

Tabela 15. Zestawienie aglomeracji na terenie Powiatu Kolskiego

Lp	Aglomeracja nazwa / numer	Wyznaczenie aglomeracji - Podstawa prawne	RLM aglomeracji	Długość sieci kanalizacyjnej w km
				Ilość odprowadzanych ścieków w tys.m ³ /rok
1.	Babinek PLWI096	Rozporządzenie 61/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 9 maja 2006r. Dz.Urz Woj. Wlkp Nr 83 poz.2074	5000	30
				83,5
2.	Kłodawa PLWI050	Rozporządzenie Nr 143/06 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 21 czerwca 2006 r. Dz.Urz Woj. Wlkp Nr 110 poz.2716	14 000	30,2
				216,3
3.	Koło PLWI008	Uchwała Nr LI/972/14 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 27.10.2014 Dz.Urz Woj. Wlkp 2014 poz.6108	32 545	54,5
				1 798,2
4.	Osiek Mały PLWI160	Rozporządzenie Nr 52/2006 Wojewody Wielkopolskiego z dnia 15 marca 2006 r. Dz.Urz Woj. Wlkp Nr 47 poz.1299	3300	27,2
				58,8

Źródło: Opracowanie własne

4.6. Zasoby geologiczne

Główne kopaliny występujące na terenie Powiatu związane są z charakterem powierzchniowej warstwy litosfery. Największą ilość złóż udokumentowanych stanowią piaski i żwiry. Występują tu także złoża węgla brunatnego, soli potasowych i magnezowych oraz kamiennej, wody lecznicze.

Zgodnie z Bilansem Zasobów Złóż Kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2015 r. na terenie Powiatu znajdują się:

Tabela 16. Zestawienie złóż kopalin oraz ich zasoby i stan zagospodarowania Źródło: Bilans zasobów złóż kopalin 2015

LP	NAZWA ZŁOŻA	STAN ZAGOSPO- DAROWANIA ZŁOŻA	ZASOBY		
			GEOLOGICZNE BILANSOWE	PRZEMYSŁOWE	WYDOBYCIE
WĘGIEL BRUNATNY w mln ton					
1.	Dęby Szlacheckie	R	103 171	-	-
2.	Dobrów	P	17 815	-	-
3.	Drzewce	E	11 932	11 865	1 387
4.	Izbica Kujawska	P	tylko pzb.		
5.	Koźmin	E	11 720	8 065	1 159
6.	Mąkoszyn Grochowska	R	50 857	-	-
7.	Ochle	P	1 229	-	-
SÓL POTASOWO-MAGNEZOWA w mln ton					
1.	Kłodawa 1	R	72 818	2 737	-
SÓL KAMIENNA w mln ton					
1.	Kłodawa	P	10 960 415	-	-
2.	Kłodawa1	E	942 476	391 056	380
PIASKI I ŻWIRY w mln ton					
1.	Białków Górny	R	221	-	-
2.	Białków Górny 1	T	12 320	10 295	-
3.	Budy Przybyłowskie	Z	173	-	-
4.	Budy Przybyłowskie 1	M	-	-	-
5.	Dąbrowice Nowe	R	349	-	-
6.	Dęby Szlacheckie I	E	2 375	1 846	34
7.	Grądy Brdowskie	P	1 027	-	-
8.	Kobylata	E	115	-	12
9.	Kobylata I	R	287	-	-
10.	Łaziska	Z	321	-	-
11.	Łęka	T	100	-	-
12.	Łęka I	E	140	-	7
13.	Łęka II	E	69	-	6
14.	Łęka III	E	724	724	10
15.	Łęka IV	E	624	-	36
16.	ŁękaV	R	1 659	-	-
17.	Majdany	T	2 125	658	-
18.	Majdany III	Z	97	-	-
19.	Majdany X	E	484	484	68
20.	Majdany-IX	T	67	67	-
21.	Majdany-VI	T	603	581	-
22.	Majdany-VII	T	164	164	-

23.	Osiek Mały	R	321	-	-
24.	Police Mostowe	R	191	-	-
25.	Police Mostowe I	T	164	-	-
26.	Sobótka	Z	967	-	-
27.	Zbójno	P	933	-	-
PIASKI KWARCOWE w mln m3					
1.	Dęby Szlacheckie	R	4090.14	-	-
SOLANKI, WODY LECZNICZE I TERMALNE m3/h					
1.	Dobrow IGH-1	LzT	0	60.00	nie ekspl.

R złoże o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kategorii A=8+C1)

P złoże o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kategoriach C2 + D)

E złoże eksploatowane

T złoże zagospodarowane, eksploatowane okresowo

Z złoże, z którego wydobyte zostało zaniechane

M złoże skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym

SOLANKI, WODY LECZNICZE I TERMALNE

Lz wody lecznicze zmineralizowane (mineralizacja >1 g/ dcm3)

T wody termalne

4.7. Gleby

Gleba to zewnętrzna, żywa, część skorupy ziemskiej – do 2 m miąższości wraz z żyjącymi w niej organizmami i produktami ich rozkładu. Jej powstanie jest wynikiem długotrwałych procesów fizyko – chemicznych oraz działalności żywych organizmów, na skałę macierzystą – nazywanych procesem glebotwórczym. Zbudowana jest z kilku poziomów, których następstwo od powierzchni włąb, nazywane jest profilem glebowym. Typowy profil glebowy składa się z:

- poziomu próchniczego,
- poziomu próchniczo – mineralnego,
- mineralnego,
- skały macierzystej.

Wykorzystanie, żyzność i zasobność gleby jest wypadkową składu mineralnego - skały macierzystej, warunków klimatycznych oraz mikroorganizmów i roślinności. Dla potrzeb rolniczych ocenia się glebę pod względem wartości użytkowej biorąc pod uwagę żyzność, stosunki wodne, stopień kultury gleby i trudność jej uprawy w powiązaniu z agroklimatem, rzeźbą terenu oraz elementami stosunków gospodarczych. Ocena ta nosi nazwę bonitacji, która przeprowadzana jest w celu jednolitej ewidencji gruntów oraz ich wykorzystania na cele rolnicze i nierolnicze. W polskim systemie bonitacji gleb wyróżnia się 8 klas gruntów ornych – I, II, III, IVa, IVb, V, VI oraz 6 klas gleb użytków zielonych – I, II, III, IV, V, VI.

Badaniem gleb pod kątem jej przydatności rolniczej, zajmuje się stacja chemiczno – rolnicza, która bada jakość gleby oraz opiniuje konieczność nawożenia i dawki nawozowe dla poszczególnych upraw, wykonuje analizy roślin pod kątem zapotrzebowania na składniki mineralne. Stacja prowadzi również badania gleb

w zakresie oznaczenia stopnia zakwaszenia oraz zawartości podstawowych składników pokarmowych. Bardzo ważnym elementem działalności stacji, jest tworzenie i prowadzenie bazy danych o zanieczyszczeniach azotanami, wód w profilu glebowym.

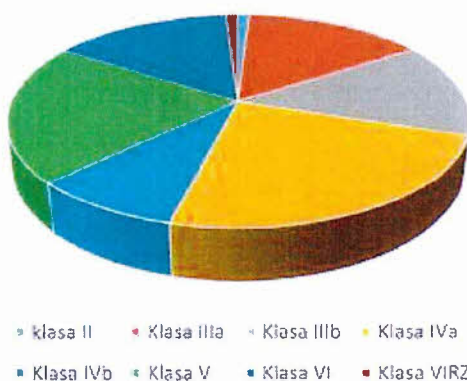
Charakterystyka przydatności rolniczej gleby wykonywana jest na podstawie wyników badań fizyko – chemicznych gleby z uwzględnieniem czynników środowiska – rzeźby terenu, klimatu, stosunków wodnych. Przyjęto zasady oceny przydatności rolniczej metodą waloryzacji, która polega na punktowej ocenie poszczególnych elementów środowiska. Maksymalna suma punktów wynosi 123, lecz w praktyce nie przekracza 100 punktów. Przyjęto następującą skalę określającą warunki produkcji:

- do 49,9 - bardzo niekorzystne warunki,
- 50,0 – 59,9 - niekorzystne warunki,
- 60,0 - 69,9 - średnio korzystne warunki,
- 70,0 – 79,0 - korzystne warunki,
- 80,0 i powyżej - bardzo korzystne warunki

Średnia wielkość wskaźnika dla Województwa Wielkopolskiego wynosi 63,4 punkty, natomiast dla Powiatu – 65,5 punktów.

Z punktu widzenia rolniczego gleby klasyfikowane są wg jakości i możliwości produkcyjnych. Klasyfikacja ta nosi nazwę bonitacji. W Powiecie klasy bonitacyjne gruntów ornych w % przedstawiają się następująco:

Rys. 13. Klasy bonitacyjne gruntów ornych wyrażone w procentach



Źródło: Ocena jakości gleb w Województwie Wielkopolskim - Okręgowa Stacja Chemiczna - Rolnicza w Poznaniu

W ramach badań zasobności gleb, stopnia ich zakwaszenia oraz związane z tym potrzeby nawozowe, określa się jaka ilość składników nawozowych jest niezbędne dla otrzymania optymalnych plonów. Jest to bardzo ważne, gdyż nadmierna ilość składników pokarmowych gromadząca się w glebie, prowadzi do ich wymywania do wód powierzchniowych

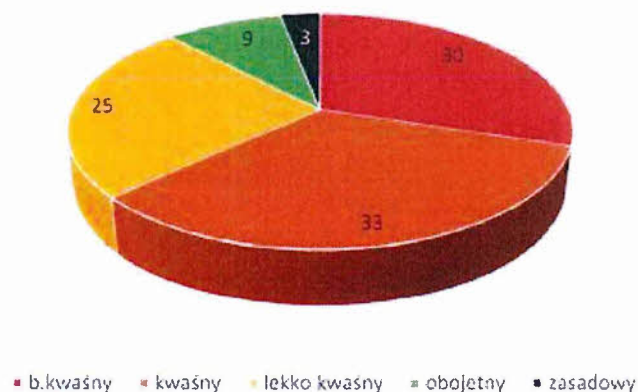
i podziemnych, co w konsekwencji powoduje ich zanieczyszczenie, a w wodach powierzchniowych przyspiesza procesy eutrofizacji.

Podstawowym czynnikiem decydującym o efektywności działania nawozów mineralnych jest odczyn gleby. Wartość odczynu (pH) oznacza stężenie jonów wodorowych w glebie. Ich źródłem są procesy zachodzące w trakcie pobierania przez rośliny składników pokarmowych oraz mineralizacja substancji organicznej. Odczyn gleby ma bezpośredni wpływ na wzrost, rozwój i plonowanie roślin. Najkorzystniejsze warunki dla rozwoju roślin stwarza odczyn pH 5,5 – 7,0. Skutkiem zakwaszenia gleb jest utrudnione pobieranie przez rośliny składników pokarmowych oraz uwalnianie się toksycznych związków glinu, manganu i żelaza a także wzrasta dostępność i pobieranie metali ciężkich głównie ołowiu i kadmu. Oceny stopnia zakwaszenia określa się na podstawie analiz prób gleby, w przedziałach:

- < 4,5 – bardzo kwaśne
- 4,6 - 5,5 – kwaśne
- 5,6 - 6,5 – lekko kwaśne
- 6,6 – 7,2 – obojętne
- > 7,2 – zasadowe

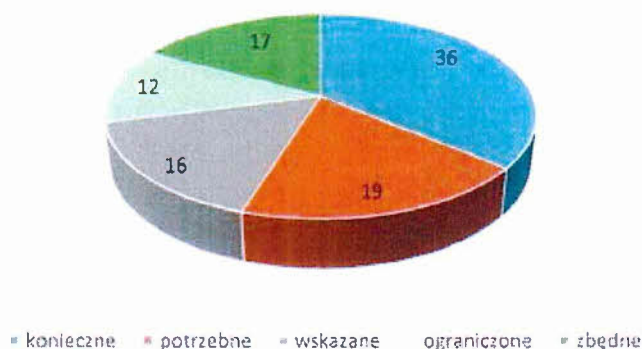
Na terenie Powiatu określono procentowo gleby o odczynie kwaśnych oraz potrzeby wapnowania.

Rys. 14. Gleby o odczynie kwaśnym wyrażone w procentach



Źródło: Ocena jakości gleb w Województwie Wielkopolskim - Okręgowa Stacja Chemiczna - Rolnicza w Poznaniu

Rys. 15. Potrzeby wapnowania gleb wyrażona w procentach



Źródło: Ocena jakości gleb w Województwie Wielkopolskim - Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza w Poznaniu

W poszczególnych gminach Powiatu te wskaźniki wyglądają następująco:

Tabela 17. Zestawienie procentowe udziału gleb o odczynie kwaśnym i potrzeb wapnowania gleb na terenie Powiatu Kolskiego wg gmin

Gmina	Procent gleb o odczynie					Procent gleb wymagających wapnowania				
	b. kwaśny	kwaśny	lekko kwaśny	obojętny	zasadowy	konieczne	potrzebne	wskazane	ograniczone	zbędne
Babiałk	37	27	21	9	6	44	14	11	9	22
Chodów	12	33	41	11	3	28	19	25	16	12
Dąbie	35	35	21	8	1	34	23	15	11	17
Grzegorzew	43	35	16	5	1	50	20	14	7	9
Kłodawa	26	32	28	11	3	35	17	17	13	18
Koło	34	32	24	8	2	38	17	16	12	17
Kościelec	25	35	28	8	4	25	18	16	14	27
Olszówka	25	36	30	7	2	35	20	18	15	12
Osiek Mały	38	37	20	4	1	45	18	17	11	9
Przedecz	34	25	22	15	4	36	12	16	12	24

Źródło: Ocena jakości gleb w Województwie Wielkopolskim - Okręgowa Stacja Chemiczno - Rolnicza w Poznaniu

Badania monitoringowe jakości gleb prowadzone są przez Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa w Puławach w cyklach 5 letnich. Piąty cykl badań został rozpoczęty w roku 2015. W ramach tego monitoringu na terenie Wielkopolski rozmieszczono 17 punktów badawczych, w tym na terenie Powiatu w miejscowości Chodów. Badania z poprzedniego cyklu badawczego wykazały, że gleba badana w Chodowie jest bardzo dobrej klasy bonitacyjnej (II klasa), o lekko kwaśnym odczynie – pH 6,41. Nie stwierdzono zanieczyszczeń metalami ciężkimi, siarką oraz wielopierścieniowymi węglowodarami aromatycznymi. Oznaczono glebę jako niezanieczyszczoną, o naturalnych zawartościach metali śladowych, przeznaczoną do zagospodarowania pod wszystkie uprawy ogrodnicze i rolnicze.

4.8. Gospodarka odpadami i zapobieganie powstawaniu odpadów

Gospodarka odpadami regulowana jest przez ustawę Prawo ochrony środowiska i ustawę o odpadach oraz ustawę o utrzymaniu czystości i porządku w gminach. Głównym celem gospodarowania odpadami jest zapobieganie lub minimalizowanie ich powstawania, a w przypadku kiedy już zostały wytworzone, maksymalne zagospodarowanie, odzysk zawartych w nich surowców i materiałów oraz bezpieczne dla środowiska unieszkodliwienie. W dotychczasowym stanie prawnym gospodarka odpadami regulowana była odrębnym planem gospodarki odpadami. Plan ten wykonywany był dla województwa oraz dla poszczególnych szczebli samorządu terytorialnego. Zmiana ustawy o utrzymaniu porządku i czystości w gminach zlikwidowała obowiązek wykonywania planów na szczeblu powiatu i gminy. Ustawa ta przekazuje „władztwo” nad odpadami komunalnymi gminie. W założeniu nowe uregulowania prawne mają „uszczelnić” kompleksowy system gospodarowania odpadami komunalnymi. Zakładana jest całkowicie odmienna koncepcja gospodarki odpadami, która na samorządy gminne nakłada obowiązek odebrania odpadów od wytwórców, ich zagospodarowanie i unieszkodliwienie, osiągnięcie zakładanych poziomów recyklingu, przygotowanie do ponownego użycia i odzysku, a także zorganizowanie i finansowania całego systemu gospodarowania odpadami opartego na opłatach (system podatkowy) od wytwórców odpadów. Nowelizacja ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminie zobowiązała także samorządy wojewódzkie do weryfikacji regionów gospodarki odpadami oraz wytypowania instalacji regionalnych do przetwarzania odpadów komunalnych i zastępczych instalacji do obsługi regionu. Zmiany te powodują szereg problemów zarówno organizacyjnych jak i finansowych. Ustawa nałożyła na gminy obowiązek uzyskania odpowiednich poziomów recyklingu w kolejnych latach i ustanowiła kary pieniężne za nieosiągnięcie tych poziomów. Obowiązuje również gminy szczegółowa, kwartalna sprawozdawczość. Ustawa weszła w życie od stycznia 2012 a 1 lipiec 2013 roku został przez tą ustawę wyznaczony jako data pełnej gotowości systemów.

Na terenie Powiatu nie są zlokalizowane spalarnie, kompostownie oraz sortownie odpadów. Istnieje jedynie 8 zamkniętych składowisk komunalnych z których 2 są w trakcie rekultywacji. W pozostałych proces rekultywacji został zakończony. Prowadzone są jedynie badania monitoringowe zgodnie z decyzjami wyrażającymi zgodę na zamknięcie i przeprowadzenie rekultywacji.

Wg Planu Gospodarki Odpadami Województwa Wielkopolskiego Powiat położony jest w VIII Regionie. Główne instalacje Regionu – składowisko odpadów, sortownie i spalarnie zlokalizowane są na terenie Powiatu Konińskiego.

Aktualny Plan Gospodarki Odpadami jest w trakcie opracowania. W chwili obecnej trwa etap konsultacji społecznych, dotyczących uwag i wniosków nadesłanych do projektu Planu gospodarki odpadami dla województwa wielkopolskiego na lata 2016 – 2022.

4.9. Zasoby przyrodnicze

W myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. 2015 r. poz. 1651 z późniejszymi zmianami) ochrona przyrody polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody:

- dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów;
- roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową;
- zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia;
- siedlisk przyrodniczych;
- siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt;
- krajobrazu;
- zieleni w miastach i wsiach;
- zadrzewień.

Celem ochrony przyrody jest:

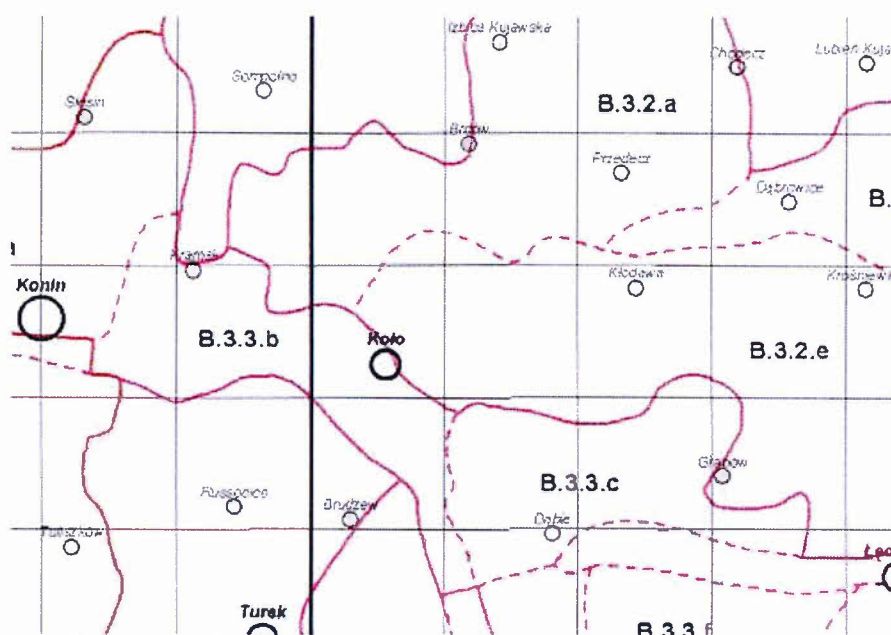
- utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów;
- zachowanie różnorodności biologicznej;
- zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego;
- zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony;
- ochrona walorów krajobrazowych, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień;
- utrzymywanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody;
- kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

Ustawa o ochronie przyrody określa w art. 6 formy ochrony przyrody. Są to:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary NATURA 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo - krajobrazowe,

- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Geobotaniczny podział Polski opracowany został w 1993 roku przez Jana Marka Matuszkiewicza. Wyzначył on 4 prowincje geobotaniczne, z których jedna dzieli się na dwie podprowincje, 9 działów geobotanicznych, 34 krainy, 187 okręgów i 928 podokręgów geobotanicznych stanowiących podstawową jednostkę. Średnia wielkość tej jednostki to około 337 km².



Rys. 16. Regionalizacja geobotaniczna Polski – fragment dotyczący Powiatu Kolskiego

Źródło: Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski Jan Marek Matuszkiewicz 1993

Obszar Powiatu, wg omówionego wyżej podziału położony jest w obrębie:

B – Podprowincji rodkowoeuropejskiej Dziła Brandenbursko – Wielkopolski

B.3. Kraina Kujawska

B.3.2. Okręg kutnowski

B.3.2.a. podokręg izbickokujawski

B.3.2.e. podokręg kłodawski

oraz

B.3.3. Okręg łęczycki

B.3.3.b. podokręg Doliny Warty „Ujście Neru – Konin”

B.3.3.c. podokręg dąbski