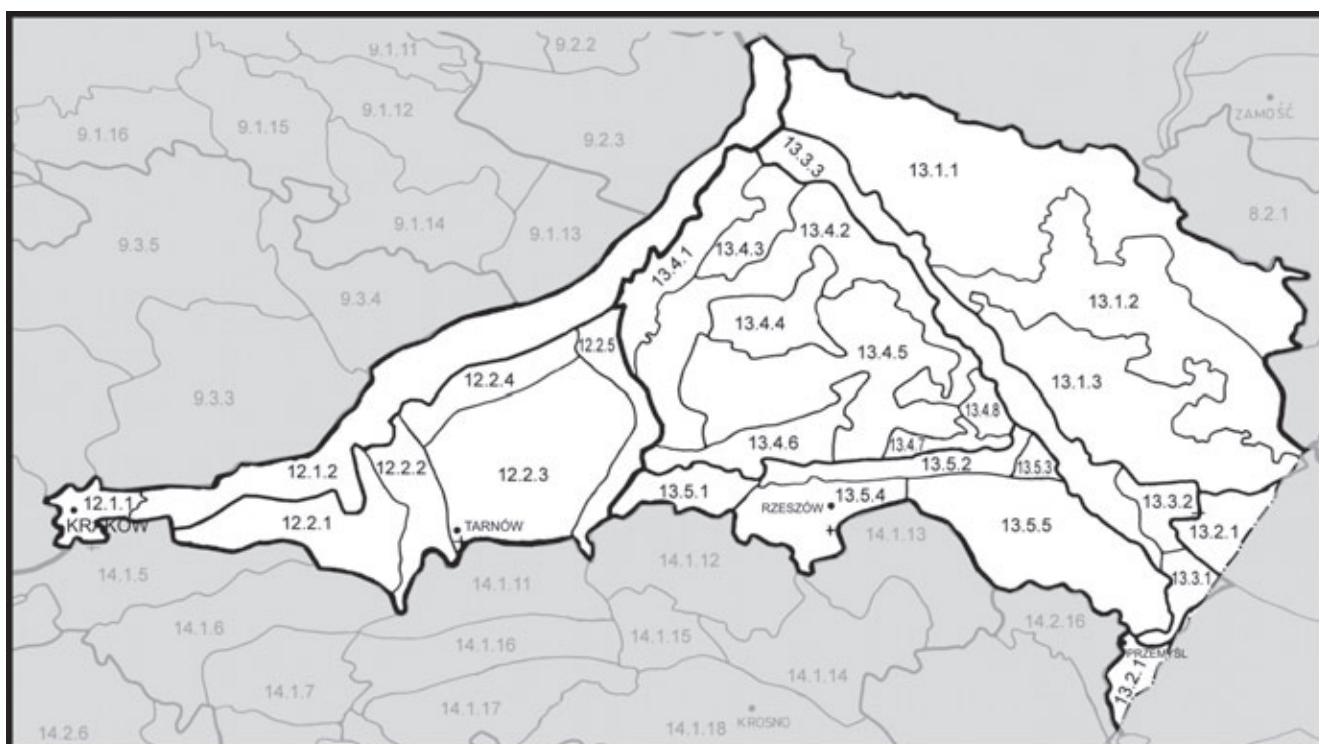
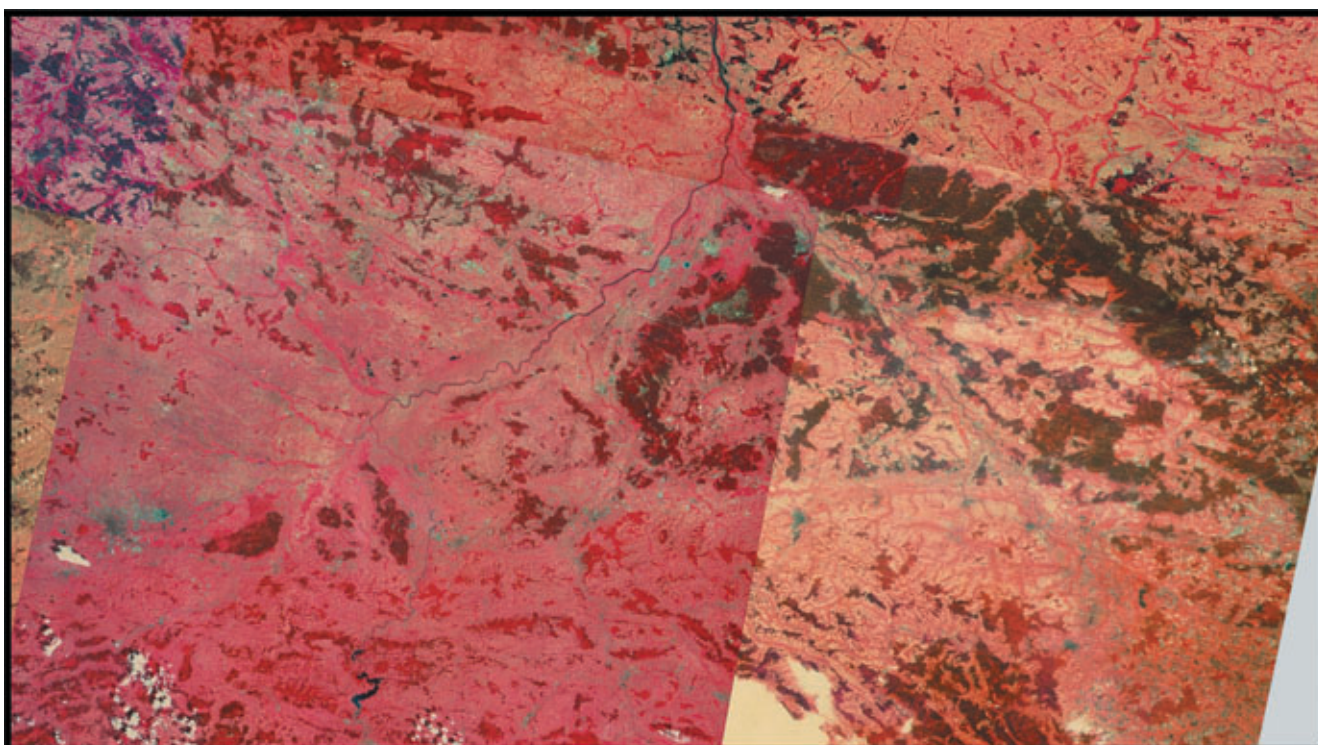


PODGÓRZE KRAKOWSKO-TARNOWSKIE (12)



Ryc. 55. Obraz satelitalny i zasięg regionów geograficznych Podgórza Krakowsko-Tarnowskiego (12) i Podkarpacia (13).
Fig. 55. Satellite image and reach of geographical regions of Podgórze Krakowsko-Tarnowskie (12) and Podkarpacie (13).

Dolina Wisły (12.1)

KRAKÓW (12.1.1). Obszar aglomeracji krakowskiej na obrazie satelitarnym przedstawiony jest w barwie niebieskozielonej. Fizjonomia Krakowa jest zróżnicowana, uwarunkowana urozmaiconą rzeźbą terenu. Na wapiennym wzgórzu, nad Wisłą znajduje się najstarsza część miasta z Wawelem, na północ od niej rozciąga się Stare Miasto, otoczone Plantami; wokół dzielnice mieszkaniowe i przemysłowe z XIX w. (Łobzów, Krowodrza, Kleparz, Grzegorzki, Podgórze, Dębniki i inne), do których przylegają nowe osiedla mieszkaniowe, zespoły przemysłowe, tereny rolne i leśne

Do fizjonomii miasta nawiązują widoczne na obrazie satelitarnym trzy koncentryczne strefy, stopniowo przechodzące jedna w drugą. Najciemniejsza barwa niebieskozielona odpowiada Staremu Miastu. Strefa jasnozielono-niebieska związana jest z takimi dzielnicami jak Zwierzyniec, Kleparz, Podgórze, Nowa Huta. Zewnętrzna strefa o barwie żółto-niebieskiej odpowiada obszarom podmiejskim. Bardzo wyraźnym elementem obrazu o geometrycznym zarysie i niebieskozielonej barwie jest kombinat metalurgiczny. Dymy emitowane przez zakłady kombinatu można prześledzić na znacznych nieraz odległościach (Ciołkosz, Majcher, 1985).

Jest to region o wybitnie antropogenicznym charakterze. Kraków liczy 706,1 [741,0] tys. mieszkańców. Miasto jest największym ośrodkiem kulturowo-naukowym Polski południowej, a także dużym ośrodkiem przemysłowym z zakładami przemysłu metalowego, maszynowego, elektrotechnicznego, chemicznego, materiałów budowlanych, meblarskiego, poligraficznego, spożywczego, odzieżowego i skórzanego. W mieście działa 31 wyższych szkół, Polska Akademia Umiejętności, oddział Polskiej Akademii Nauk, muzea oraz wiele instytutów naukowych i biur projektowych. Funkcjonuje tu kilkadziesiąt banków. Kraków jest również ważnym węzłem komunikacyjnym o ponad regionalnym znaczeniu (Złota Encyklopedia PWN, 2003).

Powierzchnia regionu wynosi 148,4 km².

NIZINA NADWIŚLAŃSKA (12.1.2). Poniżej Krakowa dolina Wisły wyodrębnia się na obrazie satelitarnym w wyraźny region. Północną jego granicę stanowi krawędź Wyżyny Małopolskiej z przebiegającym u jej północy korytem rzeki, a południową wyznaczają dość zwarte kompleksy leśne Puszczy Niepołomickiej oraz lasów w międzyrzeczach Raby, Uzwicy i Dunajca. Struktura obrazu w obrębie całego regionu jest drobnoziarnista, barwa na ogół różowa, w niektórych miejscach z żółtym odcieniem. Lokalnie występują plamy intensywnie różowe, zlokalizowane między innymi wzdłuż koryta Wisły.

W rzeźbie regionu dominują tarasy holocenijskie ze śladami starorzeczy oraz równiny stożków napływowych, karpaccich dopływów Wisły.

Występujące na powierzchni terenu utwory litologiczne są dość jednorodne. Wzdłuż koryta rzeki występują mułki, piaski i żwiry rzeczne, a dalej od niego – mady.

Z najciemniejszym odcieniem barwy różowej związany jest płytki pierwszy poziom wodonośny oraz zabagnienie terenu.

Pokrywa glebowa nawiązuje swym jednolitym charakterem do utworów geologicznych. Wzdłuż koryta Wisły i jej dopływów występują mady piaszczyste i piaski rzeczne, na pozostałym obszarze mady lekkie, średnie i ciężkie. Wyodrębnienie regionu wiąże się w jednakowym stopniu ze wszystkimi analizowanymi komponentami środowiska geograficznego, jednak o jego wewnętrznej strukturze wydaje się decydować głębokość występowania pierwszego poziomu wód podziemnych.

Powierzchnia regionu wynosi 1144,4 km².

Podgórze Tarnowskie (12.2)

PODGÓRZE NIEPOŁOMICKO-SZCZEPANOWSKIE (12.2.1). Na południe od doliny Wisły wyodrębnia się region, którego obraz satelitarny odznacza się występowaniem zwartych, dużych, zielono-czerwonych plam. Wewnętrzna struktura tych plam – w przypadku Puszczy Niepołomickiej – tworzą drobne prostokąci o barwie różowej, układające się w trzy podłużne pasy. Tego rodzaju struktura obrazu świadczy o intensywnej gospodarce wyciętej prowadzonej w tym kompleksie leśnym. W obrębie innych kompleksów leśnych na tym terenie struktura jest podobna, choć ślady wycięty są mniejsze. Wśród drzewostanów w Puszczy Niepołomickiej dominuje sosna – blisko 90% powierzchni, a poza tym olsza i dąb. Las dębowy występuje na glinach wzdłuż doliny Wisły i Raby. Głównymi typami siedliskowymi są bór świeży, bór świeży mieszany, a rzadziej las świeży i ols.

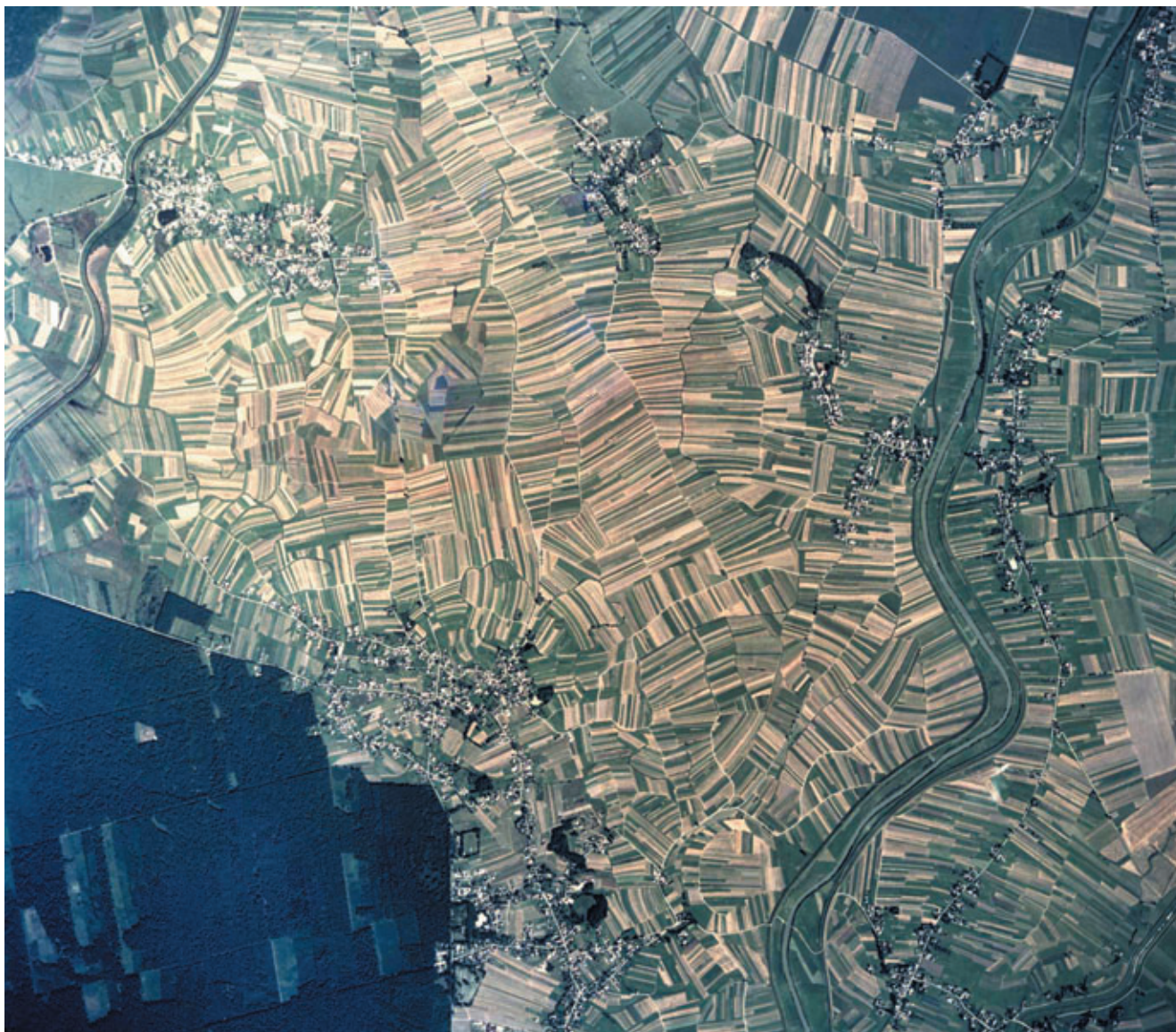
Ciemne plamy lasów w międzyrzeczach Raby, Uzwicy i Dunajca urozmaicają różowe „żyłki”, odpowiadające niewielkim dolinkom wyścielanym mułami, piaskami i żwirami rzeczными z płytko występującymi wodami gruntowymi. Ciemne plamy lasów pooddzielane są różowożółtymi powierzchniami, których oś stanowią zwykle niewielkie doliny.

Wyodrębnienie tego regionu należy łączyć z występującymi tu piaskami, żwirami i głazami lodowcowymi, datowanymi na zlodowacenie południowopolskie – krakowskie. Budują one tarasową równinę plejstocenijską, w znacznym stopniu porośniętą lasami. W kierunku progu karpacciego są one zastępowane glinami zwietrzelinowymi, napływowymi oraz utworami ilasto piaszczystymi i lessowatymi pokrywającymi cokoły zbudowane z ilów miocenijskich, co w efekcie daje rzeźbę spłaszczonej garbów o wysokości 240-280 m n.p.m.

Wyraźna jest zbieżność obrazu satelitarnego z przestrzennym zróżnicowaniem pokrywy glebowej. Zarysy ciemnych plam niemal dokładnie nawiązują do zarysu gleb bielcowych słabo gliniastych i gliniastych, natomiast powierzchniom różowym odpowiadają mady rzeczne.

Powierzchnia regionu wynosi 519,4 km².

DOLINA DUNAJCA (12.2.2). Struktura obrazu jest drobnoziarnista i układa się smugowo wzdłuż doliny.



Ryc. 56. Przedgórze Niepołomicko-Szczepanowskie (12.2.1). Wschodni skraj Puszczy Niepołomickiej i dolina Raby. Fot. CODGiK.

Figure 56. Przedgórze Niepołomicko-Szczepanowskie (12.2.1). Eastern edge of Puszcza Niepołomicka [Niepołomicka Virgin Forest] and the Raba river valley. Photo CODGiK.

Barwę obrazu tego regionu można określić jako jasnoróżowo-niebiesko-zieloną.

Region obejmuje dno doliny Dunajca stanowiące taras holoceni. Wykształciły się tu gleby typu mad rzecznych. W pobliżu koryta rzeki są to mady piaszczyste, a po obu jego stronach mady pyłowe, ilaste i gliniaste.

Wody gruntowe występują płytko pod powierzchnią terenu.

Jednostka nawiązuje do wszystkich badanych komponentów środowiska.

Region ma 245,6 km².

PLASKOWYŻ TARNOWSKI (12.2.3). Pomiedzy dolinami Wisłoki i Dunajca występuje obszar o wyraźnie zarysowanych granicach, którego wnętrze można byłoby podzielić na kilka mniejszych jednostek o specyficznym charakterze obrazu. Ogólna barwa obrazu jest różowa.

Na tym tle występują szaroróżowe plamy – lasów, które dzielą cały ten obszar na mniejsze jednostki. Na tle bezleśnych obszarów o barwie jasnoróżowej wyraźnie rysują się ciemnoróżowe „żyłki”, przybierające układy dendrytyczne.

Budowę geologiczną regionu kształtują występujące na powierzchni gliny zwałowe, które na obrazie satelitarnym przedstawiane są w odcieniach jasnoróżowych, tworząc zamknięte plamy. Powierzchniom tym odpowiadają: w zachodniej części regionu – Wierzchowina Dąbrowsko-Tarnowska, w części wschodniej Wierzchowina Radomyślańska i Wiewiórkowska. Drugim powszechnym tu utworem są piaski z głazami akumulacji lodowcowej, z nimi właśnie wiąże się liczne występowanie lasów. Jeden kompleks leśny występuje wzdłuż zachodniego obrzeżenia doliny Wisłoki, drugi ciągnie się środkiem Wysoczyzny Tarnowskiej.

Pod względem geomorfologicznym, południowa część regionu jest określana jako wysoczyzna ukształtowana na zdegradowanych utworach mioceńskich, pokrytych osadami z okresu zlodowacenia krakowskiego. Środkowa część terenu zaliczana jest do równin denudacyjnych – peryglacialnych, powstałych z przekształcenia form akumulacji lodowcowej i rzecznołodowcowej. Część północną kwalifikuje się jako równiny tarasowe – plejstocieńskie, ze zlodowacenia środkowopolskiego i bałtyckiego. Zróznicowanie morfogenetyczne nie jest jednak na tyle wyraźne, aby mogło znaleźć swoje odwzorowanie na obrazie satelitarnym.

Pokrywa glebowa regionu nawiązuje do budowy geologicznej. W obrębie wierzchwinowych obszarów bezleśnych są to głównie gleby płowe i brunatne wylugowane, natomiast na obszarach leśnych gleby rdzawe i bielcowe.

Pierwszy poziom wód podziemnych pojawia się na ogół na głębokości od 2 do 5 m.

Na terenie regionu występują obszary zurbanizowane, które odwzorowały się na obrazie satelitarnym. Są to: Tarnów (111,0 [122,0] tys. mieszkańców) – ośrodek przemysłowo-usługowy i kulturalno-oświatowy. Znajduje się tu jedyna w Europie Środkowej fabryka wytwarzająca poliformaldehyd używany do produkcji kół zębatach, urządzeń sanitarnych, artykułów gospodarstwa domowego oraz w przemyśle motoryzacyjnym i elektronicznym, a także zakłady przemysłu elektrotechnicznego, maszynowego, zbrojeniowego, materiałów budowlanych, drzewnego, szklarskiego, spożywczego i odzieżowego. Funkcjonują tu cztery szkoły wyższe, teatr i muzea. Tarnów jest również znaczącym węzłem komunikacyjnym. Drugim ośrodkiem miejskim jest Dąbrowa Tarnowska (7,6 [11,1] tys. mieszkańców) – z rozwiniętym przemysłem odzieżowym i spożywczym.

Wyodrębnienie regionu należy wiązać z jego budową geologiczną i pokrywą glebową.

Powierzchnia regionu wynosi 855,4 km².

DOLINA BRENI (12.2.4). Na południe od doliny Wisły, pomiędzy ujściem Dunajca i Wisłoki, wyodrębnia się równoległy do doliny Wisły obszar o powierzchni 219,0 km². W obrazie

satelitarnym tego terenu charakterystyczne są szarozielone plamy – wzdłuż doliny Wisły. Reszta powierzchni ma barwę ciemnoróżową. Struktura obrazu jest drobnoziarnista, a tekstura smugowana.

Ciemnozielone plamy (las) reprezentują plejstocieńskie piaski rzeczne, budujące tu taras akumulacyjny z okresu zlodowacenia bałtyckiego. Jego powierzchnia jest zwydmiona, a kulminacje osiągają 188 m n.p.m. Dno doliny Wisły położone jest na wysokości 163 m n.p.m. Występująca na południe od tej równiny tarasowej, dolina Breni wyścielona jest holocenijskimi madami i piaskami rzecznoymi. Jej dno koło Wampierzowa znajduje się na wysokości 171 m n.p.m.

W obrębie równiny tarasowej – bałtyckiej, występują gleby rdzawe i bielcowe, a w dolinie Breni mady pyłowe, gliniaste i ilaste.

Region ten wyodrębnia się głównie ze względu na rzeźbę i budowę geologiczną.

WYSOCZYNA RÓŻY (12.2.5). W stosunku do otaczającego terenu obraz regionu na obrazie satelitarnym charakteryzuje barwa jasnoróżowo-szara. Miejscami widoczne są rozjaśnienia, środkiem regionu przebiega ciemnoróżowo-czarna linia nawiązująca do występujących w terenie wsi.

Wśród powierzchniowych utworów geologicznych dominują plejstocieńskie gliny zwałowe, którym na obrzeżach regionu towarzyszą piaski rzeczne tarasów akumulacyjnych.

Rzeźbę ukształtowana jest w postaci wysoczyzny na zdegradowanych utworach mioceńskich, pokrytych osadami z okresu zlodowacenia krakowskiego. Występują tu również równiny denudacji peryglacialnej powstałe z przekształcenia form akumulacji lodowcowej i rzecznołodowcowej z okresu najstarszego zlodowacenia. Północną granicę wysoczyzny wyznacza wyraźna krawędź.

Pokrywą glebową tworzy zwarty płat gleb płowych, brunatnych wylugowanych oraz gleb odgórnie oglejonych, wytworzonych głównie z pyłów różnej genezy, a od północy z glin zwałowych średnich i ciężkich. Od południa towarzyszą mu gleby rdzawe i bielcowe – piaski słabogliniaste i gliniaste oraz na niewielkiej powierzchni gleby brunatne właściwe i brunatne wylugowane – te ostatnie rozwinięte na piaskach gliniastych naglinowych i glinach zwałowych lekkich.

Wody podziemne występują na głębokości 2 m, podobnie jak na sąsiednich terenach.

W użytkowaniu ziemi zdecydowanie dominuje rolnictwo.

Wyodrębnienie regionu należy wiązać z jego pokrywą glebową i rolniczym charakterem użytkowania ziemi.

Powierzchnia regionu wynosi 106,6 km².

DOLINA WISŁOKI (12.2.6). Cechami charakterystycznymi obrazu satelitarnego tego regionu są: drobnoziarnista struktura, smugowana tekstura oraz różowoniebiesko-zielona barwa. Na obrazie satelitarnym zaznacza się również koryto Wisłoki. Na ogólnie różowym tle dobrze jest widoczna niebieskozielona plama Mielca (47,4 [64,0] tys. mieszkańców), który jest tu ważnym ośrodkiem miejsko-przemysłowym. Widoczne są również fragmentaryczne obrazy dróg kołowych i kolei biegnących wzdłuż doliny Wisłoki.

Środowisko przyrodnicze jest stosunkowo jednolite. W obrębie doliny występują mady i piaski rzeczne. Kształtują one holocenijską równinę tarasową, pokrytą glebami typu mad lekkich, średnich oraz ciężkich. Jedynie bliżej koryta występują mady piaszczyste i piaski rzeczne.

Pierwszy poziom wód podziemnych w pobliżu koryta rzeki występuje na głębokości od 0 do 2 m. Na pozostałym obszarze spotyka się je na głębokości 2-5 m.

Głównymi komponentami wyodrębniającymi ten region wydają się być rzeźba i budowa geologiczna.

Powierzchnia regionu wynosi 295,3 km².