



# Niebieskie Źródła w centrum Polski

Fot. Paulina Grzelak

Polska środkowa, centralna czy też leżące w środku naszego kraju województwo łódzkie większości z nas nie kojarzy się jako region „dziewiczej przyrody”...

**Często spotkać się można z takim właśnie mniemaniem, że tam to już nic nie ma, bo to nie Pomorze ani góry, a lasów też tam jest nie za dużo. I rzeczywiście, z przyrodą innych mniej zurbanizowanych regionów Polski, trudno Polsce środkowej konkurować. Wbrew pozorom dużo trudniej jednak chroni się miejsca mniej pod względem przyrodniczym spektakularne. Taka przyroda wydaje się przeważnie mniej warta ochrony, ale czy tak jest na pewno? Niekoniecznie.**

Polska środkowa, to fakt, jest regionem silnie zurbanizowanym z centralnie położonym, dawniej głównie przemysłowym, jednym z większych miast w Polsce, Łodzią. Lesistość tego terenu jest niższa od średniej krajowej i najniższa w kraju. Jednocześnie jest to jednak region o wyraźnej odrębności geograficznej w stosunku do terenów przyległych, co często zaznaczane jest przez lokalnych badaczy tego regionu. Cechą charakterystyczną jest tu stopniowe przenikanie się elementów rzeźby wyżynnej i nizinnej. Ponadto obszar ten rozdzielony jest południkowo, poprzez dział wodny I-rzędu pomiędzy dorzeczami Wisły i Odry, na część wschodnią nachyloną ku dolinie Pilicy oraz część zachodnią, obniżającą się ku dolinie Warty.

Wododziałowy charakter tego regionu sprawia, że licznie występują tutaj źródła oraz różnego typu wypływy wód podziemnych. Między innymi z tego właśnie faktu mogła wziąć się nazwa miasta Łodzi, które choć nie posiada żadnej dużej rzeki, jest obszarem, gdzie początek bierze wiele niewielkich rzeczek i strumieni. Inne tereny Polski środkowej są również bogate w źródła. W okolicach Tomaszowa Mazowieckiego

znajduje się jeden z cenniejszych obiektów przyrodniczych tego regionu – rezerwat „Niebieskie Źródła”. Jest to jedyny rezerwat w Polsce środkowej, chroniący wywierzyska krasowe, zjawisko bardzo rzadkie w centrum Polski, więc tym samym wyjątkowe.

Wywierzyska, czyli źródła krasowe, są miejscami wypływu wód podziemnych ze szczelin skalnych w skałach wapiennych. Są to zwykle źródła o dużej wydajności, najczęściej występują na obszarach górskich. Formy krasowe powstały w wyniku wietrzenia skał wapiennych, które łatwo rozpuszczają się w wodzie. Szczeliny skalne szybko powiększały się i tworzyły sieć podziemnych korytarzy i jaskiń. Takie procesy miały miejsce w okolicach Tomaszowa jeszcze przed wkroczeniem lądolodu skandynawskiego, który przykrył krasowy krajobraz warstwą utworów późniejszych, plejstoceńskich. Pokrywa utworów polodowcowych w tym miejscu jest jednak cienka. Obecnie „stara” przedlodowcowa rzeźba jest odślaniana w wyniku procesów erozji i denudacji, co jest szczególnie zauważalne w dolinach rzecznych, między innymi w dolinie Pilicy.

Dlatego dzisiaj w okolicach Tomaszowa możemy obserwować formy świadczące o zachodzących pod powierzchnią procesach krasowych. Podziemny system hydrogeologiczny widoczny jest tutaj w postaci wypływów wody, tworzących Niebieskie Źródła. Wody spływają do tych źródeł ze znacznego obszaru alimentacyjnego, obejmującego duży kompleks lasów Smardzewickich. Wypływają na powierzchnię ziemi pod ciśnieniem hydrostatycznym, znajdując ujście w pionowej szczelinie skalnej i tworząc baseny wywierzyskowe (tzw. limnokreny). Na dnie tych źródeł widoczny jest biały piasek, który pulsuje pod wpływem ciśnienia wody i jest wypłukiwany przez wodę z warstw, jakie spotyka ona na drodze ku górze.

Niebieskie Źródła, jak wskazuje na to ich nazwa, mają charakterystyczną barwę, choć nie zawsze tylko niebieską. Zjawisko to tłumaczono dawniej na różne sposoby, np. jako efekt masowo rozwijających się bakterii. Nie jest to jednak zjawisko biologiczne, lecz optyczne. Czysta woda z wapiennych źródeł pochłania promienie czerwone, przepuszcza natomiast odbite od dna fale niebieskie i zielone, które widzimy jako różne odcienie niebieskiego i zieleni w zależności od pory dnia i pogody. Przy dużym słońcu barwy te są najbardziej wyraziste i zachwycające.

Obszar ten nie jest jednak zachowany w stanie naturalnym, gdyż po 1936 roku rozpoczęto tutaj projekt przekształcania źródeł w publiczny park turystyczno-przyrodniczy. Przeprowadzono wtedy prace ziemne, przekopano sieć kanałów, usypano wyspy i utworzono groble. Prace te kontynuowano w trakcie drugiej wojny światowej. Tak powstał krajobraz tego miejsca znany nam dziś.

Niebieskie źródła starano się także chronić. Najpierw, w roku 1928 uznano ten obszar za zabytkowy, a w roku 1961 za rezerwat przyrody typu krajobrazowego o powierzchni blisko 30 ha.

Pomimo, że najważniejsza jest funkcja krajobrazowa tego obszaru, przyroda również jest tutaj ciekawa, zarówno od strony botanicznej, jak i faunistycznej. Występuje tu około 400 gatunków roślin, w tym rzadkie w tej części kraju: nasięźrzał pospolity *Ophioglossum vulgatum*, nercznica grzebieniasta *Dryopteris cristata*, rzeżucha niecierpkowa *Cardamine impatiens* czy wierzba czarniawa *Salix myrsinifolia*. Wśród zbiorowisk roślinnych dominują fitocenozy leśne: łęgi oraz fragmenty olsów, miejscami źródliskowych. Świat zwierzęcy jest także bogaty i obejmuje wiele gatunków bezkręgowców, ryb, płazów, gadów, ptaków i ssaków. Są to między innymi 93 gatunki ptaków występujące tutaj w okresie lęgowym, przelotów i zimowania.



Na terenie Niebieskich Źródeł rozmieszczonych jest pięć przystanków ścieżki przyrodniczej, której celem jest przedstawienie najbardziej charakterystycznych i łatwych do zauważenia gatunków roślin i zwierząt.

Obszar ten poza ochroną rezerwatową podlega ochronie jako specjalny obszar

ochrony siedlisk „Niebieskie Źródła” o kodzie PLH 100005 w sieci Natura 2000. Największe powierzchnie zajmują tutaj siedliska źródlisk wapiennych (7220), lasów łęgowych i olszyn źródliskowych (91E0) oraz eutroficznych zbiorników wodnych (3150).

**Niebieskie Źródła, choć w dużym stopniu zmienione przez człowieka, dalej posiadają istotne walory przyrodnicze, jak i krajobrazowe, co sprawia, że są jednym z ciekawszych przyrodniczo i wartych odwiedzenia miejsc w Polsce Środkowej.**

**Paulina Grzelak**