości profilu glebowego (Partyka 1985). Wszystkie gleby wytworzone z piasków, glin i tworów pyłowch są zakwaszone i mało zasobne w fosfor i potas. Wymagają systematycznego wapnowania (3-3,5 t CaO·ha⁻¹) i wysokiego nawożenia organicznego. W powiecie dominują gleby: czarnoziemy, brunatne i płowe wytworzone z lessów. Analiza przydatności gleb rolnych wykazała przewagę kompleksów przydatności rolniczej pszennych (52%) nad żytnimi (36%).

Tabela 2. Odczyn gleb powiatu jarosławskiego
Table 2. Soil reaction in the Jaroslaw district

Odczyn gleb (%) – Soil reaction				
b. kwaśny very acid reaction	kwaśny acid reaction	lekko kwaśny lightly acid reaction	obojętny neutral reaction	zasadowy alkaline reaction
37	31	18	14	0

WARUNKI KLIMATYCZNE

Globalne ocieplenie na kuli ziemskiej w ciągu ostatnich lat XX wieku spowodowało wzrost temperatury na skutek niekontrolowanego wytwarzania gazów cieplarnianych w postaci CO₂ w produkcji przemysłowej, ponadto przyczyniła się do tego rozbudowana produkcja rolna.

Uprawiając rolę człowiek wywiera na środowisko coraz większy wpływ, a jego ekspansja staje się coraz bardziej agresywna (Zawadzki 1999). Z danych prezentowanych przez National Climatic Data Center ubiegły rok plasuje się na piątej pozycji w rankingu najwyższych średnich rocznych temperatur na Ziemi. Z danych tych wynika, że temperatura na naszej planecie nieznacznie się pod-

wyższa. Położenie fizyczno-geograficzne Polski z równoleżnikową rzeźbą terenu, której wysokość stopniowo wzrasta z północy w kierunku południowym, powoduje, że klimat kraju określa się jako klimat przejściowy, między klimatem oceanicznym (Europy Zachodnia) a kontynentalnym (Europa Wschodnia). Ta przejściowość klimatu sprawia, że obserwuje się dużą zmienność i różnorodność stanów pogody w ciągu całego roku – co potwierdzają wyniki obserwacji meteorologicznych prowadzonych, także na terenie województwa podkarpackiego (Słowińska-Jurkiewicz 1989). Powiat jarosławski położony jest niemal w całości w strefie klimatycznej nizinnej, tylko część południowo-zachodnia pozostaje w zasięgu klimatu podgórskiego. Średnie roczne wartości parametrów meteorologicznych ze stacji meteorologicznych w Rzeszowie i Przemyślu, przedstawiają tabele poniżej.

Tabela 2. Średnia roczna temperatura powietrza (www.przemysl.wios.rzeszow.pl/pogoda.html)

Table 2. Annual average air temperature (www.przemysl.wios.rzeszow.pl/pogoda.html)

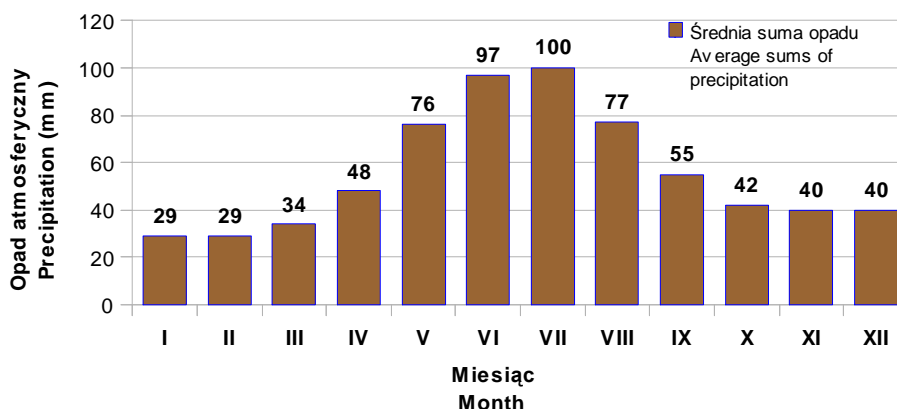
Stacja meteorologiczna Weather station	Wzniesienie stacji n.p.m Elevation a.s.l. (m)	Lata – Years			
		1971- 2000	1991- 2000	1996- 2000	2003- 2008
Rzeszów	212	7,9	8,2	8,2	–
Przemyśl	223	–	–	–	7,87

Na podstawie danych uzyskanych ze stacji meteorologicznej w Rzeszowie wynika, iż nastąpił wzrost temperatur rocznych na przełomie lat 1971-2000 o 0,3°C, a wartości średnie rocznej sumy opadów wzrosły w ostatnim dziesięcioleciu o blisko 98 mm. (tab. 3). Dane liczbowe wykazują tendencje wzrostowe zarówno średnich temperatur rocznych, jak i zwiększoną sumę opadów głównie w okresie letnim. Różnice te, choć nieduże, skłaniają jednak do zastanowienia się nad tym problemem. Przebieg opadu atmosferycznego w okresie ostatnich pięciu lat, według stacji pogodowej w Przemyślu, wykazał nasilenie w maju i sierpniu (średnia maksymalna suma opadu w lipcu wyniosła 100 mm), natomiast w styczniu i lutym opady małe w granicach 30 mm (rys. 2).

Tabela 3. Średnie dobowe roczne sumy opadu atmosferycznego (www.przemysl.wios.rzeszow.pl/pogoda.html)

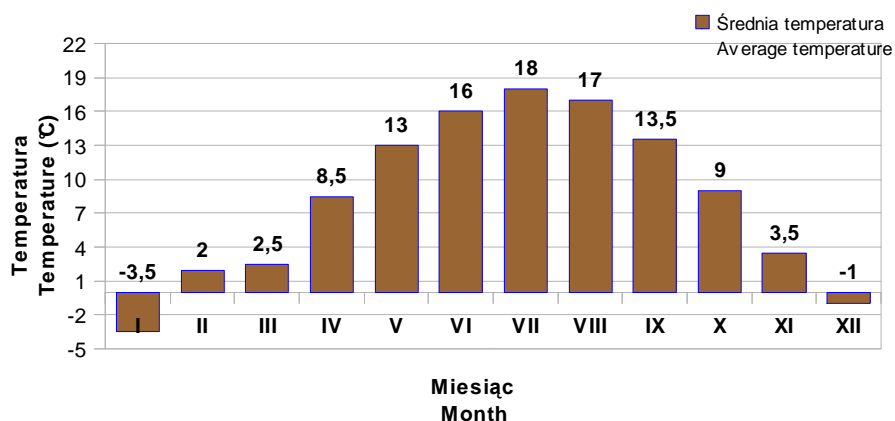
Table 3. Average annual sums of precipitation (www.przemysl.wios.rzeszow.pl/pogoda.html)

Stacja meteorologiczna Weather station	Wzniesienie stacji n.p.m Elevation a.s.l. (m)	Lata – Years			
		1971- 2000	1991- 2000	1996- 2000	2003- 2008
Rzeszów	212	629	666	728	–
Przemyśl	223	–	–	–	659



Rys. 2. Średnia dobowa suma opadu atmosferycznego w Przemyślu w 2003-2008
(www.przemysl.wios.rzeszow.pl/pogoda.html)

Fig. 2. Average diurnal sums of precipitation in Przemyśl in the period 2003- 2008
(www.przemysl.wios.rzeszow.pl/pogoda.html)



Rys. 3. Przebieg roczny średniej temperatury powietrza w Przemyślu w 2003-2008 roku

Fig. 3. Mean monthly values of air temperature in Przemyśl in the period 2003- 2008

Na Podkarpaciu występują długie i upalne lata, ciepłe i słoneczne jesienie oraz niezbyt ostre zimy. W powiecie jarosławskim średnie dobowe temperatury powietrza w okresie lata wynoszą $+16^{\circ}\text{C}$, $+18^{\circ}\text{C}$, $+17^{\circ}\text{C}$ (czerwiec, lipiec, sierpień), podczas zimy -3°C , -2°C (styczeń, luty). Okres wegetacji jest tu stosunkowo długi, przeciętnie trwa 224 dni w roku – od 29 marca do 9 listopada. Na okres ten przypada około 86% dni pogodnych. Roczna suma opadów wynosi w Jarosławiu około 659 mm (www.starostwo.jaroslaw.pl). Stosunkowo najmniej-

sze opady występują w okresie zimy (styczeń luty), największe podczas miesięcy letnich (czerwiec-lipiec). Czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi średnio dla całego obszaru około 70 dni. Przy normalnych warunkach zimowych średnia grubość pokrywy śnieżnej sięga 10-30 cm. W poszczególnych częściach powiatu występuje nieznaczne lokalne zróżnicowania klimatyczne wynikające z położenia i ukształtowania terenu, stopnia zalesienia i kierunku wiatrów. Najkorzystniejsze warunki klimatyczne istnieją w południowo-zachodniej części regionu. Dominują wiatry z kierunków zachodnich, średnie zachmurzenie około 63% pokrycia nieba. Ciśnienie atmosferyczne średnie wynosi 1017 hPa (www.przemysl.wios.rzeszow.pl). Teren, na którym położone jest miasto nie należy do zasobnych w surowce naturalne. Występują tu kruszywa naturalne – piaski i żwir w dolinie Sanu.

WNIOSEK

Ziemie powiatu jarosławskiego i ich wskaźnik bonitacyjny, ukształtowanie terenu, klimat dają duże możliwości prowadzenia i rozwijania ekstensywnej produkcji rolnej. Różnorodność typów gleb, rzeźba terenu wymusza rejonizację upraw polowych. Występujące opady atmosferyczne nie powodują zagrożeń powodziowych w dolinie Sanu co nie oznacza, że takie zagrożenie nie istnieje. Wykorzystanie istniejącego potencjału wymaga przeprowadzenia na ponad 80% powierzchni powiatu scalenia gruntów w celu poprawy kształtu rozłogu indywidualnych gospodarstw rolnych.

PIŚMIENNICTWO

- Kuś J., 1997. Historyczne i współczesne systemy gospodarowania w rolnictwie. Biul. Inf. IUNG Puławy, 1997 nr 6, 3-8.
- Łubyk R., 2000. Scalenie gruntów szansą dla rolnictwa w powiecie jarosławskim. Jarosławskie Studia Społeczne PWSZ w Jarosławiu, Zeszyt Naukowy, 2, 279-285.
- Łuczka-Bakuła W., 1995. Stan i perspektywy rolnictwa ekologicznego. "Ekonomia i Środowisko", 16, 157-168.
- Partyka A., 1985. Warunki przyrodnicze produkcji rolnej – woj. Przemyskie. JUBG Puławy. Rocznik Statystyczny woj. Podkarpackiego, 2007.
- Słowińska-Jurkiewicz A., 1989. Struktura i właściwości wodno-powietrzne gleb wytworzonych z lessów. Roczn. Nauk Roln., Monografie, D, 218.
- Witek T., Górski T., 1977. Przyrodnicza bonitacja rolniczej przestrzeni produkcyjnej w Polsce. Wydawnictwo Kartograficzne. Warszawa, 14-45.
- Zawadzki S., 1999. Gleboznawstwo. PWRiL, Warszawa, 45-62.

CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF AGRICULTURE IN THE DISTRICT
OF JAROSŁAW

Ryszard Łubyk, Jack Cymerman

B. Markiewicz State High Professional School in Jarosław
ul. Czarnieckiego 16, 37-500 Jarosław
e-mail: mierniczy@poczta.fm

Abstract. The article presents an analysis of factors that determine the development of agriculture in the district of Jarosław, such as the area structure of agricultural farms, soil and climate conditions in the region. The small-area and fragmented individual agricultural farms prevalent in the district are uneconomical. As of the 1st of January, 2008, the area of the Jarosław administrative district was integrated in 26.5%. The administrative district of Jarosław is characterized by comparatively good natural conditions, essential for agricultural production, however, one can observe a certain differentiation in the territorial arrangement. The soil potential permits the cultivation of all crop plants and cattle farming. In individual parts of the administrative district there occur insignificant local climatic differentiations resulting from the location and relief of the terrain, the degree of afforestation, and the direction of winds.

Keywords: development, agriculture, soil, Jarosław, climate