

Izabella Pisarek¹

ZRÓŻNICOWANIE POKRYWY GLEBOWEJ OPOLSZCZYZNY

Streszczenie. W pracy przedstawiono różnorodność jednostek glebowych na terenie Opolszczyzny. Przestrzenne rozmieszczenie poszczególnych jednostek glebowych nawiązuje do rozmieszczenia utworów macierzystych gleb oraz elementów strukturalnych rzeźby terenu. Dominującymi typami gleb na obszarze objętym badaniami są gleby zaliczane do rędzin właściwych, czarnoziemów, gleb brunatnych eutroficznych i dystroficznych, bieliców, bielic, gleb rdzawych oraz mad o zróżnicowanym uziarnieniu i troficzności. Kształtowane pod wpływem pedogenezy i odmiennych właściwości skał macierzystych właściwości morfologiczne analizowanych gleb wykazują wyraźne zróżnicowanie w budowie profilowej, która kształtowana jest także odmiennością siedlisk roślinnych oraz przynależnością do odmiennych kategorii ich użytkowania.

Słowa kluczowe: Opolszczyzna, gleby, ochrona środowiska.

WSTĘP I CEL PRACY

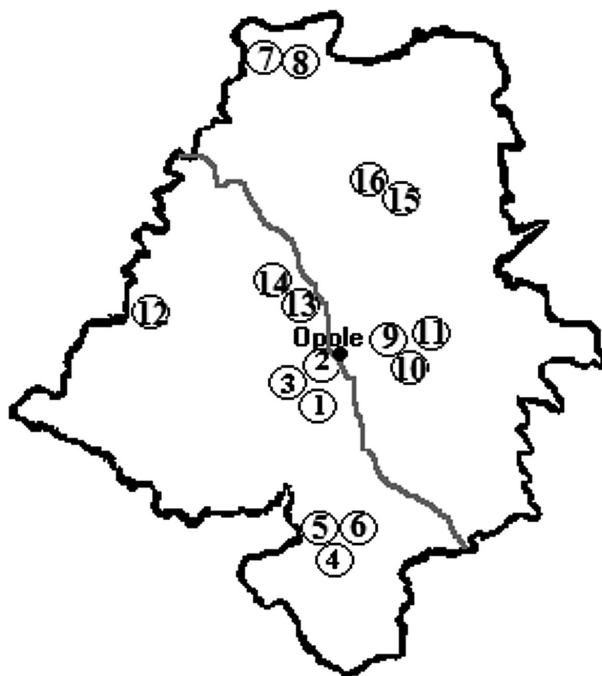
Na terenie Opolszczyzny występuje duże zróżnicowanie utworów macierzystych gleb charakteryzujących się odmiennymi właściwościami chemicznymi i fizykochemicznymi, które są także modyfikowane w efekcie działalności przemysłu i rolnictwa. Różnorodność geomorfologiczna terenu Opolszczyzny sprawia, iż pokrywa glebowa województwa jest bardzo zróżnicowana. Pokrywa glebowa spełnia w środowisku przyrodniczym szereg istotnych funkcji dla zbiorowisk roślinnych, a pośrednio dla całego ekosystemu – determinuje jego różnorodność i produktywność [Szerszeń, Kabała 2002]. Gleby Opolszczyzny wykazują wysoką, naturalną żyzność ulegającą w efekcie antropopresji stopniowej degradacji. Specyficzną cechą antropopresji jest systematyczne pomniejszanie rolno-leśnej przestrzeni produkcyjnej na rzecz urbanizacji, komunikacji, przemysłu itp. oraz zmiany w budowie ich profili glebowych.

Celem opracowania było przedstawienie głównych typów i podtypów glebowych występujących na terenie Opolszczyzny oraz ich budowy profilowej w oparciu o wykonane w terenie odkrywki glebowe.

¹ Uniwersytet Opolski, Samodzielna Katedra Ochrony Powierzchni, ul. Oleska 22, 45-052 Opole, e-mail: izapis@uni.opole.pl

METODYKA BADAŃ

Badania wykonano w oparciu o prace terenowe. Podstawowe analizy pozwoliły przedstawić morfologię profili glebowych i ich przynależność systematyczną. Próbki glebowe do analizy pobrano wg PTG 2009 stosując analizator cząstek Mastersizer 2000, Malvern Instruments Ltd. UK. Odkrywki glebowe opisano z uwzględnieniem charakterystyki przedstawionej w Systematyce Gleb Polski [2011]. Zbadano łącznie 16 odkrywek glebowych wraz z charakterystyką jednostek systematycznych gleb, co pozwoliło określić zróżnicowanie pokrywy glebowej Opolszczyzny. Lokalizację badanych profili glebowych przedstawiono na rysunku 1.



Rys. 1. Lokalizacja badanych profili glebowych na terenie Opolszczyzny
 Fig. 1. Location of investigated soil profiles in the Opole region

CHARAKTERYSTYKA TERENU BADAŃ

Województwo opolskie położone jest w południowo-zachodniej części Polski. Sąsiaduje na zachodzie z województwem dolnośląskim, od strony północno-zachodniej z województwem łódzkim, od strony wschodniej z województwem śląskim, a od strony północnej z województwem wielkopolskim. Na południu graniczy z terytorium Republiki Czeskiej (województwa: śląsko-morawskie i ołunieckie). Według danych GUS [2011] ogólna powierzchnia geodezyjna Opolszczyzny wynosi 9412 km²,

co stanowi 3% ogólnej powierzchni kraju. W strukturze użytkowania województwa użytki rolne zajmują 581,6 tys. ha, w tym grunty orne 494 tys. ha, użytki zielone 84,7 tys. ha, sady 2,9 tys. ha. Lasy i gleby leśne to 251,2 tys. ha, na pozostałe grunty przypada 108,4 tys. ha.

Warunki przyrodnicze województwa opolskiego są zróżnicowane, czego wyrazem jest przynależność tego obszaru do kilku jednostek fizjograficznych. Największy powierzchniowo obszar należy do wschodniej części rozległej Niziny Śląskiej przechodzącej łagodnie na południu we wzgórze Przedgórze Sudeckiego, a na północnym wschodzie w Wyżynę Śląską. Pomiędzy Gogolinem a Strzelcami Opolskimi wznosi się garb Chełma z Górą Świętej Anny (400 m n.p.m.) – teren zagrożony erozją wodną. Południowy zachód Opolszczyzny to Płaskowyż Głubczycki, który tworzy wyniosłość akumulacyjną u podnóża Sudetów Wschodnich powstałą w strefie marginalnej lodowca, głównie w wyniku działania sedymentacyjnego wody [Licznar 1985]. Budują go utwory czwartorzędowe o dużej miąższości w postaci glin morenowych, piasków i żwirów fluwiogłajalnych oraz lessy o miąższości 4–5 m. Krajobraz Opolszczyzny kształtuje także starasowana dolina Odry biegnąca z południowego wschodu na zachód. Dolinę wypełniają osady aluwialne, spod, których w okolicy Opola wyłaniają się wapienie margliste i margle kredy górnej [Flaczyk 1987]. Najdalej na południe położona część województwa to fragment Gór Opawskich, na powierzchni których występują lite skały reprezentowane przez szarogłazy i łupki dewońskie. Pozostała część jest płaska, lekko falista.

Występująca na terenie Opolszczyzny duża różnorodność utworów macierzystych oraz oddziaływanie pozostałych czynników glebotwórczych, wpłynęły na zróżnicowanie pokrywy glebowej tego terenu. Występujące na tym terenie jednostki taksonomiczne gleb odznaczają się odmiennym zróżnicowaniem na poziomie genetyczne, które kształtowane są w efekcie wietrzenia i procesów glebotwórczych oraz warunków bioekologicznych i działalności człowieka. Powoduje to wyraźną mozaikowość gleb, nawet na bardzo niewielkim obszarze [Flaczyk 1987, Osipa 2000, Pisarek, Żarczyńska 2002].

CHARAKTERYSTYKA JEDNOSTEK GLEBOWYCH WYSTĘPUJĄCYCH NA TERENIE OPOLSZCZYZNY

Na terenie Opolszczyzny rozróżniono gleby wytworzone z utworów: piaszczystych (wodnolodowcowe, współczesnych i starych tarasów rzecznych, wydumowe), gliniastych (zwałowe, wodnolodowcowe, aluwialne, wietrzeniowe bezwęglanowe i węglanowe – z okresu formacji kredowej i triasu), pyłowych (akumulacyjno-lessowe, lessowate akumulacji deluwialno-eolicznej, wodnolodowcowe, aluwialne) i ilastych (wodnolodowcowe, deluwialne, wietrzeniowe) oraz z utworów organicznych: torfów saprowych i hemowych. Ogół warunków kształtujących procesy glebotwórcze spowodował rozwój gleb strefowych, dominujących na dużych obszarach województwa i

międzystrefowych – występujących lokalnie. Do najbardziej wartościowych rolniczo gleb należą czarnoziemy, które ukształtowały się w ciepłym okresie epoki Holocenu. Jednak na skutek zmian klimatycznych proces ich narastania został zatrzymany i obecnie traktowane są jako gleby reliktowe, podlegające ciągłej degradacji, głównie wskutek wylugowania i procesów erozji [Osipa 2002]. Z zasobnych w składniki mineralne osadów powstały gleby brunatne eutroficzne i gleby płowe. Charakteryzują się one intensywnym wietrzeniem fizycznym i biochemicznym. Przemiany chemiczne polegają na rozpuszczaniu i wymywaniu węglanów, hydrolizie minerałów pierwotnych i tworzeniu się minerałów wtórnych, uwalnianiu półtoratlenków, redukcji, segregacji i usuwaniu wolnych tlenków żelaza wraz z produktami biologicznych przemian materii organicznej [Systematyka... 2011, Kabała 2005]. Gleby te charakteryzują się rozwiniętym poziomem cambic w glebach brunatnych i argillic w płowych. Z ubogich w zasady skał macierzystych rozwinęły się bielice, gleby bielico-we i rdzawe. Ich wspólną cechą jest poziom próchniczny o jasnoszarym lub szarobrunatnym zabarwieniu i małej miąższości. Charakterystyczne są dla nich siedliska roślinności o niskich wymaganiach troficznych, stanowiących najczęściej siedliska lasów iglastych [Kabała 2005]. Ich niska przydatność dla rolnictwa umożliwiła zachowanie dużych kompleksów leśnych porastających te gleby (Bory Stobrowskie i Niemodlińskie). Występowanie czarnych ziem związane jest z obszarami niżej położonymi, w zasięgu wód gruntowych. Ich powstawanie wiąże się z akumulacją materii organicznej i wysoką troficznością siedliska. Na terenach dolin rzecznych procesy aluwialne i darniowe przyczyniły się do powstania mań, różnych gatunkowo, o charakterystycznej warstwowej budowie profilu [Pisarek, Żarczyńska 2002]. Ze zwietrzelin skał węglanowo-wapiennych różnych formacji geologicznych wytworzyły się na Opolszczyźnie rędziny z udziałem materiału zwałowego, wodnolodowcowego i eolicznego. W warunkach nadmiernego uwilgotnienia i przy współdziałaniu roślinności hydrofilnej, w najniższych częściach dolin rzecznych powstały gleby organiczne: torfowe i murszowe. Zajmują one małe powierzchnie rozrzucone na terenie całego województwa.

OMÓWIENIE WYNIKÓW BADAŃ

Gleby Opolszczyzny są reprezentowane przez wszystkie jednostki systematyczne, wśród których przeważają gleby zaliczane do rędzin, czarnoziemów, gleb brunatno ziemnych eutroficznych i dystroficznych, gleb płowych, bielicoziemnych oraz mań. Gleby zaliczane do rzędu gleb organicznych obejmują obszary o niewielkiej powierzchni całkowitej wpisując się w wyraźną mozaikowość gleb na terenie Opolszczyzny.

Rząd: Gleby słaboukształtowane

Typ: Rędziny właściwe

Rędziny właściwe mają zasadniczą budowę profilu $AC - C - R_{Ca}$. W poszczególnych profilach mogą zaznaczać się pewne cechy, świadczące o dodatkowych

procesach antropogenicznych, modyfikujących właściwości bio-fizyko-chemiczne i wpływających na cechy morfologiczne profilu glebowego. Na terenie Opolszczyzny występują głównie rędziny właściwe typowe. Spotykane są przede wszystkim w regionie wzniesienia Chełma.

Podtyp: Rędziny właściwe typowe

A _p C	0 – 25 cm	poziom orno-próchniczny, zawierający różnej wielkości okruchy skały macierzystej, barwa brunatna, skład granulometryczny: glina średnia
A/C	25 – 35 cm	poziom mieszany z próchnicą
C	35 – 43 cm	wapień triasowy o różnym stopniu zwietrzenia
R _{Ca}	<43 cm	poziom skały macierzystej: wapień triasowy

Rząd: Gleby słaboukształtowane

Typ: Mady właściwa

Mady są wytworzone z osadów aluwialnych – materiałów fluvic [Systematyka... 2011]. Charakteryzują się budową warstwową. Miąższość i skład granulometryczny mad zależą od charakteru i szybkości przepływu wód oraz położenia utworu względem koryta rzeki. Na terenie województwa opolskiego występują mady właściwe o zróżnicowaniu gatunkowym: lekkie – w dolinach rzecznych Równiny Opolskiej i Niemodlińskiej, średnie i ciężkie – w dolinach Odry (w tym na terenie miasta Opola) i Nysy Kłodzkiej [Flaczyk 1987; Pisarek, Żarczyńska 2002; Pisarek 2008].

A _p	0 – 25 cm	poziom próchniczny barwy szaro-brunatnej, skład granulometryczny: pył ilasty
1C	25 – 55 cm	poziom mineralny o składzie granulometrycznym: pył ilasty, o zabarwieniu żółto-brunatnym
2C	55 – 75 cm	poziom mineralny o składzie granulometrycznym: piasek gliniasty, o zabarwieniu brunatnym
3C	70 – 100 cm	poziom mineralny o składzie granulometrycznym: piasek luźny, o zabarwieniu żółto-brunatnym
4C	< 100 cm	poziom mineralny o składzie granulometrycznym: piasek luźny, o zabarwieniu jasno-żółtym

Rząd: Gleby brunatnoziemne

Typ: Gleby brunatne eutroficzne

Typ: Gleby brunatne dystroficzne

Typ: Mady brunatne

Typ: Rędziny brunatne

Gleby rzędu brunatnoziemnych charakteryzują się intensywnym wietrzeniem fizycznym i biochemicznym. W wyniku tych procesów tworzą się kompleksy żelazisto – próchniczno – ilaste o brunatnym zabarwieniu, charakterystyczne dla poziomu cambic. Gleby brunatne eutroficzne występują na terenie Płaskowyżu Głubczyckiego,

Wzgórz Strzebińskich i wzgórz Chelma. Płaskowyż Głubczycki i Wzgórz Strzebińskie to także rejon występowania rędzin brunatnych. Gleby brunatne dystroficzne są głównie zlokalizowane na Równinie Opolskiej i Równinie Niemodlińskiej oraz „plamiście” na terenie całej Opolszczyzny. Mady brunatne średnie i ciężkie – w dolinach Odry i Nysy Kłodzkiej [Flaczyk 1987, Pisarek, Żarczyńska 2002].

Podtyp: Gleby brunatne eutroficzne, wylugowane

A _p	0 – 25 cm	poziom orno-próchniczny barwy szarobrunatnej, skład granulometryczny: pył ilasty
AB _w	25 – 35 cm	poziom przejściowy z próchnicą barwy żółto-brunatnej, skład granulometryczny: pył ilasty
B _w	35 – 75 cm	poziom cambic, barwy żółto-brunatnej, skład granulometryczny: pył ilasty
B _w /C	75 – 112 cm	poziom mieszany z odwapnioną skałą macierzystą, barwy jasno-brunatno-żółtej, skład granulometryczny: pył ilasty
C	112 – 120 cm	odwapniony pył ilasty barwy żółtej
C _{ca}	<120 cm	poziom skały macierzystej: pył ilasty, barwy żółtej, konkrecje CaCO ₃

Podtyp: Gleby brunatna dystroficzne, typowe

A _p	0 – 25 cm	poziom orno-próchniczny barwy szarobrunatnej, skład granulometryczny: piasek gliniasty
B _w	25 – 70 cm	poziom cambic, barwy żółto-brunatnej, skład granulometryczny: piasek gliniasty
C	<70 cm	piasek gliniasty barwy żółtej

Podtyp: Mady brunatne, typowe

A _p	0 – 25 cm	poziom orno-próchniczny barwy ciemnobrązowej, skład granulometryczny: glina ciężka
B _w	25 – 53 cm	poziom cambic, barwy ciemno-brunatnej, skład granulometryczny: glina ciężka
1C	53 – 70 cm	ił barwy szarobrunatnej
2C _g	<70 cm	ił niebiesko szary, widoczne oglejenie

Podtyp: Rędziny brunatne, typowe

A _p	0 – 25 cm	poziom orno-próchniczny zawierający niewielkie okruchy skały macierzystej (do 5%), barwa szaro- brunatna, skład granulometryczny: piasek gliniasty
B _w C _{ca}	25 – 35 cm	poziom przejściowy, barwy żółto- brunatnej, zawiera okruchy skały macierzystej, skład granulometryczny: glina średnia
C _{ca}	<35 cm	poziom skały macierzystej: rumosze węglanowy

Rząd: Gleby rdzawoziemne

Typ: Gleby rdzawe

Skalami macierzystymi gleb rdzawoziemnych są przede wszystkim przepuszczalne, ubogie w składniki mineralne utwory piaszczyste (wodno-lodowcowe). Charakteryzują się silnym zakwaszeniem i wyraźnie zaznaczonym poziomem sideric. Na terenie Opolszczyzny występują na Równinie Opolskiej i Niemodlińskiej [Flaczyk 1987, Pisarek 1997]. Większość tych gleb dominuje pod użytkami leśnymi. Niektóre, wykorzystywane rolniczo, stanowią niskiej klasy bonitacyjnej grunty orne.

Podtyp: Gleba rdzawa, typowa

AB _v	0 – 18 cm	rdzawo szary poziom przejściowy o składzie granulometrycznym piasków luźnych, pylistych
B _v	18 – 80 cm	poziom rdzawy (sideric)
C	< 80 cm	poziom skały macierzystej barwy żółto-białej, skład granulometryczny: piasek luźny

Rzqd: Gleby płowoziemne

Typ: Gleby płowe

Gleby płowoziemne Opolszczyzny wytworzyły się z utworów holocenijskich, o zróżnicowanym uziarnieniu. Wśród nich dominują gleby płowe typowe o składzie granulometrycznym pyłów. Najczęściej wykazują znaczny stopień wylugowania do głębokości 100 cm. Gleby płowe Opolszczyzny występują na Równinie Oleśnickiej, Grodkowskiej i Przedgórzu Paczkowskim [Flaczyk 1987].

Podtyp: Gleby płowe, typowe

A _p	0 – 25 cm	poziom orno-próchniczny barwy ciemnoszarej, skład granulometryczny: pył gliniasty
E _t	25 – 40 cm	poziom przemywania, barwy beżowo-jasno-żółtej, skład granulometryczny: pył gliniasty
B _t	40 – 70 cm	poziom wmycia ilu koloidalnego, barwy żółto-brunatnej, skład granulometryczny: pył gliniasty
C	70 – 100 cm	poziom skały macierzystej bez kongrecji CaCO ₃
C _{Ca}	< 100 cm	poziom skały macierzystej z kongrecjami CaCO ₃

Rzqd: Gleby bielicoziemne

Typ: Gleby bielicowe

Typ: Bielice

Skalami macierzystymi tych gleb są przepuszczalne, ubogie w składniki mineralne utwory piaszczyste. Charakteryzują się silnym zakwaszeniem. Na terenie Opolszczyzny występują obok gleb rdzawo ziemnych na Równinie Opolskiej i Niemodlińskiej [Flaczyk 1987, Pisarek 1997]. W profilach gleb bielicowych ukształtowały się wyraźnie zaznaczone poziomy diagnostyczne albic i spodic, a w bielicach poziom orsztynowy. Większość tych gleb dominuje pod użytkami leśnymi. Niektóre, wykorzystywane rolniczo, stanowią grunty orne V i VI klasy bonitacyjnej.

Podtyp: Gleby bielcowe, typowe

A _p	0 – 20 cm	poziom orno-próchniczny barwy jasnoszarej, skład granulometryczny: piasek słabo-gliniasty
E _s	20 – 44 cm	poziom wymywania, barwy jasno-szarej, skład granulometryczny: piasek luźny
B _{hs}	44 – 55 cm	poziom wmycia (próchniczno-żelazisty), barwy brunatnej, skład granulometryczny: piasek słabo-gliniasty
C	< 55 cm	poziom skały macierzystej barwy brunatno-beżowej, skład granulometryczny: piasek słabo-gliniasty

Podtyp: Bielice, orsztynowe

O	11 – 0 cm	poziom organiczny: złożony z podpoziomu surowinowego (O _i), butwinowego (O _r), epihumusowego (O _h)
E _s	0 – 25 cm	poziom wymywania, barwy jasno-szarej, luźny piasek kwarcowy tworzy „języki” schodzące na głębokość 80 cm
B _{hs}	25 – 29 cm	poziom wmycia próchniczno-żelazisty, barwy brunatnej, skład granulometryczny: piasek luźny, tworzy „języki” schodzące na głębokość 80 cm
B _r	29 – 50 cm	poziom iluwalny, piasek, silnie zorsztyniały, tworzy „języki” schodzące do poziomu skały macierzystej
B _r /C	50 – 80 cm	poziom mieszany ze skałą macierzystą
C	< 80 cm	poziom skały macierzystej barwy żółto-beżowej, skład granulometryczny: piasek luźny

*Rząd: Gleby czarnoziemne**Typ: Czarnoziemy**Typ: Czarne ziemie**Typ: Rędziny czarnoziemne**Typ: Mady czarnoziemne*

Czarnoziemy to gleby reliktowe, wytworzone z lessów, w których głębokość poziomu próchnicznego wykształconego w efekcie naturalnych procesów glebotwórczych wynosi co najmniej 40 cm [Systematyka...2011]. W glebach tych dominują intensywne procesy biologiczne oraz procesy humifikacji prowadzące do gromadzenia tak zwanej słodkiej próchnicy mull. Mają zasadniczą budowę profilu: A – A2 – AC – C_k. Procesy degradacji prowadzą w tych glebach do ich wylugowania i wytworzenia poziomu cambic. Czarnoziemy występują głównie na terenie Płaskowyżu Głubczyckiego, w gminach: Kietrz i Głubczyce [Flaczyk 1987, Pisarek 1997]. Czarne ziemie występują na terenach niżej położonych. Ich powstawanie jest związane z akumulacją materii organicznej w warunkach dużej wilgotności. Są to gleby siedlisk eutroficznych. Na Opolszczyźnie występują płamiście w zachodniej części Równiny Grodkowskiej, Niemodlińskiej i Opolskiej [Flaczyk 1987]. Rędziny czarnoziemne występują na krawędzi doliny Odry – w okolicach Opola [Pisarek 2008]. Mady czarnoziemne towarzyszą glebom klasyfikowanym jako mady brunatne i na terenie Opolszczyzny występują w dolinach Odry i Nysy Kłodzkiej [Flaczyk 1987, Pisarek, Żarczyńska 2002, Pisarek 2008].

Podtyp: Czarnoziemy kumulacyjne

A _p	0 – 35 cm	poziom orno-próchniczny barwy ciemno-szarej, skład granulometryczny: pył zwykły
A	35 – 65 cm	poziom próchniczny barwy ciemno-szarej (ciemniejszy od A _p), skład granulometryczny: pył zwykły
C	65 – 130 cm	poziom skały macierzystej: less, barwy słomkowo-żółtej
C _k	<130 cm	poziom skały macierzystej: less, barwy słomkowo-żółtej, z jasnymi kongrecjami węglanowymi

Podtyp: Czarnoziemy z poziomem cambic

A _p	0 – 30 cm	poziom orno-próchniczny barwy ciemno-szarej z brunatnym odcieniem, skład granulometryczny: pył ilasty
AB _w	35 – 55 cm	poziom mieszany z próchnicą barwy brunatno-szarej, skład granulometryczny: pył ilasty
B _w	55 – 105 cm	poziom cambic, barwy ciemno-brunatnej, skład granulometryczny: pył ilasty
C	105 – 130 cm	poziom skały macierzystej: odwapniony pył ilasty, barwy jasno-brązowej
C _k	<130 cm	poziom skały macierzystej: pył ilasty, barwy ciemnożółtej, zawiera węglany

Podtyp: Czarne ziemie kumulacyjne

A _p	0 – 25 cm	poziom próchniczny barwy ciemno-szarej, skład granulometryczny: ilt
A ₂	25 – 50 cm	poziom z akumulacją shumifikowanej materii organicznej barwy ciemno-szarej, skład granulometryczny: ilt
AC	50 – 70 cm	poziom przejściowy barwy szarej, skład granulometryczny: ilt
C _{kg}	70 – 140 cm	poziom skały macierzystej, występują smugi oglejenia i kongrecje CaCO ₃
G	< 140 cm	poziom glejowy

Podtyp: Rędziny czarnoziemne, typowe

A _p C _{Ca}	0 – 35 cm	poziom orno-próchniczny zawierający różnej wielkości okruchy skały macierzystej, barwa ciemno-szara, skład granulometryczny: glina ciężka
A/C _{Ca}	35 – 56 cm	poziom mieszany z próchnicą, zawiera duże odłamki skały macierzystej
C _{Ca}	<56 cm	poziom skały macierzystej: wapień kredowy o różnym stopniu zwietrzenia

Podtyp: Mady czarnoziemne, typowe

A _p	0 – 25 cm	poziom próchniczny barwy czarnej, skład granulometryczny: pył ilasty
A	25 – 65 cm	poziom próchniczny o zabarwieniu ciemno-szarym, skład granulometryczny: pył ilasty,
C	65 – 120 cm	poziom mineralny, o składzie granulometrycznym: pył ilasty, o zabarwieniu brunatnym
2C _g	< 120 cm	poziom mineralny, podścielający, o składzie granulometrycznym iltu, o zabarwieniu szaro-niebieskim, liczne sino-niebieskie plamy glejowe

Rząd: Gleby organiczne

Typ: Gleby torfowe, saporowe

Typ: Gleby organiczne murszowe

Gleby organiczne powstały w ekosystemach bagiennych wytwarzających i akumulujących torf. Okresowa lub całkowita anaerobioza jest koniecznym warunkiem powstawania tych gleb. Jednocześnie ich geneza wiąże się ze zjawiskami sedimentacji, sedymentacji i decesji kształtowanymi przez wody o różnej troficzności. Gleby torfowe saporowe zbudowane są z materiałów organicznych silnie rozłożonych w siedliskach eutroficznych. Gleby murszowe wykształciły się głównie z płytkich zatorfień w efekcie procesu decesji. Na obszarze Opolszczyzny występują w najniższych częściach dolin rzecznych w obrębie Równiny Opolskiej, kotliny Raciborskiej i Równiny Niemodlińskiej [Flaczyk 1987]. Często występują w ekosystemach leśnych.

Podtyp: Gleby torfowe saporowe, typowe

O _a	0 – 8 cm	poziom organiczny: torf silnie rozłożony, barwa czarna
O _a	8 – 25 cm	poziom organiczny: torf silnie rozłożony, barwa żółto-brązowa
O _a	25 – 48 cm	poziom organiczny: torf silnie rozłożony, barwa brązowa
O _a	48 – 78 cm	poziom organiczny: torf silnie rozłożony, barwa czarna
woda	< 78 cm	źródło wody gruntowej

Podtyp: Gleby saporowo-murszowe

O	8 – 0 cm	poziom organiczny (próchnica typu moder)
M _t	0 – 10 cm	poziom organiczny: mursz dobrze rozłożony, barwa czarna
O _{tp1}	10 – 55 cm	poziom organiczny: średnio rozłożona materia organiczna, barwa ciemno-brązowa
O _{tp2}	55 – 120 cm	poziom organiczny: średnio rozłożona materia organiczna, barwa brązowa
D	<120 cm	poziom mineralny, podścielający, skład granulometryczny: piasek luźny, barwa szaro-żółta

WNIOSKI

Gleby Opolszczyzny odznaczają się dużym zróżnicowaniem na poziomie genetycznym, które kształtowane są w efekcie wietrzenia i procesów glebotwórczych oraz warunków bioekologicznych i działalności człowieka. Są reprezentowane przez wszystkie jednostki systematyczne, wśród których przeważają gleby zaliczane do rędzin właściwych, czarnoziemów, gleb brunatnoziemnych eutroficznych i dystroficznych, gleb biellicowych i rdzawych, gleb pływowych oraz mad właściwych, brunatnych i czarnoziemnych.

Gleby organiczne (torfowe i murszowe, o różnym stopniu rozkładu materii organicznej) zajmują najniższe części dolin rzecznych o niewielkiej powierzchni całkowitej wpisując się w wyraźną mozaikowość gleb na terenie całego województwa.

Zróżnicowanie utworów macierzystych gleb oraz odmienne kategorie ich użytkowania (gleby orne, gleby leśne oraz użytki zielone) wpłynęły na wyraźne zróżnicowanie morfologii i miąższości profili glebowych reprezentujących poszczególne jednostki systematyczne na terenie Opolszczyzny.

Zróżnicowanie poszczególnych profili glebowych było modyfikowane nie tylko charakterem skał macierzystych, ale także rzeźbą terenu (czynniki erozyjne) i odmiennością siedlisk roślinnych.

LITERATURA

1. Flaczyk Z., 1987: Warunki przyrodnicze produkcji rolnej. IUNG, Puławy, ss. 82.
2. Kabała C., 2005: Geneza, właściwości i występowanie gleb biellicowych w zróżnicowanych warunkach geoekologicznych Dolnego Śląska. ZNAR Wrocław, Rozprawy 233, ss. 169.
3. Licznar M., 1985: Właściwości gleb i kierunki ich ewolucji na terenach erodowanych płaskowyżu głubczyckiego. Rozprawy, Wyd. AR Wrocław, ss.79.
4. Osipa M.: Typologiczne zróżnicowanie gleb występujących na Opolszczyźnie. Praca magisterska. Uniwersytet Opolski, Opole, ss.64, 2000.
5. Pisarek I., 1997: Wpływ wybranych wskaźników chemicznych gleb na właściwości związków próchnicznych. Praca doktorska, ss.111.
6. Pisarek I., Żarczyńska B. 2002: Antropogeniczne wzbogacenie w metale ciężkie gleb doliny Odry na terenie miasta Opola. Roczn. Glebozn., 53,3/4:75-83.
7. Pisarek I. 2008: Antropogeniczne wzbogacenie w metale ciężkie gleb obszarów zalewowych na terenie Opola. Rocznik Ochrony Środowiska, t. 10: 645-656.
8. PTG 2009: Klasyfikacja uziarnienia gleb i utworów mineralnych. Roczn. Glebozn., 60, 2:5-16.
9. Mały Rocznik Statystyczny. GUS, 2011.
10. Systematyka gleb Polski. 2011, Roczn. Glebozn.,62, 3, ss.178.
11. Szerszeń L., Kabała C., 2002: Stan badań środowiska glebowego w Górach Stołowych. W: Góry Parku Narodowego Gór Stołowych, Monografia 6: 3-10.

DIFFERENTIATION OF SOIL COVER IN OPOLE REGION

Abstract

This paper presented the variety and diversity of soil units in the Opole region. Spatial distribution of some units of soil refers to the distribution of parent materials and the structural elements of the relief. The predominant soil types in the study area are classified as Rendzinas, Chernozems, Cambisols, Podzol and Fluvisols. Shaped by the pedogenesis and different properties of parent material analyzed soils show the differences in the morphological of the profile, which are shaped by the difference of plant habitats and belonging to different categories of soil use.

Key words: Opole region, soils, environment protection