

PRZYRODNIK USTROŃSKI

ZESZYT 19

**USTROŃSKI KLUB EKOLOGICZNY
2020**

Niniejszy zeszyt *Przyrodnika Ustrońskiego* ukazał się dzięki wsparciu finansowemu:

- Banku Spółdzielczego w Ustroniu
- Energetyki Cieszyńskiej sp. z o. o.
- Firmy „Kosta” – Ustroń
- Nadleśnictwa Ustroń
- Nadleśnictwa Wiśla

Szanowni Czytelnicy!

Oddajemy w Państwa ręce 19. zeszyt *Przyrodnika Ustrońskiego*, który powstał w roku szczególnym dla ludzkości, gdy świat ogarnięty jest pandemią choroby COVID-19, wywołanej przez koronawirusa SARS-CoV-2. Pandemia spowodowała globalne zakłócenia społeczne i gospodarcze. Doprowadziła między innymi do opóźnienia, przesunięcia lub odwołania wielu wydarzeń społecznych, religijnych, politycznych, kulturalnych i sportowych. O dziwo, doprowadziła także do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń i gazów cieplarnianych! Wprowadzone dotkliwie dla ludzi ograniczenia w przemieszczaniu się, a chwilami wręcz zakaz opuszczania domów sprawiły, że przyroda „złapała oddech”, czego symbolem było pojawienie się dzikich zwierząt na ulicach wielu miast.

Pandemia skłoniła nas do zmiany zachowań i być może już na zawsze zmieni nasze spojrzenie na świat. Wpłynęła też z pewnością na zawartość prezentowanego zeszytu. Wiele zaplanowanych pierwotnie tekstów nie powstało – mamy nadzieję, że zostaną napisane i opublikowane na łamach *Przyrodnika* w niedalekiej przyszłości, a wiele zamieszczonych w tegorocznym zeszycie artykułów ma konwencję wspomnień, przemyśleń i refleksji po swobodnych wędrownkach w terenie, jest zapisem inicjatyw i działań podejmowanych i realizowanych w minionych czasach. W 19. zeszycie znalazły się artykuły, które są kontynuacją cykli tematycznych, zainicjowanych w poprzednich zeszytach i dotyczących ochrony przyrody, gospodarowania odpadami, lasów, geologii czy też związków pomiędzy naturą a kulturą. Wierzymy, że zawarte w artykułach informacje i przekazywane za ich pośrednictwem pasje autorów, staną się inspiracją dla Czytelników *Przyrodnika Ustrońskiego* do działań na rzecz ochrony środowiska i przyrodniczego dziedzictwa nie tylko w Ustroniu oraz okolicy, ale w wielu miejscach naszej planety.

Niniejszy zeszyt *Przyrodnika Ustrońskiego* dedykujemy pamięci profesora Gustawa Michny – klubowego Kolegi, wieloletniego członka zespołu redakcyjnego, który na zawsze odszedł z naszego kręgu. Profesor pozostawił po sobie wspaniały dorobek naukowy i mnóstwo ciepłych wspomnień i także ważne przesłanie, które tak chętnie przytaczał: „Jeśli myślisz rok naprzód, posadź ryż. Jeśli myślisz dziesięć lat naprzód posadź drzewo. Jeśli myślisz sto lat naprzód, ucz ludzi”.

Monika Niemiec

Profesor Gustaw Michna (1930-2019) – kilka refleksji



Przy każdej okazji podkreślam, jak wyjątkowym stowarzyszeniem jest Ustroński Klub Ekologiczny (dawniej Koło Polskiego Klubu Ekologicznego). Nie jest to uprzejmość wobec gospodarzy, którzy goszczą mnie na łamach swojego sztan-darowego wydawnictwa, równie wyjątko-wego *Przyrodnika Ustrońskiego*, a stwierdzenie faktu i wyraz uznania dla grupy ludzi, którzy czuwają nad środowiskiem naturalnym naszej pięknej miejscowości od 1984 r. Już w tamtych trudnych politycz-nie latach zaczęli pracę u podstaw, przed-stawiając informacje o stanie ustrońskiej przyrody, wnioski, cele i kierunki koniecz-nych do podjęcia działań. Kiedy po 1990 r. zaczęliśmy rządzić się sami, na czele Rady Miejskiej stanął Zygmunt Białas, czo-

łowy działacz Polskiego Klubu Ekologicznego w Ustroniu, dzięki czemu sprawy środo-wiska naturalnego od początku były w centrum zainteresowania nowej lokalnej władzy. Klubowi ekolodzy pracowali nad tym, żeby decydenci otrzymywali konieczne do podej-mowania odpowiednich inicjatyw i przedsięwzięć dane, i choć współpraca z ratuszem nie zawsze układała się wzorcowo, jednak urzędnicy „czuli na karku oddech” Polskiego Klubu Ekologicznego i nie mogli nie zauważać problemów środowiska naturalnego. Równolegle trwała praca, aby świadomość w społeczeństwie rosła, podbudowana rzetelną wiedzą na temat ekologii w globalnym i szerokim tego słowa znaczeniu, ale też o jej lokalnych aspek-tach. Specjaliści, pracownicy naukowcy i samorządowi oraz pasjonaci, odnoszący sukcesy w pracy zawodowej fachowcy z przekonaniem poświęcali wolny czas, wiedzę i umiejętno-ści na społeczną działalność proekologiczną.

Jednym z tych zaangażowanych ekologów w garniturach był prof. dr hab. Gustaw Michna. To od profesora Michny usłyszałam chińskie przysłowie: „Jeśli myślisz rok naprzód, posadź ryż. Jeśli myślisz dziesięć lat naprzód posadź drzewo. Jeśli myślisz sto lat naprzód, ucz ludzi”. Należała do jego ulubionych sentencji, a to pokazuje, jak wysoce świadomy był roli intelektualnych elit w krzewieniu wiedzy wśród ludu. Może dlatego, że ścieżki jego edukacji nie były usłane różami. Przed wybuchem II wojny światowej – późniejszy dłu-goletni pracownik naukowy Zakładu Doświadczalnego Instytutu Zootechniki w Grodzcu Śląskim – zdążył skończyć tylko dwie klasy. Po wojnie nie kontynuował nauki, bo musiał pomagać w gospodarstwie w rodzinnym Simoradzu. Dopiero, gdy przepisy nakazały pójście do szkoły, został uczniem szkoły rolniczej w Międzywiciu, bo tam nie wymagano świa-

dektwa ze szkoły podstawowej, liczyła się wiedza zaprezentowana na egzaminie wstępnym. W czasie, gdy Gustaw Michna działał w Klubie Ekologicznym, już dawno zapomnieliśmy o jakichkolwiek problemach z dostępem do edukacji, jednak tematyka ekologiczna w dalszym ciągu nie znajdowała się w polu zainteresowań twórców programów nauczania. Dzisiaj segregacja odpadów, prawidłowa gospodarka wodno-ściekowa czy odpowiedzialne ogrzewanie domów są tematami codziennymi, a jest to niewątpliwie zasługa takich ludzi, jak prof. Michna. W czasie swojej długoletniej pracy edukował uczniów, studentów, dorosłych, młodzież i oczywiście rolników, doskonale zdając sobie sprawę z tego, że ich ciężka, codzienna praca poważnie utrudnia śledzenie rozwoju nauki i możliwości wykorzystywania jej osiągnięć. Wsparcie człowieka nauki, a do tego tak blisko związanego z ziemią, pomogło wielu gospodarzom na Śląsku Cieszyńskim. Organizowane przez Gustawa Michnę robocze wyjazdy do gospodarstw w Niemczech, Austrii i Holandii niejednego rolnika zainspirowały do wprowadzenia nowych technologii czy nawet przekwalifikowania się i zmiany profilu gospodarstwa. Nie bez znaczenia była znajomość języków, dzięki której Profesor pomagał innym w nawiązywaniu międzynarodowych znajomości. Nie da się zmierzyć korzyści wynikających z zagranicznych wyjazdów Cieszyniaków, ale spotkanie z nowoczesnym rolnictwem Zachodniej Europy z pewnością poszerzyło ich horyzonty.



Wystąpienie profesora podczas promocji *Przyrodnika Ustrońskiego*, 2009 r.
Fot. K. Heczko

To dobry moment, żeby przypomnieć słowa Gustawa Michny, który powiedział kiedyś, że nigdy nie śmiał marzyć, że zostanie pracownikiem naukowym, „bo uczniem byłem przeciętnym, nie wybitnym” – wyjaśnił. Jak to się stało, że pozostawił po sobie wiele prac naukowych, artykułów w wydawnictwach specjalistycznych i popularnych, książkę o rodzinnej miejscowości – Simoradzu, rozdziały dotyczące rolnictwa w VII tomie monografii naszego regionu pt. „Śląsk Cieszyński w latach 1945-2015”, teksty w monografii „Ustroń 1305-2005”, *Przyrodniku Ustrońskim*, *Kalendarzu Ustrońskim*, *Gazecie Ustrońskiej*? Praca, praca i jeszcze raz praca, do której Gustaw Michna miał stosunek można powiedzieć nabożny. I to zarówno do pracy intelektualnej, jak i tej na roli. Żeby osiągnąć swoją pozycję w świecie nauki, uczył się, poszukiwał, doksztalał, a kiedy jasne stało się, że trzeba znać języki, aby przekroczyć żelazną kurtynę „zawieszoną” również w świecie nauki, po prostu się

ich nauczył. Profesor Gustaw Michna do swoich zadań naukowca podchodził tak samo, jak Gustaw Michna, wychowany na wsi i przyzwyczajony do codziennej orki. Trzeba pracować. Zwierzęta gospodarskie nie będą czekać, pole samo się nie obsieje, a pogoda nie dostosuje się do rolnika. Również dynamicznie rozwijająca się nauka, nowoczesne technologie i rozwój nie będą czekać na tych, którzy z powodu braku wiedzy i niemożności komunikacji zostają w tyle. Profesor Jan Szczepański stwierdził, że: „Człowiek żył po to, aby robić, to znaczy wykonywać przeznaczoną mu robotę. Robota była najistotniejszą treścią życia”, a Cyprian Kamil Norwid pisał o zmartwychwstaniu przez pracę – Gustaw Michna zgadzał się z nimi, mówiąc niegdyś, że w jego przypadku spełniło się życzenie: „Panie, nie pozwól, abym żył beзуżytecznie”.



Wystąpienie Haliny Szotek podczas promocji książki Gustawa Michny *Z przeszłości Simoradza*, 2010 r. Fot. K. Heczko

Przytaczając słowa Jana Szczepańskiego nie sposób nie zastanowić się nad podobieństwami między wybitnym socjologiem rodem z Ustronia, a profesorem Gustawem Michną. Obaj wychowywali się na łonie natury i obu skłaniała ona do refleksji, o czym mówiła na okazji 80. urodzin Gustawa Michny Aleksander Dorda, opisując jubilata jako „zdmiewające połączenie rolnika i myśliciela w jednej osobie”. Profesor Michna w sercu pozostał rolnikiem. Uważał zresztą, że jest to najpiękniejszy zawód na świecie. W czasie pół wieku pracy zawodowej działał dla rolników, a dzięki swojemu społecznemu zaangażowaniu nie stracił z nimi kontaktu. Także podczas pracy za biurkiem miał przed oczami człowieka, który zмага się z naturą. Wszak Jan Szczepański pisał: „Ziemia to bezlitosny twardy przyrząd, dyktujący rytm życia codziennie, rok po roku – rytm pór roku, w których ziemia stawia swoje wymagania”. Gustaw Michna wiedział o tym bardzo dobrze i również o tym, że mimo nowoczesnego sprzętu i innowacyjnych technologii sens pracy rolnika się nie zmienił. Ale przyszedł taki czas, że ziemię trzeba było zacząć chronić. Kiedy postęp zamienił poletka indywidualnych gospodarstw na monokulturowe hektary, ciągniki ostatecznie wyparły kosy, a środki chemiczne rozpylano hojnie, przyszła pora na opamiętanie. I wtedy prof. Michna również stanął na wysokości zadania, propagując zrównoważony rozwój rolnictwa i krzewiąc wiedzę ekologiczną nie tylko wśród rolników, ale wszystkich ludzi świata.

domych zagrożeń, jakie niesie ze sobą cywilizacja. Z właściwą sobie wnikliwością przedstawiał na prelekcjach i wykładach różnorodną problematykę, od żywienia bytła po genetykę i miejsce człowieka w przyrodzie.



Spotkanie z okazji 80. urodzin prof. Gustawa Michny, Muzeum Ustrońskie, 29 maja 2010 r.
Życzenia w imieniu ustrońskiego Koła Polskiego Klubu Ekologicznego składa Małgorzata Węgiełek.
Fot. M. Niemiec

Prof. Gustaw Michna pozostanie w pamięci i w sercach ustrońiaków i Cieszyniaków, studentów, kolegów naukowców i współpracowników z Ustrońskiego Klubu Ekologicznego. Uhonorowany branżowymi wyróżnieniami od miasta, z którego czerpał inspirację i dla którego pracował społecznie, otrzymał wyróżnienie „Za zasługi dla Miasta Ustronia”. W 2011 r. w Teatrze im. A. Mickiewicza odebrał ustroński Laur Srebrnej Cieszynianki „Za działalność z zakresu ekologii i rolnictwa, za organizowanie wyjazdów edukacyjnych rolników, liczne artykuły i wydawnictwa o tematyce rolniczej, a także za aktywną pracę na rzecz Polskiego Klubu Ekologicznego”. Słowa te w małym stopniu oddają wartość spuścizny, jaką pozostawił po sobie prof. Gustaw Michna – dystyngowany ekolog, naukowiec, który miał pod skórą rolnika, ujmujący ludzi swoją niewyszukaną elegancją, rozważą w słowach, uwagą poświęcaną rozmówcom, spokojem, skromnością i ciepłem. Czasem na jego twarzy błąkał się delikatny uśmiech i można było odnieść wrażenie, że profesor widzi więcej – globalne problemy środowiska naturalnego, rolnicze krajobrazy wsi cieszyńskiej i molekuły substancji chemicznych, zaprężnięte przez naukowców do pracy dla ludzi. I samego człowieka, który na nowo układa się z naturą, mając świadomość, że jego zdrowie zależy od kondycji środowiska.

Wprawdzie prof. Jan Szczepański pisał, że „jest tylko jedno kryterium sukcesu: dokonane dzieło, zawarte w formach napisanych prac” i na tym polu profesor Gustaw Michna niewątpliwie odniósł sukces, ale jego dzieło budowania ekologicznej świadomości społecznej ma równie mocne podstawy.

**Wybrane publikacje autorstwa prof. Gustawa Michny,
zamieszczone na łamach *Kalendarza Ustrońskiego* (KU)
i *Przyrodnika Ustrońskiego* (PU):**

- Wież z perspektywy Unii Europejskiej.* KU 2001: 186-189.
- Czystość wody Wisły w latach 1983-2000.* PU 2002, 1: 58-61.
- Użytkowanie gruntów w Ustroniu w latach 1991-2000.* PU 2002, 1: 62-63.
- Charakterystyka klimatu Ustronia.* PU 2002, 1: 64-65.
- Traktujmy humanitarnie zwierzęta.* KU 2002: 220-227.
- Przyczyny zgonów i długość życia mieszkańców Ustronia w drugiej połowie XX wieku.* PU 2003, 2: 73-80 (współautor: Eugeniusz Zielonka).
- Żywność z fabryki. Korzyści i zagrożenia.* KU 2003: 239-247.
- Postępujące zmiany struktury użytkowania gruntów rolnych i stanu hodowli zwierząt w Ustroniu.* PU 2004, 3: 66-72.
- Rozwój sadownictwa na terenie Ustronia w XIX i XX wieku.* PU 2005, 4: 75-85.
- Funkcjonowanie rolnictwa w krajach Unii Europejskiej.* KU 2005: 218-223.
- Jan Michna – ustroński introligator.* KU 2005: 244-247.
- Ustrońskie owczarstwo.* PU 2006, 5: 86-91.
- Rozwój rolnictwa na ziemi cieszyńskiej w przeszłości.* KU 2007: 156-163.
- Ustrońscy rolnicy.* 2007, 6: 89-93.
- Ogród osobliwych roślin ozdobnych Danuty i Alfreda Krzywoniów w Ustroniu – impresje.* PU 2008, 7: 10-13 (współautor: Alfred Krzywoń).
- Sadownicze pasje księdza Karola Kotschego.* PU 2008, 7: 69-73.
- Różnorodność gatunków i ras zwierząt gospodarskich.* PU 2009, 8: 104-111.
- Opacznie pojmowana przez władze PRL troska o rolników w okresie powojennym.* KU 2009: 143-147.
- Maszyny i narzędzia rolnicze używane w przeszłości przez ustrońskich i okolicznych rolników.* PU 2010, 9: 5-11.
- Mało doceniane rośliny i pokarmy potrzebne dla naszego zdrowia.* KU 2010: 356-362.
- Krowa – cudowne laboratorium.* PU 2011, 10: 69-71.
- Agroturystyka – jak organizują ją inni.* KU 2011: 321-323.
- Współistnienie turystyki i gospodarki górskiej na przykładzie Austrii w odniesieniu do sytuacji w Beskidzie Śląskim.* PU 2012, 11: 39-43.
- Pochodzenie popularnych używek, przypraw, niektórych roślinnych surowców przemysłowych oraz roślin ozdobnych.* KU 2012: 317-323.
- Dawne i obecne przyrodnicze i krajobrazowe walory wsi Simoradz – refleksje osobiste.* PU 2013, 12: 93-96.
- Szkolnictwo rolnicze nośnikiem postępu na wsi cieszyńskiej.* PU 2014, 13: 41-45.
- Corso – ruchome ekspozycje kwiatów organizowane przez Holendrów.* KU 2014: 183-185.
- Kilka uwag o renesansie owczarstwa i gospodarki pastwiskowej na Ziemi Cieszyńskiej.* PU 2015, 14: 86-88.

Monika Niemiec – od 1995 roku pracuje w *Gazecie Ustrońskiej*, od roku 2017 redaktor naczelna.

Zygmunt Białas

Od wyrobiska do wysypiska, czyli losy dawnego kamieniołomu „Czantoria” w Ustroniu Poniwcu w latach 1984-1990

W 18. zeszycie *Przyrodnika Ustrońskiego* zamieszczony został artykuł Moniki Maksymczak o aktualnym stanie zrehabilitowanej czaszy kamieniołomu „Czantoria” w Ustroniu Poniwcu (Maksymczak 2019). Historię tego wyrobiska założonego około 1928 r., a definitywnie zamkniętego w 1975 r. ze względu na ochronę walorów uzdrowiskowych, przedstawiłem w 13. zeszycie *Przyrodnika* (Białas 2014). Od czasu, kiedy kamienia już nie wydobywano, potężne wyrobisko okresowo wykorzystywano do składowania odpadów komunalnych, czego skutki odczuwane są do dziś, a z którymi samorząd nadal będzie się borykał (Maksymczak 2019). W niniejszym artykule chciałbym przedstawić historię powstawania ustrońskiego składowiska odpadów u stóp Czantorii, korzystając z własnej pamięci jako uczestnik przedstawionych wydarzeń, zapisów zawartych w książkach protokołów Polskiego Klubu Ekologicznego – Koło w Ustroniu (dalej PKE) z okresu od 29 maja 1984 r. do 6 listopada 1993 r., publikacji prasowych oraz zachowanej korespondencji¹.

Rok 1984

15 maja 1984 r. w ustrońskiej Bibliotece Miejskiej im. Jana Wantuły, dzięki życzliwości jej ówczesnej kierowniczkii Janiny Guzkiewicz, spotkało się 14 osób, by założyć miejscowe Koło Polskiego Klubu Ekologicznego². Inicjatorem założenia Klubu było Towarzystwo Miłośników Ustronia (dalej TMU), kierowane przez Renatę Dubiel-Białas³. Część członków-założycieli Klubu należała również do TMU. Już chyba po miesiącu „nasz człowiek” Antoni Dyrda poinformował, że przebudowuje się most na potoku Poniwiec, bowiem w nieczynnym kamieniołomie mają być składowane śmieci (wtedy nie używano jeszcze określenia „odpady komunalne”). I wówczas rozpoczęła się „batalia śmieciowa”, jakiej w Ustroniu dotychczas nie było!

Jako „świeżo upieczony” prezes Klubu (od 12 czerwca) wybrałem się do Urzędu Miasta w Ustroniu (dalej UM), by dowiedzieć się czegoś więcej o planowanym wysypisku. Kiedy zwróciłem się w tej sprawie do kompetentnej osoby w UM, spotkałem się z niechęcią i oporem wyrażonym mniej więcej tak: *Co nas tu pan będzie kontrolował?! Wówczas odrzekłem, że nie kontroluję tylko korzystam z uprawnień zapisanych w ustawie o ochronie i kształtowaniu środowiska z 1980 r.* Na to dictum mój interlokutor „spuścił z tonu”, a z czasem wywiązała się między nami nić porozumienia, a nawet sympatii.

¹ Całość korespondencji ustrońskiego Koła Polskiego Klubu Ekologicznego z lat 1984-1990 niestety nie zachowała się. Po napisaniu artykułu poprosiłem Benedykta Siekierkę, który w latach 1982-1990 był Naczelnikiem Ustronia, aby odniósł się do niniejszego tekstu. W dwóch miejscach w formie przypisów 4 i 7 zamieściłem przekazane przez B. Siekierkę informacje.

² O działalności Polskiego Klubu Ekologicznego jako organizacji ogólnopolskiej założonej w 1980 r. w Krakowie, dowiedziałem się w Wydziale Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego w Bielsku-Białej, z którego pracownikami pozostawałem w bardzo dobrych relacjach. Zastępcą dyrektora Wydziału i zarazem Geologiem Wojewódzkim była wówczas mgr inż. Maria Kowalska – koleżanka „po fachu”.

³ O założeniu Klubu Ekologicznego poinformował krótką notatką *Głos Ziemi Cieszyńskiej* (dalej GZC) z 8-14 czerwca 1984 r.

KLUB EKOLOGICZNY

W Ustroniu powołano do życia Koło Polskiego Klubu Ekologicznego. Skupia ono ludzi świadomych zagrożeń, jakie pociąga za sobą zachwianie równowagi biologicznej przez cywilizację techniczną, działających dla dobra narodu na polu ochrony środowiska człowieka.

PKE powstał w 1980 r. w Krakowie. Zarząd Okręgu „Małopolska”, który obejmuje m. in. woj. bielskie, ma siedzibę w Pałacu „Pod Baranami”.

Kolejne zebranie ustrońskiego Koła PKE odbędzie się 12 bm. o godz. 12 w Miej. Bibl. Publicznej w Ustroniu. Mogą w nim wziąć udział również sympatycy ruchu. (o)

GZC z 8-14 czerwca 1984 r.

Mając już jako takie rozeznanie w sprawie wysypiska, zwróciłem się z tym problemem do Naczelnego Lekarza Uzdrawiska Ustroń (dalej NLU) dr. Jana Rottermunda (był zarazem moim szefem, tj. Dyrektorem Przedsiębiorstwa Państwowego „Uzdrawisko Ustroń-Jastrzębie”). Jego kompetencje obejmowały m.in. opiniowanie określonych w statucie uzdrawiska działań prowadzonych w poszczególnych strefach uzdrawiskowych, na podstawie przedkładanych przez UM (lub inne zainteresowane instytucje) dokumentów. Dawny kamieniołom położony był w strefie B ochrony uzdrawiskowej (kolejnej po najważniejszej strefie A), w związku z czym lokalizacja wysypiska wymagała uzgodnienia z NLU, co wynikało również z obowiązującej wówczas ustawy o uzdrawiskach i lecznictwie uzdrawiskowym oraz statutu uzdrawiska. Wymogu tego władze miejskie jednakże nie spełniły, a tymczasem już rozpoczęto wywożenie śmieci do Poniwca, gdyż dotychczasowe rejonowe wysypisko w Ochabach (dla Skoczowa, Strumienia, Ustronia i Wisły) zostało zapełnione i w listopadzie 1984 r. wyłączone z eksploatacji. W tej sytuacji 21 listopada odbyła się w Ustroniu

narada naczelników zainteresowanych gmin oraz przedstawicieli Wydziału Gospodarki Komunalnej UW w Bielsku-Białej i Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Skoczowie (zajmowało się wywozem śmieci), na której podjęto decyzję o usytuowaniu nowego wysypiska w nieczynnym kamieniołomie w Poniwcu, z pominięciem jakichkolwiek uzgodnień, a więc całkowicie bezprawną⁴. Zarząd PKE dowiedziawszy się o tej decyzji, ustosunkował się do niej negatywnie i na zebraniu w dniu 10 grudnia zredagował pismo do Urzędu Miasta w sprawie lokalizacji wysypiska, zawierające kilkupunktowe uzasadnienie swego stanowiska. O bezprawnym deponowaniu śmieci powiadomiłem także Wydział Ochrony Środowiska UW w Bielsku-Białej, a konkretnie Marię Kowalską – zastępcę dyrektora Wydziału. Ze swej strony dr J. Rottermund w piśmie do Naczelnika Miasta (dalej NM) Benedykta Siekierki zażądał wstrzymania wywozu śmieci do kamieniołomu. Z kolei M. Kowalska w piśmie z 21 grudnia 1984 r. skierowanym do Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej „zaleciła” – jak to delikatnie określiła – *przerwanie składowania śmieci w trybie natychmiastowym*. Tak się oczywiście nie stało!

Kończąc rok 1984, ustrońskie Koło PKE dzięki prowadzonej aktywnej działalności, miało już dobre rozeznanie stanu środowiska naturalnego Ustronia, i to nie tylko w zakresie zanieczyszczenia odpadami.

⁴ B. Siekierka: „Wtedy trzeba było wybrać „mniejsze zło”, niż dzięki wysypiska w każdym zaułku miasta. A trzeba powiedzieć, że wtedy nie było straży miejskiej, a policja po stanie wojennym miała inne problemy”.

Rok 1985

W pierwszych latach działalności PKE zarówno zebrania zarządu, jak i Koła odbywały się często, bo i problemów ekologicznych w Ustroniu narosło sporo. 14 stycznia zarząd Koła zajmował się m.in. edukacją ekologiczną, ochroną krajobrazu, a także skierował pismo do Ministra Zdrowia w sprawie podtrzymania decyzji NLU, niewyrażającej zgody na składowanie odpadów w Poniwcu. Interpelację w sprawie wysypiska złożył 31 stycznia na sesji Wojewódzkiej Rady Narodowej radny z Ustronia Józef Twardzik (późniejszy członek PKE), informując o nierespektowaniu zakazu składowania śmieci w kamieniołomie. W odpowiedzi wicewojewoda B. Siuda wyjaśnił, że lokalizacja mającego powstać w Goleszowie wysypiska (również w dawnym kamieniołomie, na górze Chełm w Godziszowie) została oprotestowana przez ludność, stąd też znaczne opóźnienia w jego uruchomieniu.

15 lutego Naczelny Inspektorat Lecznictwa Uzdrowiskowego (organ Ministerstwa Zdrowia) skierował pismo do Wojewody Bielskiego S. Łuczkiwicza, w którym powołując się na statut uzdrowiska *wnosi o wprowadzenie w życie zakazu składowania śmieci w kamieniołomie*, co było to reakcją na pismo Klubu z 14 stycznia 1985 r. Muszę dodać, że w Naczelnym Inspektoracie miałem „dobre wejście”, gdyż tam dość często bywałem z racji koniecznych kontaktów ze służbą geologiczną Ministerstwa Zdrowia, przy okazji więc mogłem zrelacjonować sprawę wysypiska i prosić o „naciski”.

W lutym i marcu wymiana korespondencji „śmieciowej” pomiędzy Ministerstwem Zdrowia i Wojewodą Bielskim była dość ożywiona, ale pisma nieraz się mijały. I tak na przykład 13 lutego Wojewoda wystosował do Ministra Zdrowia pismo, z którego cytuję niektóre fragmenty: (...) *proszę ob. Ministra o wyrażenie zgody na lokalizację przejściowego wysypiska komunalnego na okres 2 lat*. Za dwa lata miało zostać oddane do użytku wysypisko w dawnym kamieniołomie w gminie Golezów. Nie wnikając w szczegóły, dlaczego wysypiska na Chełmie nie urządzono (poniekąd z powodu protestów miejscowej społeczności) – bardzo dobrze, iż tak się stało, gdyż zachowane wyrobisko jest ciekawym obiektem geoturystycznym.

W piśmie do ministra Wojewoda podał nieprawdziwą informację (prasa nazywała ją wprost *kłamstwem*) zawartą w zdaniu: *Projekt zlokalizowania wysypiska (...) przyjęty został po przeprowadzeniu wielu wizji w terenie, w których brali udział: wojewódzki geolog, przedstawiciele „Sanepid”, Polskiego Klubu Ekologicznego oraz pracownicy Urzędu Miasta, jako jedyne, najbardziej optymalne rozwiązanie*. Trudno mi wypowiadać się za innych, ale przypisywanie Klubowi udziału w bezprawnym procederze, to istotnie kłamstwo! To Klub jako pierwszy zanegował tę lokalizację w piśmie z 10 grudnia 1984 r. skierowanym do Urzędu Miasta!

PKE miał sprzymierzeńca w Państwowej Inspekcji Sanitarnej w Bielsku-Białej, która w 1984 r. udostępniła Klubowi wyniki badań wód powierzchniowych, jakości powietrza atmosferycznego i hałasu komunikacyjnego z terenu Ustronia. Będąc w kontakcie niektórymi jej pracownikami, miałam możliwość przedstawienia „sytuacji śmieciowej” w Poniwcu (wraz z konkretnymi materiałami), a 23 lutego 1985 r. telefonicznie jeszcze raz o tej sytuacji poinformowałem. I nie trzeba było długo czekać na reakcję, gdyż 4 marca Wojewódzki Inspektor Sanitarny skierował do Wojewody pismo, którego fragmenty przytaczam: *Państwowa Inspekcja Sanitarna w Bielsku-Białej po przeanalizowaniu całokształtu dokumentacji w sprawie gromadzenia śmieci w nieczynnym kamieniołomie w Ustroniu Poniwcu, wobec telefonicznej informacji z dnia 85-02-23 przekazanej przez przedstawiciela P. K. Ekol. w Ustroniu o dalszym usuwaniu śmieci do tego kamieniołomu, wnosi o wydanie [przez wojewodę] zakazu natychmiastowego składowania nieczystości stałych w nieczynnym kamieniołomie*. I dalej: (...) *gromadzenie śmieci nie zostało poprzedzone uzgodnieniem z naczelnym lekarzem uzdrowiska i organem Państwowej Inspekcji Sanitarnej*. W zakończeniu

WOJEWODA I ŚMIETNIK

Ob. Minister Zdrowia
i Opieki Społecznej

Warszawa

W oparciu o uchwałę nr. XVIII/30070 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Katowicach z dnia 23.VI.1982 roku o ustanowieniu statusu uzdrowiska miasta Ustroń, proszę ob. Ministra o wyrażenie zgody na lokalizację przejściowego wysypiska komunalnego na okres 2 lat, w terytorium kamieniołomu Ustroń-Poniwiec.

rozum, to tak jakbym ja wziął bombę zegarową, umieścił na strychu, przyszedł do mieszkania i czekał — rozpięprzył chatkę, czy nie?

Głównie nie dodac ani ujęć z tej zwięzłej oceny.

Czytając to pismo dowiadujemy się, że zagospodarowane wysypisko w Ochabach Wielkich koło Skoczowa zostało wypełnione, a nowe wysypisko jest wstawione do planu inwestycyjnego od roku 1985 i będzie gotowe prawdopodobnie za dwa lata.

Fragment artykułu J. Kulczyńskiego zamieszczonego w tygodniku *Rzeczywistość* z 5 maja 1985 r.

pisma Wojewódzki Inspektor Sanitarny L. Richert prosił Wojewodę o odpowiedź do 20 marca, gdyż zobowiązany był przekazać stosowną informację ministerstwu zdrowia. Nie wiem, czy stosowną odpowiedź uzyskał, lecz pismo z negatywnym stanowiskiem ministerstwa (datowane 11 marca) otrzymał Wojewoda, w którym ostatnie zdanie zaczynało się tak: *Zwracam się do Ob. Wojewody o jak najszybsze wstrzymanie wywożenia śmieci do kamieniołomu Poniwiec*⁵. Pismo podpisał podsekretarz stanu dr Zdzisław Szamborski (miałem przyjemność poznać go osobiście, a dr J. Rottermund był jego bardzo dobrym znajomym).

GTOŚ

ZIEMI CIESZYŃSKIEJ

PL ISSN 0209-2565 • NAKŁAD 28.427 EGZ. • NR INDEKSU 35929

ALARM DLA UZDROWISKA

Ustroń jest jedyną w regionie miejscowością posiadającą status uzdrowisk. W leczniczo-rehabilitacyjnej dzielnicy Zawodzie znajduje się 12 domów wczasowo-leczniczych, w których przebywa jednorazowo 2,7 tys. osób. W dolinie Jaszowca zostało usytuowanych 15 domów wczasowych; przebywa tam w 1 turnusie ok. 2,5 tys. wczasowiczów.

Działające w mieście Przedsiębiorstwo Państwowe „Uzdrowisko Ustroń-Jastrzębie” leczy w murach starego Zakładu Przyrodoleczniczego 6 tys. kuracjuszy rocznie, którzy korzystają z 4 branżowych sanatoriów w Ustroniu-Zawodziu.

GZC z 12-18 lipca 1985 r.

Już wiosną 1985 r. Klub miał pełne rozeznanie stanu środowiska naturalnego Ustronia, co wynika chociażby z zapisów w książce protokołów za okres od 29 maja 1984 r. do 10 lutego 1986 r. O jego złym stanie informowaliśmy na ogólnodostępnych prelekcjach, w piśmie skierowanym do Miejskiej Rady Narodowej w Ustroniu (dalej MRN)

⁵ Cytowane pisma pochodzą z artykułu Jerzego Kulczyńskiego pt. „Wojewoda i śmietnik”, zamieszczonego w tygodniku *Rzeczywistość* z 5 maja 1985 r. Autor podał również numery przywołanych pism oraz nazwiska osób z którymi rozmawiał (m.in. z dr. J. Rottermundem, Teresą Mokrysz z Urzędu Miasta Ustroń, M. Kowalską oraz kilkakrotnie ze mną).

10 kwietnia 1985 r. oraz na posiedzeniach Komisji Zdrowia MRN, na które nas zapraszano (jej przewodniczącym był wówczas prof. Zbigniew Gburek), a także „bombardowaliśmy” naszą wiedzą Komitet Miejski PZPR. Efektem tych działań był artykuł „Alarm dla uzdrowiska” (GZC z 12-18 lipca 1985 r.), w którym przytoczono dane zebrane przez Klub, nie wspominając jednak o nim ani jednym słowem – nawet w akapicie o wysypisku w Poniwcu⁶.

We wrześniu Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska (dalej PIOŚ) przeprowadziła kontrolę wysypiska, efektem której było wydanie zarządzenia pokontrolnego w dniu 29 września, nakazującego likwidację wysypiska do 31 grudnia 1986 r.

Rok 1986

Klub zdawał sobie sprawę, iż częściową minimalizację śmieci można osiągnąć przez segregowanie odpadów i organizowanie zbiórek surowców wtórnych. W tym czasie skup ograniczał się przede wszystkim do złomu i makulatury. Niektóre butelki szklane – głównie te po wódce, winie i piwie – były zwrotne. Problem segregacji odpadów był omawiany prawie na każdym zebraniu zarządu, jak i ogólnym Koła. Już w 1985 roku nawiązaliśmy kontakt ze Szkołą Podstawową nr 2, w której dzięki wielkiej życzliwości dyr. Bogusława Binka, członkowie Klubu w ramach edukacji ekologicznej wygłaszali pogadanki na temat ochrony środowiska przyrodniczego. Uczniowie zostali również zachęcani do zbiórki surowców, głównie metalowych kapsli z butelek po napojach, makulatury oraz baterii. Efekty przerosły nasze oczekiwania, bowiem uczniowie ustrońskich szkół zebrali setki kilogramów tych surowców.

W maju do Ustronia przyjechał ponownie red. Jerzy Kulczyński z tygodnika *Rzeczywistość*, by – jak stwierdził – na miejscu sprawdzić co w przeciągu roku zmieniło się w sprawie wysypiska. Jak napisał w artykule zatytułowanym „W Ustroniu bez zmian” (ukazał się 27 lipca 1986 r.), pierwsze kroki skierował do dr. Rottermunda: *To jego opinia, człowieka odpowiedzialnego za stan i kondycję uzdrowiska była dla mnie najbardziej obligatoryjna. To jego, lekarza punkt widzenia jest w tej sprawie bowiem najbliższy dziennikarzowi. Żeby uzyskać odpowiedź na pytanie, czy coś się w interesującej pana sprawie zmieniło – powiedział naczelnny lekarz dr Rottermund – nie musiał pan tłuc się tyle godzin pociągami. Powiem krótko. Nic się nie zmieniło, poza tym, że w wysypisku przybyło odpadów, a jak to wygląda może pan osobiście zobaczyć.*

ZBIÓRKA SUROWCÓW

Z inicjatywy Koła Polskiego Klubu Ekologicznego w Ustroniu została ogłoszona stała zbiórka surowców wtórnych, w której wzięły udział Szkoły Podstawowe nr 1, 2, 3 i 6. Zbierano metalowe kapsle, zakrętki, tubki po kosmetykach, zużyte baterie i pojemniki po aerozoluach.

Najlepsze wyniki osiągnęła Szkoła Podstawowa nr 2, której uczniowie zebrali w okresie 5 miesięcy 991 kg różnego rodzaju surowców. Ogłoszono tam także konkurs na plakat i na hasło reklamujące zbiórkę. W gmachu Urzędu Miejskiego urządzono pokonkursową wystawę, a autorzy najlepszych prac otrzymali nagrody. (a)

GZC z 11-17 lipca 1986 r.

⁶ Autor artykułu Kazimierz Raszka pod tym samym tytułem zamieścił swój artykuł w *Trybunie Robotniczej* z 15 sierpnia 1985 r. oraz w *Rzeczypospolitej* z 26 września 1985 r. Tym samym *Alarm „słychać”* było w całej Polsce.

Po spotkaniu z dr. Rottermundem red. Kulczyński udał się do Bronisława Brandysa – I sekretarza KM PZPR, który na jego widok powiedział: *Niestety, nic znaczącego nie zaszło w sensie pozytywnym w sprawie, o której w ubiegłym roku rozmawialiśmy.*

Kolejną rozmowę o wysypisku J. Kulczyński przeprowadził z Naczelnikiem Miasta B. Siekierką. Naczelnik uzasadniał podjętą decyzję, a redaktor kontrował: *Ja nie zarzucam wam, że w sytuacji w jakiej znaleźliście się [tzn. zapełnienie wysypiska w Ochabach] wybraliście takie właśnie rozwiązanie. Mój zarzut koronny dotyczy niezabezpieczenia wyrobiska przed infiltracją nieczystości do wód gruntowych.* Nie będą przytaczał ciekawej rozmowy obydwu panów, gdyż zajęłoby to zbyt wiele miejsca. Kulczyński – jak napisał – *pożegnał się z pewnym, chyba obustronnym niedosytem i wątpliwościami, na ile rozmówca odkrył swoje karty.*

Po wizycie w UM pojechałem z redaktorem obejrzeć wysypisko w Poniwcu. Kulczyński: *Żałowałem, że nie było z nami naczelnika miasta. To co bowiem zobaczyłem, przekraczało moje wyobrażenia o tym, co się tu dzieje* (tu redaktor nieco przesadził). Oczywiście było wszystko: papier, drewno, złom, opony, butelki szklane, popiół, odzież, buty, matrace, zużyte sprzęty gospodarstwa domowego – po prostu wszystko czego człowiek już nie potrzebował⁷.



Wysypisko śmieci w dawnym kamieniołomie w Poniwcu, maj 1986 r. Fot. Zygmunt Białas

Obejrawszy wysypisko zaproponowałem J. Kulczyńskiemu „wycieczkę ekologiczną” po Ustroniu, na co chętnie przystał. Pokazałem nie tylko dzikie wysypiska, zaśmiecone potoki, usychające świerki, opowiedziałem o inicjatywach Klubu, o prowadzonej edukacji ekologicznej, ale i zaprowadziłem do najładniejszych zakątków Ustronia, m.in. do doliny Gościradowca, doliny Jaszowca i Dobki, w rejon „U Jonka na Kympie”, skąd roztaczają się piękne widoki na Ustroń. A była wtedy (tj. 8 maja) *piękna, słoneczna pogoda, chociaż wiał dość silny wiatr* – odnotował J. Kulczyński.

⁷ B. Siekierka: „Urządzając „tymczasowe” wysypisko na Poniwcu, zorganizowaliśmy segregację wstępną „śmieci” na wjeździe do składowiska z p. Szczypką (zawarliśmy umowę). Dotyczyła materiałów wtórnych do odzysku (szkło, makulatura, złom metalowy itp.). Wydzielaliśmy też ewentualne odpady biologicznie szkodliwe (na ile mogło to być w tamtych latach możliwe). Przez cały czas monitorowaliśmy wodę w studniach okolicznych posesji (nie pamiętam w ilu). Mogą to potwierdzić ewentualne materiały archiwalne w UM lub panie T. Mokrysz i M. Klajmon. Nie stwierdzono pogorszenia jakości wody”.



Fragment wysypiska, maj 1986 r. Fot. Z. Białas

Dobre rozeznanie stanu środowiska naturalnego Ustronia przez Klub doceniły władze miejskie, zapraszając jego przedstawicieli (najczęściej mnie i dr. Eugeniusza Zielonkę) na zebrania Komisji Zdrowia MRN poświęcone problemom ochrony środowiska. Na posiedzenie tejże Komisji, która obradowała w dniu 12 czerwca 1986 r., zarząd Klubu przedłożył czterostronicowe pismo, przedstawiające dane dotyczące złej jakości powietrza atmosferycznego, przekroczeń norm hałasu komunikacyjnego, zanieczyszczenia wód powierzchniowych⁸, niszczenia zieleni, braku dbałości o walory krajobrazowe. Nie mogło zabraknąć w tymże piśmie problemu zanieczyszczenia środowiska odpadami, w tym retorycznego pytania: *Czy zarządzenie PIOŚ z 29 września 1985 r. o likwidacji wysypiska do końca 1986 r. zostanie zrealizowane?*

W 1986 r. zwróciła się do mnie jako geologa Terenowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Cieszynie (a może to była Stacja Wojewódzka?) z prośbą o sporządzenie opinii hydrogeologicznej rejonu wysypiska, uwzględniającej ewentualny negatywny wpływ na wody podziemne. Nie zapamiętałem kiedy dokładnie to było, ale utkwiło mi w pamięci że napisałem ręcznie, chyba ze 3 strony.

Ustalenia zawarte w opinii zostały wykorzystane w decyzji z 28 sierpnia 1986 r. Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego skierowanej – tym razem nie do UM, lecz Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Skoczowie – nakazującej zaprzestania eksploatacji wysypiska w Ustroniu Poniwcu. Przedsiębiorstwo odwołało się od tej decyzji

⁸ Wyniki przeprowadzonych badań uzyskaliśmy z Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Bielsku-Białej i Terenowej Stacji w Cieszynie.



Ciekawy graficznie tytuł artykułu w tygodniku *Katolik* z 9 listopada 1986 r.

do Głównego Inspektora Sanitarnego Kraju (GISK). Tę informację znalazłem w tygodniku *Katolik*⁹ z 9 listopada 1986 r. w artykule Andrzeja Małachowskiego pt. „Śmietnik w uzdrowisku”, przysłanym mi wówczas przez znajomego z Krakowa. Artykuł był długi, całostronicowy, przedstawiał dotychczasową historię uruchomienia wysypiska, a także rozmowę, przeprowadzoną z Naczelnikiem B. Siekierką, której najważniejsze wątki autor ujął w ośmiu punktach. Oto niektóre stwierdzenia Naczelnika: (...) zostały złamane przepisy dotyczące statusu uzdrowiska. Proza życia, czyli śmieci, zmusiła do takich a nie innych decyzji. (...) Poniwiec znakomicie nadaje się na wysypisko. (...) gdzie indziej jest znacznie gorzej. Ekolodzy panikują.

I n f o r m a c j a

dla radnych Miejskiej Rady Narodowej na temat stanu środowiska naturalnego Ustronia opracowana przez Koło Polskiego Klubu Ekologicznego w Ustroniu.

3. Zanieczyszczenie odpadami

Przeprowadzona przez PKE szczegółowa wizja terenu umożliwiła wyrobienie sobie poglądu na stopień zanieczyszczenia dzikimi wysypiskami obszaru Ustronia. Ich ilość jest bardzo duża, zwłaszcza w ~~okolicach~~ dolinach potoków, jarach, w terenach nad Wisłą przy torze kolejowym, przy drogach na skrajach lasów i skarpach.

Dnia 28.8.86 WSSE wydała decyzję nakazującą zaprzestania składowania śmieci w Poniwcu. W jej uzasadnieniu wskazano nie tylko na zagrożenie sanitarne wysypiska ale także na fakt, że wykonane zostało bez projektu urządzenia oraz z pominięciem obowiązujących przepisów. Stanowisko PKE w odniesieniu do lokalizacji wysypiska w Poniwcu było od początku negatywne, podobnie jak lekarza Naczelnego Uzdrowiska, Ministerstwa Zdrowia, Wydz. Ochrony Środ. Urz. Woj., WSSE oraz Państw. Ochrony Środowiska.

W tej bardzo trudnej sytuacji pozbywania się odpadów absolutną koniecznością jest - i to na szeroka skalę - ciągła, systematyczna segregacja odpadów i zbiórka surowców wtórnych.

Jak już wcześniej PKE proponował, opracować należy /przy udziale zakładów i instytucji, domów czasowych i sił społecznych/ długoletni program odzysku surowców wtórnych. Nie można zwlekać z kompleksowym rozwiązaniem tego problemu w stopniu maksymalnie możliwym!

Fragment informacji z 9 września 1986 r. przygotowanej przez PKE dla radnych na sesję MRN w dniu 3 października 1986 r.

Tymczasem ekolodzy mieli na celowniku nie tylko wysypisko na Poniwcu, lecz także problemy podniesione w piśmie z 12 czerwca. Wiedząc, że 3 października odbędzie się

⁹ Pismo społeczno-kulturalne Stowarzyszenia PAX.

sesja MRN w sprawie ochrony środowiska, Klub przygotował dla radnych obszerną informację (z datą 7 września) o stanie środowiska, w której równocześnie wskazał w 20. punktach konkretne problemy wymagające realizacji. W sali sesyjnej Klub przygotował wystawę – zdjęcia, plansze, wykresy – ilustrujące stan naszego środowiska, który zreferowali Z. Białas i Eugeniusz Zielonka. MRN podjęła wówczas uchwałę (Nr XVII/69/86), zobowiązującą NM do opracowania w terminie do 31 marca 1987 r. programu ochrony środowiska naturalnego Ustronia na lata 1986-1990 (poprzedni program obejmował lata 1981-1986). W uchwale wskazano zagadnienia, które winien uwzględniać program, a które były tożsame z przedstawionymi przez Klub 12 czerwca, w tym dotyczące likwidacji wysypiska w kamieniołomie¹⁰. Było to satysfakcją dla Klubu, że prowadzone działania były nie tylko „pobożnymi życzeniami”, lecz znalazły urzeczywistnienie w konkretnych decyzjach władz miejskich.

Redaktor K. Raszka dysponując materiałami z sesji i po rozmowie z przewodniczącym Komisji Zdrowia MRN Zdzisławem Pokornym, który *ocenił zaistniałą sytuację za wielce niebezpieczną dla uzdrowiska*, dodał od siebie: *Najwyższy więc czas, aby uderzyć w alarmowy dzwon*¹¹.

W listopadzie 1986 r. wysypisko nadal było czynne (...) *mimo, że do czasu podjęcia ostatecznej decyzji przez GISK powinno być unieruchomione*. Cytowany wyżej A. Małachowski tak zakończył artykuł w *Katoliku*: *Obawiać się należy, że jakakolwiek by to była decyzja, to śmieci i tak – metodą stosowania faktów dokonanych – nadal sypane będą na Poniwcu*. Obawy red. Małachowskiego na szczęście nie ziściły się, a batalia o Poniwiec rozpoczęta przez Klub uwieńczona została sukcesem.

Lata 1987-1990

Nie znalazłem informacji o podjętej przez GISK decyzji, jednak z dniem 31 grudnia 1986 r. należało zaprzestać sypania śmieci w dawnym kamieniołomie. Czy tak się stało, nie wiem. Naczelnik Ustronia czynił jednak starania, by nie deponować śmieci nadal w Poniwcu. Prawdopodobnie wiosną 1987 r. udało się znaleźć nowe składowisko w Mazańcowicach w pow. Bielsko-Biała. W folderze wystawy pt. „Czy w zgodzie z przyrodą?”, zorganizowanej przez Klub Ekologiczny w czerwcu 1987 r. w Muzeum Hutnictwa i Kuźnictwa w Ustroniu, zamieszczona była informacja: *Odpady komunalne z Ustronia wywozi się do Mazańcowic, gdyż nieprawnie istniejące do 1.1.1987 r. wysypisko w nieczynnym kamieniołomie w Poniwcu, zostało zamknięte (...) z uwagi na zagrożenie jakie stanowiło dla wód podziemnych i powierzchniowych, wobec braku uszczelnienia dna składowiska śmieci*.



Mimo że wysypisko było nieczynne śmieci nadal deponowano, gdyż wjazdu nie chronił nawet szlaban.

Fot. Z. Białas

¹⁰ GZC z 10-16 października 1986 r. w artykule „Środowisko naturalne zagrożone” informował o sesji i uczestnictwie prezesa Klubu Z. Białasa, który mówił o zagrożeniu ekologicznym.

¹¹ GZC z 24-30 października 1986 r. „Katastroficzna wizja uzdrowiska”.



Wernisaż wystawy „Czy w zgodzie z przyrodą?” w Muzeum Ustrońskim, 20 czerwca 1987 r.
Fot. Dominik Dubiel

Prezentowana ekspozycja – w formie plasz oraz fotografii wykonanych przez Pawła Halamę i członków Klubu – uzmysłowiła widzom to, czego na co dzień nie dostrzegali, nie zdając sobie sprawy z fatalnego wówczas stanu środowiska naturalnego Ustronia. Mam przed sobą trzy relacje prasowe o tytułach: „Środowisko naturalne”¹², „Ustrońscy ekolodzy

¹² GZC z 26 czerwca – 2 lipca 1987 r.

alarmują¹³, „Memento dla Ustronia”¹⁴. Dziennikarze przedstawili czytelnikom oceny negatywnie przez Klub stan środowiska, a zwłaszcza: złą jakość wód powierzchniowych i jakość powietrza atmosferycznego, chore lasy i drzewa przydrożne na głównym ciągu komunikacyjnym, nadmierny hałas komunikacyjny, niewłaściwe kształtowanie krajobrazu, zanieczyszczenie odpadami potoków i lasów (tzw. dzikie wysypiska). Andrzej Otczyk zakończył swój artykuł w *Kronice* stwierdzeniem: *Wystawa miała cel poznawczy i edukacyjny, jest częścią ogromnego dzieła „pracy u podstaw”, które trzeba podjąć nie tylko w Ustroniu. Wiele innych miast i wsi w naszym województwie czeka na podobny rejestr zagrożeń środowiska naturalnego – i na rozpoczęcie działań na rzecz eliminacji owych zagrożeń. Ustroń dał dobry przykład. Kto będzie następnym? Poza batalią mieszkańców Godziszowa przeciwko lokalizacji wysypiska na górze Chełm o ile mi wiadomo, następnym nie było.*

ŚRODOWISKO NATURALNE

W dniu 20 bm. odbyło się w Muzeum Hutnictwa i Kuźnictwa w Ustroniu uroczyste otwarcie wystawy „Środowisko naturalne Ustronia”, zorganizowanej przez tamtejsze Koło Polskiego Klubu Ekologicznego. Prezsem Koła jest Zygmunta Białas. W uroczystości otwarcia wziął udział m. in. poseł na Sejm PRL Zbigniew Gburek, jak również przedstawiciele władz miejskich w osobach m. in. I sekretarza KM PZPR Bronisława Brandysa, prezesa MK ZSL Jana Kubienia, wiceprzewodniczącego MK SD Eugeniusza Zielonki i wiceprzewodniczącego RM PRON Emila Fobra.

GZC z 26 czerwca -2 lipca 1987 r.

„Jeśli wystawa pobudzi przynajmniej kilku mieszkańców naszego uzdrowiska do refleksji nad stanem przyrody, a być może i do pracy w celu jej ochrony, trud organizatorów nie będzie daremny”. Tymi słowami kończą przewodnik po wystawie poświęconej środowisku naturalnemu Ustronia działacze tamtejszego Koła Polskiego Klubu Ekologicznego. Wystawa w Muzeum Hutnictwa i Kuźnictwa była czynna do 15 lipca, ale jej treści są aktualne nadal.

Memento dla Ustronia

Koło PKE w jednej z najpopularniejszych miejscowości wypoczynkowych w Beskidach powstało z inicjatywy Towarzystwa Miłośników Ustronia w roku 1983. Uznano, że tylko niezależna, specjalistyczna organizacja społeczna, posiadająca odpowiednie zaplecze naukowe, jest w stanie prowadzić w sposób właściwy szeroką działalność ekologiczną. Polski Klub Ekologiczny jest organizacją o zasięgu ogólnokrajowym, założoną w 1980 roku w Krakowie i tamże zarejestrowaną przez prezydenta miasta. W Krakowie mieści się siedziba Zarządu Głównego i władz okręgu Małopolska, do którego należy ustrońskie koło PKE.



Kronika z 22 lipca 1987 r.

Największym „grzechem zaniechania” ówczesnych władz w odniesieniu do Poniwca był brak uszczelnienia dna składowiska. Gdyby o takim rozwiązaniu pomyślano wcześniej, gdy zapelniano się wysypisko w Ochabach, a budowa składowiska na górze Chełm napotykała już wówczas na trudności, problem Poniwca by nie zaistniał.

Chciałbym jeszcze wspomnieć o sprawie z końca 1987 r., o której już nie pamiętałem, lecz dwa zachowane pisma i notatka zamieszczona w GZC przywołały owe zdania. Chodziło o programy ochrony środowiska – jeden opracowany przez UM na lata

¹³ *Trybuna Robotnicza* (dalej TR) z 30 czerwca 1987 r.

¹⁴ *Kronika* (dalej Kr) z 22 lipca 1987 r.

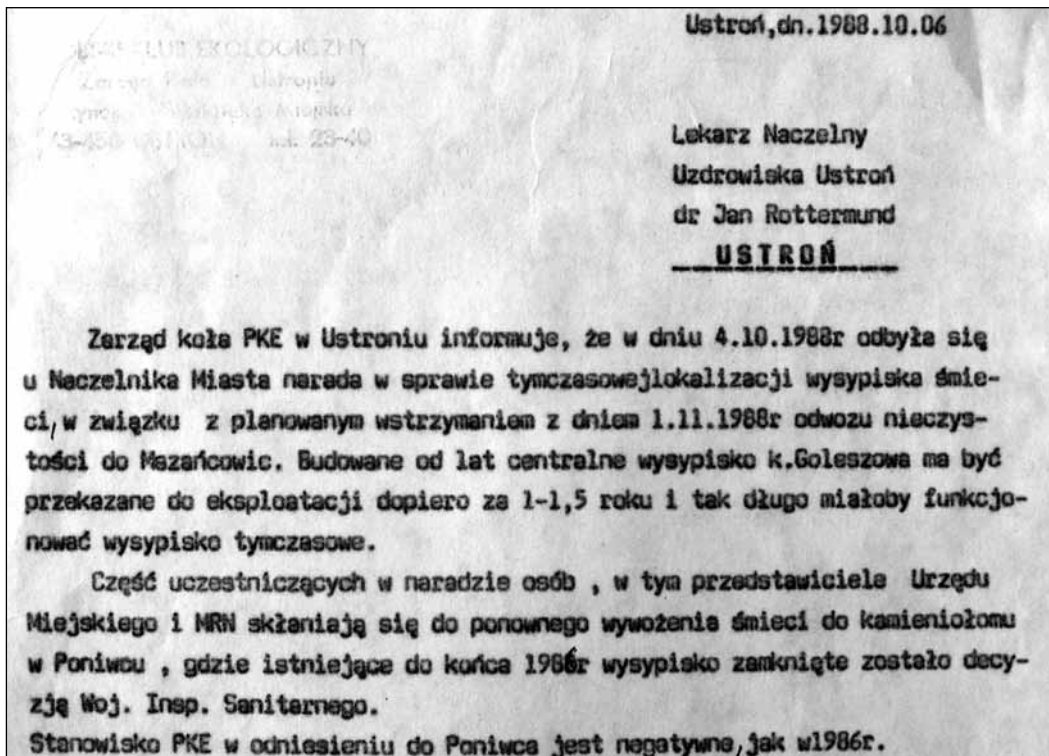
1986-1990 zgodnie z uchwałą MRN z 3 października 1986 r. i drugi firmowany przez Klub. Z naszym programem dotarliśmy do Sekretarza KM PZPR Bronisława Brandysa, który przyjął go ze zrozumieniem i życzliwością, lecz decydemtem była Egzekutywa KM PZPR, która zebrała się 15 września, by dokonać oceny realizacji planu ochrony środowiska naturalnego w mieście¹⁵. W piśmie skierowanym następnego dnia do NM, podpisanym przez B. Brandysa m.in. stwierdzono: (...) w oparciu o dokonaną analizę „Programu ochrony środowiska naturalnego Ustronia na lata 1987-1990” opracowanego przez ustrońskie Koło Polskiego Klubu Ekologicznego, jak również „Programu ochrony środowiska naturalnego miasta Ustronia na lata 1986-1990” (...) Egzekutywa KM PZPR zaleca: 1. Opracować nowy „Program ochrony środowiska naturalnego na lata 1988-1990” uwzględniając propozycje Klubu Ekologicznego. Notatka prasowa w GZC „Dwa programy”¹⁶ nawiązująca do posiedzenia Egzekutywy, w pierwszym zdaniu podkreśla, iż w Cieszyńskim najwięcej uwagi ochronie środowiska naturalnego poświęca Ustroń, co po części jest wynikiem aktywnej działalności Koła Polskiego Klubu Ekologicznego, które stanowi w mieście swego rodzaju grupę nacisku. Podczas posiedzenia doszło do konfrontacji dwu alternatywnych programów ochroniarskich.

DWA PROGRAMY

Ustroń, jak się wydaje, jest w Cieszyńskim tą jednostką administracyjną, która poświęca najwięcej uwagi ochronie środowiska naturalnego. Wynika to po części ze zobowiązującego statusu uzdrowiska, po części zaś z aktywnej działalności Koła Polskiego Klubu Ekologicznego, które stanowi w mieście swego rodzaju grupę nacisku.

GZC z 25 września -1 października 1987 r.

Rzecznikiem planu opracowanego przez UM była Teresa Mokrysz. Drugi program, posiłkując się planszami i wykresami, przedstawił szef Klubu Ekologicznego Zygmunt Białas. Dodam, iż na posiedzeniu Egzekutywy po raz pierwszy usłyszałem o zamiarach budowy koksowni w czeskiej Stonawie, ale to już zupełnie inna historia.



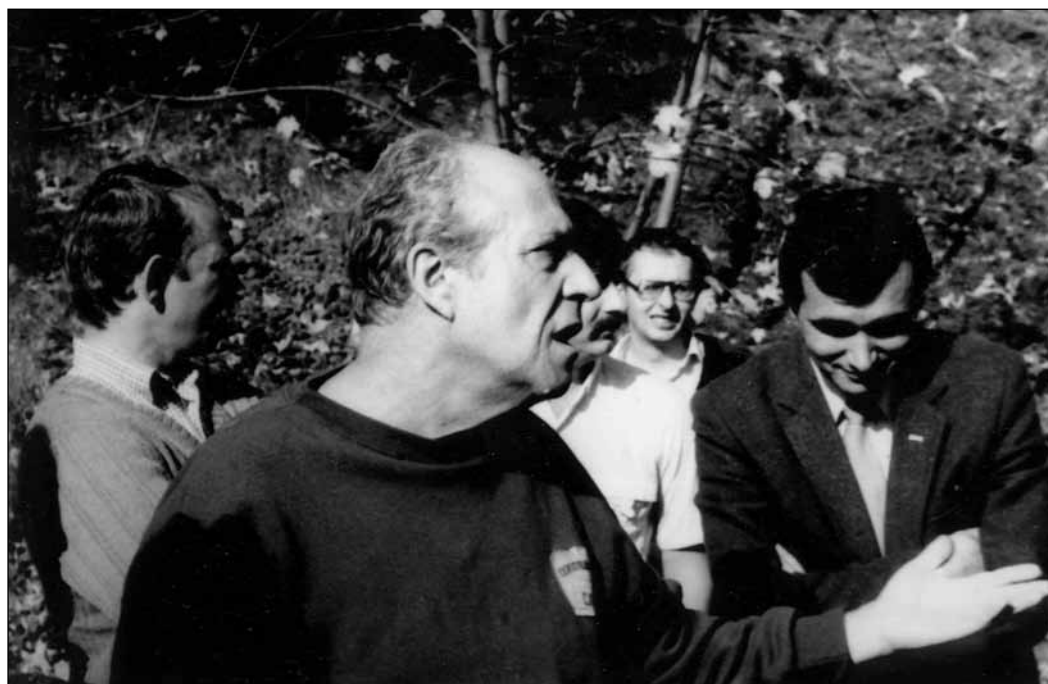
¹⁵ Pismo KM PZPR z 16 października 1987 r. do Naczelnika Miasta.

¹⁶ GZC z 25 września - 1 października 1987 r.

Po okresie względnego spokoju, sprawa Poniwca nabrała znów „rumieńców” na początku października 1988 r., gdyż dotychczasowe wysypisko w Mazańcowicach zaczęło się zapełniać i z dniem 1 listopada miało zostać zamknięte. W tej sytuacji Naczelnik Miasta B. Siekierka zwołał 4 października naradę, na której władze miejskie proponowały ponownie uruchomić wysypisko na Poniwcu. Stanowisko Klubu wobec takiego rozwiązania podobnie jak wcześniej, było negatywne.

Tak się złożyło, iż kilka dni później (14-15 października) odbyło się w Ustroniu zorganizowane pod przewodnictwem Klubu sympozjum na temat zagrożeń ekologicznych uzdrowisk karpackich, na którym wystąpił m.in. prof. Antoni S. Kleczkowski z wykładem „Zagrożenia wód podziemnych uzdrowisk karpackich”. Po wykładach poprosiłem profesora, aby wraz z uczestnikami sympozjum obejrzał kamieniołom na Poniwcu. Wcześniej wprowadziłem prof. Kleczkowskiego w tematykę, prosząc go już na miejscu o przedstawienie swojego

poglądu na problem nieszczęsnego wysypiska. Profesor potwierdził słuszność argumentacji Klubu dotyczącej zagrożeń dla wód podziemnych, a decyzję o zamknięciu wysypiska uznał za całkowicie uzasadnioną.



Prof. A. S. Kleczkowski w dawnym kamieniołomie na Poniwcu, 15 października 1988 r. Fot. Z. Białas

Po 1 listopada 1988 r. wysypisko w Mazańcowicach funkcjonowało nadal i tym samym nie było problemów z lokowaniem odpadów z Ustronia. Jednakże w październiku 1989 r. sytuacja śmieciowa stała się wręcz dramatyczna, gdyż Naczelnik Gminy Jasienica, na terenie której znajdowało się wysypisko w Mazańcowicach, wypowiedział „umowę śmieciową”.

Nie interesowałem się wówczas bliżej sprawą tego wysypiska i dlatego też moja obecna wiedza o tym problemie pochodzi jedynie z informacji prasowych. A tytuły w gazetach wręcz krzyczały: „Czy Ustroń utonie w odpadkach?” oraz „Ustroń ma nadal kłopoty ze śmieciami”¹⁷; „Stan kłęski” oraz „Winni ekolodzy?”¹⁸; „Czekanie na wielką wodę”¹⁹; „Śmietnik w głowie”²⁰; „Wojna o śmietnik”²¹.



Kronika z 16-22 listopada 1988 r.

Władze Ustronia znalazły się w sytuacji nie do pozazdroszczenia. Na sesji MRN w dniu 24 października 1989 r. Naczelnik B. Siekierka zapowiedział, że będzie zmuszony ogłosić stan kłęski ekologicznej. Radni upoważnili go, aby wystąpił do Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego oraz Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej z wnioskiem o zamknięcie obiektów uzdrowiskowych, zakładów lecznictwa zamkniętego oraz domów wczasowych. W odpowiedzi skierowanej do Naczelnika Ustronia Wojewódzki Inspektor Sanitarny stwierdził m.in.: *nie wypiję piwa, które inni nawarzyli (...). Chyba pan sobie nie wyobraża, że każę już jutro wyrzucić z łóżek kuracjuszy? (...) nie mogę ich straszyć i zapowiadać zamknięcie całego źródła. Sadzę, że do tej ostateczności nie dojdzie*²². I bardzo dobrze, że do tego nie doszło, ale doszły dzięki wysypiska, śmieci lokowano w przeróżnych zagłębieniach, m.in. w wyrobisku cegielnianym w Ustroniu Nierodzimiu, czego sam byłem świadkiem.

MRN i Naczelnik zapewne z niecierpliwością czekali na wybory samorządowe, które miały się odbyć za kilka miesięcy – wiosną 1990 r., bo wówczas z problem śmieciowym zmagać się zacznie „nowa” władza. Szczęśliwym trafem „starej” władzy udało się jednak jeszcze znaleźć wysypisko w miejscowości Mszana w gminie Jastrzębie Zdrój. Co prawda była to odległość dość duża, ale warta spokojnego funkcjonowania uzdrowiska.

27 maja 1990 r. odbyły się wybory samorządowe. Czterech członków Klubu wybrano do Rady Miejskiej: Halinę Rakowską-Dzierżewicz, Michała Jurczoka, Tomasza Kamińskiego i mnie (zostałem przewodniczącym Rady). Z kolei Rada na stanowisko Burmistrza wybrała Andrzeja Georga, również będącego członkiem Klubu Ekologicznego. Zdawaliśmy sobie sprawę, że kwestia deponowania odpadów komunalnych będzie teraz naszym, tj. Rady i Burmistrza problemem. Okazało się, że trzeba było wrócić do Poniwca, ale w zupełnie innym „wydaniu”.

¹⁷ *Dziennik Zachodni* (dalej DZ) z 20 października oraz 3 listopada 1989 r.

¹⁸ GZC z 3-9.11 oraz 16-22.11.1989 r.

¹⁹ TR z 15 listopada 1989 r.

²⁰ Kr z 16-22 listopada 1989 r.

²¹ Prawo i Życie z 18 listopada 1989 r.

²² DZ z 3 listopada 1989 r.

* * *

W latach 1991-1994 w dawnym wyrobisku deponowano odpady komunalne w sposób zorganizowany. Zgodnie z opracowanym projektem, czaszę składowiska wykonano z betonu i pokryto warstwą papy w celu uniemożliwienia przedostaniu się wód do podłoża. Wody odciekowe ze składowiska odprowadzono do kanalizacji miejskiej w ulicy Akacyjowej. Po wypełnieniu czaszy odpadami wysypisko zrehabilitowano, w tym warstwą wysiewki z kamieniołomu „Gahura” w Wiśle Obłazcu (Białas 2014).

Po wielu latach „perturbacji” dawny kamieniołom doczekał się szczęśliwego finału, bowiem na wniosek Ustrońskiego Klubu Ekologicznego Rada Miasta Ustroń uchwałą Nr XXXIII/404/2017 z dnia 21 grudnia 2017 r.²³ ustanowiła go stanowiskiem dokumentacyjnym o nazwie „Kamieniołom Czantoria”. Natomiast w ramach czynnej ochrony tego stanowiska, zapisanej w § 5 ww. uchwały, w roku 2018 oczyszczono z krzewów i drzew ścianę skalną, dzięki czemu wyeksponowane zostały jej rozmiary i walory geologiczne (Białas 2019).



Stanowisko dokumentacyjne „Kamieniołom Czantoria”, październik 2019 r. Fot. Z. Białas

Piśmiennictwo

- Białas Z. 2014. *Współczesne kamieniołomy i dawne wyrobiska piaskowców godulskich w Ustroniu, Brennej i Wiśle*. Przyrodnik Ustroński 13: 76-99.
- Białas Z. 2019. *Kamieniołom piaskowców godulskich „Czantoria” w Ustroniu Poniwcu – drugim po kamieniołomie „Skalica” stanowiskiem dokumentacyjnym*. Przyrodnik Ustroński 18: 141-149.
- Maksymczak M. 2019. *Aktualny stan zrehabilitowanego wyrobiska dawnego kamieniołomu „Czantoria” w Ustroniu Poniwcu*. Przyrodnik Ustroński 18: 87-93.

Mgr inż. **Zygmunt Białas** – geolog, w latach 1973-2009 pracownik Przedsiębiorstwa Uzdrawiskowego „Ustroń” SA. Założyciel ustrońskiego Koła Polskiego Klubu Ekologicznego, przewodniczący Rady Miejskiej w latach 1990-1994. Autor wielu publikacji o tematyce geologicznej, hydrogeologicznej i uzdrawiskowej. Laureat „Srebrnej Cieszyńianki” w 2004 r.

²³ Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 3 stycznia 2018 r., poz. 37.

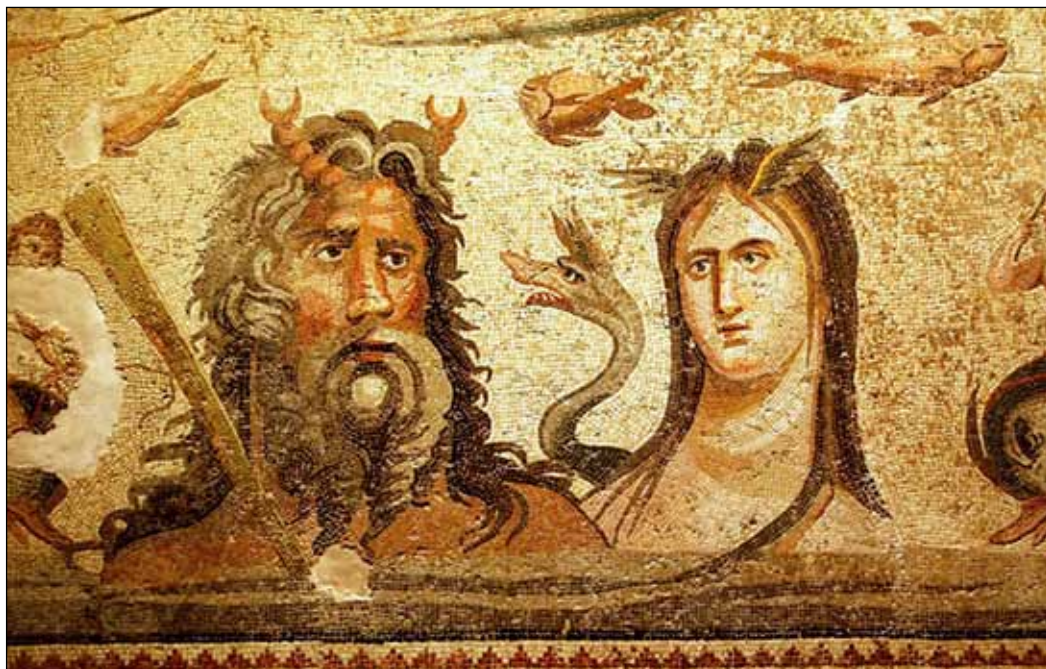
Beata Wieczorek

Woda – symbolika i znaczenie w kulturze, sztuce, folklorze

Woda jako początek świata

W wielu kulturach żywioł wody był kojarzony z życiem i płodnością, dlatego stał się ważnym symbolem w mitach o powstaniu świata. W religiach wielkich cywilizacji starożytnych ziemia wyłoniła się z pierwotnego morza lub praoceanu. Te bezkresne i bezkształtne masy wód postrzegane były jako tajemnicze otchłanie, zamieszkałe przez potwory, smoki, demony. Dopiero w akcie tworzenia świata bogowie w walce ze złymi mocami zwyciężyli i podporządkowali sobie chaos. Woda w tych mitach jest symbolem ambiwalentnym, dobrym i zarazem złym. I tak na przykład babiloński bóg Apsu był personifikacją słodkich wód, zaś jego żona Tiamat słonych wód oceanu, pełnego potworów. Natomiast w wierzeniach egipskich, ziemia po jej stworzeniu nadal pozostawała otoczona złowrogim i groźnym chaosem wodnym (Kopaliński 2006). Jego przeciwwagą stał się Nil – święta, życiodajna rzeka. Jej źródłem strzegł bóg Chnum, twórca ludzi, których ulepił z gliny. Przedstawiano go w postaci człowieka z głową barana z poziomymi rogami. Zaś bóg Hapi dozorował wylewy Nilu i dbał o dobre urodzaje. W wizerunkach odznaczał się niebieskim kolorem skóry – barwą wody oraz towarzystwem żab i krokodyli (Lipińska, Marciniak 2006). Chaos wodny opisany w Księdze Rodzaju w Biblii został podporządkowany przez Boga, który jako jedyny ma władzę nad wszelkimi wodami. Mogą one stanowić dobro dla człowieka, ale też mogą być narzędziem kary, jak niszczący Potop. Natomiast w Grecji powstało wiele mitów o początkach świata, jednak w każdym pojawiają się bezkształtne masy wód. Jeden z nich opowiada, iż kolebką bogów i ludzi jest Okeanos, uosabiający pierwotne wody otaczające ziemię, przedstawiany jako brodaty starzec ze szczypcami kraba we włosach. Okeanos i Tetyda, jego żona, są rodzicami tysięcy nimf i bogów rzek, strumieni, jezior (Smidt 1992). Te słodkie wody są symbolem początku, rodzącego się życia i czystości w przeciwieństwie do morza, siedziby demonów i potworów, czyhających na żeglarzy. Pogląd ten panował przez wieki, nawet w okresie wypraw wielkich odkrywców. Tworzono wizerunki niesamowitych stworów morskich i przestrzegano przed nimi na przykład w wydawnictwach kartograficznych – *Mapie Skandynawii* Olansa Magnusa z 1539 roku czy *Mapie Morza Potworów i Fantastycznych Bestii* Sebastiana Münstera z 1545 roku (Górnicki 2008). Wraz z odkryciem antyku w sztuce nowożytnej Europy znaleźli swoje miejsce bogowie mórz, boginie, bożki rzek i strumieni. Przykładem mogą być wspaniałe renesansowe czy barokowe fontanny z przedstawieniami Neptuna, trytonów, hipokampów, syren, postaci o ludzko-zwierzęcych kształtach¹. W malarstwie pojawiają się personifikacje rzek, na przykład *Alegoria ziemi i wody* Petera Paula Rubensa z 1618 roku oraz wdzięczny motyw nimf u wielu malarzy (Cranach, Rubens, Ingres, Siemiradzki).

¹ Szerzej o antycznej mitologii jako źródle artystycznej inspiracji (a także o symbolice ryb w kulturze i religii) – patrz: Wieczorek 2019.



Mozaika, *Okeanos i Tetyda*, II w.

Woda oczyszczająca

W starożytnych rytuałach religijnych podkreślano oczyszczającą moc wody. Aby człowiek mógł wejść do świątyni lub uczestniczyć w sakralnych czynnościach, musiał dokonać aktu oczyszczenia przez obmycie wodą. Budowano specjalne baseny przy egipskich czy babilońskich świątyniach. W Grecji obmywano ręce przed modlitwą i składaniem ofiar bogom. Na dziedzińcu dawnej Świątyni Jerozolimskiej ustawiony był wielki zbiornik z brązu zwany „Morzem Spiżowym” (Górnicki 2008). Do jego wyglądu i symboliki nawiązuje brązowa chrzcielnica, odlana w XII wieku przez Reniera z Huy dla kościoła w Liege w kształcie kadzi stojącej na 12 wołach. To właśnie woda chrzcielna nabrała głębokiego wymiaru symbolicznego – oczyszczającego, zmywającego grzechy. Jezus przyjmując chrzest w Jordanie z rąk św. Jana zapoczątkował swą misyjną działalność. W chrzcie woda oznacza wewnętrzną przemianę, „obmycie duszy”, początek nowego życia i zapowiedź zmartwychwstania. Chrzest w Jordanie jest jednym z najpopularniejszych motywów w ikonografii chrześcijańskiej, którego schemat został wypracowany na podstawie opisów ewangelistów (Forstner 2001). Kanon ten obowiązuje do dziś w sztuce prawosławnej, zaś w zachodniej ulegał modyfikacjom przez wieki, raz zbliżając się do wersji kanonicznej, to znów wzbogacając się o nowe szczegóły i współczesne danej epoce elementy. W powtarzanym wzorcu ikonograficznym Chrystus stoi w wodach Jordanu, z jednej strony św. Jan Chrzciciel, ubrany w skórę wielbłądzą i płaszcz polewa jego głowę wodą z muszli lub miseczki, z drugiej strony klęczą aniołowie, a w górze unosi się Duch Święty w postaci gołębic. Takie przedstawienia zachowały się w mozaikowych dekoracjach kopuł bazylik w Rawennie z IV wieku. Bazyliki były budynkami służącymi do przyjmowania chrztu, dopóki obowiązywał zwyczaj trzykrotnego zanurzania w wodzie (Jastrzębowska 1988). W późniejszym czasie, od średniowiecza – wraz z rozpowszechnieniem praktyki chrzczenia dzieci przez trzykrotne polewanie głowy – wprowadzono do wnętrza kościołów stojące chrzcielnice z misami wypełnionymi wodą. Jeszcze w czternastowiecznym fresku w kaplicy Scrovennich w Padwie,



Bartolome Murillo, *Chrzest Chrystusa*, 1655 r.

Duccio przedstawił scenę chrztu w Jordanie nie odbiegającą od obowiązującego schematu. Natomiast Pierro della Francesca w swym przedstawieniu dodaje nowe symbole – „Drzewo Poznania i Drzewo Życia”, a Andrea del Verrocchio palmę oznaczającą męczeństwo i zwycięstwo Jezusa. Natomiast Pietro Perugino we fresku w Kaplicy Sykstyńskiej umieszcza na pierwszym planie grupę znanych ówczesnych dygnitarzy w strojach z epoki, w tle – Rzym z rozpoznawalnymi budowlami. Scenę chrztu rozbudowuje przez ukazanie dwóch dodatkowych motywów – kazania Chrystusa i kazania św. Jana z tłumami słuchaczy. Ten renesansowy rodzaj rozbudowanego tematu kontynuują w XVII wieku malarze francuscy i flamandzcy (np. Nicolas Poussin czy Hendrick de Clerck). Z kolei ówczesne malarstwo hiszpańskie cechuje wewnętrzne skupienie i mistyczny nastrój (Bartolomeo Murillo). Motyw chrztu w Jordanie jest ciągle żywy, znajdujemy go również w polskim malarstwie, rozmaicie zinterpretowany na przykład przez Tadeusza Makowskiego czy Jerzego Nowosielskiego.

Studnia „wody żywej” i studnia zatruta

Symbol studni ma bogatą i złożoną symbolikę. Jest ona źródłem „wody żywej”, odrodzenia i dążenia do poznania prawdy. Jednocześnie może oznaczać tajemnicę, wyrocznie, obraz wnętrza człowieka, odbity w lustrze wody (Kopaliński 2006).

W Ewangelii św. Jana znajduje się opis spotkania przy studni spragnionego Chrystusa i Samarytanki z pobliskiego miasta. Spotkanie było niecodzienne, gdyż między Żydami i Samarytanami panowały wówczas wrogie stosunki. Jednak zaciekawiona kobieta podjęła rozmowę, podczas której Jezus zaproponował jej „wodę żywą”, mówiąc: *Kto zaś będzie pił wodę, którą ja mu dam, stanie się w nim źródłem wody wytryskającej ku życiu wiecznemu* (J 4,14). „Woda żywa” jest symbolem odrodzenia w nowej wierze, zaś woda w studni – zapowiedzią życia wiecznego, które można osiągnąć przez sakramenty chrztu i eucharystii (Forstner 2001). Motyw spotkania przy studni znany jest już w sztuce wczesnochrześcijańskiej, czego przykładem może być fresk w katakumbach św. Kaliksta w Rzymie (III w.). Przedstawienie popularne przez wieki znajdujemy w mozaikach w Rawennie (IV w.), ilustracjach średniowiecznych manuskryptów, fresków (np. Duccia w katedrze sienieńskiej z XIII w.), ołtarzach (przykład Tryptyku Jerozolimskiego w gdańskiej katedrze z XIV w.). W malarstwie nowożytnym temat podejmowali wielcy artyści, m. in. Annibale Caracci czy Paolo Veronese. Z polskich malarzy Henryk Siemiradzki ukazał scenę dwukrotnie (1885 i 1890), zaś Jacek Malczewski namalował cykl czterech obrazów, przedstawiających kolejne etapy rozmowy Jezusa i Samarytanki (1909-1912).

Henryk Siemiradzki, *Chrystus i Samarytanka*, 1900 r.Jacek Malczewski, *Zatruta studnia*, 1905 r.

Motyw studni w twórczości Jacka Malczewskiego oznacza nie tylko „wodę żywą”, staje się również źródłem wody zatrutej. W latach 1905-1906 powstał cykl pięciu obrazów pod wspólnym tytułem *Zatruta studnia*. Symbolizuje ona dążenie człowieka, obciążonego słabościami i walczącego z różnymi pokusami, do osiągnięcia szczęścia, miłości, wolności. Cykl ten cechuje nastrój kontemplacji, zadumy i refleksji nad życiem. W pierwszym obrazie malarz ukazał dziewczynkę zaplatającą warkocz, która siedzi na brzegu studni i zagląda do drewnianego cebrzyka. Artysta w jej prostocie i niewinności widzi szansę dotarcia do prawdy, odróżnienia dobra od zła. Zatruta woda może odzyskać moc uzdrawiającej „wody żywej” (Kłossowska, Kłossowski 2010).

Natomiast w obrazie pt. *U źródła prawdy* z 1909 roku, Malczewski nawiązuje do greckiego mitu o Narcyzie. Był on pięknym synem boga rzeki Kefisosa i nimfy Liriope, który za odtrącenie miłości nimfy Echo

został skazany na nieodwzajemnioną miłość do własnego odbicia w wodzie, co doprowadziło go do śmierci. Ten tragiczny los był karą bogini zemsty Nemesis za obojętność wobec uczuć innych (Smidt 1992). Mitologiczny temat fascynował artystów już od średniowiecza. Arras *Spojrzenie Narcyza* z manufaktury francuskiej, pochodzący z 1500 roku ukazuje młodzieńca, przeglądającego się w studni. Scena symbolizuje ułudę zmysłowego piękna i próż-

nej miłości oraz grzech pychy. Obraz Carravaggia z 1597 roku przedstawia postać młodego mężczyzny, samotnego i zapatrzonego w swoje odbicie w lustrze wody. Metafora lustra jest ponadczasowa – ukazuje prawdę o upadku człowieka zgubionego przez pychę i próżność (Battistini 2005). Zaś surrealistyczną wizję mitu przedstawia Salvador Dali w swym obrazie *Metamorfoza Narcyza* z 1937 roku. Na początku Narcyz wykluwa się z jajka jako kwiat, potem przegląda się w lustrze wody jako człowiek i ulega samouwielbieniu, na koniec staje się obiektem muzealnym, ustawionym na piedestale. Jest to ironiczna przestroga przed zachowaniem narcystycznym, które prowadzi do wyobcowania i samotności (Janicka 1975).



Salvador Dali, *Metamorfoza Narcyza*, 1937 r.

Woda w kulturze ludowej

W kulturze ludowej woda, obok ognia, powietrza i ziemi, znalazła się w sferze sacrum. Zaczerpnięta w odpowiednich okolicznościach i miejscu mogła zostać użyta do celów oczyszczających lub leczniczych i ochronnych. Taką rolę spełnia do dziś woda poświęcona w czasie Święta Jordanu, znanego w obrzędowości kościoła prawosławnego. Duchowny dokonuje konsekracji rzecznej wody przez zanurzenie trzech świec i krzyża na pamiątkę chrztu Chrystusa i jego uzdrowicielskiej działalności (Kowalski 2002). Na przeważającym obszarze Śląska Górnego oraz Cieszyńskiego, starym zwyczajem było obmywanie się w rzece, strumieniu czy potoku w Wielki Czwartek lub przed wschodem słońca w Wielki Piątek. Poprzez zanurzenie człowiek oczyszczał się z grzechów, wzmacniał swoje siły i chronił się przed chorobami. Na przykład w Goleszowie podczas tego obrzędu śpiewano (Simonides 1991):

*Bądź pozdrowiona wodniczko,
Panny Maryi siostrzyczko,
Czyścisz góry, korzynie,
Obmyj i mie, grzeszne stworzynie.*

W drugi dzień świąt wielkanocnych (zwany lanym poniedziałkiem) do dzisiaj jest kontynuowany zwyczaj oblewania wodą dziewcząt, związany z różnymi wróżbami. Na Śląsku Cieszyńskim wierzono, iż każda panna na wydaniu, która zostanie polana wodą i „wysuszona karwaczem” (przez uderzanie witekami wierzbowymi) będzie cieszyć się zdrowiem, a w ciągu roku wyjdzie za mąż. Początki śmigusa dyngusa sięgają czasów pogańskiej Słowiańszczyzny i wiązały się z dawnym świętem agrarnym. Polewanie łączyło się z kultem wody, niezbędnej do vegetacji i urodzaju.



Zofia Stryjeńska, *Śmigus-Dyngus*, 1937 r.

Kolejnym wiosennym obrzędem, w którym wodę obdarzano nadprzyrodzoną mocą jest noc świętojańska. Wierzono, że w okresie ją popędzającym nie należy kąpać się w wodzie, ponieważ jest niepoświęcona i niebezpieczna. Dopiero „ochrzczona” przez św. Jana nabiera oczyszczającej mocy, może uwolnić od zła, zapewnić zdrowie i powodzenie w życiu (Pośpiech 1987). Woda „brudna”, np. bagienna lub głęboka z wirami miała konotacje negatywne, bowiem zamieszkiwały ją wodne demony – topielce, utopce czy wodniki, czyhające na ludzi. Zaś woda źródłana miała moc ożywczą, uzdrawiającą. W ludowych przekazach, bajkach cudowna woda daje siłę, nieśmiertelność, odwraca zaklęcia i uroki. Na ogół znajduje się w trudno dostępnych miejscach, a zdobywają ją jedynie osoby odważne i szlachetne. Wiele opowiadań mówi o cudownych źródłkach z uzdrawiającą wodą, znajdujących się w pobliżu miejsca objawienia lub widzenia (Simonides 2007). Niektóre położone przy znanych sanktuariach są do dzisiaj celem licznych pielgrzymek. W zwyczajach i obrzędach domowych często stosowano wodę poświęconą przez kapłana podczas różnych świąt, np. w święto Trzech Króli do pokropienia stodoły, obejścia, izb i pieca oraz studni, aby woda była zdrowa. Woda święcona w dniu św. Agaty chroniła przed pożarem, zaś w dniu św. Szczepana wzmacniała i ochraniała przed złymi siłami ziarno do siewu (Pośpiech 1987). Wiele zwyczajów zachowało się od czasów pogańskich do dzisiaj, dzięki działalności Kościoła, który przystosował je do liturgii, nadając nowe znaczenie i chrześcijańską interpretację.

Simon Kozhin, *Noc Kupały*, 1979 r

Piśmiennictwo

- Battissini M. 2005. *Symbole i alegorie. Leksykon, historia, sztuka, ikonografia*. Arkady, Warszawa.
- Forstner D. 2001. *Świat symboliki chrześcijańskiej. Leksykon*. Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa.
- Górnicki Z. 2008. *Woda w duchowych przeżyciach człowieka*. Księgarnia Wydawnicza M, Kraków.
- Janicka K. 1975. *Surrealizm*. Wydawnictwo Artystyczne i Filmowe, Warszawa.
- Jastrzębowska E. 1988. *Sztuka wczesnego chrześcijaństwa*. Wydawnictwo Artystyczne i Filmowe, Warszawa.
- Kłossowska I., Kłossowski Ł. 2010. *Malarstwo polskie. Symbolizm i Młoda Polska*. Arkady, Warszawa.
- Kopaliński W. 2006. *Słownik symboli*. Oficyna Wydawnicza Rytm, Warszawa.
- Kowalski P. 2002. *Woda życia. Opowieść o wodzie, zdrowiu, higienie*. Towarzystwo Przyjaciół Ossolineum, Wrocław.
- Lipińska J., Marciniak M. 2006. *Mitologia starożytnego Egiptu*. Auriga, Warszawa.
- Pośpiech J. 1987. *Zwyczaje i obrzędy doroczne na Śląsku*. Wydawnictwo Instytutu Śląskiego w Opolu, Opole.
- Simonides D. (red.) 1991. *Kultura ludowa śląskiej ludności rodzimej*. Wydawnictwo Volumen, Wrocław.
- Simonides D. 2007. *Mądrość ludowa. Dziedzictwo kulturowe Śląska*. Towarzystwo Ludoznawcze, Wrocław.
- Smidt J. 1992. *Słownik mitologii greckiej i rzymskiej*. Wydawnictwo Książnica, Wrocław.
- Wieczorek B. 2019. *Ryba – symbolika w kulturze i religii oraz źródło inspiracji w malarstwie i rzeźbie*. Przyrodnik Ustroński 18, s. 9-16.

Mgr **Beata Wieczorek** – absolwentka Wydziału Filologicznego Uniwersytetu Poznańskiego oraz Podyplomowych Studiów Sztuki Wydziału Artystycznego Filii Uniwersytetu Śląskiego w Cieszynie. Renowator zabytków w Muzeum Wsi Opolskiej.

Agnieszka Krzyżak

Od Ziemi Ognistej po Karaiby – szlakiem przyrody, dawnych kultur i... śmieci

Cudowne plaże – jak z najpiękniejszych pocztówek, rajska przyroda, egzotyczne rośliny i zwierzęta na wyciągnięcie ręki, niesamowite zachody słońca nad Amazonką, spowite mgłą lasy deszczowe, suche jak pieprz i pełne tajemnic piaski pustyni Atakama, tętniące życiem wody Oceanu Spokojnego, dymiące wulkany, sięgające chmur wierzchołki srogich Andów, błękitne lodowce... Wydaje się, że nigdy nie znikną one z powierzchni Ziemi. Czyżby? Mimo iż trwają i zachwycają nieustannie od milionów lat, obecnie są to obszary niezwykle delikatne, których ekosystemy pracują na pełnych obrotach, aby utrzymać równowagę i cykl życia na naszej planecie.



Schody przed kościołem San Francisco w La Paz w Boliwii.
Wygląda na to, że nikomu nie przeszkadza odpoczynek pośród porzuconych papierków.

Podróż przez Amerykę Południową i Środkową to niewątpliwie cudowna przyгода pod każdym względem: przyrodniczym, kulturowym, duchowym. Przemieszczając się kamperem (samochodem kempingowym) przez niemal dwa lata (październik 2016 – sierpień 2018) po krajach tego regionu, mogliśmy¹ z bliska przyjrzeć się cudom natury znanym z programów przyrodniczych i poczuć na własnej skórze puls Ziemi oraz różnorodność etniczną i kulturową.

¹ Uczestnicy wyprawy: Agnieszka Krzyżak i Moisés Marín.



Jednakże kuszące dziewiczym pięknem, tajemnicami dawnych kultur i niesamowitą bioróżnorodnością latynoamerykańskie plaże, góry, dżungle, pustynie i solniska mają również inne, znacznie mniej zachwycające, a wręcz przerażające oblicze. W rzeczywistości nie wszystko wygląda tak pięknie jak na pocztówkach. Niewątpliwie jednym z największych zaskoczeń dla Europejczyka odwiedzającego tę część świata są śmieci, tony śmieci, góry śmieci... Problem ten dotyczy każdego z krajów Ameryki Południowej i Środkowej bez wyjątku. Wystarczy opuścić wypielęgnowany ogród hotelu i regularnie czyszczone plaże przylegające do obiektów turystycznych, przejść się po pobliskich wioskach, wybrać się na wycieczkę w mniej uczęszczane przez turystów miejsca albo po prostu wsiąść w autobus i przejechać kilkadziesiąt kilometrów, by przekonać się na własne oczy, że świat – nasz dom – dosłownie tonie w produkowanych przez nas każdego dnia odpadach. Szczególnie bolesne jest to, że najbardziej zagrożone tereny to te, gdzie powszechnie lokalizujemy nasze wyobrażenie o ziemskim raju.



Colón, Bocas del Toro, Panama – domki dla turystów z frontu są naprawdę urocze. To, co znajdujemy na tyłach – gdzie nikt zwykle nie zagląda – pozostawia dużo do życzenia, a wręcz budzi przerażenie.

O niskim poziomie świadomości ekologicznej i lekkomyślności Latynosów dowiedziałam się stopniowo. Przez lata jednym z moich kolegów z pracy był Ekwadorczyk, który nigdy nie podniósł z ziemi papierka, ponieważ to nie on go tam rzucił. Gdy byłam na Kubie, pewien Kubańczyk duszkiem opróżnił puszkę coli, po czym cisnął ją za siebie, a na widok mojej karcącej miny wybełkotał: „Za chwilę ktoś przyjdzie i posprząta. Dzięki mnie ma pracę”. Podobnych sytuacji było całe mnóstwo. Jednak dopiero w trakcie tej długiej, w większości poza utartymi turystycznymi szlakami podróży, uświadomiłam sobie skalę problemu zarządzania odpadami w biednych regionach świata. Jest ona naprawdę przerażająca.

Przemierzyliśmy wszcz i wzdłuż dziesięć krajów i wszędzie napotykaliliśmy te same problemy oraz spotykaliśmy się z taką samą mentalnością i lekkomyślnością mieszkańców – od rzekomo dziewiczej Ziemi Ognistej, aż po turkusowe wody Karaibów. Na trasie ponad 50 tysięcy kilometrów krajobraz stanowił nierozłączne połączenie cudownej natury ze stertami wszelkiego rodzaju odpadów.



Palafitos, czyli domki na wodzie na wyspach Chiloe (Chile).
Turystów przyciągają również objęte światowym dziedzictwem UNESCO
przepiękne drewniane kościołki. Niestety nie udało się zrobić pocztówkowego ujęcia,
na którym nie byłoby widać unoszących się na wodzie śmieci.



Boliwia jest jednym z najbardziej zanieczyszczonych plastikiem krajów Ameryki Łacińskiej.
Śmieci są wszechobecne, stanowią nieodłączny element krajobrazu.

Patagonia – skąd tyle śmieci na „końcu świata”?

Patagonia kojarzy się z bezkresem, wolnością oraz niczym nieskalaną przyrodą. Owszem, jeszcze 50 lat temu tak właśnie było. Kraina ta jak magnes przyciągała tylko najbardziej zagorzałych podróżników i poszukiwaczy prawdziwych przygód, którzy gotowi byli znieść panujący tam surowy klimat i złowrogie warunki życia. Dziś jednak ten przysłowiowy „koniec świata” jest w zasięgu niemalże każdego z nas. Argentyński rząd wprowadził politykę zaludniania Patagonii w latach 70. ubiegłego wieku. Od tego czasu liczba ludności tego pustkowia drastycznie wzrosła. Chociaż nadal w wielu regionach gęstość zaludnienia nie przekracza jednego mieszkańca na kilometr kwadratowy, liczba mieszkańców stale rośnie. Przybywa ludzi, przybywa turystów, powiększa się i ulepsza infrastruktura, rozwija się gospodarka, przybywa śmieci.



Patagonia (Argentyna) to niewyobrażalna przestrzeń bez wytchnienia chłostana przez wiatr.

Na pierwszy rzut oka (zza szyby samochodu) kraina ta wygląda dziewiczo i czystotko. Wystarczy jednak wyteżyc wzrok, by dostrzec różnego rodzaju odpady zaplątane w kolczaste krzewinki porastające południowoamerykańską pampę. Śmieci te często pochodzą z bardzo oddalonych ośrodków miejskich, a docierają na pustkowie wraz z patagońskim wiatrem.

Dziś Patagonia nie jest już tą mityczną, trudno dostępną krainą, którą opisywał Bruce Chatwin w książce pt. „W Patagonii”². Mimo ogromnych odległości pomiędzy miastami i wioskami, oferuje całkiem sprawnie funkcjonującą sieć turystyczną, która łączy najpiękniejsze i najpopularniejsze miejsca regionu. Sporo z nich jest objętych ochroną światowego dziedzictwa UNESCO, między innymi Park Narodowy Los Glaciares (z błękitnym lodowcem Perito Moreno), Jaskinia Rąk (Cueva de las Manos) z unikalną sztuką naskalną sprzed 10 tysięcy lat, Półwysep Valdés (gdzie można podpatrywać słonie morskie, wieloryby, orki, pingwiny i mnóstwo innych zwierząt), Park Narodowy Los Alerces z przepięknym krajobrazem polodowcowym i lasami waldiwijskimi, czy też majestatyczny Park Narodowy Torres del Paine, do którego ściągają miłośnicy górskich wędrówek z całego świata. Do każdego z nich codziennie przybywają dziesiątki autokarów z turystami. Mnożą się hotele, pensjonaty, kwatery, restauracje, bary, kawiarnie. Każdy nowy przybysz produkuje śmieci, a miasta i wioski po prostu nie są na ich przyrost przygotowane. Brakuje infrastruktury, personelu i sprawnie działających systemów przetwarzania odpadów. Przeprowadzane

² Bruce Chatwin, *W Patagonii*, przeł. Robert Ginalski, Świat Książki, 2007.



kampanie edukacyjne są niewystarczające. Zresztą sami mieszkańcy nie poczuwają się do odpowiedzialności za produkowane przez siebie odpady ani nie stosują się do norm i wymogów nakładanych przez prawo.

Jak grzyby po deszczu wyrastają nielegalne wysypiska śmieci. Władze miejskie nie przywiązują większej wagi do gospodarki odpadami, albo też nie dysponują funduszami ani wsparciem w tym zakresie. Ludzie wystawiają śmieci na ulicę, przed dom, a śmieciarka nie pojawia się przez kilka tygodni z rzędu. Worki z odpadami kumulują się. Rozgrzebiują je bezdomne psy (których w krajach Ameryki Łacińskiej jest cała masa), a potem... śmieci „wędrują” dalej wraz z patagońskim, nieustającym wiatrem.

San Martin de los Andes, Patagonia
– przykład proekologicznej inicjatywy w „zielonym” sercu Andów
– choinka wykonana z plastikowych butelek i zakrętek.



Ushuaia (Ziemia Ognista, Patagonia) – najdalej wysunięte na południe miasto świata
– jak magnes przyciąga turystów. Wzrost liczby mieszkańców, rozwój gospodarki i infrastruktury turystycznej może mieć katastrofalne skutki dla ekosystemów regulujących klimat całej naszej planety.

A co z ludnością lokalną? Wydaje się, że nie docenia ona przywileju mieszkania w tak pięknym miejscu. Patagonia jest podzielona między Argentynę i Chile. Obydwa narody uwielbiają grillować i spędzać czas na powietrzu w wielkim gronie. Niestety to zamiłowanie można dostrzec gołym okiem – po każdym słonecznym weekendzie miejsca piknikowe, kempingi, brzegi rzek, łąki itp. dosłownie toną w śmieciach. Po skończonej zabawie nikt nie zbiera tego, co ze sobą przyniósł. Mało komu przychodzi do głowy, by spakować odpadki i wyrzucić je do pierwszego napotkanego kubła. A nawet jeśli – to worki ze śmieciami generalnie nie ładują w koszu, ale na poboczu drogi. Moją uwagę zwróciła też postawa personelu w supermarketach, zwłaszcza w turystycznej miejscowości Ushuaia. Niemalże każdą rzecz pakowano tam do oddzielnej reklamówki – tak, że zakupy, które bez problemu zmieściłyby się w jednej torbie, były przez sprzedawców rozdzielane na 5-6 reklamówek. Z podobnym podejściem spotkalimy się niemalże w całym Chile.

Chociaż na pierwszy rzut oka Patagonia wygląda czysto i tylko od czasu do czasu natykamy się na wielkie, dzikie wysypiska bądź skupiska porzuconych czarnych worków, problem istnieje i przybrał naprawdę spore rozmiary. Wielką zmorą Patagonii jest wiatr, który wieje tam bez ustanku i sprawia, że śmieci przemieszczają się nawet o setki kilometrów, często wpadając do rzek i oceanu.



Przydrożny śmietnik? Nie, to jedna z setek kapliczek stawianych na terenie całej Argentyny ku czci lokalnej świętej – Difunta Correa – strażniczki domowego ogniska, do której Argentyńczycy modlą się gorliwiej niż do Matki Boskiej. Ponieważ kobieta ta zmarła w podróży z pragnienia i wycieńczenia, mieszkańcy przynoszą jej w darze wypełnione wodą butelki. Jednak mało kto zastanawia się, co dzieje się z nimi, gdy woda wyparuje.

Jednym z obowiązkowych przystanków w Patagonii jest niesamowicie piękna andyjska „krajina jezior”. Głównym centrum turystycznym tego regionu jest urokliwa miejscowość San Carlos de Bariloche. Chyba nikt z odwiedzających nie podejrzewa, że w tym górskim raj – „perłce Argentyny”, tuż obok miasteczka (w odległości mniejszej niż 2 km)

rozpościera się jedno z 50 najbardziej toksycznych wysypisk śmieci świata³. Usytuowane na skraju mitycznej drogi *Ruta 40*, która łączy północ kraju z południem, nie potrafi „ukryć się” przed spojrzzeniami przejezdnych.

Oprócz śmieci Patagonia zmagają się z innymi problemami zagrażającymi istniejącym tam ekosystemom – np. częstymi wyciekami ropy naftowej. Odpady trafiają bezpośrednio do ziemi, bez jakiegokolwiek obróbki. Nierzadko odbywa się to w bliskiej odległości od miast, w pobliżu pól uprawnych i rzek. Pozbawiona nadzoru działalność koncernów naftowych zagraża życiu lokalnych społeczności, zamieszkującym ten region gatunkom zwierząt, a także znacząco pogłębia zmiany klimatyczne. Te z kolei negatywnie wpływają na pobliskie lodowce i torfowiska oraz stanowią zagrożenie dla kolonii pingwinów. Coraz bardziej oblegane są przez turystów okolice Kanału Beagle, co wiąże się z coraz większym zanieczyszczeniem. Przenoszone przez wiatr śmieci trafiają do wody, a stamtąd do gniazd pingwinów. Z kolei mewy często mylą plastikowe odpady z pożywieniem i zwyczajnie je zjadają. Łańcuch zależności jest niezwykle złożony. Jedno jest jednak pewne – jeśli nic w tej sprawie nie zrobimy, wiele gatunków zwierząt i ekosystemów zniknie bezpowrotnie.

Andyjski szlak pośród plastiku

Ze spalonego słońcem, suchego peruwiańskiego wybrzeża mamy w planie dostać się do miasta Pucallpa. Jest ono przedsiódkiem selwy (wilgotny las równikowy w Amazonii). Droga do tego miejsca nie jest łatwa – trzeba przeprowić się przez Andy. Tym razem kampera zostawiliśmy w okolicach Huaraz i postanowiliśmy skorzystać z transportu publicznego. Niestety, nie ma jednego bezpośredniego autobusu – ba, nawet nie ma autobusu! Żeby przeprowić się przez góryste tereny dawnego imperium Inków, musimy kilkakrotnie zmieniać „taksówkę”. Ponieważ drogi są bardzo wąskie i przejazd momentami bywa naprawdę skomplikowany, toteż na tej trasie kursują tylko samochody osobowe, będące oczkami transportowego łańcucha – pokonują kilkadziesiąt kilometrów i kończą bieg, a pasażerowie przesiadają się do kolejnego, który już na nich czeka albo nie. Z tej propozycji transportu turyści raczej nie korzystają. Dlaczego? Ponieważ jest niewygodnie, nie ma klimatyzacji i jest bardzo ciasno. Zupełnie jak w programach Wojciecha Cejrowskiego: upchnięcie siedmiu osób w samochodzie osobowym w Peru nie stanowi żadnego problemu. Dodajmy, że każda z tych osób podróżuje z całkiem sporym bagażem i małymi dziećmi, czasem też przytrafia się żywy inwentarz.

Przejazd w towarzystwie tubylców skłonił nas do głębokiej refleksji. Gdy tylko zatrzaśnięty się drzwi „pierwszego” samochodu, od razu słychać było szelest plastikowych torebek i charakterystyczne syczenie otwieranych butelek z napojami gazowanymi. Zupełnie jak na szkolnej wycieczce w podstawówce. Latynosi jedzą przez cały czas i o każdej porze dnia. Pobocza ulic miast i wiosek dosłownie wbijają się w ziemię pod ciężarem przewożonych kuchenek i straganów z szybkimi daniami, przekąskami i napojami. W podróży jest dokładnie tak samo. Co chwilę ktoś częstuje smażonym kurczakiem, owiniętymi w liście kukurydzy *tamales*, chipsami, ciasteczkami, czy też oferuje łyka Fanty albo Inca Coli. Przez długą chwilę trzymam w ręku pustą butelkę po wodzie. Siedząca obok mnie kobieta wyrzuca mi ją i ciska przez okno samochodu. Butelka ląduje na poboczu drogi. Za nią leci reklamówka pełna obierków po owocach i kości z kurczaka, kilka puszek i plastikowych butelek po napojach. Dla jadących z nami ludzi jest to odruch tak naturalny, jak podrapanie się po czole.

Z czego to wynika? Powodów jest sporo, nakładają się one na siebie i łączą się tworząc błędne koło. Podstawowym problemem jest brak jakiegokolwiek świadomości ekologicznej

³ <https://www.foroambiental.net/el-basurero-de-bariloche-figura-entre-los-cincuenta-mas-contaminantes-del-mundo/> (dostęp w dniu 13 sierpnia 2020 r.).

mieszkańców regionu. Ta z kolei jest wynikiem braku edukacji w zakresie troski o środowisko oraz dobro najbliższego otoczenia i całej planety. Ponieważ dzieci powielają zachowanie rodziców, na nic zda się kilka szkolnych pogadanek o potrzebie segregacji śmieci, gdy w mentalności rodziców zakorzeniło się przekonanie, że te wyrzuci się gdziekolwiek, byleby tylko zniknęły z oczu. Nie widać ich, więc problemu nie ma. A wychodząc poza kręgi szkolne i rodzinne – władze państwowe i lokalne nie zapewniają praktycznie żadnej infrastruktury odpadowej. Każdy rząd liczy na to, że w trakcie jego urzędowania nie wybuchnie żaden „śmieciowy kryzys”. Nawet jeśli ktoś już uświadomi sobie, jakie zagrożenie niesie za sobą nieprawidłowe zarządzanie odpadami i skrupulatnie segreguje produkowane przez siebie śmieci, w wielu przypadkach nie ma to większego sensu, ponieważ nawet już posegregowane odpady ładują na ogólnym wysypisku. Zatem koło się zamyka i problem wydaje się nie do rozwiązania. Badania przeprowadzone przez Międzynarodowy Bank Rozwoju wskazują, że kraje Ameryki Południowej i Środkowej każdego dnia produkują około 500 tysięcy ton odpadów, z których ponownie wykorzystuje się zaledwie niecałe 5%⁴.

Na nic zdała się długa dyskusja o wyrzucaniu śmieci byle gdzie. W latynoskiej świadomości panuje przekonanie, że niepotrzebne rzeczy po prostu powinny zniknąć z oczu. Mimo wszystko nasi towarzysze podróży z zainteresowaniem słuchali, że opakowania po jedzeniu i napojach można spakować do jednej reklamówki, schować pod nogi i wyrzucić do śmietnika po dotarciu na miejsce. To, że na targ można wybrać się z torbą wykonaną z materiału też wydawało się dla nich czymś dotąd nieznanym. Obawiam się jednak, że te porady szybko wyparowały im z głów.

Brunatny śmietnik Amazonki

Kiedy dotarliśmy do Pucallpa, przed nami rozpostarło się tętniące życiem i mieniące się wszystkimi możliwymi odcieniami bananów targowisko u brzegu jednego z dopływów Amazonki – rzeki Ucayali. Naszym kolejnym celem była rzeczna przeprawa do Iquitos – największego miasta na świecie osadzonego w dżungli, do którego można dotrzeć wyłącznie drogą wodną lub powietrzną. Przy nadbrzeżu stał już *barco carguero*, który miał odpłynąć tego samego dnia o godzinie 18. Mowa tu o jednym z tych statków, które przewożą najróżniejsze ładunki, ale także posiadają pokład pasażerski mogący pomieścić około 250 ludzi. Każdy pasażer obowiązkowo ma być zaopatrzony w hamak, miskę, talerz i co najmniej tyżkę. Pod zadaszeniem pokładu zainstalowano setki haków służących do mocowania hamaków. Każdy, kto wchodzi, zajmuje swoje „miejsce”, czyli rozwiesza hamak i układa bagaż w przestrzeni znajdującej się pod nim. Od chwili rozwieszenia naszych wiszących łóżek spędziliśmy na pokładzie trzy dni, zanim pękający w szwach od towarów i ludzi statek ruszył w kierunku Iquitos. Obserwacja portowego życia i mrówczej pracy na przyległym do portu targowisku była fascynująca i zarazem przerażająca.

Tam nie jest tak jak u nas – rozkłada się targ, potoki ludzi przepływają pomiędzy straganami przez kilka godzin, a później wszyscy się pakują, aby w końcu ustąpić miejsca odpowiednim służbom sprzątającym. Tam stragany są rozłożone przez cały dzień – od świtu do nocy. Nie ma firmy odpowiedzialnej za sprzątanie. Śmieci ładują, gdzie popadnie. Nikt nie przejmuje się tym, że wyrzucił plastikową butelkę czy styropianowy pojemnik do rzeki, do lasu czy na ziemię. Śmieci walają się niemalże wszędzie.

Na statku jest jak w ulu. Hamak obok hamaka. Jednak nikt nie jest tu na wakacjach. Dla mieszkańców regionu jest to zwyczajny środek transportu. Na pokładzie toczy się codzienne życie. O świcie rozbrzmiewa gong ogłaszający śniadanie. Ustawia się kolejka – każdy z własną miseczką lub kubkiem. Ktoś z załogi nalewa każdemu po chochli kakao o barwie iden-

⁴ <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2019/03/06/convivir-con-basura-el-futuro-que-no-queremos> (dostęp w dniu 13 sierpnia 2020 r.).

tycznej, jak kołyszące się za burtą fale. Do tego bułka i tyle. Obiad i kolacja też są bardzo skromne. Jednak nikt nie chodzi z pustym żołądkiem, gdyż co jakiś czas statek robi przystanki i dobija do brzegu, aby załadować lub rozładować towar bądź pasażerów. Wówczas na pokład gęsiego wchodzą sprzedawcy najróżniejszych dań i przekąsek. Zasada własnego kubka czy talerzyka przestaje obowiązywać – teraz wszystko dostaje się w jednorazowych plastikowych pojemnikach, dodatkowo zapakowanych w plastikową reklamówkę. Nietrudno wyobrazić sobie, jak wygląda podłoga po każdym takim postoju. Mimo że na pokładzie znajdują się dwa duże kubły na śmieci, przez cały rejs są one praktycznie puste. Wszystkie odpady lądują za burtą – w rzece, która jest źródłem pożywienia dla milionów ludzi. Eksperci apelują, że coraz więcej ryb połyka elementy z tworzywa sztucznego i nie jest w stanie wydalic ich z organizmu. Takie ryby lądują potem na talerzach. Smacznego!



Nadbrzeże w miejscowości Pucallpa (Peru). Codziennie można tu kupić świeże ryby prosto z mocno zanieczyszczonego dopływu Amazonki – rzeki Ucayali.

Amazonka – najdłuższa rzeka świata – na swoim peruwiańskim odcinku to istny śmietnik. Lokalne społeczności nie wiedzą, co robić ze śmieciami, a rządy nie mają funduszy na rozwój systemów zarządzania odpadami ani na organizowanie inicjatyw proekologicznych. Nierzadko jedynymi, którzy podejmują się tej pracy, są zagraniczni wolontariusze. Spacerując po puszczy amazońskiej, niemalże na każdym kroku natykamy się na sterty śmieci: opakowania z tworzywa sztucznego, resztki żywności, kartony, stare ubrania, puszki, sprzęt elektroniczny, pieluchy, materace, krzesła, stare telewizory, lodówki... Iquitos to duże miasto w sercu Amazonii, gdzie na 150 tysięcy mieszkańców przypadają zaledwie 102 kubły na śmieci! Nie mówi się o tym głośno, ale zarządcy restauracji, hoteli czy centrów handlowych płacą kierowcom tuk-tuków za pozbycie się wyprodukowanych śmieci. Te pod osłoną nocy lądują w rzece lub zwyczajnie są pozostawiane przy drogach w obrębie miasta. Im głębiej w las, tym sytuacja wygląda gorzej – na jednej przestrzeni współżyją zwierzęta, natura, lokalne społeczności i tony śmieci. Te ostatnie są rzucane pod typowe dla regionu domki na palach, zakopywane w ogródkach, przechowywane za domem, wrzucane do rzeki lub rozrzucone po lesie.



Zaśmiecony brzeg Amazonki – podobnie wyglądają brzegi jej dopływów na terytorium Peru.

Tutaj nie istnieje żaden system gospodarowania odpadami, nie docierają śmieciarki ani nie są organizowane pogadanki ekologiczne. Ludzie po prostu nie wiedzą, co robić z produktami ubocznymi kapitalizmu. Jeszcze nie tak dawno wszystko, co niezbędne do życia pochodziło z dżungli i tam też wracało, by ponownie się odrodzić: naczynia, liście do wyplatania koszy, materiały konstrukcyjne itp. Teraz wszystko to przychodzi z zewnątrz i zostaje w lesie na zawsze, na setki lub tysiące lat. Mieszkańcy regionu sami, mniej lub bardziej świadomie, zatrują nie tylko swoje bezpośrednie otoczenie, ale też i płuca całej naszej planety.



W rzeczywistości społeczności zamieszkujące tereny dżungli i lasów deszczowych w zasadzie nie potrzebują folii aluminiowej ani plastikowych naczyń. Las dostarcza niemal wszystkich materiałów potrzebnych do codziennej egzystencji.

W wielu przypadkach sprawny przewóz odpadów uniemożliwia również usytuowanie geograficzne. Ukształtowanie powierzchni Peru i wielu innych krajów Ameryki Południowej jest bardzo skomplikowane. Wskażmy chociażby znane wszystkim starożytne miasto Inków – Machu Picchu. Regularny wywóz śmieci z tego miejsca, odwiedzanego każdego dnia przez około 5 tysięcy turystów, jest po prostu niemożliwy ze względu na trudny dostęp. Podobnych miejsc jest mnóstwo w całym regionie, a wiele z nich w porze deszczowej zostaje całkowicie odciętych od reszty kraju.

Skąd się wzięła plama śmieci na Morzu Karaibskim?

Jak ja się cieszyłam na skok do Morza Karaibskiego po ponad 15 miesiącach kąpieli w zimnym Pacyfiku i lodowatych górskich rzekach! Im bliżej wybrzeża, tym uważniej rozglądaliśmy się za miejscem, gdzie można by się zatrzymać i zrelaksować nad wodą. Morze było, z daleka nawet i turkusowe, ale wybrzeże bynajmniej nie zachęcało do kąpieli. Takiej ilości śmieci, jaką zobaczyliśmy na kolumbijskim wybrzeżu Morza Karaibskiego, nie widzieliśmy w żadnym innym miejscu. Tamtego dnia nie wykąpałam się w morzu. Przez dziesiątki kilometrów w miejscu złotego piasku rozciągał się dywan śmieci, a na nim osadzały się małe domki i osiedla zamieszkiwane przez całe rodziny. Widok bawiących się dzieci między wszelkiej kategorii odpadami chwycił za serce. Kto by pomyślał, że w sercu raju, w bliskim sąsiedztwie potężnego turystycznego centrum – Parku Tyrona, skupiającego jedno z najpiękniejszych plaż świata, rozgrywa się taki dramat. Jeśli chodzi o sam park, to również spotkało nas spore rozczarowanie. Przyjechaliśmy poza sezonem, a więc nikt regularnie tam nie sprzątał. Nawet jeden z pracowników rzucił, że nie ma sensu zbierać śmieci, ponieważ za kilka tygodni jest przewidziane coroczne wielkie sprzątnięcie, więc po co teraz się wysilać... Rzeczywiście, po co utrzymywać czystość, kiedy odwiedzających jest niewielu? Jadąc w kierunku granicy z Wenezuelą, udało nam się znaleźć kilka turystycznych wiosek z w miarę czystą plażą, ale – z ręką na sercu – było ich jak na lekarstwo.



Widok kolumbijskiego wybrzeża ściska za serce.
Czy ktokolwiek tak właśnie wyobraża sobie Karaiby?

Skoro jesteśmy w Kolumbii, warto przyjrzeć się bliżej pewnemu zjawisku, które wyplęnęło – dosłownie! – na powierzchnię pod koniec maja 2019 roku w okolicach miejscowości Puerto Colombia. Mowa o „wyspie śmieci” osiagającej około 18 km średnicy (obszar obejmujący 28 boisk do piłki nożnej) i ważacej 17 755 ton⁵. Jedno jest pewne – taki kolos nie formuje się z dnia na dzień. Jest to proces długi i złożony. Zdaniem ekspertów należy wziąć pod uwagę trzy czynniki. Po pierwsze – przybrzeżne prądy morskie, które powodują przemieszczanie się odpadów i sprawiają, że kumulują się one w jednym miejscu. Po drugie – bieg rzeki Magdalena, która ma swój początek w odległych górach, a zatem „ciągnie” ze sobą śmieci pochodzące z przeciwnego krańca kraju. Po trzecie – związek pomiędzy zanieczyszczeniem a porą deszczową.



Remont tego domku skończył się ponad trzy miesiące temu. Przez cały ten czas śmieci leżą na głównej turystycznej ulicy miasteczka Colón w Panamie.

Wielu mieszkańców Kolumbii wyrzuca śmieci do rzek, których większość uchodzi do Magdaleny i dociera do Morza Karaibskiego. To samo robią właściciele lokalnych rzeźni i innych zakładów przetwórczych. W dużych miastach popularne jest wyrzucanie odpadów do kanałów miejskich. W porze deszczowej opady są tak intensywne, że zapchane nieczystościami kanały są niedrożne i miasta ulegają podtopieniu.

Tworzą się rwące potoki ciągnące ze sobą wszystkie odpady rzucane do rzek, kanałów i zostawiane na ulicach w porze suchej. Spływają one siecią rzeczno-morską Kolumbii do rzeki Magdalena. Krótko mówiąc – w porze deszczowej następuje oczyszczanie miast, a wszystkie zalegające odpady „wędrują” 836 km, aby ostatecznie wpłynąć do morza. Zdaniem ekspertów za tę katastrofę jest odpowiedzialny cały kraj.

Takich utworzonych ze śmieci wysp jest znacznie więcej – niektóre są małe, inne większe. Z reguły te, które pojawiają się z dala od ośrodków turystycznych, nie budzą niepokoju i mało kto przejawia zainteresowanie, by je zlikwidować. Chociaż przy drogach i brzegach rzek stoją znaki zabraniające wyrzucania śmieci, często właśnie tuż pod nimi leżą czarne worki wypchane zmieszonymi odpadkami. Nikt nie jest za to karany. Chyba że winowajca zostanie złapany na gorącym uczynku i uwieczniony na zdjęciu lub filmiku. Są to jednak bardzo rzadkie przypadki, a i tak sankcje nie są egzekwowane.

⁵ <https://www.eltiempo.com/colombia/otras-ciudades/como-se-formo-la-isla-de-basura-en-puerto-colombia-372138> (dostęp w dniu 13 sierpnia 2020 r.).



Tamarindo, Kostaryka
– inicjatywa społeczna
w postaci ogłoszeń
umieszczanych na palmach:
„Poszukuje się potwora –
plugawego i ohydneho
– który pozostawia po sobie
załączone ślady”.

Świat tonie w śmieciach

Problem śmieci nie dotyczy tylko regionu Ameryki Południowej i Środkowej, ale całego świata. Niezwykle zaskakujący jest fakt, że tony plastiku docierają nawet do najbardziej odległych i dziewiczych zakątków naszej planety – na przykład do wybrzeży należących do Ekwadoru wysp Galapagos. Odpady pochodzą zarówno z Azji, USA, jak i krajów Ameryki Południowej. Ekspert ds. ochrony środowiska biją na alarm, gdyż na obszarze wysp żyje ponad dwa tysiące endemicznych gatunków, których przetrwanie w znacznej mierze zależy od stanu wód Pacyfiku.

To nie tylko problem lokalny, to bolączka całej naszej planety. Zgodnie z przewidywaniami Banku Światowego w ciągu najbliższych trzech dekad produkcja odpadów na całym świecie wzrośnie o 70%⁶. Dołożmy swoje trzy grosze, aby tak się nie stało. Niby wszyscy wiemy, co mamy robić w tym zakresie: segregujemy śmieci, używamy toreb wielokrotnego użytku, nie kupujemy wody w plastikowych butelkach, płacimy coraz wyższe opłaty za wywóz odpadów... Jestem przekonana, że kto raz zobaczy na własne oczy skalę problemu, z jakim zmagają się zdominowany przez konsumpcjonizm świat, przestanie narzekać i bez żadnego wysiłku doceni zalety minimalizmu.

Fotografie autorstwa A. Krzyżak.

*Mgr **Agnieszka Krzyżak** – absolwentka filologii hiszpańskiej i latynoamerykanistyki Uniwersytetu Jagiellońskiego oraz podyplomowych studiów dla tłumaczy w Katedrze UNESCO do Badań nad Przekładem i Komunikacją Międzykulturową przy UJ. Tłumaczka języka hiszpańskiego, miłośniczka kultur prekolumbijskich, hiszpańskiej kuchni i pieszych wędrówek.*

⁶ <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2019/03/06/convivir-con-basura-el-futuro-que-no-queremos> (dostęp w dniu 13 sierpnia 2020 r.).

Andrzej Jończyk

Wiosenny „taniec” krwawodziobów

Jednym z moich ulubionych grup ptaków są brodzce (w ujęciu systematycznym to podrodzina z rodziny bekasowatych). Niedaleko mojego miejsca zamieszkania, gdzie występują tereny szkód górniczych, jest trochę trzcinowisk, zatopionych lub podtopionych łąk i „błota”. Właśnie ze względu na podmokłe łąki, miejsce to szczególnie upodobały sobie krwawodzioby *Tringa totanus*.

Fotografując ptaki nad wodą kładę się na ziemi (odpowiednio przygotowuję podłoże), przykrywam siatką, trawą i robię parawan z gałęzi. Na miejsce zasiadki przychodzę przed świtem. Z moich obserwacji wynika, że najodważniejsze są łączaki *Tringa glareola* i to one obok fotografa pojawiają się jako pierwsze na żerowisku. Do nich dołączają inne gatunki, czując się bezpiecznie w większym stadzie.



Fot. 1

Tym razem było inaczej. Zaraz po wschodzie słońca przy moim stanowisku było pusto. W pewnej odległości usłyszałem charakterystyczny głos krwawodziobów, a po chwili nadleciały dwa osobniki. Odruchowo skierowałem obiektyw w kierunku jednego z nich. Często robię ten błąd, bo powinienem poczekać jakiś czas bez ruchu, aż ptak zaakceptuje moją obecność w swoim otoczeniu. Krwawodzioby były jednak na tyle zajęte sobą, że nie zwracały na mnie uwagi. Do „mojego” ptaka dołączył szybko drugi osobnik i zaczęły wspólnie maszerować w rytmie głośnych, wydawanych przez samca dźwięków (fot. 1).



Fot. 2



Fot. 3



Fot. 4

Poczułem, że coś ciekawego może się wydarzyć. Po chwili samiec zaczął adorować samicę „tańcząc” wokół niej (fot. 2). Machał skrzydłami, przebierał nogami i wypręzał się, jakby chciał być wyższym. Samiczka stała spokojnie i nie reagowała na zaloty adoratora (fot. 3). Po kilku sekundach samiec ustawił się za samiczką stając na palcach ciągle machając skrzydłami i w końcu wskoczył na nią. Samo zbliżenie trwało tak krótko, że udało mi się zrobić tylko jedno zdjęcie – miałem ustawiony pojedynczy, cichy tryb wyzwiania migawki (fot. 4). Po chwili ptaki rozeszły się każdy w swoją stronę i zaczęły żerować.

Nie mogłem uwierzyć, że taka scena rozegrała się tak blisko mnie, w czasie najlepszego, niskiego porannego światła. Wiele razy jeździłem jeszcze w to miejsce, ale już nie spotkałem „tańczących” krwawodziobów.

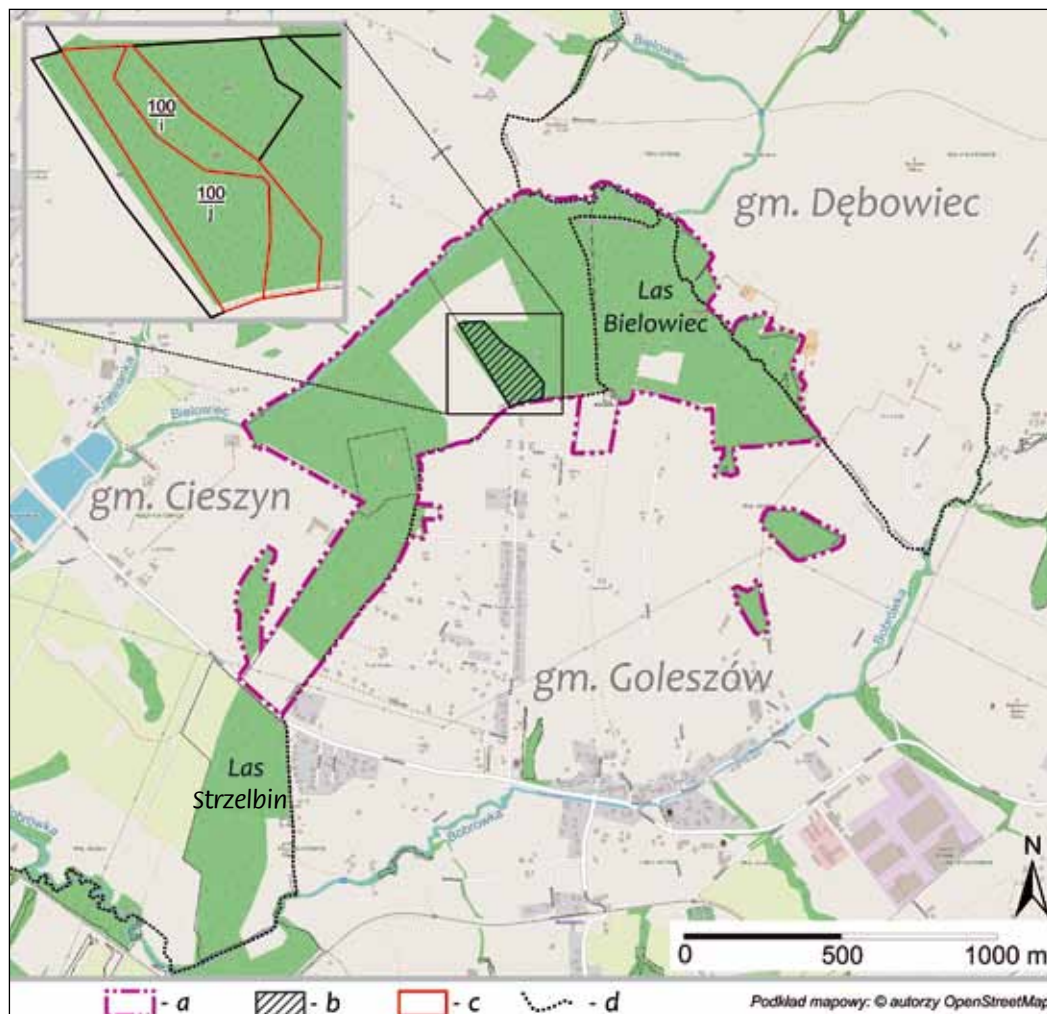
Fotografie autorstwa A. Jończyka.

*Mgr **Andrzej Jończyk** – absolwent Technikum Leśnego w Brynku oraz Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach, obecnie nauczyciel w Powiatowym Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wodzisławiu Śląskim.*

Aleksander Dorda, Marek Fiedor, Leon Mijal

Warty ochrony fragment lasu Bielowiec w Cieszynie

Nazwa „las Bielowiec” używana jest w odniesieniu do rozległego obszaru – obejmującego głównie lasy łąkowe, łąkowe i monokultury świerkowe, a mniejszym stopniu łąkowe polany (częściowo użytkowane jako łąki koszone lub pola orne) – położonego na granicy pomiędzy Cieszynem a Goleiszowem (ryc. 1).



Ryc. 1. Przedstawiony w artykule fragment lasu Bielowiec na tle całego kompleksu leśnego. a - granica kompleksu leśnego Bielowiec, b - usytuowanie fragmentu lasu Bielowiec o największych walorach przyrodniczych, c - granice poddziałów leśnych zaklasyfikowanych jako tzw. drzewostany referencyjne, d - granice gmin.

Kompleks ten zajmuje powierzchnię ok. 100,5 ha (w tym 16,7 ha stanowią tereny nieleśne) i rozciąga się od ul. Wiślańskiej w Cieszynie w kierunku północnym i wschodnim, wzdłuż doliny potoku Bielowiec i jego lewobrzeżnego dopływu (którego koryto wyznacza granicę administracyjną pomiędzy gminami Goleszów i Dębowiec), do północnego krańca sołectwa Bażanowice (gmina Goleszów), a jedynie niewielkie północno-wschodnie fragmenty leśne są położone w sołectwie Ogrodzona (gmina Dębowiec). W zdecydowanej większości grunty leśne wchodzące w skład lasu Bielowiec¹ stanowią własność Skarbu Państwa (ok. 73,8 ha) i pozostają w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Ustroń.

Na walory przyrodnicze kompleksu Bielowiec zwrócono uwagę w trakcie prac realizowanych w latach 1993-1994, związanych z waloryzacją przyrodniczą obszaru dawnego województwa bielskiego, czego efektem była propozycja utworzenia rezerwatu przyrody „Bielowiec” w celu ochrony *fragmentu lasu grądowego i łęgu jesionowego z pomnikowymi okazami jesionu i świerka* (Blarowski i in. 1997). W przytoczonej publikacji najprawdopodobniej błędnie opisano, że obszar ten jest położony w miejscowości Ogrodzona, gmina Dębowiec, bowiem na załączniku mapowym w skali 1 : 200 000 jako teren proponowany do ochrony zaznaczony jest cały las Bielowiec o charakterystycznym kształcie zbliżonym do półksiężyca (Blarowski i in. 1997), niewątpliwie więc mowa o terenie położonym w zdecydowanej większości w granicach Cieszyna i Goleszowa. Propozycja powołania rezerwatu na tym obszarze została m.in. uwzględniona w zapisach studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Goleszów². W powyższym opracowaniu wskazano, że przewidziany do objęcia ochroną obszar ma powierzchnię ok. 50 ha i jest w całości położony w obrębie kompleksu leśnego Bielowiec (z czego ok. 10 ha znajduje się na terenie gminy Goleszów, a pozostały fragment – w granicach administracyjnych Cieszyna), a celem jego utworzenia jest ochrona *naturalnych lasów łęgowych i grądowych*. Natomiast cieszyński fragment lasu Bielowiec został w 2007 r. objęty ochroną w ramach obszaru chronionego krajobrazu „Cieszyńskie Pogórze”, powołanego³ w celu ochrony wyróżniającego się pagórkowatego krajobrazu o znaczących walorach estetycznych i różnicowanych ekosystemach, pełniących funkcję korytarzy ekologicznych o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym, obejmującego teren położony w północno-wschodniej części Cieszyna, o łącznej powierzchni 830,8 ha.

Obserwowane w ostatnich dziesięcioleciach skutki zmian klimatu znajdują swe odbicie również w gospodarce leśnej prowadzonej na terenie kompleksu Bielowiec. Przede wszystkim co najmniej od kilkunastu lat obserwuje się na tym obszarze systematyczne zamieranie i rozpad osłabionych drzewostanów świerkowych z powodu porażenia grzybami: opieńką *Armillaria mellea (sensu lato)* oraz korzeniowcem sosnowym *Heterobasidion annosum*, a także żery owadów z podrodziny kornikowatych. Natomiast na skutek rozwoju chorób grzybowych postępuje również szybki proces zamierania jesionów wyniosłych *Fraxinus excelsior*, stanowiących do tej pory dominujący składnik drzewostanów w kompleksie Bielowiec. Równoległe prowadzone są intensywne prace związane z odnowieniem powierzchni po obumarłych drzewostanach, realizowane głównie w formie sztucznych nasadzeń, w ramach których wprowadzane są jako główne gatunki dąb i buk (przy mniejszym udziale jawora i lipy), a na wilgotniejszych siedliskach sadzona jest olcha.

Z uwagi na wysoką liczebność lokalnych populacji saren i jeleni, nowe nasadzenia wymagają ochrony (większość zakładanych upraw jest wygradzana) oraz intensywnych zabiegów pielęgnacyjnych.

¹ W niektórych, głównie starszych źródłach używana jest nazwa „Bielawiec” w odniesieniu do całego kompleksu leśnego oraz „Bilowiec” jako nazwa potoku.

² Uchwała nr 0007.59.2015 Rady Gminy Goleszów z dnia 30 września 2015 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Goleszów (<https://goleszow.bip.pl/?c=613> – dostęp w dniu 3 sierpnia 2020 r.).

³ Uchwała Nr XIII/112/07 Rady Miejskiej Cieszyna z dnia 27 września 2007 r. w sprawie wprowadzenia ochrony w drodze wyznaczenia obszaru chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Śląsk. Nr 186, poz. 3397).

Zarówno proces zamierania dominujących dotąd gatunków drzew, jak i omówiona powyżej propozycja objęcia lasu Bielowiec ochroną jako rezerwatu przyrody oraz faktyczna ochrona znaczącej części tego terenu w granicach obszaru chronionego krajobrazu „Cieszyńskie Pogórze”, zainspirowały pracowników Nadleśnictwa Ustroń oraz Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miejskiego w Cieszynie do wytypowania w granicach kompleksu miejsc o największych walorach przyrodniczych, wymagających szczególnej troski – ochrony i odrębnego podejścia w zakresie gospodarki leśnej. Punktem wyjścia były przede wszystkim opublikowane informacje (głównie o charakterze przyczynkowym) pochodzące z ostatnich 10-15 lat, a dotyczące występujących na terenie lasu Bielowiec: ptaków (Jagielko, Linert 2010), grzybów (Chachuła i in. 2015, Chachuła i in. 2020), wybranych grup lub gatunków owadów (Dorda, Fiedor 2019, Gierlasiński i in. 2020), chronionych i zagrożonych gatunków roślin naczyniowych (Henel 2005) oraz zbiorowisk roślinnych z cieszynianką wiosenną *Hacquetia epipactis* (Mijał 2015). Ponadto Urząd Miejski w Cieszynie dysponuje niepublikowanymi wynikami monitoringu płazów i gadów prowadzonego w latach 2018-2019 na wybranych stanowiskach na terenie całego Cieszyna, w tym w lesie Bielowiec, udostępnionymi przez Agatę Starzeczką.

Dane zawarte w powyższych publikacjach oraz obserwacje własne autorów niniejszego artykułu pozwoliły na wskazanie stosunkowo niewielkiego, lecz wyróżniającego się szczególnymi walorami przyrodniczymi fragmentu lasu, położonego w środkowej części kompleksu Bielowiec. Teren ten znajduje się w całości w granicach administracyjnych Cieszyna i obejmuje obszar o powierzchni ok. 2,82 ha (tworzą go pododdziały leśne 100i oraz 100j), graniczący od strony południowej z ulicą Potoczki i drogą prowadzącą m.in. do dawnej gajówki Bielowiec (na terenie Bażanowic), od strony zachodniej i północnej – z rozległą śródleśną polaną (przy czym od strony zachodniej pomiędzy pododdziałem 100j a polaną ciągnie się wąskim pasem pododdział leśny 101a), a od strony wschodniej zasięg tego obszaru wyznacza jar niewielkiego ciek wódny, którego wody zasilają potok Bielowiec (ryc. 1). Pod względem fitosocjologicznym dominującym zbiorowiskiem tego obszaru jest grąd subkontynentalny *Tilio-Carpinetum*, który w warstwie drzewostanu tworzą przede wszystkim jesion wyniosły, dąb szypułkowy *Quercus robur* oraz lipa drobnolistna *Tilia cordata*, a w domieszce spotkać można graba zwyczajnego *Carpinus betulus*, klona jawora *Acer pseudoplatanus* i czeremchę zwyczajną *Padus avium*. W słabo wykształconej warstwie podszytu odnotowano wawrzynka wilczętyko *Daphne mezereum*, bez czarny *Sambucus nigra*, leszczynę pospolitą *Corylus avellana* oraz podrost graba, klonu polnego *Acer campestre*, lipy drobnolistnej i jawora. Natomiast w warstwie runa stwierdzono m.in. następujące gatunki: podagrycznik pospolity *Aegopodium vulgaria*, dąbrówka rozłogowa *Ajuga reptans*, czosnaczek pospolity *Alliaria petiolata*, zawilec gajowy *Anemone nemorosa*, trybuła leśna *Anthriscus sylvestris*, kopytnik pospolity *Asarum europaeum*, jarzmianka większa *Astrantia major*, kłosownica leśna *Brachypodium sylvaticum*, zimowit jesienny *Colchicum autumnale*, wilczomlec migdałolistny *Euphorbia amygdaloides*, ziarnopłon wiosenny *Ficaria verna*, złoć żółta *Gagea lutea*, śnieżyczka przebiśnieg *Galanthus nivalis*, gajowiec żółty *Galeobdolon luteum*, przytulia czepna *Galium aparine*, przytulia (marzanka) wonna *Galium odoratum*, bodziszek żałobny *Geranium phaeum*, kuklik pospolity *Geum urbanum*, cieszynianka wiosenna *Hacquetia epipactis*, bluszcz pospolity *Hedera helix*, przylaszczka pospolita *Hepatica nobilis*, groszek wiosenny *Lathyrus vernus*, szczyr trwały *Mercurialis perennis*, storczyk błądy *Orchis pallens*, czworolist pospolity *Paris quadrifolia*, kokoryczka wielokwiatowa *Polygonatum multiflorum*, miodunka ćma *Pulmonaria obscura*, pierwiosnek wyniosły *Primula elatior*, jaskier kosmaty *Ranunculus lanuginosus*, porzeczką agrest *Ribes uva-crispa*, żankiel zwyczajny *Sanicula europaea*, gwiazdnica wielkokwiatowa *Stellaria holostea*, żywokost bulwiasty *Symphytum tuberosum*, mniszek lekarski *Taraxacum officinale*, pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, ciemiężycyca zielona *Veratrum lobelianum* oraz barwinek pospolity

Vinca minor. Z uwagi na występowanie cieszyńskiej wiosennej i storczyka białego (zasięg populacji tych gatunków na omawianym terenie pokrywa się), zbiorowisko rosnące zwłaszcza w południowym fragmencie tego obszaru można zaliczyć do rzadkiego w skali Polski zespołu podgórskiego lasu brzostowo-jesionowego *Hacquetio-Fraxinetum excelsiori* (Mijał 2015), dla którego wspomniane rośliny są gatunkami charakterystycznymi.

O godnych uwagi i zachowania walorach przyrodniczych tego fragmentu lasu Bielowiec świadczy przede wszystkim występowanie następujących gatunków podlegających ochronie prawnej:

A. Objęte ochroną częściową grzyby wielkoowocnikowe⁴:

- *Holwaya mucida* (fot. 1 i 2) – owocniki odnalezione zostały na pniu powalonej lipy (stanowisko to nie było uwzględnione we wcześniejszych publikacjach omawiających mykobiotę Cieszyna: Dorda, Fiedor 2013, Chachuła i in. 2015, Chachuła i in. 2020);



Fot. 1. *Holwaya mucida* – tzw. teleomorfy.
Fot. M. Fiedor



Fot. 2. *Holwaya mucida* – tzw. anamorfy.
Fot. A. Dorda

- ozorek dębowy *Fistulina hepatica* (fot. 3) – owocnik stwierdzono na dębie w południowej części omawianego terenu (również stanowisko to nie było dotąd podawane w opracowaniach dotyczących mykobioty Cieszyna);



Fot. 3. Ozorek dębowy. Fot. A. Dorda

⁴ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408).

- żagwica listkowa *Grifola frondosa* (fot. 4) – pojedynczy owocnik stwierdzony został u podstawy dębu szypułkowego w południowej części omawianego terenu (Chachuła i in. 2020);



Fot. 4. Żagwica listkowa. Fot. M. Fiedor

B. Objęte ochroną ścisłą gatunki roślin⁵:

- cieszynianka wiosenna (fot. 5) – populacja licząca kilkanaście sztuk i rosnąca w południowej części obszaru i będąca najprawdopodobniej najliczniejszym skupiskiem tego gatunku na obszarze lasu Bielowiec (Henel 2005);



Fot. 5. Cieszynianka wiosenna. Fot. M. Fiedor

⁵ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409).

- storczyk błady (fot. 6 i 7) – zaledwie 6 okazów odnalezionych w roku 2020, rosnących w zasięgu populacji cieszynianki wiosennej;



Fot. 6. Storczyk błady.
Fot. M. Fiedor



Fot. 7. Storczyk błady – kwiatostan.
Fot. M. Fiedor

C. Gatunki roślin objęte ochroną częściową⁶:

- zimowit jesienny – kilkanaście okazów rosnących wzdłuż zachodniej granicy terenu;
- wawrzynek wilczełyko (fot. 8 i 9) – pojedyncze okazy w części północnej i środkowej;



Fot. 8 i 9. Wawrzynek wilczełyko – kwiatostan i owoce. Fot. M. Fiedor

⁶ Patrz przypis 6.

- śnieżyczka przebiśnieg (fot. 10) – nieliczne okazy w części północno-wschodniej;
- pierwiosnek wyniosły (fot. 11) – rozproszona populacja licząca do kilkudziesięciu roślin, występujących przede wszystkim w południowym fragmencie terenu;



Fot. 10. Śnieżyczka przebiśnieg.
Fot. M. Fiedor



Fot. 11. Pierwiosnek wyniosły.
M. Fiedor

- ciemiężycza zielona (fot. 12 i 13) – bardzo liczna populacja (szacunkowo nawet ponad 500 okazów!), rosnąca głównie w środkowej i północnej części omawianego obszaru;



Fot. 12 i 13. Ciemiężycza zielona - kwiaty (fot. M. Fiedor) i cała roślina (fot. A. Dorda).

- D. Podlegający ochronie ścisłej⁷ zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus* (fot. 14 i 15) – kilka larw zostało znalezionych pod korą lipowej kłody w północnej części terenu (stanowisko tego gatunku stwierdzono na omawianym terenie w 2020 r., po opublikowaniu doniesienia dotyczącego występowania zgniotka cynobrowego na obszarze Pogórza Cieszyńskiego, w którym podano stanowisko tego gatunku we wschodniej części lasu Bielowiec – Dorda, Fiedor 2019); zgniotek cynobrowy jest tzw. gatunkiem naturalnym będącym przedmiotem zainteresowania wspólnoty europejskiej i wymienionym w załączniku II do dyrektywy siedliskowej⁸, którego ochrona wymaga wyznaczenia specjalnych obszarów ochrony Natura 2000;



Fot. 14 i 15. Zgniotek cynobrowy – imago i larwa.
Fot. A. Dorda

- E. Podlegający ochronie częściowej biegacz Scheidlera *Carabus scheidleri* (fot. 16) – pojedyncze okazy zaobserwowano w obrębie koryta jaru, przecinającego opisywany obszar;



Fot. 16. Biegacz Scheidlera.
Fot. M. Fiedor

⁷ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183 z późn. zm.).

⁸ Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz. U. UE. L z 1992 r. Nr 206, str. 7 z późn. zm.).

F. Objęty ochroną częściową⁹ ślimak winniczek *Helix pomatia*, którego żywe okazy oraz muszle są sporadycznie odnajdowane na przedmiotowym fragmencie lasu Bielowiec.

We florze tego terenu zwraca również uwagę obecność roślin objętych ochroną gatunkową do roku 2014¹⁰, takich jak przytulia wonna, przylaszcza pospolita (fot. 17) czy barwinek pospolity.



Fot. 17. Przylaszcza pospolita.
Fot. A. Dorda

Walory przyrodnicze charakteryzowanego fragmentu lasu Bielowiec podnosi także obecność kilku drzew, które spełniają – pod względem obwodów pni mierzonych na wysokości 130 cm – kryteria uznawania drzew za pomniki przyrody¹¹. Są to przede wszystkim:

- dąb szypułkowy o obwodzie pnia 331 cm, przy minimalnym obwodzie pnia drzewa pomnikowego tego gatunku wynoszącym 300 cm – jest to drzewo z ubytkami i wypróchnieniami pnia i konarów przewodnich, a także śladami żerowania owadów ksylofagicznych; ponadto co najmniej trzy kolejne dęby szypułkowe obwodami pni (290 cm, 288 cm, 285 cm) zbliżają się do wymiaru, którego przekroczenie kwalifikuje do objęcia ochroną jako pomniki przyrody, a obwód pni 3-4 innych drzew z tego gatunku przekroczył 250 cm;
- dwa graby zwyczajne (fot. 18), których obwody pni wynoszące 222 cm i 229 cm przekroczyły obwód minimalny dla gatunku 200 cm; oba drzewa są w dobrej kondycji zdrowotnej;
- klon jawor z pniem o obwodzie 265 cm (czyli większym niż minimalny obwód dla tego gatunku wynoszący 250 cm) – stan zdrowotny tego okazu nie budzi większych zastrzeżeń;
- klon polny o obwodzie pnia 185 cm, przy obwodzie minimalnym ustalonym na 150 cm – jest w złej kondycji zdrowotnej, z rozległym ubytkiem pnia powstałym na skutek wyłamania jednego z dwóch pni przewodnikowych.

⁹ Patrz przypis 7.

¹⁰ Na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2012 r., poz. 81) oraz rozporządzeń wcześniejszych.

¹¹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody (Dz. U. z 2017 r., poz. 2300).



Fot. 18. Okazałych rozmiarów drzewa rosnące w szpalerze w zachodniej części przedstawianego fragmentu lasu Bielowiec (pierwsze dwa drzewa od lewej – pomnikowych rozmiarów graby zwyczajne).
Fot. A. Dorda

Za wyjątkiem klona jawora wymienione powyżej drzewa rosną w szpalerze biegnącym równoległe do południowo-zachodniej granicy opisywanego terenu. Tego typu grupy okazałych drzew (przede wszystkim dębów z domieszką grabów, rzadziej lip), które swoimi rozmiarami zdecydowanie wyróżniają się w drzewostanie lasu Bielowiec, są charakterystycznym elementem przyrodniczo-krajobrazowym całego kompleksu, rosnąc np. wzdłuż niektórych dróg leśnych, brzegów lasu lub wizualnie zamykając od strony południowej rozległy otwarty teren (śródlęsna polana) w środkowej części Bielowca.

Przedstawione pokrótce walory opisywanego fragmentu lasu Bielowiec, w ocenie autorów artykułu predysponują ten teren do objęcia ochroną. Z pewnością w przypadku tej stosunkowo niewielkiej powierzchni (stanowiącej szacunkowo ok. 2,8% całego obszaru kompleksu i ok. 3,3% powierzchni porośniętej lasami) mamy do czynienia z lasem zbliżonym do lasu naturalnego, przynależącym do typowego i dominującego w pierwotnej szacie roślinnej Pogórza Śląskiego zbiorowiska grądu subkontynentalnego. Obecność kilkunastu gatunków grzybów, roślin i zwierząt objętych ochroną gatunkową wskazuje, że jest to co najmniej lokalne, a być może regionalne centrum różnorodności gatunkowej i to w odniesieniu to gatunków rzadkich oraz cennych w skali kraju.

Kwestią wymagającą rozważenia i szczegółowej analizy jest zakres ochrony tego terenu oraz jej formalno-prawne podstawy. Biorąc pod uwagę formy ochrony przyrody wynikające z zapisów ustawy o ochronie przyrody¹² – przede wszystkim w kontekście wielkości wskazanego obszaru – nie do końca właściwe i adekwatne wydaje się obecnie objęcie tego niewielkiego fragmentu lasu Bielowiec ochroną rezerwatową. Należy jednak zwrócić uwagę, iż od czasu wykonania waloryzacji przyrodniczej tego obszaru w latach 1993-1994 (Błarowski i in. 1997), nastąpiły daleko idące zmiany w drzewostanie całego kompleksu leśnego, związane przede wszystkim z zamieraniem świerków i jesionów oraz trwającą przebudową jego składu gatunkowego w ramach prowadzonej przez Nadleśnictwo Ustroń gospodarki leśnej.

¹² Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 55 z późn. zm.).

Obserwowane następstwa i skutki zmian klimatu, wpływające na warunki siedliskowe w całym regionie (m.in. obniżenie poziomu wód gruntowych, susza glebowa i hydrologiczna) i bezpośrednio oddziaływujące na kondycję lokalnych populacji szeregu gatunków grzybów, roślin i zwierząt, z pewnością miały wpływ na bioróżnorodność w obrębie lasu Bielowiec. Zasadne jest więc ponowne przeprowadzenie szczegółowej inwentaryzacji przyrodniczej całego kompleksu leśnego, w celu zweryfikowania jego przyrodniczych walorów pod kątem zasadności i celowości objęcia ochroną rezerwatową (lub inną formą w myśl przepisów ochrony przyrody) tego obszaru bądź wybranych jego fragmentów. Do tego czasu – mając na uwadze fakt, iż znaczna część lasu Bielowiec jest aktualnie objęta stosunkowo „miękką” ochroną w ramach obszaru chronionego krajobrazu „Cieszyńskie Pogórze”, a wobec każdego ze stwierdzonych na opisanym fragmencie kompleksu leśnego gatunków chronionych obowiązują rygory ochrony i zakazy wynikające wprost z zapisów ustawy o ochronie przyrody – za właściwą należy uznać ochronę tego terenu w oparciu ustawę o lasach¹³ i określoną w niej zasadę prowadzenia trwale zrównoważonej gospodarki leśnej (której celem jest m.in. *ochrona lasów, zwłaszcza lasów i ekosystemów leśnych stanowiących naturalne fragmenty rodzimej przyrody lub lasów szczególnie cennych ze względu [m.in.] na zachowanie różnorodności przyrodniczej oraz zachowanie leśnych zasobów genetycznych* – art. 7 ust. 1 pkt 2 ustawy o lasach). Ochrona w tym zakresie będzie polegać na uwzględnieniu w planie urządzania lasu Nadleśnictwa Ustroń wskazanego fragmentu kompleksu Bielowiec jako drzewostanu referencyjnego, wyłączonego z gospodarki leśnej pod kątem pozyskania drewna. Teren ten – jako ostoja gatunków objętych ochroną, cennych i zagrożonych – powinien zostać docelowo zaliczony do tzw. lasów o wysokich wartościach przyrodniczych (HCVF), co jest zgodne z wymogami wynikającymi z posiadania przez Regionalną Dyрекcyję Lasów Państwowych w Katowicach certyfikatu FSC. Mimo że takie działania wydają się mieć charakter zapisów „tylko” wewnętrznych, dotyczą działań typowo gospodarczych i nie stanowią pełnej ochrony danego terenu w oparciu o akt prawa powszechnie obowiązującego (jakim jest np. zarządzenie regionalnego dyrektora ochrony środowiska o uznaniu za rezerwat przyrody czy uchwała rady gminy ustanawiająca pomnik przyrody lub użytek ekologiczny), to są uznawane za cenne i skuteczne „środki” ochrony przyrody (Pawlaczyk, Jermaczek 2008, Sowa-Smoleń, Pawlaczyk 2015), pod warunkiem, że zapewniona zostanie długoterminowość takiego zapisu, nie ograniczona wyłącznie do aktualnego planu urządzania lasu (opracowywanego na okres 10 lat) oraz podejmowanych na jego podstawie działań. Nie ulega również wątpliwości, iż przedstawiony cenny przyrodniczo fragment lasu Bielowiec wymaga nie tylko ochrony biernej, obejmującej zaniechanie pozyskiwania z tego terenu drewna czy pozostawienia do samoistnego rozkładu obumarłych drzew wybranych gatunków oraz ich wywrotów i złomów jako siedlisk dla ksylobiontów (m.in. dla zgniotka cynobrowego), ale także działań z zakresu ochrony czynnej. Do nich należy zaliczyć przede wszystkim:

- konieczność ograniczenia napływu wód deszczowych i roztopowych (zanieczyszczonych ściekami bytowymi), które z rowu przydrożnego biegnącego wzdłuż ul. Potoczki są kierowane do wspomnianego powyżej jaru;
- przywrócenie możliwości okresowej retencji wody w jarze poprzez odtworzenie lub budowę urządzeń piętrzących – pozostałości takich rozwiązań technicznych w formie grobli przecinającej jar są widoczne w jego północnym odcinku;
- wprowadzenie nasadzeń gatunków drzew liściastych – dobranych adekwatnie do siedliska i dominującego zbiorowiska roślinnego – na terenie położonym wzdłuż północno-wschodniego brzegu jaru, w celu ograniczenia możliwości dalszego ekspansywnego rozwoju gatunków wszędobylskich, takich jak np. pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, przytulia czepna *Galium aparine*, jeżyny *Rubus sp.*, które miejscowo dominują w runie środkowej i wschodniej części omawianego obszaru;

¹³ Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 6 z późn. zm.).

- prowadzenie ekstensywnej przecinki drzewostanu jaworowo-lipowego rosnącego wzdłuż zachodniej granicy tego terenu (pododdział 101a); z jednej strony jest to naturalna bariera utrudniająca napływ do lasu gatunków nieleśnych z terenu łąki i pola uprawnego, umożliwiającą zachowanie odpowiednich warunków mikroklimatycznych i świetlnych typowych dla lasów i ich obrzeży, ale z drugiej – wykonane w ostatnim okresie cięcia pielęgnacyjne w drzewostanie wydają się mieć pozytywny wpływ na liczebność populacji zimowitu jesiennego, gatunku pod względem siedliskowym preferującego wilgotne łąki oraz widne lasy i zadrzewienia.

Przedstawiony fragment lasu Bielowiec z pewnością zasługuje na wyłączenie z typowej gospodarki leśnej, a docelowo – na objęcie ochroną w oparciu o przepisy ustawy o ochronie przyrody, co pozwoli na zachowanie wielu cennych i rzadkich gatunków grzybów, roślin i zwierząt oraz specyficznych siedlisk i zbiorowisk roślinnych, z którymi związane są cieszynianka wiosenna oraz storczyk błady – gatunki uznawane za charyzmatyczne (w ujęciu Pawlaczyka i Jermaczyka 2008) lub parasolowe (w rozumieniu Zarzyckiego i in. 2015) dla Pogórza Cieszyńskiego i Śląska Cieszyńskiego.

Piśmiennictwo

- Blarowski A., Gajczak J., Parusel J. 1997. *Ochrona przyrody w województwie bielskim – stan istniejący, perspektywy*. (w) Blarowski A., Gajczak J., Łajczak A., Parusel J., Wilczek Z., Witkowski Z. *Przyroda województwa bielskiego. Stan poznania, zagrożenia i ochrona*. COLGRAF-PRESS Wydawnictwa – Poligrafia – Reklama, Urząd Wojewódzki w Bielsku-Białej, Poznań.
- Chachuła P., Dorda A., Fiedor M., Rutkowski R. 2015. *Grzyby Cieszyna*. Urząd Miejski w Cieszynie – Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa, Cieszyn.
- Chachuła P., Fiedor M., Rutkowski R., Dorda A. 2020. *New Record of Macrofungi for the Mycobiota of the Cieszyn Municipality (Polish Western Carpathians) Including New Species to Poland*. *Acta Mycologica* 55(1): 1-16, DOI: 10.5586/am.5511.
- Dorda A., Fiedor M. 2013. *Stanowisko Holwaya mucida (Schulzer) Korf & Abawi (Ascomycota) na Pogórzu Śląskim w Cieszynie*. *Przeгляд Przyrodniczy* XXIV(2): 68-70.
- Dorda A., Fiedor M. 2019. *Występowanie zgniotka cynobrowego Cucujus cinnaberinus Scopoli, 1763 (Coleoptera, Cucujidae) na Pogórzu Cieszyńskim (Karpaty Zachodnie)*. *Przeгляд Przyrodniczy* XXX(1): 98-105.
- Gierlasiński G., Fiedor M., Dorda A., Taszakowski A. 2020. *Pluskwiaki różnoskrzydłe (Hemiptera: Heteroptera) Cieszyna (Beskidy Zachodnie, południowa Polska)*. *Heteroptera Poloniae – Acta Faunistica* 14: 127-150, DOI: 10.5281/zenodo.3934697.
- Henel A. 2005. *Materiały do atlasu rozmieszczenia oraz stanu zasobów roślin chronionych i zagrożonych rejonu górnośląskiego – PRESS. Część 10. Hacquetia epipactis (Scop.) DC. (Apiaceae) w województwie śląskim*. *Natura Silesiae Superioris* 9: 5-19.
- Jagiello J., Linert H. 2010. *Ptaki Cieszyna*. Urząd Miejski w Cieszynie – Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa, Cieszyn.
- Mijał M. 2015. *Zbiorowiska leśne z cieszynianką wiosenną Hacquetia epipactis (Scop.) DC. na Pogórzu Cieszyńskim*. *Leśne Prace Badawcze* 76(3): 273-296, DOI: 10.1515/frp-2015-0027.
- Pawlaczyk P., Jermaczek A. 2008. *Poradnik lokalnej ochrony przyrody*. Wydawnictwo Klubu Przyrodników, Świebodzin.
- Sowa-Smołń A., Pawlaczyk P. 2015. *Jak Twój głos może uratować Twój las? Przewodnik po Planie Urządzenia Lasu*. Fundacja Dziedzictwo Przyrodnicze i Fundacja WWF Polska.
- Zarzycki W., Folcik Ł., Woźnica P., Garncarek M., Lewandowska A. 2015. *Gatunki charyzmatyczne i ich potencjał w rozwoju ekoturystyki na przykładzie województwa śląskiego*. (w) Szczęśniak E., Drzewicki W. (red.) *Środowisko Śląska oczami przyrodników*. Uniwersytet Wrocławski, Wrocław.

Mgr Aleksander Dorda – biolog, absolwent Wydziału Biologii i Nauk o Ziemi Uniwersytetu Jagiellońskiego. Od 1992 r. pracownik Urzędu Miejskiego w Cieszynie, od 1998 r. naczelnik Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa w tym Urzędzie. Autor licznych opracowań z dziedziny ekologii i ochrony środowiska. Prezes Koła PKE w latach 1993-98. Członek Regionalnej Rady Ochrony Przyrody Województwa Śląskiego w kadencji 2020-2025.

Mgr Marek Fiedor – biolog, absolwent Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. Pracownik Urzędu Miejskiego w Cieszynie.

Mgr inż. Leon Mijał – leśnik. Od 1990 r. Nadleśniczy Nadleśnictwa Ustroń. Autor wielu publikacji poświęconych ochronie przyrody, lasom i gospodarce leśnej. Laureat „Srebrnej Cieszynianki” w 2009 r. Od 2020 r. na emeryturze.

Aleksander Dorda

Pamiętajmy o świadkach czasów ubiegłych! Refleksje o drzewach historycznych i pomnikach przyrody

Wstęp

Poznaniem i ochroną starych i okazałych drzew na Śląsku Cieszyńskim interesuję się tak zawodowo, jak i prywatnie od blisko 30 lat. Jednak dopiero w ostatnim czasie – w trakcie prac nad przygotowaniem publikacji poświęconych pomnikowym drzewom rosnącym na terenie Cieszyna (Dorda, Pietrzak-Zawadka 2018, Dorda i in. 2019) – zwróciłem uwagę, że w zdecydowanej większości opracowań dotyczących pomników przyrody występujących w naszym regionie:

- w zasadzie nie są podawane informacje o niegdyś chronionych drzewa, a których dziś już nie ma, gdyż przed laty zostały usunięte (z uwagi np. na obumarcie, zniszczenie przez wiatr lub wycięto je z innych powodów);
- zwykle pomijany jest fakt, iż jakieś pomnikowe drzewo (dotyczy to zwłaszcza drzew uznanych za pomnik przyrody w latach 50. ubiegłego wieku) już przed II wojną światową było chronione jako zabytek, tak jakby historia jego ochrony rozpoczęła się dopiero po wejściu w życie ustawy o ochronie przyrody z 1949 r.¹, a którą to ustawą termin „pomnik przyrody” został *de facto* wprowadzony do polskiego systemu prawnego.

Ponadto większość regionalnych wydawnictw poświęconych pomnikowym drzewom (m.in. Dorda, Kawecki 2000, Jonderko, Śniegoń 2006, 2008, 2009, Beczała i in. 2014), skupiając się przede wszystkim na szczegółowym opisanie ich lokalizacji, przedstawieniu imponujących wymiarów czy szacowanego wieku – często w porównaniu do największych i najstarszych w skali regionu czy kraju – na ogół pomija ich kontekst historyczny oraz walory pamiątkowe.

W moim odczuciu brak powyższych informacji sprawia, iż tracimy sporą część cennej wiedzy – przede wszystkim o skali niegdyś obecności w naszym otoczeniu drzew wyjątkowych, wyróżniających się wiekiem i rozmiarami, co ma przecież wpływ na rzetelność i wiarygodność oceny zakresu antropogenicznego „nacisku” na środowisko przyrodnicze oraz skali jego przekształcenia i degradacji. Wiedza w jakim otoczeniu chronione drzewa rosną, jak zmieniał się sposób zagospodarowania i użytkowania tego terenu, ustalenie – chociażby tylko na zasadzie pewnego domniemania i przypuszczenia – kiedy, przez kogo i w jakich okolicznościach zostały posadzone, jakich historycznych wydarzeń mogły być niemymi świadkami, stanowi jeden z istotnych aspektów i walorów pomników przyrody. U zarania ustanowienia tej formy ochrony przyrody stało bowiem przekonanie, iż chronić należy okazałe i wiekowe drzewa, gdyż są *świadkami czasów ubiegłych, stosunków, niekiedy zgoła klimatów minionych, i jako cenne okazy demonstracyjne zasługują na uwagę i opiekę. (...) Opieką otoczyć je zdoła tylko świadomość ich wartości, bez tej przejdziemy koło nich obojętni jak dotychczas* (Raciborski 1914). Pomijając natomiast wzmianki o ciągłości ochrony niektórych drzew

¹ Ustawa z dnia 7 kwietnia 1949 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 1949 r. Nr 25, poz. 180 z późn. zm.).

na przestrzeni kilkudziesięciu lat (początkowo jako zabytki, a dopiero wiele lat później jako pomniki przyrody) „tracimy” również pamięć o osobach, które początkiem minionego wieku potrafiły dostrzec i docenić drzewa o wybitnych walorach przyrodniczych i historyczno-kulturowych oraz podjąć skuteczne starania o ich ochronę. Tylko kilka wybranych drzew z terenu Śląska Cieszyńskiego (zarówno wciąż rosnących, jak i już nie istniejących), zostało bardzo szczegółowo przedstawionych przez A. Żukowskiego (2006) w książce „Stawne drzewa województwa śląskiego”, a autor scharakteryzował ich walory przyrodniczo-krajobrazowe, przytoczył bogatą literaturę, w której odnaleźć można wzmianki o tychże drzewach, a także wskazał na fakt ich wcześniejszej ochrony jako zabytków.

Nie pozostawia mnie również obojętnym obserwowanie, jak wspaniałe i imponujące, pomnikowe drzewa zamierają – tak z racji swego wieku i predyspozycji gatunkowych, przekształceń najbliższego otoczenia (zabudowa, prace ziemne w zasięgu systemu korzeniowego lub korony itp.), jak i na skutek występowaniem ekstremalnych zjawisk pogodowych (upały i susze, nawałnice i wichury). Tylko w okresie od stycznia do września roku 2020 uszkodzone zostały przez gwałtowne porywy wiatru dwa bliskie mi drzewa: stara grusza pospolita rosnąca przy ul. ks. Rudolfa Tomanka w Cieszynie oraz wiekowy dąb szypułkowy, który rośnie w pobliżu dawnej gajówki w Bażanowicach (gmina Golezów). Możemy nadal chronić i chronimy te drzewa głównie w sposób konserwatorski, zachowawczy – wykonując zabiegi pielęgnacyjne w koronach, które mają w efekcie ograniczyć ryzyko wystąpienia podobnych zniszczeń (np. wyłamań konarów bądź całych fragmentów korony). Jednak szansa zachowania obu wspomnianych pomnikowych drzew w perspektywie najbliższych nawet 20-30 lat wydaje się znikoma. Czy możemy spróbować w jakiś inny sposób ocalić te drzewa od zapomnienia?



Pomnikowa grusza pospolita rosnąca przy ul. ks. Tomanka w Cieszynie; po lewej – stan w czerwcu 2017 r., po prawej – drzewo uszkodzone przez wiatr, luty 2020 r. Fot. A. Dorda

Powyższe refleksje i obserwacje były inspiracją do powstania niniejszego artykułu oraz zaproponowania przedstawionych poniżej „projektów badawczych” i „działań ochronnych” związanych z pomnikowymi i zabytkowymi drzewami Śląska Cieszyńskiego.

Dawniej zabytki, a dziś pomniki przyrody na Śląsku Cieszyńskim

Źródeł formalnoprawnych podstaw ochrony sędziwych i okazałych drzew w niepodległej Polsce należy szukać w aktach prawnych dotyczących zabytków kultury i sztuki. Warto w tym miejscu przypomnieć, iż jednym z pierwszych prawnych regulacji Rady Regencyjnej Królestwa Polskiego² był dekret z dnia 31 października 1918 r. o opiece nad zabytkami sztuki i kultury³, który m.in. stanowił, że *za zabytki nieruchomości (...) uznane być mogą (...) ogrody ozdobne oraz aleje stare cmentarne i przydrożne; drzewa sędziwe i okazałe, otaczające zamczyska, kościoły, kapliczki, figury, cmentarze i t. p.* (art. 12). Również w kolejnym akcie prawnym regulującym kwestie opieki nad zabytkami – rozporządzeniu Prezydenta Rzeczypospolitej z 1928 r.⁴ – wskazano, że *za zabytki mogą być w szczególności uznane (...) ogrody ozdobne, oraz aleje cmentarne i przydrożne, drzewa sędziwe i okazałe i t. p.* (art. 2). Powyższe rozporządzenie stało się podstawą prawną do uznania szeregu drzew rosnących m.in. na terenie Śląska Cieszyńskiego za zabytki, co możemy uznać za początek prawnej ochrony przyrodniczych walorów tego regionu.



„Dąb Sobieskiego” w Ustroniu na fotografii Tadeusza Bocka (źródło: Galicz 1935).

Wykaz objętych ochroną drzew na terenie województwa śląskiego przedstawił w sprawozdaniu z roku 1930 L. Ręgorowicz, wówczas naczelnik Wydziału Oświecenia Publicznego Śląskiego Urzędu Wojewódzkiego w Katowicach (Ręgorowicz 1930). Warto przytoczyć w tym miejscu kilka zdań z tej publikacji⁵: *Rozporządzenie p. Prezydenta Rzpltej z dnia 6. III. 1928 r. o opiece nad zabytkami (...) daje konserwatorom okręgowym możliwość ochrony także pewnych zabytków przyrody, jak np. alei cmentarnych i przydrożnych, okazałych lub sędziwych drzew, i t. p. Naogół konserwatorzy okręgowi z tego uprawnienia mało korzystają, nie będąc przyrodnikami i nie mając do dyspozycji fachowego ciała doradczego w zakresie ochrony przyrody. Inaczej jednak przedstawia się sprawa na Śląsku. Tu istnieje Wojewódzki Komitet dla spraw ochrony przyrody jako Delegatura Państw. Rady Ochrony Przyrody, z siedzibą w Katowicach (...). Wychodząc z założenia, iż ochrona przyrody jest na Śląsku sprawą pilniejszą niż gdzie indziej, ze względu na ogromny rozwój przemysłu, który pochłania w szybkim tempie resztki zabyt-*

² Rada Regencyjna Królestwa Polskiego – jako organ władzy zwierzchniej Królestwa Polskiego – została powołana 12 września 1917 r. Rada Regencyjna m.in. powołała pierwszy polski rząd (13 grudnia 1917 r.), wydała dekret o tymczasowej organizacji Władz Naczelnych w Królestwie Polskim (3 stycznia 1918 r.), 7 października 1918 r. proklamowała niepodległość Polski, a 11 listopada tegoż roku przekazała zwierzchnią władzę wojskową oraz naczelne dowództwo nad wojskiem polskim Józefowi Piłsudskiemu. Szereg przyjętych przez Radę Regencyjną aktów prawnych weszło do porządku prawnego II Rzeczypospolitej.

³ Dekret Rady Regencyjnej z 31 października 1918 r. o opiece nad zabytkami sztuki i kultury (Dziennik Prawa Państwa Polskiego z 1918 r. Nr 16, poz. 36).

⁴ Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej z dnia 6 marca 1928 r. o opiece nad zabytkami (Dz. U. z 1928 r. Nr 29, poz. 265).

⁵ We wszystkich przytoczonych w artykule cytatach zachowano pisownię oryginalną.

ków przyrody, Delegatura śląska Państw. Rady Ochrony Przyrody działa według szeroko zakreślonego programu. Ponieważ rozporządzenie o opiece nad zabytkami daje ochronę przede wszystkim drzewom zabytkowym, więc zajęto się też w pierwszym rzędzie drzewami. Ponieważ istnieje dość dokładny inwentarz zabytków przyrody, wydany nakładem Państw. Rady Ochrony Przyrody (...), zaczęto więc ochronę od zabytków, wyszczególnionych w owym spisie. Akcją tę rozpoczęto w styczniu b. r. i do końca sierpnia przeprowadzono prawną ochronę następujących zabytków (...).

○○ Inż. Andrzej Czudek, Drzewa Sobieskiego na Śląsku.

przemarszu wojsk polskich pod Wiedeń. Jej zasadzenie miał spowodować żyd-karczmarz, pochodzący z Krakowa, który od niej miał otrzymać później swe nazwisko (rodzina Lindnerów). Lipę tę oglądałem w roku 1925. Wiek jej ocenilem wówczas istotnie na ok. 250 lat, nie znając jeszcze podania¹²⁾. Jej wygląd, jak również stan konserwacji potwierdzają ocenę co do wieku.

W Ustroniu stoi niedaleko dworca kolejowego obok drogi powiatowej zdrowy, silny dąb, którego obwód wynosi 4 m. Pień drzewa był do niedawna obrośnięty bluszczem do kilkumetrowej wysokości ponad ziemią. Korona drzewa jest bardzo szeroka i ładnie rozwinięta — wysokość drzewa wynosi ok. 20 m. W roku 1929, opowiadał mi stary pastuch brenneński na Równicy, iż „drzewo to zostało zasadzone bardzo dawno, kiedy to pogańskie wojska rabując w Żywiecczyźnie (sąsiadującej z Beskidem Śląskim) chciały przez Węgierską Górkę — Baranią Górę — Wisłę wpaść w bogaty kraj cieszyński, lecz zaniechały tego zamiaru, na wieść, iż polskie wojsko od Bielska przeciwko nim ciągnie“.

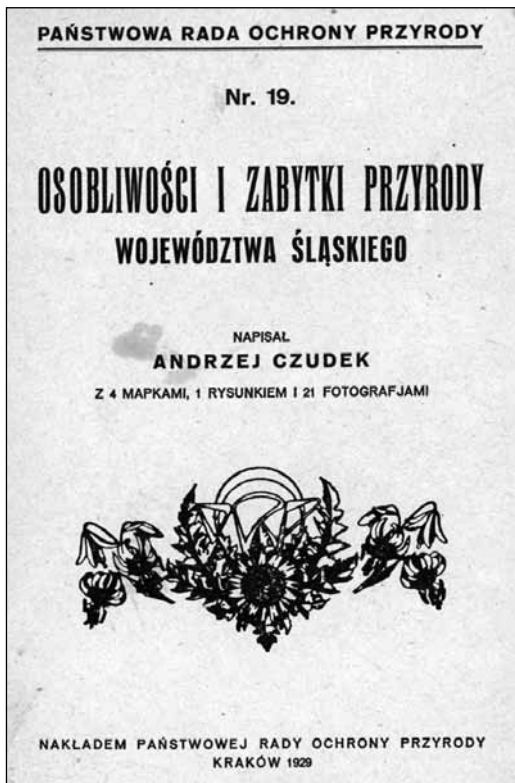
Podobnie opowiedział mi historię zasadzenia dębu ustrońskiego jeden z sąsiednich gospodarzy z sąsiedniej Cisownicy, który jeszcze dodał, iż na drzewie tym wisiła przez długie lata mała kapliczka z obrazem M. B. Częstochowskiej. On sam jednak już jej nie pamięta, a słyszał o tem od swego dziadka. Wygląd drzewa wskazuje na to, iż liczy ono około 250 lat, to też podanie powyższe wydaje mi się dość wiarygodne, bo wiadomo, iż w niedalekiej Słowaczczyźnie grasowali w roku 1683 węgiersko-siedmiogrodzcy sprzymierzeńcy Turków, zapuszczając swe zagony aż w Żywiecczyznę.

¹²⁾ Por. Czudek, Osobliwości i zabytki przyrody woj. Śl., str. 16, Kraków — 1929.

Na terenie Śląska Górnego drzewa pamiątkowe znajdujemy na szlaku, którym jechał sam król, jak również i na innych, którymi jechały oddziały wojska króla, a także w okolicach, przez które wojsko polskie nie przeciągało, chyba pojedyncze patrole względnie małe oddziały po przygotowane siano czy owies, o ile tych materiałów nie dostarczono do punktów zbornych. W północnej części G. Śląska mamy drzewa Sobieskiego w Sadowie-Wierzbju, Koszęcinie i Boronowie. Na granicy Sadowa-Wierzbja stoją przy drodze państwowej nad przepustem cztery grube lipy, po dwie z obu stron drogi, które według podania zasadzone zostały przed 250 laty celem upamiętnienia pobytu króla Sobieskiego z wojskiem na Śląsku. Najgrubsza z tych lip mierzy 3,25 m w obwodzie, wysokość jej wynosi 22 m. Pień rozgałęzia się na 4 grube odnogi. Drzewo jest zupełnie zdrowe, kora błyszcząca; korona silnie rozwinięta w kierunku południowo-wschodnim. Wygląd zewnętrzny drzewa bardzo okazały, gałęzi suchych niema zupełnie.

Druga lipa, stojąca naprzeciwko powyżej opisanej, ma 3,15 m obwodu i rozdwa się na wysokości 3 m. Każda odnoga dzieli się znów na dwie, skutkiem czego powstają 4 grube konary. Na jednej z tych odnóg, na wysokości 4 m, zawieszona jest kapliczka Korona drzewa rozwinięta jest ku zachodowi. Wysokość drzewa wynosi około 20 m. Obwód trzeciej lipy wynosi 3,85 m. Pień ma wysokość 4 m, dzieli się na dwie grube odnogi. Drzewo jest również zdrowe, wysokość jego około 21 m. Czwarą lipa, to dwojak. Pień zrosnięty jest z dwóch drzew, dzieli się tuż nad ziemią na dwie części. Jedna odnoga pochylona jest ku zachodowi, druga ku wschodowi. Pierwsza jest cieńsza i na wysokości 7 m jest złamana przez wiatr; obwód jej wynosi 2,15 m. Znajduje się na niej również kapliczka. Wzdłuż całej odnogi wyrastają młode, wydłużone pędy.

Wśród kilkudziesięciu wymienionych dalej chronionych zabytków, czyli drzew rosnących pojedynczo lub w grupach, kilkanaście znajduje się na terenie polskiej części Śląska Cieszyńskiego, a są to m.in. cisy w *Cisownicy* (pow. cieszyński) około 40 okazów w gaju gminnym, dąb w *Ustroniu* (pow. cieszyński), własność Sp. Akc. *Brewillier & Urban* oraz buk na «*Skalicy*» koło *Ustronia* (pow. cieszyński), własność *Nadleśnictwa Państwowego* w *Ustroniu*. W przypadku cisów z pewnością mamy do czynienia ze skupiskiem drzew tego gatunku rosnących na terenie powołanego w 1957 r.⁶ rezerwatu „Zadni Gaj”. Wskazuje na to informacja, jaką można odnaleźć w publikacji pt. „Ochrona przyrody w województwie śląskim” (Czudek 1938): *Na „Zadnim Goju” rosną cisy w lasku gminnym o obszarze, wynoszącym w przybliżeniu 10 ha, w drzewostanie mieszanym (...)*. Jednak dostępne mi opracowania i publikacje nie wspominają, iż ochrona tego miejsca z cennym cisowym zadrzewieniem rozpoczęła się ponad ćwierć wieku wcześniej, poprzez uznanie za zabytek. Wspomniany dąb z *Ustronia* to oczywiście słynny „Dąb Sobieskiego”, rosnący przy obecnej ul. *Daszyńskiego*, obok budynku nr 54. Związane z tym bodaj najbardziej znanym ustrońskim drzewem legendy i podania, bogaty wybór poświęconych temu drzewu wzmianek w różnych publikacjach przytacza *Żukowski* (2006), który wspomina również, że drzewo to było chronione w okresie międzywojennym jako zabytek.



Zabytkowy buk na Skalicy na fotografii zamieszczonej w publikacji Państwowej Rady Ochrony Przyrody z 1929 r. (po lewej – okładka).

Natomiast ustroński zabytkowy buk krótko wzmiankuje również A. Czudek w swoim opracowaniu pn. „Osobliwości i zabytki przyrody województwa śląskiego”: *Na „Skalicy” stary, silny buk z kapliczką*, zamieszczając również fotografię przedstawiającą imponujące

⁶ Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 30 sierpnia 1957 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M. P. z 1957 r. Nr 75, poz. 463).

drzewo wraz z podpisem *STARY BUK „NA SKALICY” POD USTRONIEM* (Czudek 1929). Ten sam autor w późniejszej o dziesięć lat publikacji (Czudek 1938) nieco szerzej opisuje zabytkowe drzewo: *W lesie państwowym, należącym do nadleśnictwa Ustroń, rośnie „na Skalicy” sędziwy, okazały buk z zawieszoną na pniu kapliczką. Obwód bardzo znaczny. Drzewo jest należycie chronione.* Najprawdopodobniej to drzewo (biorąc pod uwagę numer oddziału leśnego) zostało wymienione pośród zabytkowych 378 buków w Polsce, w inwentarzu sporządzonym przez A. Środonia (1937), który skonkretyzował obwód tego drzewa notując: *Ustroń nadleśnictwo L. P., leśnictwo Polana. W oddziale 22 i, rośnie buk o obw. 3.14 m (i jest to jedyny okazałych rozmiarów buk odnotowany z terenu ówczesnego powiatu cieszyńskiego i Śląska Cieszyńskiego).*

MATERIAŁY DO INWENTARZA ZABYTKOWYCH BUKÓW W POLSCE

245

WOJEWÓDZTWO ŚLĄSKIE

Powiat cieszyński

259. Ustroń nadleśnictwo L. P., leśnictwo Polana. W oddziale 22 i, rośnie buk o obw. 3.14 m (3, 5, 36).

Fragment artykułu A. Środonia o zabytkowych bukach w Polsce, zamieszczony w czasopiśmie *Ochrona Przyrody* z 1937 r.

Niestety, nie udało mi się dotąd odnaleźć informacji, czy drzewo to po II wojnie światowej zostało oficjalnie uznane za pomnik przyrody, jak miało to miejsce w przypadku wielu drzew z „listy” podanej przez Ręgorowicza (1930). Natomiast w przewodniku po przebiegającej przez szczyt Skalicy ścieżce przyrodniczo-leśnej (Czarnota, Mijał 1996), jego autorzy wspominają o tym drzewie takimi słowami: *Przy zakręcie, na wysokim i grubym buku, o średnicy ponad pół metra, dwie kapliczki: Chrystus na Krzyżu i niżej obraz Madonny z uśmiechniętym Dzieciątkiem (...). Kapliczki te zostały przeniesione ze starego, spróchniałego buka, do objęcia którego było trzeba kilku osób. Według tradycji przed dwoma wiekami w tym miejscu zamrzła służąca – panna z dzieckiem, którą gospodarze wyrzucili z domu. Legenda podaje też, że tu na polowaniu zginął arcyksiążę austriacki. Nieco „światła” na losy zabytkowego buka rzuca Żukowski (2006), który podaje: *Stary buk przetrwał do lat 70. XX wieku, kiedy powaliła go wichura. Przez kilka lat można było podziwiać szczątki jego pnia. Do dziś po drzewie tym nie pozostał żaden ślad.* Poniekąd ten nieistniejący zapewne od*



Buk z kapliczką na szczycie Skalicy, październik 2020 r. Fot. A. Dorda

ponad 40 lat zabytkowy/pomnikowy buk ma dobrze udokumentowaną historię i z pewnością na to zasługuje. Czy jednak drzewo to „żyje” jeszcze w pamięci samych ustrońiaków? Może warto je w jakiejś formie upamiętnić, uwzględniając np. w publikacji (papierowej, elektronicznej) poświęconej ustrońskim zabytkowym i pomnikowym drzewom lub zaznaczając jego lokalizację odpowiednią tablicą na trasie wspomnianej ścieżki przyrodniczo-leśnej.

Najprawdopodobniej podobny los – najpierw docenienie, uznanie za zabytek i ochrona, a później śmierć lub zniszczenie, a ostatecznie odejście w niepamięć – spotkał nie jedno drzewo wymienione przez L. Ręgorowicza (1930). Przykładem może być wzmiankowana przez tego autora zabytkowa – bowiem ochroną objęta – *grusza w Markłowicach (pow. cieszyński), własność J. Prutka*. O tym drzewie wspomina również Czudek (1929) pisząc: *W ogrodzie gospodarza Prutka rośnie gruba i bardzo stara grusza, która jednak jeszcze owocuje*. Niestety, niewiele więcej o sędziwej markłowickiej gruszy dziś wiadomo – nie znamy jej rozmiarów, również określenie, któraż to nieruchomość w przedwojennych Markłowicach należała do wspomnianego gospodarza wcale nie okazuje się łatwe. O smutnym losie tego nie zachowanego najprawdopodobniej na żadnej fotografii, ale również w pamięci potomnych drzewa, po raz kolejny donosi A. Czudek (1938) informując, że: *Stara grusza na gruncie Prutka w Markłowicach pow. cieszyńskiego, została ścięta po złamaniu przez wichur*.

W roku 1930 ochroną jako zabytki objętych zostało kilka drzew na terenie dzisiejszej gminy Goleszów, w tym również cisy rosnące w Cisownicy przy Szkole Powszechnej, 1 okaz oraz 2 okazy u gospodarza Wierzchołka, a także lipa w Cisownicy (pow. cieszyński), własność Gminy (Ręgorowicz 1930). Lokalizację oraz rozmiary lipy nieco doprecyzował A. Czudek, który w rozdziale poświęconym lipom, pod hasłem „Cisownica” zamieścił taki zapis: *Nad potokiem rośnie piękna lipa stanowiąca własność gminną (umieszczają na niej ogłoszenia władze), obwód około 3 m; chroniona*. Natomiast w odniesieniu do cisów autor ten wspomina: *Jeden okaz rosnący koło szkoły silnie uszkodził mróz w r. 1928/29 oraz największe dwa cisy [na terenie Cisownicy], rosnące na stoku koło zagrody Józefa Wierzchołka mierzą około 8 m wysokości i 71 oraz 60 cm obwodu* (Czudek 1938).

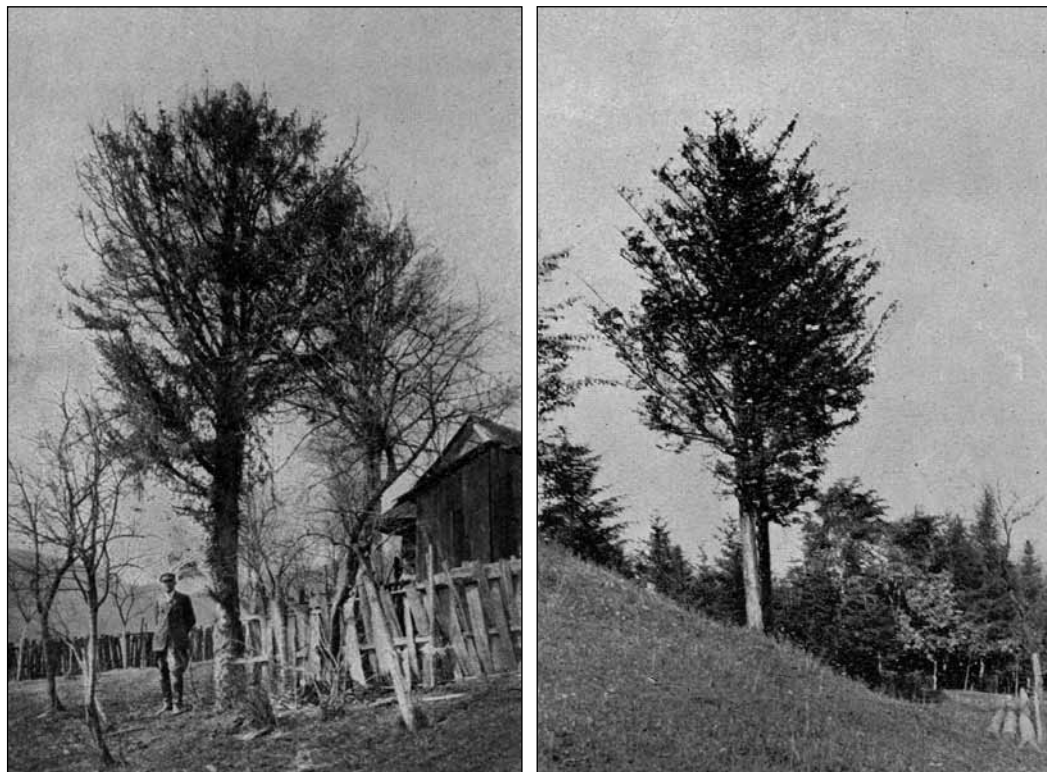
L. Cisy (*Taxus baccata*).

- 1) W Jędrysku (pow. tarnogórski) 2 okazy, w tym jeden 16 m wysoki, własność ks. Donnersmarcka.
 - 2) W Sadowie (pow. lubliniecki) 4 okazy, a to: u p. Jana Toborka, p. Hei-nówny i 2 na parceli Zarządu Kościelnego.
 - 3) W Dębowej Górze (pow. lubliniecki) koło Huty Szklanej, 2 okazy – własność ks. Hohenlohe w Koszęcinie.
 - 4) W St. Rentach (pow. tarnogórski) na katolickim probostwie.
 - 5) W Cisownicy (pow. cieszyński) około 40 okazów w gaju gminnym.
 - 6) W Cisownicy (pow. cieszyński) 2 okazy u gospodarza Wierzchołka.
 - 7) W Cisownicy (pow. cieszyński) przy Szkole Powszechnej, 1 okaz.
 - 8) W Bielsku (pow. bielski) 4 ładne okazy, własność D. K. P. Kraków.
 - 9) W Wiśle (pow. cieszyński) 2 okazy, a to w Malince i u p. Wantuloka na Równem.
 - 10) W Istebnej (pow. cieszyński) u p. Czepczora.
- Oprócz tego posiada dział ochrony przyrody przy Muzeum Śl. dane, dotyczące jeszcze dalszych kilkunastu cisów z terenu województwa śląskiego, których ochronę przeprowadzi konserwator okręgowy w ciągu b. r., po ich stwierdzeniu i sfotografowaniu.

Fragment artykułu L. Ręgorowicza (*Ochrona Przyrody* z 1930 r.) informującego o uznaniu m.in. cisów w Cisownicy za zabytki.

Być może jeden z cisów rosnących na terenie gospodarstwa J. Wierzchołka – biorąc pod uwagę szacunkową, poprzez odniesienie do stojącego obok człowieka, wysokość tego drzewa oraz obwód jego pnia – został uwieczniony na fotografii podpisanej *Stary* 66

cis we wsi Cisownica i zamieszczonej w książeczce „Szata roślinna województwa śląskiego”, autorstwa A. Kozłowskiej (1936)⁷.



Fotografie okazałych cisów w Cisownicy, zamieszczone w książce A. Kozłowskiej „Szata roślinna województwa śląskiego”, wydanej w roku 1936.

Jednak przedstawione powyżej zabytkowe drzewa trudno w sposób nie budzący wątpliwości zidentyfikować z któryś z aktualnie istniejących na terenie sołectwa pomników przyrody (Beczala i in. 2014)⁸ – czy zasadnym jest zatem stwierdzenie, iż te *zabytki przyrody* już nie istnieją? Czyż nie byłoby jednak warto poznać ich historię, dowiedzieć się czym wyróżniały się na tle innych okolicznych drzew, jaki je spotkał los? Być może największy ze wspomnianych powyżej cisów jest tożsamy z drzewem uznanym za pomnik przyrody w 1957 r., bowiem w powołującym go akcie prawnym znajduje się taki opis⁹: *Cis (...) o obwodzie pnia na wysokości 1.30 m = 0.81 cm, wysokości 8 m, wiek około 250 lat – znajdujący się na obszarze gromady Goleszów w miejscowości Cisownica obok domu mieszkalnego nr 53, powiecie cieszyńskim województwa katowickiego, stanowiący własność prywatna ob. Antoniego Nowaka w Cisownicy nr 53 (...)*. Jednak warto chyba tę przyrodniczo-historyczną zagadkę rozwikłać.

Z kolei w artykule poświęconym zabytkowym dębom na terenie Polski (Środoń 1935b) autor odnotowując, że w ciągu r. 1935 urzędy konserwatorskie wydały 15 orzeczeń w sprawie uznania dębów za zabytki, wymienia również następujące okazałe drzewo:

⁷ Autorka ta ponadto dodaje: *W kilku miejscach we wsi [Cisownica], chronione przed zniszczeniem, zostały się tak bardzo dziś w Polsce rzadkie cisy (Taxus baccata) (...). Kilka z nich jest ukrytych w laskach, na okolicznych wzgórzach* (Kozłowska 1936).

⁸ Patrz również: Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody (<http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/search.jsf> (dostęp w dniu 11 października 2020 r.).

⁹ Obwieszczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Katowicach uznaniu za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Katowicach Nr 4 z dnia 30 lipca 1957 r., poz. 19).

Bażanowice. Koło gajówki obok lasu państwowego Bielowiec dąb o obw. 4.40 m. Własność: pr [prywatna] (p. Agnieszka Wawreczkowa). Uznany za zabytek orzeczeniem Urzędu Wojew. Śląskiego Nr.: A. II. 2a/5 z dnia 6. XI. 1935.



Pomnikowy dąb w Bażanowicach na tle budynku dawnej gajówki, marzec 2019 r.
Fot. A. Dorda

Uzupełnieniem tej informacji jest natomiast charakterystyka zabytkowego drzewa podana przez Czudka (1938): *Niedaleko gajówki Lodka rośnie na gruncie Marii Agnieszki Wawrzyczkowej piękny, sędziwy dąb, o obwodzie około 4,40 m, wysokości około 18 m, o rozłożystej koronie, wieku około 300 lat. Kora na pniu jest w jednym miejscu tuż ponad ziemią odarta. Drzewo jeszcze owocuje i jest stosunkowo zdrowe. Własność prywatna. Dąb ten formalnie za pomnik przyrody został uznany w 1955 r.¹⁰, a w akcie wprowadzającym tę formę ochrony znajduje się opis: *Dąb (Quercus pedunculata) o pierśnicy 1.56 m, wysokość 19 m, wiek około 400 lat, znajdujący się na obszarze gromady Golezów miejscowości Bażanowice obok lasu Bielowiec w odległości 30 m od gajówki, powiecie cieszyńskim, województwa stalinogrodzkiego, stanowiący własność prywatną Ob. Wawrzeczko Agnieszka w Bażanowicach będący w posiadaniu wyżej wymienionej*¹¹.*

¹⁰ Obwieszczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Stalinogrodzie o uznaniu za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Stalinogrodzie Nr 6 z dnia 30 grudnia 1955 r., poz. 30).

¹¹ W publikacji poświęconej pomnikom przyrody na terenie Golezowa (Beczala i in. 2014) najprawdopodobniej omyłkowo podano informacje o uznaniu tego drzewa za pomnik przyrody w 1957 r. oraz o jego wysokości mającej wynosić 29,8 m.

ubolewała przed laty, że *niestety, część tylko przyrody pierwotnej Śląska jest dziś ustawą chroniona przed zniszczeniem. Jako zabytki przyrody uznano 63 sędziwe, pojedynczo stojące drzewa, świadków zamierchłej przeszłości, rozrzucone na całym terenie. Należą do nich między innymi, wspomnianej wyżej, okazy cisów i ich zarośla w Cisownicy w Beskidzie. Stare, piękne aleje klonowo-jaworowe wzdłuż traktów mają też pozostać nietknięte*¹².



Śmierć olbrzymiego dębu na Śląsku Cieszyńskim. We wsi Błogocice, w odległości około 2 km. na południe od Cieszyna, ścięto w jesieni ub. roku okaz olbrzymiego dębu, mierzącego w średnicy blisko 1½ metra. Powalenie nastąpiło wskutek tego, że dąb był wewnątrz silnie wypróchniały i groził upadkiem podczas silniejszych wiatrów, przyczem był narażony na zdruzgotanie dom właściciela. Był to bodaj ostatni olbrzym dębowy na Śląsku Cieszyńskim. Kis.

Doniesienie o „śmierci olbrzymiego dębu” w Błogocicach, zamieszczone w zeszytacie 1 *Przyrodnika* z 1924 r. (u góry okładka zeszytu 1). *Miesięcznik* wydawano w Cieszynie w latach 1924-1926, a jego redaktorem był Kazimierz Simm.

Wielcy nieobecni

Z okresu międzywojennego pochodzi co najmniej kilka publikacji, których autorzy wymieniają szereg już wówczas sędziwych i budzących podziw swymi rozmiarami drzew, rosnących na terenie polskiej części Śląska Cieszyńskiego. Do nich należą przytaczane już wielokrotnie opracowania A. Czudka (1929, 1938) poświęcone przyrodniczym walorom *stricte* województwa śląskiego (w jego ówczesnych granicach). Cennym źródłem wiedzy są również prezentacje wyników inwentaryzacji zabytkowych dębów, lip i buków na obszarze całej Polski (Środoń 1934, 1935a, 1935b, 1937), które zawierają szereg danych z terenu województwa śląskiego. W mniejszym stopniu wartościowe pod tym względem są popularnonaukowe opracowania poświęconej szacie roślinnej Śląska (Kozłowska 1936) lub drzewom – *olbrzymom naszych gór* na Śląsku Cieszyńskim (Galicz 1935), zawierające zdecydowanie bardziej ogólne dane. Jednak nawet pobieżna lektura wspomnianych publikacji pokazuje, że przed około 80-90 laty na tym obszarze rosło szereg imponujących wiekiem i rozmiarami drzew, postulowanych do objęcia ochroną lub już w okresie międzywojennym za zabytki uznanych. Jak to bowiem malowniczo ujął przed laty J. Galicz (1935): *Zato niema na Śląsku gminy, gdzieby nie spotykano wiekowych dębów i lip, pełniących w wielu wypadkach rolę stróżów domostw przed wichrami i burzami.*

Wiele opublikowanych wzmianek jest na tyle enigmatycznych i niedokładnych, że niezmiernie trudno dziś uściślić, gdzie rosły (lub rosną) opisywane drzewa i jaki był ich

¹² Odnosząc się do liczby 63 drzew – zabytków przyrody warto zauważyć, że Ręgorowicz (1930) podaje łącznie 57 obiektów (pojedynczych drzew lub ich grup) uznanych za zabytki w 1930 r. na obszarze ówczesnego województwa śląskiego, natomiast Środoń (1935b) w uzupełnieniu do „Inwentarza zabytków dębów w Polsce” (Środoń 1934) zamieszcza informacje o kolejnych 7 drzewach formalnie objętych ochroną, z których jeden – dąb *Tauera* [rosnących w Katowicach Brynowie] został wycięty w r. 1931 za zgodą Urzędu Konserwatorskiego.

los na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat. Co ciekawe, część z sędziwych olbrzymów nie istniało już momencie opublikowania doniesienia; na przykład Środoń (1934) przedstawiając wyniki inwentaryzacji dębów z powiatu cieszyńskiego, pod numer 322 inwentarza odnotowuje: *Błogocice. Dęba o obwodzie 4.71 cm ścięto w jesieni 1923 r.*, przywołując jako źródło informacji notatkę zamieszczoną w wydawanym w Cieszynie czasopiśmie *Przyrodnik* (Kis 1924). Innym drzewem, które z pewnością już od lat nie istnieje jest topola rosnąca niegdyś w parku wokół kościoła pw. Św. Trójcy w Cieszynie. O drzewie tym krótko wspomina Czudek (1938): *W parku koło kościoła św. Trójcy piękna, zabytkowa topola, znacznego wzrostu.* Natomiast nieco dokładniejsze informacje zostały zawarte w opracowaniu powstałym w ramach ewidencji zabytkowych parków województwa bielskiego (Gałuszka i in. 1984). Autorzy tej dokumentacji stwierdzają: *W samym środku [parku] rośla potężna topola czarna, a w innym miejscu bardziej szczegółowo relacjonują: Zachodnią stronę parku i środek zajmują [obecnie, tj. w latach 80. ub. wieku] drzewa 10-15 letnie. Jest to miejsce, które zajmowała wspomniana wyżej topola, którą wg podania ustnego sadził sam [ks. Leopold] Szersznik. Topola zajmowała prawie 1/4 powierzchni parku. W 1952 r. jeden z huraganów, które czasem przetaczają się nad Cieszynem odłamał konar o przekroju 62 cm, zupełnie zdrowy. Ówczesny kierownik Zieleni Miejskiej (...) uznał, że drzewo zagraża bezpieczeństwu obywateli i nie konsultując się z nikim, polecił ściąć topolę. Zaczął się ruch. Protestuje Zarząd LOP. Topola w roku ścięcia liczyła 105 lat /stoje przyrostu/. Przekrój na pniu 157 cm /autor robił pomiary/. Pod topolą tak latem jak i zimą zawsze wypooczywali staruszkowie (Gałuszka i in. 1984).*

Nieco więcej problemów nastrocza jednoznaczne ustalenie, które z innych cieszyńskich drzew miał na myśli Czudek (1938) odnotowując: *Na placu przed kościołem Jezusowym piękna, zabytkowa lipa, własność ewangelickiej gminy kościelnej.* W opracowaniu dotyczącym walorów parku Kościelnego i placu Kościelnego w Cieszynie (Gałuszka i in. 1982) znajduje się natomiast informacja, że w okresie międzywojennym wichura zwała lipę, która przez LOP wliczona była do pomników przyrody. *Oznaczona była tabliczką „pomnik przyrody”. Wiek lipy szacowano wówczas na około 200 lat.* W innym miejscu autorzy wskazują, że *istniała też [pod koniec XVIII wieku] prawdopodobnie lipa, którą szacowano na 250 lat, ale została zwalona przez wicher, bowiem wewnątrz miała zupełnie wypróchniałe /okres międzywojenny/. Stojąca prawie na wprost północnej bramy bocznej kościoła, potężna lipa (...) mogła istnieć już przed założeniem kościoła (...). Jest okazem zdrowym.* Ze szczegółowej inwentaryzacji drzewostanu tego terenu wynika, że opisanym powyżej drzewem jest



Pomnikowa lipa szerokolistna, objęta ochroną w 1954 r., rosnąca przy kościele Jezusowym w Cieszynie, październik 2020 r. Fot. A. Dorda

lipa drobnolistna o obwodzie pnia wynoszącym 380 cm. Drzewo to bez wątpienia jest lipą szerokolistną *Tilia platyphyllos*, objętą ochroną jako pomnik przyrody w 1954 r.¹³ Trochę więc dziwić mogą kolejne stwierdzenia zawarte w cytowanym opracowaniu, o ile bowiem zdanie *jedyna lipa, która już w okresie międzywojennym miała tabliczkę „pomnik przyrody” nie istnieje* zapewne dotyczy lipy w wieku 200 lub 250 lat, powalonej przez wichurę w okresie międzywojennym (jednak bez podanego roku), to stwierdzenie, że *żadne z tych [okazałych i rosnących na początku lat 80. XX wieku] drzew nie jest zarejestrowane jako pomnik przyrody* jest po prostu nieprawdziwe.

Takich zapisków o drzewach, które blisko wiek temu budziły podziw, znajdziemy w cytowanych publikacjach co najmniej kilkadziesiąt. Jak się wydaje większość z tych drzew już utraciliśmy, ale warto odnaleźć być może zachowane po nich ślady i wspomnienia, odtworzyć ich historię. Taki postulat nie jest oryginalny, bowiem podobną pracę wykonał już A. Żukowski w swojej książce poświęconej słynnym drzewom województwa śląskiego. Autor wyraził podobne do moich obawy już w tytule rozdziału poświęconego utraconemu dziedzictwu przyrodniczemu Śląska – „Czy przetrwa pamięć o »Baublisach«?”, i wskazał m.in., iż *wspomnienia, podania i legendy nawiązujące do drzew historycznych żywe są w wielu lokalnych społecznościach. Stanowią one element kulturowego dziedzictwa, a ich kultywowanie jest przejawem tożsamości z regionem* (Żukowski 2006). Analizując wybrane drzewa historyczne dla całego śląskiego województwa, A. Żukowski siłą rzeczy dokonać musiał selekcji i wyboru, przedstawiając szerzej jedynie kilka drzew ze Śląska Cieszyńskiego. Tym samym sporo jeszcze tych dawniej charyzmatycznych i charakterystycznych dla naszego regionu drzew pozostało do „odnalezienia” i opisanie.

Warto również zwrócić uwagę, że za każdym z tych drzew – przedstawionych w pochodzących sprzed kilkadziesiąt lat publikacjach – kryją się również ludzie: naukowcy, społecznicy i urzędnicy pełni pasji i wrażliwości na przyrodnicze dziedzictwo naszego regionu, dążący do zachowania „sędziwych olbrzymów” dla kolejnych pokoleń, postulujący ochronę drzew i faktycznie ochroną je obejmujący w oparciu o dostępne wówczas formalnoprawne „narzędzia” ochrony przyrody, czyli przepisy o ochronie dóbr kultury. Im także – nawet jeżeli wielu z nich pozostanie dziś anonimowymi – należy się szacunek i przywrócenie pamięci współcześnie żyjącym mieszkańcom Śląska Cieszyńskiego.

Niemi świadkowie przeszłości

Z wyrażonym powyżej postulatem odszukania i odtworzenia dziejów *drzew historycznych* (dziś już nieistniejących) wiąże się kolejny: każde pomnikowe drzewo zasługuje na szczegółową analizę jego walorów historycznych i kulturowych, a nie tylko przyrodniczych i dendrologicznych. Znamy przypadki bardzo szczególnych drzew, które żyły i żyją w ludowych podaniach i legendach. Do nich zaliczyć z pewnością można ustroński „Dąb Sobieskiego”, które legenda wiąże z królem Janem III Sobieskim i wiktoria wiedeńską, a także nieistniejący buk „na Skalicy”, upamiętniający niegdyś śmierć prostej dziewczyny lub arystokraty. Najprawdopodobniej ze zdecydowaną większością pomnikowych drzew i *drzew historycznych* nie wiążą się żadne wspomnienia lub podania (bądź takie się do dziś nie zachowały), co nie oznacza, że drzewa te nie pełnią funkcji w krajobrazie kulturowym, a którą można spróbować określić i docenić analizując różne współcześnie dostępne źródła. Przykładem drzewa, które w powszechnym odbiorze wydaje się pozostawać anonimowe, a w rzeczywistości jest świadkiem historii miasta jest pomnikowa grusza pospolita *Pyrus communis* rosnąca w Cieszynie przy ul. ks. Tomanka.

¹³ Orzeczenie Prezydium Wojewódzkiej Rady Narodowej w Stalinogrodzie o uznaniu za pomniki przyrody (Dz. Urz. Woj. Rady Narodowej w Stalinogrodzie Nr 3 z dnia 17 marca 1954 r., poz. 11).



Grusza pospolita przy ul. ks. Tomanka w Cieszynie, uznana za pomnik przyrody w roku 2017, stan z czerwca 2017 r. Fot. A. Dorda

Pomnikowe drzewo rośnie na terenie osiedla liczącego ponad 20 niewielkich, trzykondygnacyjnych wielolokalowych budynków mieszkalnych, powstałych w latach 50. i 60. ubiegłego wieku. Osiedle nosi nazwę Mały Jaworowy, a potocznie bywa określane jako „ZOR” (skrót od: Zakładowe Osiedla Robotnicze). Pod względem przynależności gatunkowej drzewo to wyróżnia się spośród drzewostanu tego rejonu, tworzonego przez gatunki dość typowe dla terenów zielonych, towarzyszących osiedlowej zabudowie mieszkaniowej z połowy XX wieku; są to głównie topole, świerki, głogi i wierzby. Przygotowując projekt stosownego aktu prawnego wprowadzającego pomnikową ochronę gruszy¹⁴, podczas kwerendy różnych źródeł nie stwierdziłem, aby z tym drzewem wiązały się jakieś przekazywane z pokolenia na pokolenie podania i opowieści, wydarzenia lub znane postacie, można więc było przyjąć, że to konkretne drzewo na pozór nie ma istotnych walorów kulturowych (pamiątkowych). Natomiast podpowiedzią pod jakim kątem powinna być prowadzona analiza historycznych i krajobrazowych walorów tego drzewa, okazała się wzmianka o gruszy rosnącej niegdyś w Katowicach, zamieszczona w książce „Sławne drzewa województwa śląskiego” (Żukowski 2006): *Mieszkańcy Katowic pamiętają zapewne samotną gruszę, rosnącą do niedawna na wysepce przy ul. Poniatowskiego, w pobliżu skrzyżowania z ul. Kościuszki. Drzewo wyrosło prawdopodobnie na dawnej polnej miedzy, na długo przed nadaniem Katowicom praw miejskich w 1865 r. Wiek gruszy oceniono na około 200 lat. Od 1954 r. drzewo to było pomnikiem przyrody. (...) W marcu 1996 r., po uprzednim uchynieniu ochrony prawnej, leciwa [zamarła] grusza pospolita została wycięta. Z powyższego opisu wynika, że katowicka grusza zapewne rosła niegdyś wśród pól, które „wchłonęło” rozwijające się intensywnie miasto. Dokładnie taka sama historia wiąże się z cieszyńską gruszą z Małego Jaworowego.*

¹⁴ Uchwała Nr XXXVI/351/17 Rady Miejskiej Cieszyna z dnia 31 sierpnia 2017 r. w sprawie ustanowienia pomników przyrody na terenie Gminy Cieszyn (Dz. Urz. Woj. Śląskiego z 9 września 2017 r., poz. 4849).



Lokalizacja tzw. „Palikówki” na mapach lat 1839 i 1876 oraz na planie Cieszyna z okresu II wojny światowej (źródło: <https://fotopolska.eu/>).

Analiza zdjęć lotniczych Cieszyna z różnych lat, a także map i planów oraz starych fotografii miasta (dostępnych m.in. na stronie internetowej fotopolska.eu), pozwoliła na ustalenie, że cieszyńska grusza pospolita rośnie w południowo-zachodnim krańcu dawnej samodzielnej wsi Bobrek (pierwsza pisemna wzmianka o tej wsi pochodzi z roku 1322), która dopiero w dniu 1 kwietnia 1932 r. formalnie znalazł się w granicach administracyjnych miasta Cieszyna. Na przełomie lat 40. i 50. XX wieku rozpoczęto w tym rejonie budowę wspomnianego osiedla według typowego, obowiązującego wówczas w całym kraju projektu budowlanego (Kwaśny, Nowak 2010b). Pod północno-wschodnią część osiedla zajęto teren niewielkiego gospodarstwa zwanego „Palikówką”, składającego się w tym okresie ze sporego budynku mieszkalnego i obiektów gospodarczych oraz ogrodu i sadu. Zabudowania w tym miejscu zostały zaznaczone m.in. na mapach i planach Cieszyna z lat: 1839, 1876 oraz z okresu II wojny światowej. W Muzeum Śląska Cieszyńskiego zachowały się trzy fotografie przedstawiające „Palikówkę” z okresu budowy osiedla Mały Jaworowy (zdjęcia o numerach katalogowych MC/F/10704, MC/F/10706 oraz MC/F/10706¹⁵). Natomiast z komentarzy do fotografii tego obiektu, opublikowanych na łamach lokalnego tygodnika *Głos Ziemi Cieszyńskiej* (nr 33/1960, nr 7/1961 oraz nr 16/1967) wynika, że zabudowania było przewidziane do rozbiórki pod powstające osiedle, co ostatecznie nastąpiło najprawdopodobniej w roku 1967.

Mimo że na żadnym z analizowanych starych fotografii nie została uwieczniona pomnikowa grusza, warto przyjrzeć się zestawieniu trzech zdjęć lotniczych tego fragmentu Cieszyna z lat 2011, 1958 i 1939. Fotografia z 1939 r. pozwala jedynie stwierdzić, że wokół zabudowań „Palikówki” istniał wówczas spory i dość gęsto obsadzony ogród lub sad. Natomiast na zdjęciu z 1958 r. widać osiedle Mały Jaworowy w trakcie budowy oraz bloki „otaczające” samotne gospodarstwo przy dzisiejszej ul. gen. Hallera, a dobra jakość fotografii pozwala na wskazanie w południowo-zachodniej części istniejącego wówczas ogrodu/sadu korony drzewa, którego lokalizacja odpowiada koronie drzewa widocznej na zdjęciu z roku 2011. To właśnie grusza pospolita uznana za pomnik przyrody w 2017 r., która z pewnością „pamięta” czasy, kiedy ten rejon Cieszyna przynależał do odrębnej administracyjnie wsi Bobrek i był użytkowany rolniczo. Grusza jest być może jedynym już „żywym” świadkiem dawnego ukształtowania i zagospodarowania terenu miasta, czyli *świadkiem czasów ubiegłych, stosunków, niekiedy zgoła klimatów minionych* (Raciborski 1914) oraz *świadkiem naszych [to jest Cieszyna i jego mieszkańców] dziejów* (Szwarc-Bronikowski 2000). Najprawdopodobniej jest to również największe drzewo owocowe jakie obecnie rośnie na terenach ogólnodostępnej zieleni miejskiej w obrębie ścisłej zabudowy Cieszyna. Można więc przyjąć, że przynajmniej w skali gminy (miasta Cieszyna) grusza pospolita rosnąca przy ul. ks. Tomanka spełnia kryterium historyczne, kwalifikujące drzewa do uznania za pomnik przyrody w myśl zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska¹⁶. Jest to więc drzewo warte ochrony i zachowania nie tylko jako okazałych i rzadko spotykanych rozmiarów drzewo owocowe, ale również jako istotny element krajobrazu kulturowego i historii Cieszyna.

Jestem przekonany, że na podstawie podobnych analiz można uwypuklić i unaocznic historyczne i pamiątkowe walory wielu drzew – pomników przyrody, które dziś pozostają niejako anonimowe i w powszechnej świadomości pozbawione są swoich kulturowych „korzeni”.

¹⁵ Udostępnione na stronie <http://www.katalog.muzeumcieszyn.pl/dzial/fotografia.html> (dostęp w dniu 4 kwietnia 2018 r.).

¹⁶ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 grudnia 2017 r. w sprawie kryteriów uznawania tworów przyrody żywej i nieożywionej za pomniki przyrody (Dz. U. z 2017 r., poz. 2300).



Lokalizacja tzw. „Palikówki” oraz pomnikowej gruszy pospolitej na zdjęciach lotniczych z lat 1939, 1958 oraz 2011 (źródło: <https://fotopolska.eu/> oraz <https://mapy.geoportal.gov.pl/>).



Dąb szypułkowy – pomnik przyrody w Bażanowicach; po lewej – stan w marcu 2019 r., po prawej – drzewo uszkodzone przez wiatr, październik 2020 r. Fot. A. Dorda

Zachować dla przyszłych pokoleń

Ochrona i zachowanie pomnikowych drzew nie powinna ograniczać się wyłącznie do zabiegów pielęgnacyjnych, polegających m.in. na usuwaniu obumarłych konarów i gałęzi, redukcji i odciążeniu koron, zakładaniu tzw. wiązań elastycznych czy ustawianiu podpór pod konary grożące wyłamaniem itd. Równie istotne jest utrwalanie i rozpowszechnianie wiedzy zarówno o przyrodniczych i dendrologicznych walorach „sędziwych olbrzymów”, jak i o roli oraz funkcji jaką pełnią nie tylko w krajobrazie fizycznym, ale i w krajobrazie kulturowym, a więc wydobywanie i podkreślanie ich znaczenia jako pamiątek przeszłości i *świadców naszych dziejów*. Próbą takiego ukazania drzew – pomników przyrody jest książka „Cieszyńskie pomniki przyrody” (Dorda i in. 2019). Jestem przekonany, że wszystkie istniejące na Śląsku Cieszyńskim pomnikowe drzewa na takie spojrzenie i analizę zasługują. Z pewnością warto również odszukać materialne i niematerialne ślady, zachowane wspomnienia, a być może wciąż istniejące fragmenty i pozostałości po dawniej rosnących w tym regionie *drzewach historycznych*, które – mimo że fizycznie nieobecne w przestrzeni – nadal współtworzą kulturowe i historyczne dziedzictwo Śląska Cieszyńskiego. Łamy *Przyrodnika Ustrońskiego* pozostają otwarte na artykuły, które ukażą te przyrodniczo-historyczno-kulturowe „korzenie” tożsamości regionu.

Kiedy początkiem października 2020 r. oglądałem połamane przez wichurę pomnikowego dęba w Bażanowicach, z pewnym zdumieniem stwierdziłem, że wokół tego steranego już czasem „staruszka” zalega sporej grubości warstwa żołądzy. Przypomniałem sobie wówczas stwierdzenie A. Czudka (1938), który przed blisko 80 laty zanotował: *Drzewo jeszcze owocuje*. Tak, to drzewo nadal owocuje i wydaje mnóstwo nasion, z których zapewne tylko pojedyncze mają znikomą szansę wykiełkować, czyli stać się nowym pokoleniem bażanowickich

dębów. Jednakże powinniśmy im w tym pomóc – warto zebrać nasiona tego pomnikowego drzewa, który z pewnością zbliża się do kresu swego długiego żywota, wysiać je w odpowiednich warunkach, pozwolić wykiełkować, a później zadbać o młode sadzonki. Przynajmniej w ten sposób będziemy mogli zachować genetyczną spuściznę sędziwego świadka historii Bażanowic, Goleszowa i Śląska Cieszyńskiego. Skoro to drzewo przetrwało zapewne nie jedno stulecie, to być może ma „zapisane” w swoim genotypie cechy długiego życia i umiejętności trwania na przekór wszelkim przeciwnościom. Dlaczego mamy utracić te cenne, chociaż dziś nie rozpoznane informacje i właściwości? Nowe dęby, potomkowie tego ciężko już doświadczonego przez czas drzewa, będą swoistym przedłużeniem i kontinuum zabytkowego i pomnikowego dębu.

Nadleśnictwo Ustroń nie jeden raz dawało dowody, iż z należyтым szacunkiem i zaangażowaniem otacza opieką tak przyrodnicze, jak i kulturowe dziedzictwo Śląska Cieszyńskiego. Działająca w strukturze organizacyjnej Nadleśnictwa Szkołka Leśna Woleństwo wydaje się wręcz idealnie predysponowanym podmiotem, aby podjąć się trudu wyhodowania potomków nie tylko pomnikowego dębu z Bażanowic, ale stać się swoistą „arką” dla wielu innych pomnikowych drzew naszego regionu. A kiedy któreś z pomnikowych drzew (oby żyły w naszym otoczeniu jak najdłużej!) zakończy swój żywot, bardzo symbolicznym byłoby jego upamiętnienie poprzez posadzenie „w zastępstwie” nowego drzewka wyrosłego z „pomnikowych” nasion.

Piśmiennictwo

- Beczala T., Chmura D., Tyrna L. 2014. *Pomniki przyrody Gminy Goleszów*. Gmina Goleszów.
- Czarnota K.A., Mijal L. 1996. *Ścieżka przyrodniczo-leśna Skalice*. Nadleśnictwo Ustroń, Ustroń.
- Czudek A. 1929. *Osobliwości i zabytki przyrody województwa śląskiego*. Państwowa Rada Ochrony Przyrody Nr 19, Kraków.
- Czudek A. 1933. *Drzewa Sobieskiego na Śląsku*. Zaranie Śląskie IX(3):127-142.
- Czudek A. 1938. *Ochrona przyrody w województwie śląskim*. Państwowa Rada Ochrony Przyrody Nr 49, Kraków.
- Dorda A., Kawecki S. 2000. *Cieszyńskie pomniki przyrody*. Urząd Miejski w Cieszynie, Cieszyn.
- Dorda A., Pietrzak-Zawadka J. 2018. *Drzewa – pomniki przyrody w Polsce: historia i współczesność*. Przyrodnik Ustroński 17: 10-24.
- Dorda A., Fiedor M., Kawecki S. 2019. *Pomniki przyrody Cieszyna*. Urząd Miejski w Cieszynie Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa, Cieszyn.
- Galicz J. 1935. *Drzewa olbrzymy naszych gór*. Rocznik Oddziału Polskiego Towarzystwa Tatrzańskiego „Beskid Śląski” w Cieszynie VI: 42-52.
- Gałuszka J., Orkan T., Poloczek T. 1982. *Katalog parków woj. bielskiego. Park Plac Kościelny w Cieszynie*. Maszynopis, oprac. na zlecenie Ośrodka Rzeczoznawstwa i Doradztwa Rolniczego – Katowice (w archiwum Urzędu Miejskiego w Cieszynie).
- Gałuszka J., Orkan T., Kwaśny I. 1984. *Opracowanie ewidencji zabytkowych parków województwa bielskiego. Park Św. Trójcy w Cieszynie*. Maszynopis, oprac. na zlecenie Urzędu Wojewódzkiego – Wydział Kultury i Sztuki Bielsko-Biała (w archiwum Urzędu Miejskiego w Cieszynie).
- Jonderko T., Śniegoń M. 2006. *Pomniki Przyrody Gminy Brenna. Górkę Wielkie i Górkę Małe*. Gmina Brenna, Brenna.
- Jonderko T., Śniegoń M. 2008. *Pomniki Przyrody na terenie Nadleśnictwa Ustroń*. Nadleśnictwo Ustroń, Ustroń.
- Jonderko T., Śniegoń M. 2009. *Pomniki przyrody – Brenna*. Gmina Brenna, Brenna.
- Kis 1924. *Śmierć olbrzymiego dębu na Śląsku Cieszyńskim*. Przyrodnik II(I): 44.
- Kozłowska A. 1936. *Szata roślinna województwa śląskiego*. Wydawnictwa Instytutu Śląskiego, Katowice.
- Kwaśny I., Nowak K. 2010a. *Rozwój przestrzenny i sytuacja demograficzna miasta*. (w) Panic I. (red.). *Dzieje Cieszyna od pradziejów do czasów współczesnych. T. 3 Cieszyn od Wiosny Ludów do III Rzeczypospolitej*. Urząd Miejski w Cieszynie, Wydział Promocji i Informacji, Cieszyn: 321-324.
- Kwaśny I., Nowak K. 2010b. *Rozwój przestrzenny i architektoniczny miasta*. (w) Panic I. (red.). *Dzieje Cieszyna od pradziejów do czasów współczesnych. T. 3 Cieszyn od Wiosny Ludów do III Rzeczypospolitej*. Urząd Miejski w Cieszynie, Wydział Promocji i Informacji, Cieszyn: 489-496.
- Raciborski M. 1914. *Zabytki przyrody*. (w) Raciborski M., Sawicki L. *Badanie i ochrona zabytków przyrody: program pracy dla działaczy kulturalnych*. Drukarnia Narodowa, Wydawnictwo Tow. Uniwersytetu Ludowego im. A. Mickiewicza w Krakowie, Kraków.
- Regorowicz L. 1930. *Sprawozdanie z działalności Śląskiego Wojewódzkiego Komitetu Ochrony Przyrody jako Delegatury Państw. Rady Ochrony Przyrody w Katowicach*. Ochrona Przyrody 10: 201-214.
- Szwarc-Bronikowski S. 2000. *Świadkowie naszych dziejów*. Wyd. Prószyński i S-ka SA, Warszawa.
- Środoń A. 1934. *Inwentarz zabytkowych dębów w Polsce*. Ochrona Przyrody 14: 78-110.
- Środoń A. 1935a. *Inwentarz zabytkowych lip w Polsce*. Ochrona Przyrody 15: 95-129.
- Środoń A. 1935b. *Uzupełnienie inwentarza zabytkowych dębów w Polsce*. Ochrona Przyrody 15: 130-142.
- Środoń A. 1937. *Materiały do inwentarza zabytkowych buków w Polsce*. Ochrona Przyrody 17: 230-252.
- Żukowski A. 2006. *Sławne drzewa województwa śląskiego*. Agencja Reklamowo-Wydawnicza „Vectra”, Czerwionka-Leszczyny.

Biogram A. Dordy zamieszczono na str. 59.

Monika Matl, Jarosław Gabryś

Liczy się każda kropla

W Europie Polska jest jednym z krajów najuboższych w wodę: średnio w Europie na osobę przypada rocznie ok. 5 000 m³ wody, natomiast w Polsce tylko ok. 1 800 m³ – jest to średnia wartość z lat 1946-2016 (EEA 2005, GUS 2017). W latach deficytowych mamy do dyspozycji tylko nieco ponad 1 100 m³ na osobę, natomiast w mokrych zasoby sięgają 2 600 m³ na osobę (wg danych GUS). Od początku lat 80. ubiegłego stulecia naukowcy zauważają wyraźny trend zmniejszania się zasobów wodnych. Szczególnie niepokojący jest wskaźnik eksploatacji wód (WEI – *water exploitation index*) określający stosunek ilości pobieranej wody do całkowitych zasobów wodnych. Dla Polski wskaźnik ten wynosi 0,2 i przekracza poziom krytyczny 0,16 uznany przez Europejską Agencję Środowiska (EEA) za bezpieczny.

Na zasoby wodne nie sposób patrzeć bez uwzględnienia warunków klimatycznych. W raporcie Międzyrządowego Panelu ds. Zmian Klimatu (IPCC 2018) zwrócono uwagę na stałą tendencję wzrostu temperatury oraz na zmianę sezonowych sum opadów. Według ekspertów zmiany będą dotyczyć przede wszystkim czasowego rozkładu opadów, przy niewielkich zmianach średnich wartości rocznych. Prognozuje się także zwiększenie intensywności i częstotliwości zjawisk ekstremalnych takich, jak huragany, powodzie i susze. Dla Polski oznacza to duże prawdopodobieństwo częstszych i dłuższych susz hydrologicznych obejmujących coraz większe obszary kraju. W efekcie przewiduje się wyraźne zmniejszenie zasobów wodnych przejawiające się m.in. zmniejszeniem retencji wody w jeziorach, częstszymi suszami glebowymi i niskimi stanami wód podziemnych. Jednocześnie prognozuje się wzrost częstości powodzi – zwłaszcza te uznawane za „stuletnie” mogą zdarzać się znacznie częściej, nawet co kilka lat. Jest to skutkiem zwiększenia tempa i intensywności procesów hydrologicznych (Gutry-Korycka, Jokiel 2017).

Dla Polski szansą na ochronę zasobów wodnych – pośród wielu innych działań – jest zwiększenie retencji krajobrazowej, polegającej na zagospodarowaniu i użytkowaniu terenu sprzyjającemu zatrzymaniu wody (przykładem może być np. utrzymywanie zalesień o naturalnym charakterze wzdłuż koryt strumieni) i regeneracja ekosystemów zatrzymujących wodę w środowisku. Do takich działań można zaliczyć dwie edycje programu Małej Retencji Górskiej, realizowane (w latach 2007-2013 oraz 2014-2020) przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe w ramach II osi priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (działanie 2.1 *Adaptacja do zmian klimatu wraz z zabezpieczeniem i zwiększeniem odporności na klęski żywiołowe, w szczególności katastrofy naturalne oraz monitoring środowiska*).

* * *

W latach 2010-2012 w Nadleśnictwie Ustroń w ramach Małej Retencji Górskiej zrealizowano projekt pn. „Przeciwdziałanie skutkom odpływu wód opadowych na terenach górskich. Zwiększenie retencji i utrzymanie potoków oraz związanej z nimi infrastruktury w dobrym stanie”.

Projekt był działaniem kompleksowym, realizowanym w obszarach górskich zlewni. Brały w nim udział prawie wszystkie nadleśnictwa z terenów wyżynnych i górskich. Prace polegały przede wszystkim na spowalnianiu i ograniczaniu gwałtownego spływu wód w potokach górskich oraz spływu powierzchniowego. Tworzono m.in. oczka wodne, zbiorniki retencyjne, tereny podmokłe i zalewowe. Renaturyzowane były cieki uregulowane, przywracano krętość cieków (układ bystrze/przegłębienie) oraz ciągłość ekologiczną (modernizacja budowli istniejących, w tym budowa przepławek i pochylni dla ryb i innych organizmów żywych itp.). Wykonano również prace mające na celu ochronę skarpi potoków oraz zabezpieczenia zboczy, dróg leśnych i szlaków zrywkowych przed nadmiernym spływem wód powierzchniowych, dzięki temu następuje spowolnienie spływu wody oraz wzrost retencjonowania wód opadowych w ściółce i glebie leśnej.

Przy doborze możliwych do zastosowania rozwiązań, szczególną uwagę zwrócono na wzmocnienie funkcji ochronnych lasów górskich. W Nadleśnictwie Ustroń w ramach projektu wykonano zabudowę potoku Wielki Suchy w leśnictwie Leśnica (gmina Brenna), odtworzono trzy zbiorniki „Pielgrzymowice” w leśnictwie Pruchna (gmina Pawłowice) oraz wybudowano dyłowanki i wodopusty na szlakach zrywkowych w ośmiu leśnictwach: Czantoria, Dziegielów, Dobka, Równica, Stawy, Hołcyna, Leśnica i Górki (na terenie gmin: Ustroń, Wiśla, Cieszyn, Golezów, Brenna). W sumie na wszystkie te działania wydano 2 140 tys. złotych.

Zabudowa potoku Wielki Suchy polegała na wykonaniu 45 progów, 4 bystrzy, 4 brodów oraz umocnieniu brzegów w postaci: kaszyc, opasek faszynowych, ożywionego narzutu kamiennego (uzupełniony zrzesami wikliny) i zabudowy biologicznej. Takie działania skutecznie zapobiegają erozji dennej, której konsekwencją jest wygłębianie się dna i tworzenie głębokich, wąskich jarów, a następująca z czasem erozja skarpi położonych wzdłuż koryta potoku skutkuje osuwiskami i degradacją brzegów. Prace zostały przeprowadzone na długości 1,5 km, na odcinkach potoku położonych w leśnictwie Leśnica w oddziałach: 139c,b,a, 136l,m,n,p, 140a,b. Dodatkowo wykonano 2 przepusty, które wcześniej zostały zniszczone podczas powodzi w 2010 roku.



Fragment zabudowy brzegowej potoku Wielki Suchy w leśnictwie Leśnica. Fot. J. Gabryś

W pierwszej edycji Małej Retencji Górskiej w Nadleśnictwie Ustroń przebudowano również trzy zbiorniki wodne „Pielgrzymowice” w leśnictwie Pruchna (oddział 216a,b). W ramach zadania odtworzono trzy stawy wzdłuż cieku wodnego Jelonek, o całkowitej pojemności retencyjnej 42 000 m³. Dwa z nich napełniono wodą, a trzeci pozostawiono jako „suchy” ze względu na naturalną sukcesję roślinną z dużym udziałem podmokłej olszyny.



Widok na dolny i środkowy zbiornik w Pielgrzymowicach. Fot. J. Gabryś



Górny zbiornik w Pielgrzymowicach, pozostawiony do naturalnej sukcesji, kształtuje korzystny mikroklimat sprzyjający bioróżnorodności. Fot. J. Gabryś



Użytkowany szlak zrywkowy w leśnictwie Czantoria utwardzony dyłowanką. Fot. J. Gabryś



Przykład typowego wodopustu na czynnym szlaku zrywkowym (leśnictwo Czantoria, oddział 46).
Fot. J. Gabryś

Dużym wyzwaniem w pierwszej edycji projektu była także budowa wodopustów i dyłwanek (dylówek) na szlakach zrywkowych we wspomnianych powyżej ośmiu leśnictwach. W lasach użytkowanych gospodarczo zachodzi konieczność budowania dróg i szlaków zrywkowych, które posiadają nawierzchnię gruntową i często są budowane prostopadle do

warstwic, tworząc swoiste rynny odprowadzające wody powierzchniowe oraz podskórne. Konsekwencją jest zakłócenie stosunków wodnych na terenie, na którym drogi takie zostały wybudowane. Wytypowane szlaki zrywkowe przebiegają przez grunty gliniaste i bagniste. Intensywne deszcze powodują gwałtowne wymywanie pokrywy glebowej, tworząc nieprzejezdne jary. Budowa dyłowanek to jedna z najstarszych i skutecznych metod na ograniczenie degradacji podłoża leśnego, jednocześnie w pełni ekologiczna. Polega na ułożeniu na szlaku zrywkowym drewnianych, surowych bali i przykryciu ich nawierzchnią z gruntu. W taki sposób w Beskidach w XIX wieku utwardzano drogi leśne, m.in. na stoku Babiej Góry. Nazwa dyłowanka pochodzi od słowa „dyl”, którym określano okrągły, surowy bal drewna. Do dziś w okolicach Babiej Góry zachowały się fragmenty takich szlaków, stanowiąc ciekawy „zabytek” związany z eksploatacją beskidzkich drzewostanów w czasach Habsburgów (Janicka-Krzywda 2004). Łącznie w ramach projektu wykonano 2,75 km drewnianych nawierzchni szlaków zrywkowych oraz montaż 155 drewnianych rynien (wodopustów) kierujących i rozprowadzających wodę ze szlaków zrywkowych na przyległe powierzchnie leśne.



Dyłowane szlaki zrywkowe, poza okresem użytkowania w ramach prowadzonej gospodarki leśnej, są chętnie wykorzystywane jako trasy spacerowe. Fot. J. Gabryś

W drugiej edycji programu Małej Retencji Górskiej Nadleśnictwo Ustroń skoncentrowało swoje działania wokół dalszego umacniania szlaków zrywkowych dyłowankami. W latach 2017-2020 zrealizowano budowę 17 odcinków dyłowanek w dorzeczu Odry i Wisły. W dorzeczu Odry wykonano 1 930 m na siedmiu odcinkach w leśnictwach Pruchna, Kalembice, Dzięgielów (na terenie gmin: Pruchna, Hażlach, Dębowiec, Goleiszów). Natomiast na 10 odcinkach o łącznej długości 3 540 m w dorzeczu Wisły w leśnictwach Pierściec i Pruchna (w gminach: Skoczów, Jasienica, Chybie, Pawłowice, Strumień) oraz Dębowiec (gminy Strumień, Dębowiec) roboty zakończono w sierpniu 2020.



Fragment dyłowanki na terenie zalewowym (leśnictwo Kalembice, oddz. 202).
Fot. Wojciech Tora

Monitoring inwestycji wykonanych podczas pierwszej edycji programu Małej Retencji Górskiej pokazuje, że udało się osiągnąć założone cele w postaci: podniesienia poziomu wód powierzchniowych i gruntowych, spowolnienia i wyrównania odpływu wód ze zlewni górskich, zmniejszenia zagrożenia powodziowego i szkód powodowanych przez wody wezbraniowe, odtworzenia lub poprawy stanu siedlisk podmokłych, poprawy bioróżnorodności ekosystemów leśnych, utworzenia nowych i poprawy istniejących siedlisk oraz wodopojów dla dzikich zwierząt, przywrócenia ciągłości biologicznej cieków oraz ograniczenia skutków suszy. Pozostaje mieć nadzieję, że równie skuteczne pod względem osiągnięcia zakładanych celów okażą się inwestycje realizowane w latach 2014-2020.

Piśmiennictwo

- EEA 2005. *Środowisko Europy 2005. Stan i prognozy. Część A – Ocena zintegrowana*. Europejska Agencja Środowiska.
- IPCC 2018. *Global Warming of 1,5° C*. Intergovernmental Panel on Climate Change.
- GUS 2017. *Ochrona Środowiska 2017*. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa
- Gutry-Korycka M., Jokiel P. 2017. *Projekcje ewolucji zasobów wodnych Polski w wyniku zmian klimatu i wzrastającej antropopresji*. (w) Jokiel P., Marszelewski W., Pociask-Karteczka J. (red.) *Hydrologia Polski*. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Janicka-Krzywdy U. 2004. *Ryzowana i Podryzowana przysiółki Zawoi*. Pod Diablakiem Jesień: 8-9.

Mgr **Monika Matl** – specjalista ds. administracji i edukacji w PGL LP Nadleśnictwo Ustroń.

Mgr **Jarosław Gabrys** – od 2003 roku sekretarz w PGL LP Nadleśnictwo Ustroń, koordynator dwóch edycji programu Mała Retencja Górka.

Monika Matl

Owadzia spizarnia w Szkółce Woleństwo

W roku 2020 Nadleśnictwo Ustroń przeznaczyło część terenu Szkółki Leśnej Woleństwo w Górkach Wielkich (gmina Brenna), wykorzystywanego do niedawna do gruntowej produkcji szkółkarskiej, na łąkę kwietną. Na powierzchni 1,65 ha zostało wysianych 60 kg nasion roślin jednorocznych i bylin. Ponad 40 gatunków roślin zapewniło nie tylko bioróżnorodność, ale także długi okres kwitnienia. Już w pierwszym sezonie wegetacyjnym łąka cieszyła widokiem różnokolorowych roślin zielnych – maki, chabry, dziki ślaz, złocienie, kilka odmian koniczyny i dziewanny tworzyły od wczesnej wiosny do późnej jesieni barwny, łąkowy kobierzec, który pulsował życiem, będąc naturalnym domem i stołówką dla wielu gatunków zwierząt. Ten piękny element krajobrazu to złożony ekosystem o ogromnej wartości dla środowiska i człowieka.

Malejąca bioróżnorodność gatunkowa flory i fauny to problem w skali całego świata, gdyż niesie poważne i długofalowe konsekwencje dla człowieka. Zwłaszcza spadek różnorodności gatunkowej i liczebności zwierząt (głównie owadów) zapylających to problem, który biologzy i ekolodzy zauważają i badają od ponad 20 lat. Zpylacze (m.in. pszczoły, trzmiele, muchówki, chrząszcze i motyle) są grupą zwierząt umożliwiającą niezakłóconą reprodukcję większości gatunków roślin tworzących lądowe ekosystemy, w tym również tych będących podstawą naszej diety. Łąki kwietne to najlepsza forma ochrony dla tych organizmów, gdyż na jednej łące można spotkać nawet 300 gatunków roślin i zwierząt. Łąka pomaga także ocalić gatunki, które gdzie indziej nie są mile widziane, bowiem są uznawane za tzw. chwasty.



Chabry bławatki *Centaurea cyanus* i maki polne *Papaver rhoeas*, symbole sielskiego krajobrazu polskiej wsi.



Dziki ślaz *Malva sylvestris*. Jeden z bardziej dekoracyjnych gatunków kwietnej łąki w pełni lata.



Facelia błękitna *Phacelia tanacetifolia*, ulubienica pszczół miodnych.

W przeciwieństwie do traw, łąki kwietne zapewniają zapylaczom pożywne pyłki i nektar. Łąki dają też owadom przestrzeń do życia i rozmnażania się, a zimą – schronienie. Kwietne błonia założone w 2020 roku przez Nadleśnictwo Ustroń na terenie Szkołki Woleństwo wpisują się dodatkowo w ogólnopolski projekt realizowany przez Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe pod nazwą „Pszczoly wracają do lasu”. Ten sposób wykorzystania terenu wyłączanego z produkcji szkółkarskiej ma jeszcze jedną zaletę. Ziemię utrzymaną w dobrej kulturze rolnej (jako łąkę właśnie) łatwo i stosunkowo tanio można ponownie przywrócić do produkcji sadzonek. Łąki kwietne ograniczają również populację kleszczy, które preferują przede wszystkim trawy, krzewy i zarośla. Łąka kwietna tworzy siedlisko dla licznych roślin wydzielających olejki eteryczne, odstraszaające te pajęczaki.



Feeria łąkowych kolorów w środku lata.

Założenie łąki kwietnej daje korzyści w postaci retencjonowania wody. Ograniczenie koszenia (w porównaniu do klasycznego trawnika z niską darnią) przekłada się na utrzymanie wilgotności podłoża i zatrzymanie wody w glebie. Rośliny tworzące łąki kwietne mają nawet 25 razy dłuższe korzenie niż trawniki. Dzięki temu ich zapotrzebowanie na wodę jest znacznie mniejsze, co ogranicza konieczność podlewania. Łąka wchłania też dwa razy więcej wody niż trawniki, a to ochrona przed podtopieniami i ratunek w czasie suszy. Rośliny rosnące na łąkach są nawet 10 razy wyższe niż te na trawniku, przez co lepiej wyłapują pyły tworzące smog, a także obniżają temperaturę powietrza w czasie upałów. Nie do przecenienia jest także produkcja tlenu przez roślinność łąkową oraz nasycanie powietrza parą wodną. Wyniki niektórych badań wskazują, że w ciągu tylko jednego dnia, zwarta darnź zielna o powierzchni 1 ha pochłania w procesie fotosyntezy około 130 kg dwutlenku węgla i odprowadza w tym czasie do atmosfery około 100 kg tlenu. Jednocześnie, dzięki transpiracji, roślinność z 1 ha łąki w ciągu doby oddaje do atmosfery duże ilości pary wodnej, nawet do około 2 500 litrów wody, co sprzyja oczyszczaniu powietrza z pyłów

(Rąkowski i in. 2018). Tę zaletę doceniają mieszkańcy aglomeracji miejskich, gdzie łąki kwietne coraz częściej stanowią alternatywę dla skwerów i zieleńców, tym bardziej, że rośliny łąkowe to tzw. półchwasty, cenne dla ekosystemu i w większości nie mające specjalnych wymagań co do jakości siedliska (zwłaszcza gleby). Można je zakładać nie tylko na dużych powierzchniach, ale także np. na pasach zieleni przy torach tramwajowych lub nawet w... donicach na balkonie.



Krwistoczerwona koniczyna inkarnatka *Trifolium incarnatum*.



Rdest plamisty *Persicaria maculosa*.



Mak polny w towarzystwie rumianku *Matricaria chamomilla*.



Pąki ogórecznika lekarskiego *Borago officinalis*.



W kolorystycznej gamie rumianek pospolity
i żóltlica drobnokiwiatowa *Galinsoga parviflora*.

Łąkowy eksperyment w Nadleśnictwie Ustroń okazał się niezwykle udany, i to do tego stopnia, że postanowiono zagospodarować w ten sposób w Szkółce Woleństwo w roku 2021 kolejne 2 ha ugoru. Kwietna łąka od kilku sezonów otacza też budynek Nadleśnictwa w Ustroniu przy ul. 3 Maja 108 i parking dla interesantów. Jej walor dekoracyjny co roku budzi uzasadniony zachwyty.

Fotografie autorstwa Mirosława Sokoła.

Piśmiennictwo

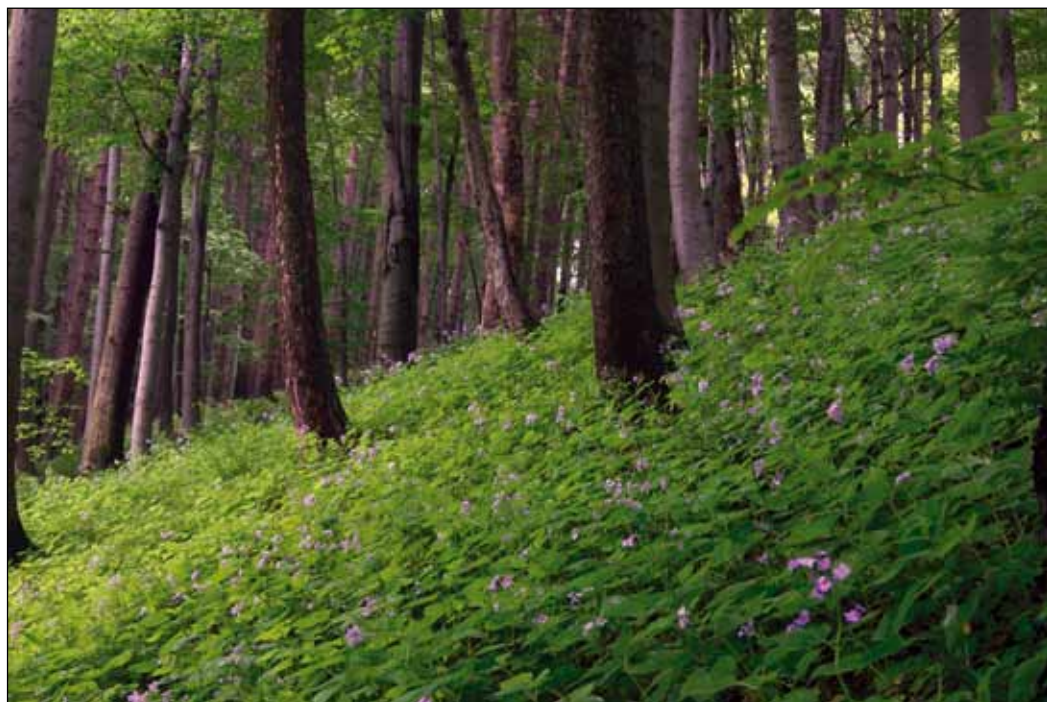
Rąkowski G., Sienkiewicz J., Walczak M., Kornatowska B., Skoczeń E. 2018. *Natura na pokolenia. Dlaczego chronimy przyrodę i kto na tym korzysta?* Fundacja Ziemia i Ludzie, Warszawa.

Biogram M. Matl zamieszczono na str. 84.

Tomasz Jonderko, Tomasz Beczała

Zasługujące na ochronę zbocza Lipowskiego Gronia

W myśl zasady „kropla draży skałę”, chcielibyśmy Czytelnikom *Przyrodnika Ustrońskiego* przybliżyć propozycję utworzenia rezerwatu przyrody na zboczach Lipowskiego Gronia (743 m n.p.m.), na pograniczu Ustronia Lipowca i Brennej, z nadzieją, iż powyższa inicjatywa doczeka się wreszcie realizacji. Temat ten w literaturze botanicznej i przyrodniczej przewija się bowiem już od ponad 30 lat. Pierwsze informacje dotyczące jaworzyny z miesięcznicą trwałą *Lunario-Aceretum* na zboczach Lipowskiego Gronia znajdziemy u Chraściny (1987).



Jaworzyna z miesięcznicą trwałą. Fot. Marek Śniegoń

Kilka lat później w pracy opisującej przyrodę gminy Brenna, już stosunkowo dokładnie przedstawiono lokalizację najcenniejszych zbiorowisk leśnych na stokach Lipowskiego Gronia (oddziały leśne nr 153 i 156 leśnictwa Cisowa Nadleśnictwa Ustroń) i wskazano gatunki chronione, jakie stwierdzono w tych zbiorowiskach (Bernacki i in. 1994). Wymieniane przez Bernackiego i in. (1993) oddziały leśne wzmiankował również w swej pracy Wilczek (1995), podając jako uzasadnienie powołania na tym terenie rezerwatu występowanie zbiorowisk leśnych – jaworzyny z miesięcznicą trwałą oraz żyznej buczyny karpackiej *Dentario glandulosae-Fagetum*.



Żyzna buczyna karpacka. Fot. T. Jonderko

Dane o jaworzynie ten sam autor zawarł również w swojej publikacji z roku 2006 (Wilczek 2006). Dość obszerne informacje o proponowanym do ochrony terenie przekazali autorzy publikacji prezentującej przyrodę pięciu beskidzkich gmin, tzw. Beskidzkiej 5 (Dorda 2009), a także Jonderko i Śniegoń (2009) przy okazji prezentowania pomników przyrody zlokalizowanych na terenie Brennej.

Interesujące notowania florystyczne na terenie proponowanego rezerwatu „Lipowski Groni” skłoniły autorów do odświeżenia tego tematu i ponownego zeprezentowania walorów przyrodniczych stoków Lipowskiego Gronia. Oddziały leśne nr 153 i 156 znajdują się na południowo-wschodnich stokach tego wzniesienia opadających bardzo stromo do doliny potoku Żarnowiec. Mimo dużych przekształceń roślinności, na tym terenie nadal można odnaleźć płaty jaworzyny z miesięcznicą trwałą oraz żyznej buczyny karpackiej na łącznej powierzchni około 10 hektarów. Wśród drzew dominują buki pospolite *Fagus sylvatica*, a towarzyszą im świerk pospolity *Picea abies*, jodła pospolita *Abies alba* oraz klon jawor *Acer pseudoplatanus*. Runo tych siedlisk jest bardzo bogate, zwłaszcza wiosną, kiedy można znaleźć w nim liczne kwitnące geofity. Na szczególnie stromych stokach w wyniku procesów erozyjnych warstwa runa wykształcona jest fragmentarycznie.

Bogactwo roślin runa czyni w kwietniu i maju omawiane stoki jednymi z najpiękniejszych i najbogatszych pod tym względem w północnej części Beskidu Śląskiego. W żyznym siedlisku można spotkać m.in. miesięcznicę trwałą *Lunaria rediviva*, dwa gatunki kokoryczy – pełną oraz pustą *Corydalis solida* i *C. cava*. Towarzyszy im znany zaledwie z kilku stanowisk w Beskidzie Śląskim zawilec żółty *Anemone ranunculoides* (Binkiewicz 2017). Jednym z najciekawszych elementów flory i główną osobliwością tego obszaru to występowanie aż 4 gatunków żywców, czyli wszystkich, jakie możemy obserwować w naszym kraju.



Zawilec żółty. Fot. T. Jonderko



Żywiec gruczołowaty. Fot. T. Jonderko

Jednym z nich jest żywiec cebulkowy *Dentaria bulbifera*, którego charakterystyczną cechą są bulwki rozwijające się w kątach liści, umożliwiające rozmnażanie wegetatywne, gdyż żywiec bulwkowaty rzadko wytwarza nasiona. Kolejnym żywcem jaki znajdziemy w omawianym miejscu jest żywiec gruczołowaty *Dentaria glandulosa* – gatunek charakterystyczny dla żyznych karpackich buczyn. Natomiast nawiązaniem do flory Sudetów jest występowanie kolejnego gatunku, czyli żywca dziewięciolistnego *Dentaria enneaphyllos*, który wyróżnia żyzne buczyny sudeckie.



Żywiec dziewięciolistny. Fot. T. Jonderko



Żywiec gruczołowaty.
Fot. T. Jonderko



Młody okaz lilii złotogłów.
Fot. T. Jonderko

Buczynę w Karpatach, w której współwystępują obok siebie żywiec gruczołowaty i dziewięciolistny nazywamy postacią śląsko-żywiecką żywnych buczyn karpaccich. Współwystępowanie obu gatunków daje jeszcze jeden efekt – międzygatunkowego mieszańca, nazwanego dla upamiętnienia śląskiego przyrodnika – Ferdinanda Paxa (1858-1942) żywcem Paxa *Dentaria paxiana*. Okazy tej rośliny wykazują cechy pośrednie „obojga rodziców”, a najbardziej charakterystyczne są różowe kwiaty, w przeciwieństwie do ciemnofioletowych kwiatów żywca gruczołowatego i żółtych żywca dziewięciolistnego. Najbliższe znane stanowisko żywca Paxa znajduje się w lesie Grabicz w gminie Goleszów na Pogórzu Cieszyńskim.

Podobne zgrupowanie tych gatunków w Beskidzie Śląskim – według podziału fizyczno-geograficznego Kondrackiego (2011) – odnajdujemy tylko na zboczach Sołowego Wierchu, czyli w południowej części tego pasma górskiego. Należy jednak podkreślić, iż według nowego podziału fizyczno-geograficznego (Solon i in. 2018), Sołowy Wierch nie należy już do Beskidu Śląskiego a do Międzygórzja Jabłonkowsko-Koniakowskiego, tym samym stanowisko występowania wszystkich czterech żywców na stokach Lipowskiego Gronia jest jedynym w Beskidzie Śląskim.

Innym cennym gatunkiem, który występuje na zboczach Lipowskiego Gronia jest lilia złotogłów *Lilium martagon* – w 2020 r. stwierdzono 15 okazów tej rośliny. Ten objęty ochroną ścisłą gatunek występuje stosunkowo rzadko w Beskidzie Śląskim, głównie w jego północnej części. Roślinom tym na obszarze proponowanego rezerwatu nieczęsto udaje się zakwitnąć, gdyż stanowią przysmak jeleniowatych, a pędy kwiatowe bardzo często są zgryzane. Wszystkie wyżej opisywane gatunki roślin runa leśnego – za wyjątkiem żywca Paxa – znalazły się na „Czerwonej liście roślin naczyniowych województwa śląskiego” (Parusel, Urbisz 2012).

Poważnym zagrożeniem dla opisanych gatunków są motocykliści nagminnie rozjeżdżający leśne ścieżki i runo. Niestety, również na terenie proponowanego rezerwatu na Lipowskim Groniu stwierdzono ślady tego nielegalnego procederu.

Wysokie walory przyrodnicze – tak florystyczne, jak i siedliskowe – predestynują omawiany teren do objęcia ochroną w formie rezerwatu przyrody. Niewiele tak cennych obszarów, z unikatową kombinacją gatunków znajdziemy w Beskidzie Śląskim. Jednocześnie byłby to pierwszy rezerwat przyrody w gminie Brenna, gdyż jak dotąd mimo ogromnego bogactwa przyrody, gmina ta nie może pochwalić się obecnością na swoim terenie tej formy ochrony przyrody.



Zniszczone przez motocyklistów runo.
Fot. T. Jonderko

Piśmiennictwo

- Dorda A. (red.) 2009. *Osobliwości i atrakcje przyrodnicze Beskidzkiej 5 – Zielona Księga Beskidzkiej 5*. SWIG DELTA PARTNER, Cieszyn.
- Bernacki L., Czyłok A., Rostański K., Kostro M., Pawlas F., Szewczyk E., Zygmunt J., Bober K. 1994. *Przyroda gminy Brenna*. Maszynopis, Katowice.
- Binkiewicz B. 2017. *Rośliny naczyniowe Beskidu Śląskiego. Vascular plants of the Silesian Beskid Mts*. Warszawa-Kraków.
- Chraścina E. 1987. *Flora i zespoły leśne okolic Ustronia, Wisły i Brennej*. Maszynopis, praca magisterska [promotor prof. dr hab. Florian Celiński], Uniwersytet Śląski w Katowicach, Katedra Geobotaniki i Ochrony Przyrody.
- Jonderko T., Śniegoń M. 2009. *Pomniki Przyrody Gminy Brenna*. Gmina Brenna, Brenna.
- Kondracki J. 2011. *Geografia regionalna Polski*. Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa.
- Mirek Z., Piękoś-Mirkowa H., Zajac A., Zajac M. 2002. *Flowering plants and pteridophytes of Poland. A checklist – Krytyczna lista roślin naczyniowych Polski*. W: Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Kraków.
- Parusel J.B., Urbisz A. 2012. *Czerwona lista roślin naczyniowych województwa śląskiego*. (w) Parusel J.B. (red.). *Czerwone listy wybranych grup grzybów i roślin województwa śląskiego*. Raporty i Opinie 6(2): 105–177.
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Kraż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziąja W., 2018, *Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*. Geographia Polonica 91(2): 143-170.
- Wilczek Z. 1995. *Zespoły leśne Beskidu Śląskiego i zachodniej części Beskidu Żywieckiego na tle zbiorowisk leśnych Karpat Zachodnich*. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.
- Wilczek Z. 2006. *Fitosocjologiczne uwarunkowania ochrony przyrody Beskidu Śląskiego (Karpaty Zachodnie)*. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.

Dr n. biol. **Tomasz Beczała** – ukończył Wydział Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. Nauczyciel przyrody w Szkole Podstawowej w Goleszowie.

Tomasz Jonderko – absolwent Technikum Górniczego w Rybniku. Przyrodnik amator od wielu lat zajmujący się badaniami różnych aspektów przyrody Śląska Cieszyńskiego. Założyciel i prezes stowarzyszenia Górecki Klub Przyrodniczy w Górkach Wielkich.

Tadeusz Solecki

Artezyjskie publiczne źródle czerpalne w Krakowie

Historia artezyjskich źródeł czerpalnych

W latach 70. ubiegłego wieku szeroko dyskutowana była koncepcja budowy metra w Krakowie, skutkiem czego w końcu lat 80. przeprowadzono badania budowy geologicznej i warunków hydrogeologicznych w celu określenia możliwości jego powstania. W roku 1988 brałem udział w spotkaniu w Urzędzie Wojewódzkim w Krakowie, na którym referowano wyniki osiągnięte wierceniem otworu zlokalizowanego na Bulwarze Rodła, przy ul. Kościuszki. Podano wówczas informację, że uzyskano samowypływ z tego odwiertu o nadciśnieniu około 20 m słupa wody, woda nadawała się do picia, a otwór ten zlikwidowano. Odniosłem się wtedy krytycznie do podjętej decyzji o likwidacji tegoż otworu argumentując, że woda ta mogła być udostępniona mieszkańcom Krakowa zwłaszcza, że w tamtym okresie woda w sieci wodociągowej Krakowa nie była dobrej jakości.

W 1989 r. odwiercono kolejny otwór rozpoznawczy zlokalizowany na skwerze przy ul. Podchorążych w pobliżu stadionu WKS Wawel Kraków. Z tego otworu uzyskano również samowypływ o nadciśnieniu ponad 20 m słupa wody, a woda nadawała się do picia.

Skutkiem mojej krytycznej wypowiedzi o likwidacji odwiertu przy ul. Kościuszki było zaproszenie mnie przez Urząd Wojewódzki do opracowania koncepcji ujęcia wody z tego odwiertu, z przeznaczeniem dla ogólnego udostępnienia mieszkańcom Krakowa. Było to zadanie trudne, ze względu na całkowite braki w zaopatrzeniu, spowodowane załamaniem gospodarczym w Polsce, trwającym od przelomu lat 70. i 80. ubiegłego stulecia. Z tego powodu początkowo opracowałem jedynie ogólną koncepcję źródła czerpalnego, która zaczęła przybierać realny kształt dopiero wtedy, gdy w różnych, czasami niespodziewanych miejscach, napotkałem materiały możliwe do wykorzystania. Największym wyzwaniem, przy ogólnych brakach materiałowych, było skonstruowanie funkcjonalnego, trwałego i w miarę estetycznego obiektu napowierzchniowego, dającego się wpisać w krajobraz Krakowa.

Ostatecznie odwiert zlokalizowany przy ul. Podchorążych zaadaptowano jako pierwsze ujęcie wody dostępne dla ludności w postaci źródła czerpalnego, którego formę zaprojektowałem w oparciu o uzyskane przypadkowo materiały konstrukcyjne. Z rozbawieniem wspominam tamten czas, gdy na poligonie wojskowym w Krakowie Pychowicach, w pobliżu mojego ówczesnego miejsca zamieszkania, odkryłem zapomnianą przez właściciela rurę żeliwną o średnicy 60 cm, która ostatecznie została wykorzystana za zgodą krakowskiego Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji (MPWiK), jako element składowy źródła czerpalnego. Nierdzewna rura osłonowa o średnicy $6^{5/8}$ cala, stanowiąca osłonę instalacji wodnej i podtrzymująca zadaszenie źródła czerpalnego, została pozyskana tylko dzięki mojej wiedzy, iż takie rury znajdują się w uzdrowisku Busko-Zdrój, jako pozostałości po wyposażeniu odwiertu eksploatującego wodę z korozyjnym siarkowodorem. Jako autor konstrukcji źródła czerpalnego byłem często pytany o wielkość zadaszenia. Rozmiar zadaszenia determinowany był szerokością blachy miedzianej (do dziś pamiętam ten wymiar – 63,5 cm), pozyskanej z zapasów zgromadzonych dla konserwacji zabytkowej kamienicy przy ul. Kanoniczej (dzięki pomocy mojego sąsiada, dziś profesora Politechniki Krakowskiej). Takie to były czasy, które opisuję dla młodszych czytelników *Przyrodnika Ustrońskiego*, a starszym je przypominam.

Przy opracowaniu dokumentacji projektowej (Solecki 1989) współpracowali ze mną: mgr inż. Władysław Pawlik (rysunki warsztatowe) – pracownik Przedsiębiorstwa Robót Wiertniczych, Geologicznych i Hydrogeologicznych „HydroPol” w Krakowie (źródło czepalne „Nadzieja” i „Królewski”) oraz doc. dr inż. Stanisław A. Rybicki i mgr inż. Stanisław M. Rybicki (źródło „Lajkonik”, „Jagielloński”, „Dobrego Pasterza”) – pracownicy Politechniki Krakowskiej. Wymagane uzgodnienia projektów dokonywałem w Zespole Uzgodnienia Dokumentacji Projektowych przy ul. Grunwaldzkiej 10 w Krakowie, a także sprawowałem nadzór autorski nad pracami montażowymi poszczególnych źródeł czepalnych. Projekty robót geologicznych wykonał dr inż. Józef Myszką, przy współpracy z prof. Antonim S. Kleczkowskim. Wykonawcą wszystkich odwiertów było Przedsiębiorstwo Robót Wiertniczych, Geologicznych i Hydrogeologicznych „HydroPol” w Krakowie.

Udostępnienie pierwszego źródła czepalnego spotkało się z ogromnym zainteresowaniem ludności Krakowa, co było spowodowane złą jakością wody wodociągowej w tym okresie i powszechnymi brakami w dostawach wody stołowej butelkowanej, dostarczanej do sklepów wyłącznie w szklanych butelkach. W tej sytuacji Urząd Wojewódzki postanowił odstąpić od planowanych likwidacji kolejnych odwiertów związanych z koncepcją metra i adaptować je na źródła czepalne, ujmujące wody artezyjskie z jurajskiego piętra wodonośnego. Ich nazwy są następujące:

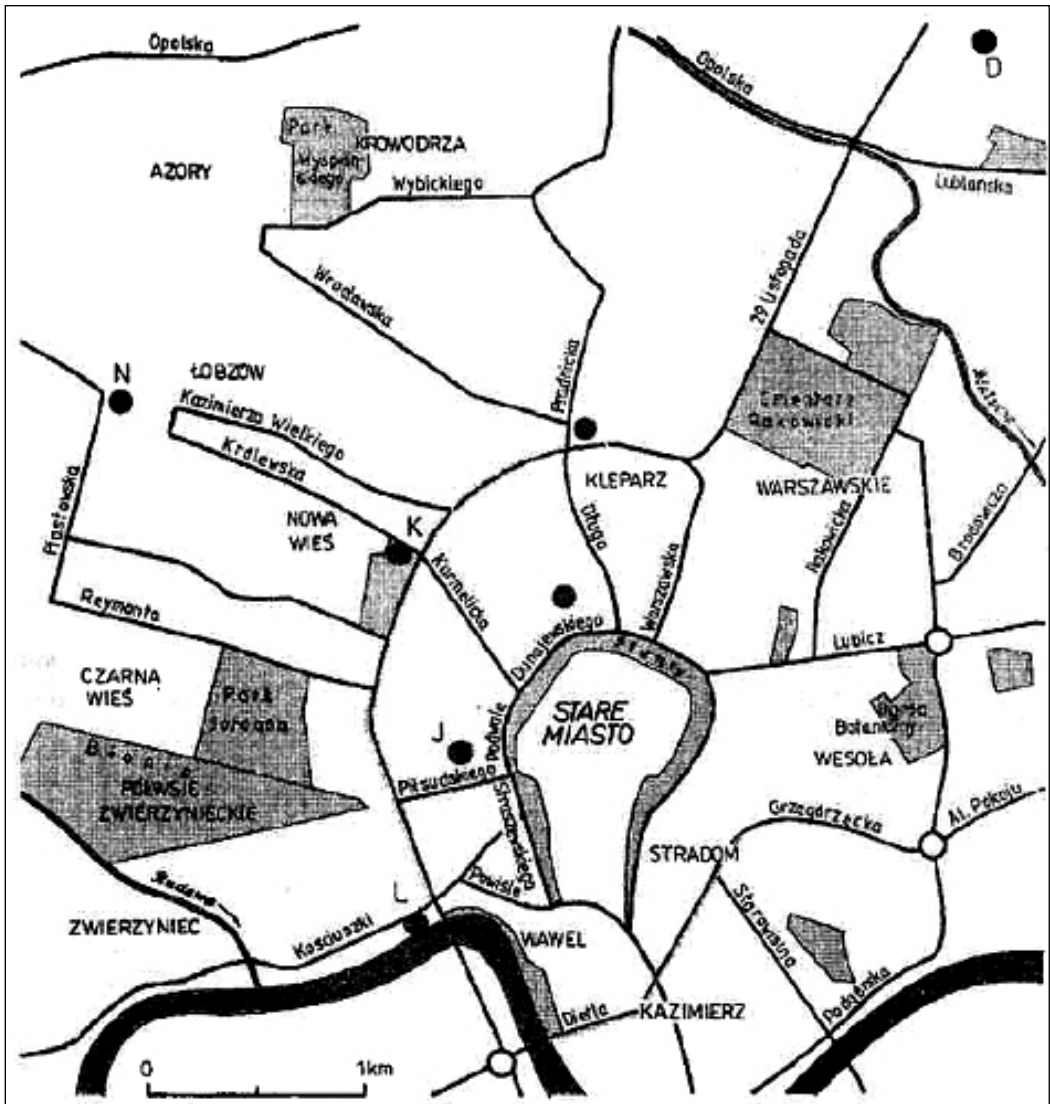
- Źródło „Nadzieja” – ul. Podchorążych, przy stadionie WKS Wawel;
- Źródło „Królewski” – Plac Inwalidów, przy alejce graniczącej z Parkiem Krakowskim;
- Źródło „Jagielloński” – Plac Sikorskiego, naprzeciwko Biblioteki Instytutu Pedagogiki Uniwersytetu Jagiellońskiego;
- Źródło „Lajkonik” – ul. Kościuszki, naprzeciwko wylotu ulicy Włóczków;
- Źródło „Dobrego Pasterza” – ul. Majora, pomiędzy blokami osiedla naprzeciwko wylotu ul. Sudolskiej.

Oficjalne otwarcie poszczególnych źródeł czepalnych było ważnym wydarzeniem oczekiwanym przez mieszkańców Krakowa, a uczestniczyli w nim przedstawiciele ówczesnej władzy, m.in.: Wojewoda – Tadeusz Piekarczyk, Dyrektor Wydziału Ochrony Środowiska – Jerzy Wertz, Geolog Wojewódzki – Olga Król, Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska – Paweł Turzański. Osoby, które przyczyniły się do realizacji opisanych poszczególnych przedsięwzięć były zapraszane imiennie przez wojewodę na ceremonie oficjalnego otwarcia, a zaproszenia skierowane do mnie zachowały się w moim archiwum.

Lokalizację artezyjskich źródeł czepalnych przedstawia zamieszczona mapka (ryc. 1). Wszystkie otrzymały indywidualne nazwy umieszczone na grawerowanych tabliczkach mosiężnych, po tym, gdy do oddanego do użytkowania źródła przy ul. Podchorążych nieznaną osobą przyczepiła tabliczkę tekturową z napisem Nadzieja. Było to tuż po wyborach do parlamentu 4 czerwca 1989 r., które zapoczątkowały zmianę systemu politycznego w Polsce. Źródło „Królewski” wzięło nazwę od pobliskiej ulicy, źródło „Jagielloński” od Uniwersytetu Jagiellońskiego, źródło „Lajkonik” od pobliskiej trasy Pochodu Lajkonika, źródło „Dobrego Pasterza” od nazwy przebiegającej tuż obok ulicy.

Na rycinie 1 obok czarnych punktów oznaczających miejsca lokalizacji poszczególnych źródeł, umieszczono pierwsze litery ich nazwy. Dwa czarne punkty, które nie mają symboli wskazują miejsca lokalizacji odwiertów (jeden przy Placu Nowym Kleparzu o głębokości 240 m, oznaczony jako OS-4, drugi przy Placu Biskupim oznaczony jak OS-2), w których woda nie występowała w warunkach artezyjskich. Z powodu braku samowypływu nie przyłączono ich do źródeł czepalnych (Kleczkowski i in. 1994).

Odwiert na Placu Biskupim o głębokości 110 m, udostępnił wodę mineralną. Mineralizacja wynosi 2,5 g/dm³ i zawiera między innymi: sodu 574 mg, potasu 19,9 mg, wapnia 110 mg, magnezu 83 mg, strontu 3,5 mg, chloru 709 mg, czyli jest to woda typu chlorkowo-siarczanowo-sodowego. Woda ta uznana została w 1994 r. za posiadającą właściwości lecznicze (Rajchel 1998).



Ryc. 1. Lokalizacja artezyjskich źródeł czerpalnych na tle ulic Krakowa (źródło: Kleczkowski i in. 1994).

Odwiert OS-2 zlokalizowany jest w obrębie utwardzonego asfaltem placu, a na powierzchni terenu stanowi niepozorny element zagospodarowania w postaci zaślepionej metalowej rury o wysokości kilkunastu centymetrów. Odwiertu tego nie zlikwidowano, ze względu na wyjątkową mineralizację udostępnionej wody, a od początku jego wykonania istniał zamiar wykorzystania wody o takich walorach. Zamiar ten jest ciągle aktualny, co znalazło odzwierciedlenie w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w zapisie: *W obszarze objętym granicami planu znajduje się otwór OS-2, o głębokości 110 m, ujmujący jurajskie wody mineralne, dla którego ustala się nakaz uwzględnienia podczas prac ziemnych oraz w zagospodarowaniu terenu*¹. Z tego zapisu jednoznacznie wynika, że odwiert ten nie może być zlikwidowany. Zdaniem autora należy rozważyć zagospodarowanie wody leczniczej w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego dopuszczonego ustawą z dnia

¹ Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Kleparz”: <https://www.bip.krakow.pl/> (dostęp w dniu 2 marca 2020 r.).

19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym², a realizowanego w ten sposób, że miasto dzierżawi grunt na określony czas, prywatny inwestor dokonuje zagospodarowania odwiertu OS-2 wraz z budową mini pijalni, prowadzi również sprzedaż wody (z zastrzeżeniem, że woda lecznicza zaliczana jest przez ustawę prawo geologiczne i górnictwo z dnia 9 czerwca 2011 r. do kopalin, a na ich eksploatację wymagana jest koncesja³).



Fot. 1. Zdrój „Nadzieja”
(źródło: Koszyk 2016).



Fot. 2. Zdrój „Królewski”
(źródło: https://budzet.krakow.pl/projekty2018/477-nowe_miejsca_relaksu_przy_zdrojach_artezyjskich.html).



Fot. 3. Zdrój „Jagielloński”
(źródło: https://budzet.krakow.pl/projekty2018/477-nowe_miejsca_relaksu_przy_zdrojach_artezyjskich.html).



Fot. 4. Zdrój „Lajkonik”
(źródło: https://budzet.krakow.pl/projekty2018/477-nowe_miejsca_relaksu_przy_zdrojach_artezyjskich.html).

² Ustawa z dnia 19 grudnia 2008 r. o partnerstwie publiczno-prywatnym (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 711).

³ Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnictwo (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1064 z późn. zm.).

Ogromne zainteresowanie w tym czasie wodą z poszczególnych artezyjskich źródeł czerpalnych spowodowało nacisk mieszkańców dzielnicy Nowa Huta na władze Krakowa, którzy postulowali w sprawie przeznaczenia środków na wykonanie źródła czerpalnego w tej dzielnicy. Z tego powodu wykonano odwiert celowy nie związany z metrem, z którego uzyskano wodę z utworów mioceńskich, która nie występowała w warunkach artezyjskich. Dlatego zaproponowałem wyposażenie tego odwiertu w pompę głębinową, sterowaną wyłącznikiem ciśnieniowym, współpracującą ze zbiornikiem hydroforowym umieszczonym w obudowie studni. Dopiero przy takim wyposażeniu możliwe było uzyskanie dopływu wody do źródła czerpalnego, który otrzymał nazwę „Solidarności”. Źródło ten zlokalizowany jest w Parku Ratuszowym, w północnej części ul. Rydza Śmigłego. Jego konstrukcja jest powtórzeniem konstrukcji zastosowanej przy wszystkich artezyjskich źródłach czerpalnych eksploatujących wodę z utworów jurajskich⁴. Lokalizacja źródła czerpalnego „Solidarności” nie jest zaznaczona na ryc. 1, ze względu na niezakwalifikowanie go do artezyjskich źródeł, których ten artykuł dotyczy.

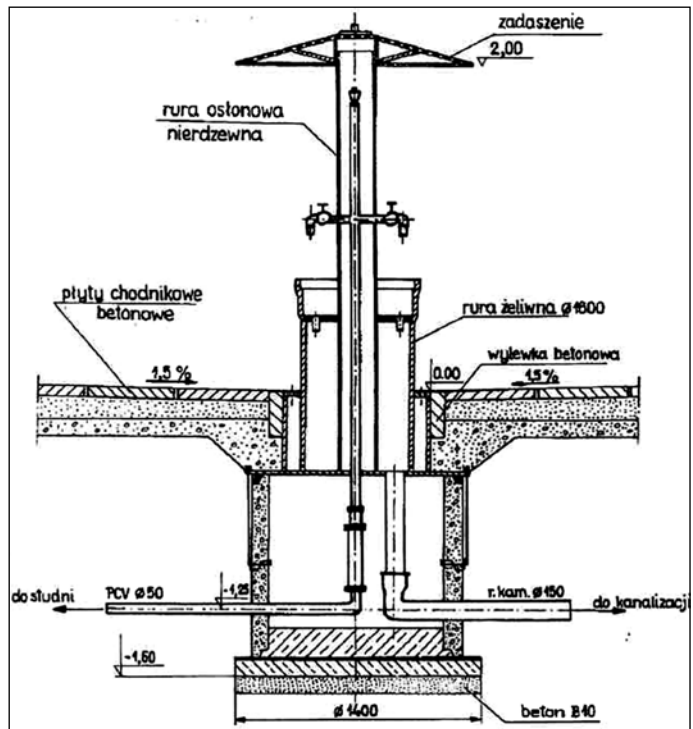
Źródła czerpalne „Nadzieja”, „Królewski”, „Jagielloński” i „Lajkonik” przedstawiono na fotografiach 1-4. Źródło czerpalne „Dobrego Pasterza” jest takie samo jak pozostałe, ponieważ wykonano go według jednego powtarzalnego projektu. Po 26 latach użytkowania zmienił się wygląd źródła czerpalnego „Lajkonik” (fot. 4).

Konstrukcje źródeł czerpalnych

Projektując konstrukcję pierwszego źródła czerpalnego „Nadzieja” przyjąłem następujące założenia projektowe:

- minimalna ingerencja w otoczenie;
- dostępność dla ludności przez całą dobę w ciągu całego roku;
- korzystanie bezobsługowe;
- maksymalna odporność na dewastację;
- łatwość wykonania i montażu.

Wszystkie artezyjskie źródła czerpalne zostały wykonane zgodnie z konstrukcją, którą opracowałem wiosną 1989 r. dla pierwszego źródła czerpalnego „Nadzieja”. Konstrukcja składa się z części podziemnej i naziemnej (ryc. 2). Część podziemna jest fundamentem nośnym dla części naziemnej, umożliwia przyłączenie instalacji doprowadzającej wodę do zaworów



Ryc. 2. Konstrukcja źródła czerpalnego „Nadzieja” (1989 r.), na podstawie której wykonano rysunki warsztatowe i zastosowano w kolejnych realizacjach (źródło: Solecki 1989).

⁴ Informacje o źródle czerpalnym „Solidarności” znajdzie czytelnik na stronie internetowej: https://budzet.krakow.pl/projekty2019/1586-odnowienie_studni_zdrojowych_w_parku_ratuszowym_.html (dostęp w dniu 2 marca 2020 r.).

czerpalnych oraz odprowadzenie wody nadmiarowej do kanalizacji. Część podziemną stanowią dwa kręgi betonowe o średnicy 1,0 m i wysokości 0,5 m, posadowione na płycie betonowej o średnicy 1,4 m i grubości 0,1 m, której dolny poziom znajduje się na głębokości 1,6 m. Płyta posadowiona jest na wylewce betonowej o grubości 0,15 m. Na kręgu górnym ułożona jest płyta stalowa o grubości 0,02 m, przymocowana kotwami stalowymi do tego kręgu. W części centralnej stalowej płyty przymocowana jest mufa, a w nią wkręcona rura stalowa nierdzewna o średnicy 168 mm, stanowiąca konstrukcję nośną dla zadaszenia, którego dolna krawędź znajduje się 2 m nad powierzchnią terenu. Rura ta jest także osłoną dla instalacji doprowadzającej wodę do zaworów czerpalnych, usytuowanych na wysokości 1,05 m od powierzchni terenu. Do płyty tej przymocowana jest szczelnie rura żeliwna o średnicy 0,6 m, sięgająca wysokości 0,65 m od powierzchni terenu, umożliwiająca odpływ wody nadmiarowej do kanalizacji. Do płyty stalowej przymocowana jest również współśrodkowo rura stalowa o średnicy 0,8 m, zrównana z powierzchnią terenu, umożliwiająca odwodnienie płyt chodnikowych (kostki brukowej) bezpośredniego otoczenia źródła. Zadanie wykonane jest w kształcie ośmiokątnego stożka z blachy miedzianej wspartej na stelażu z kątowników stalowych o wymiarach 20 x 20 x 4 mm.

Kondycja techniczna źródeł czerpalnych po około 30 latach eksploatacji jest dobra. Woda płynie z nich bezobsługowo i bez problemów technicznych. Celowym jest jednak poprawa ich estetyki, a także funkcjonalności i estetyki bezpośredniego otoczenia, dla stworzenia przyjemnego miejsca rekreacji.

O potrzebie tego typu działań świadczy inicjatywa studentów Uniwersytetu Jagiellońskiego, którzy złożyli wniosek na realizację ze środków budżetu obywatelskiego projektu pod nazwą „Kraków Zdrój”, zakładającego rewitalizację wszystkich artezyjskich źródeł czerpalnych⁵. Propozycja ta wybrana głosami mieszkańców, doprowadziła do rewitalizacji źródła „Lajkonik” oraz jego bezpośredniego otoczenia. Pierwotna konstrukcja nośna tego źródła i instalacja dopływowa wody pozostały niezmienione. W pracach rewitalizacyjnych położono dodatkową płytę w formie koła wspierającą się na istniejącej rurze żeliwnej, a służąca z kolei jako podpora dla rurek wspierających zmienione nieco zadaszenie. Wprowadzone zmiany widać porównując fotografie 1-3 z fotografią 4⁶.

Wybór przez mieszkańców Krakowa rewitalizacji źródeł czerpalnych z budżetu obywatelskiego najlepiej świadczy o nadal dużym zainteresowaniu wodą z tych źródeł, a realizacja projektu wybranego spośród różnorodnych innych projektów zgłoszonych do tego budżetu, stanowi dobry prognostyk dla rewitalizacji kolejnych źródeł i ich otoczenia.

Instalacja dopływowa do źródeł czerpalnych

Woda z odwiertu OS-1 dopływa pod ciśnieniem artezyjskim instalacją przebiegającą od jego obudowy przez studzienkę przelotową do źródła czerpalnego „Nadzieja”. Rurociąg dopływowy stanowią rury o średnicy 50 mm, ułożone w wykopie poniżej strefy zamarzania ze wzniosem 1% w kierunku źródła czerpalnego. Rurociąg dopływowy przyłączony jest do głowicy eksploatacyjnej umieszczonej w przypowierzchniowej obudowie odwiertu studziennego. W części podziemnej źródła czerpalnego następuje redukcja średnicy z 50 mm na 32 mm (pionowa rura doprowadzająca wodę do zaworów czerpalnych). Instalacja dopływowa do pozostałych źródeł czerpalnych wykonana została w sposób podobny jak do źródła „Nadzieja”.

⁵ Informacje o wniosku do budżetu obywatelskiego znajdzie czytelnik na stronie internetowej: <https://www.news.krakow.pl/mini-uzdrowiska-w-krakowie-studenci-wracaja-z-pomyslem-na-krakow-zdroj> (dostęp w dniu 2 marca 2020 r.).

⁶ Informacje o krakowskich źródłach czerpalnych znajdzie czytelnik na stronach internetowych: <http://www.strazniczasu.pl/viewtopic.php?t=7490> oraz https://budzet.krakow.pl/projekty2018/477-nowe_miejsca_relaksu_przy_zdrojach_artezyjskich.html (dostęp w dniu 2 marca 2020 r.).

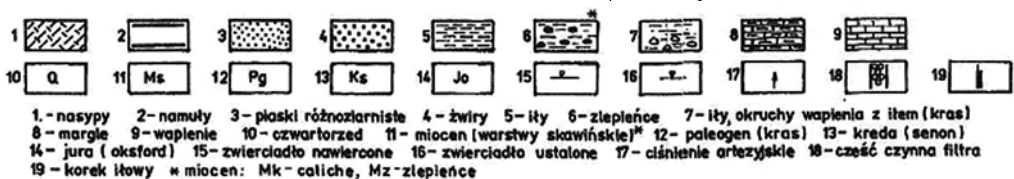
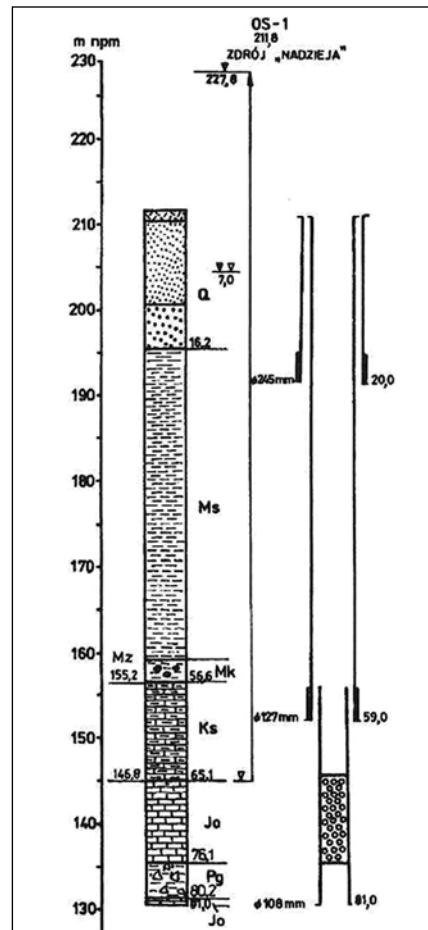
Profile geologiczne i konstrukcja odwiertów zasilających źródła czerpalne

Wykonywane odwierty otrzymywały identyfikator OS (odwiert studzienny) z kolejnym numerem (Kleczkowski i in. 1994):

- OS-1 zasila źródło czerpalny „Nadzieja”;
- OS-3 zasila źródło czerpalny „Królewski”;
- OS-5 zasila źródło czerpalny „Jagielloński”;
- OS-6 zasila źródło czerpalny „Lajkonik”;
- OS-9 zasila źródło czerpalny „Dobrego Pasterza”.

Zródło czerpalny „Nadzieja”

Odwiert OS-1 zasilający źródło „Nadzieja” osiągnął 81 metrów głębokości przewiercając utwory czwartorzędowe zalegające do głębokości 16,2 m, miocenijskie od 16,2 do 56,6 m, kredowe 56,6-65,1 m i jurajskie do głębokości 81 m. W konstrukcji tego odwiertu zastosowano stalowe rury okładzinowe o średnicy 245 mm do głębokości 20 m, rury 127 mm do głębokości 59 m i filtr tracony z rury perforowanej średnicy 108 mm do głębokości 81 m. Profil geologiczny i konstrukcja odwiertu zasilającego źródło czerpalny „Nadzieja” przedstawia ryc. 3. Profile geologiczne i konstrukcje odwiertów OS-3, OS-5, OS-6 i OS-9 są podobne do odwiertu OS-1. Ich głębokości wynoszą odpowiednio: OS-3 – 85 m, OS-5 – 80 m, OS-6 – 83 m i OS-9m – 100 m. Dla lepszego wyobrażenia można przyrównać głębokości poszczególnych odwiertów do wysokości wyższej wieży kościoła Mariackiego w Krakowie, sięgającej do 81,5 m ponad płytę Rynku Głównego. Z porównania wynika, że dwa odwierty zasilające źródła czerpalne mają głębokość zbliżoną do wysokości wyższej wieży kościoła Mariackiego (80-81m), a trzy ją przekroczyły (83-100 m).



Rys. 3. Profil geologiczny i konstrukcja odwiertu zasilającego źródło czerpalny „Nadzieja” (źródło: Kleczkowski i in. 1994).

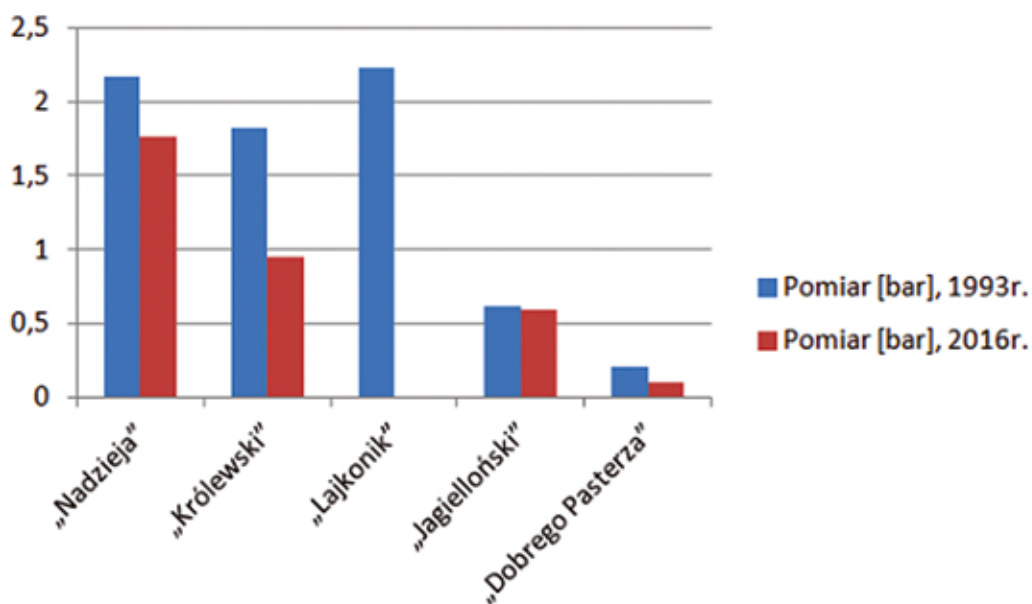
Parametry eksploatacyjne artezyjskich źródeł czerpalnych

Istotne parametry eksploatacyjne źródeł czerpalnych to ciśnienie artezyjskie i wydajność. W tabeli 1 i na ryc. 4 przedstawiono wartości ciśnienia w zdrojach czerpalnych, natomiast w tabeli 2 i na ryc. 5 wartości wydajności. Dla źródła „Lajkonik” brak porównania ze względu na awarię techniczną w okresie prowadzenia pomiarów (Koszyk 2016).

Podane wartości stanowią wyniki pomiarów ciśnienia i wydajności, które wykonalem w 1993 r. (Kleczkowski i in. 1994) oraz wyniki pomiarów tych samych parametrów, przeprowadzonych w 2016 r. przez Radosława Koszyka – studenta Wydziału Wiertnictwa Nafty i Gazu AGH, w ramach realizacji pracy magisterskiej (Koszyk 2016). Praktykę dyplomową odbywał w MPWiK w Krakowie, sprawującym bieżący nadzór eksploatacyjny nad zdrojami czerpalnymi. Opiekę ze strony MPWiK pełnił mgr inż. Jerzy Szydłowski, również absolwent Wydziału Wiertnictwa Nafty i Gazu AGH.

Tabela 1. Wartości ciśnień w zdrojach czerpalnych (źródło: Kleczkowski i in. 1994, Koszyk 2016).

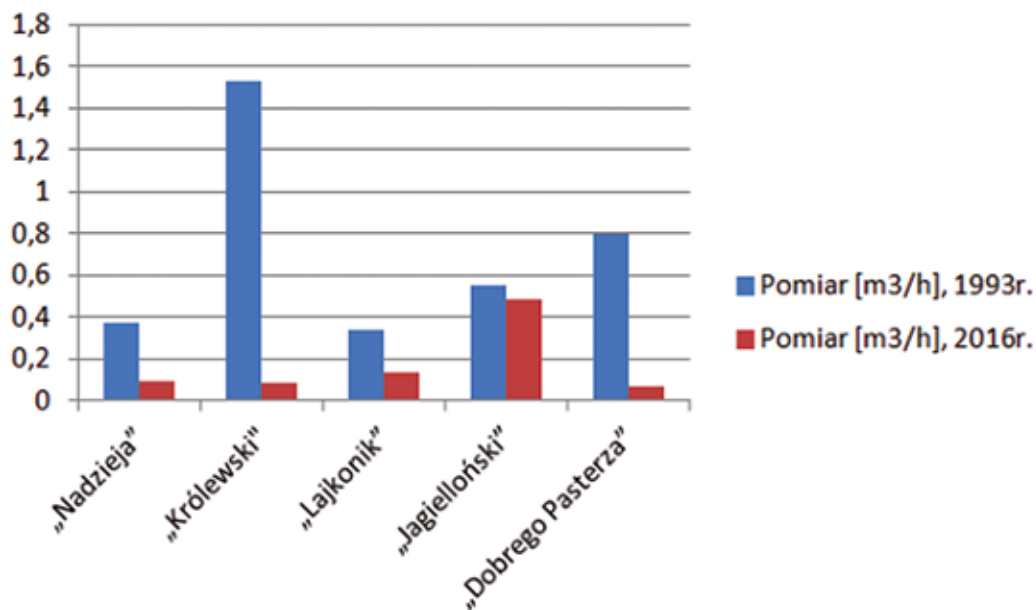
Rok wykonania pomiaru		Zród „Nadzieja”	Zród „Królewski”	Zród „Lajkonik”	Zród „Jagielloński”	Zród „Dobrego Pasterza”
1993	[bar]	2,168	1,824	2,23	0,608	0,202
2016		1,766	0,95	awaria	0,59	0,1



Ryc. 4. Wykres wartości ciśnień w zdrojach czerpalnych (źródło: Kleczkowski i in. 1994, Koszyk 2016).

Tabela 2. Wartości wydajności w zdrojach czerpalnych (źródło: Kleczkowski i in. 1994, Koszyk 2016).

Rok wykonania pomiaru		Zród „Nadzieja”	Zród „Królewski”	Zród „Lajkonik”	Zród „Jagielloński”	Zród „Dobrego Pasterza”
1993	[m ³ /h]	0,370	1,53	0,34	0,551	0,8
2016		0,089	0,085	0,13	0,48	0,063



Ryc. 5. Wykres wartości wydajności w zdrojach czerpalnych
(źródło: Kleczkowski i in. 1994, Koszyk 2016).

Spadkowi wydajności można przeciwdziałać przez wymianę zaworów czerpalnych, które dotychczas są obsługiwane ręcznie i często pozostawiane przez użytkowników w stanie otwartym, co powoduje ciągły wypływ wody z odwiertu. Zamiana zwykłych zaworów czerpalnych na półautomatyczne (z funkcją samoczynnego zamykania przepływu) zlikwiduje ciągły pobór wody z odwiertu, przeciwdziałając tym sposobem spadkowi ciśnienia, co skutkować będzie wzrostem wydajności w czasie pobierania wody przez użytkownika.

Chemizm eksploatowanych wód

Analizy wody z poszczególnych źródeł wykonywane były w laboratoriach następujących instytucji:

- Wojewódzkie i Terenowe Stacje Sanitarно-Epidemiologiczne w Krakowie;
- Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej AGH w Krakowie;
- Biuro Projektów Budownictwa Komunalnego w Krakowie;
- Ośrodek Badań i Kontroli Środowiska w Krakowie;
- Centralne Laboratorium MPWiK S.A. w Krakowie.

W tabeli 3 przedstawiono analizy porównawcze wody z poszczególnych źródeł czerpalnych wykonane w październiku 2017 r. w laboratorium Zakładu Hydrogeologii i Ochrony Wód Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie (Rajchel 1998).

Tabela 3. Analizy porównawcze wody ze źródeł czerpalnych (źródło: Rajchel 1998).

Dane	Zrój „Nadzieja”	Zrój „Królewski”	Zrój „Jagielloński”	Zrój „Dobrego Pasterza”	Zrój „Lajkonik”
Rok	IX 1997	IX 1997	IX 1997	IX 1997	IX 1997
Temp. °C	15	11,5	12,5	11,7	14
pH	7,6	7,6	8,2	7,9	7,6
H ₂ S	0,2	0,2	0,76	0,3	0,51
Suma Składników stałych	810	853	1000	1280	1000
Na ⁺	72,5	60,6	240,4	204,7	159,4
K ⁺	4	1,7	8,8	9,36	7,9
Li ⁺	0,03	0,05	0,09	0,07	0,09
Ca ²⁺	69	79,23	20,9	48,32	53,07
Mg ²⁺	60,5	72,14	27,5	37,8	57,6
Sr ²⁺	2,4	3,4	0,7	1,3	1,6
Fe ²⁺	4,6	4,4	0,3	7,7	0,7
Cl ⁻	69,4	68,1	91,2	23,8	91,2
SO ₄ ²⁻	199,3	255,9	352	338,8	347,1
HCO ₃ ⁻	317,2	299	244	402,6	269,6
SiO ₂	8,9	8,34	8,5	8,78	8,39

Wodę wydobywaną z poszczególnych źródeł sklasyfikowano następująco (Rajchel 1998):

- Zrój „Nadzieja” – woda typu wodorowęglanowo-siarczanowo-magnezowo-wapniowo-sodowa;
- Zrój „Królewski” – woda typu siarczanowo-wodorowęglanowo-magnezowo-wapniowo-sodowa;
- Zrój „Lajkonik” – woda typu siarczanowo-wodorowęglanowo-sodowo-magnezowa;
- Zrój „Jagielloński” – woda typu siarczanowo-wodorowęglanowo-sodowa;
- Zrój „Dobrego Pasterza” – woda typu siarczanowo-wodorowęglanowo-magnezowo-sodowa.

Klasyfikacji dokonano na podstawie badań taksonomicznych z zastosowaniem metody ilościowej Steinhausa, w oparciu o analizy chemiczne zbioru pięciu wód ze źródeł czerpalnych, przedstawione w tabeli 3. Na podstawie klasyfikacji można wyróżnić dwie grupy wód:

- wody o zbliżonym składzie chemicznym i fizycznym ze źródła „Nadzieja” i źródła „Królewski” kwalifikowane jako akratopegi, czyli wody o podwyższonej mineralizacji – do 1,0 g/dm³;
- wody o podobnych parametrach fizyczno-chemicznych ze źródeł „Lajkonik”, „Jagielloński” i „Dobrego Pasterza”, kwalifikowane jako wody mineralne, tj. o mineralizacji powyżej 1,0 g/dm³.

Wszystkie wody źródeł cechuje niewielka zawartość siarkowodoru, zmienna zawartość żelaza oraz obecność mikroelementów: Sr, Li, B, Ba, F, Fe i Mn.

Publiczne źródła czerpalne zostały wprowadzone do systemu awaryjnego zaopatrzenia w wodę mieszkańców Krakowa. Z tego powodu woda jest badana okresowo przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Krakowie. Jeżeli porównamy wyniki tych badań z wymogami stawianymi przez rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi⁷ to stwierdzimy, że woda ze źródeł czerpalnych charakteryzuje się m.in. podwyższoną mineralizacją w porównaniu do zawartości dopuszczalnej. Dlatego wody ujęte źródłami czerpalnymi określane są w tych analizach jako dopuszczone do użytku warunkowo. Należy jednak mieć świadomość, że ten zapis wskazuje tylko na to, iż woda taka nie powinna być jedynym źródłem zaopatrzenia w wodę dla ludzi. Woda pochodząca z opisanych źródeł czerpalnych doskonale nadaje się do uzupełniania składników mineralnych wydalanych z naszych organizmów wraz z potem, zwłaszcza w okresach o wysokiej temperaturze otoczenia.

W *Dzienniku Polskim* z 23 lutego 2008 r. ukazał się ciekawy artykuł Tadeusza Wojtaszka, eksperta ds. wód mineralnych Polskiego Towarzystwa Magnezologicznego, w którym m.in. podano, że niektóre analizy wód ze źródeł czerpalnych wykazywały skażenia mikrobiologiczne, co czyniło wodę niezdatną do spożycia w myśl obowiązujących przepisów⁸. W komentarzu do tych zdarzeń stwierdzono wówczas, że ze względu na warunki geologiczne i hydrogeologiczne mało prawdopodobne jest skażenie biologiczne wody warstwie wodonośnej oraz że ewentualne skażenie pojawić się może w obrębie infrastruktury technicznej, pomiędzy otworem a punktem czerpalnym. Stwierdzenie dotyczące braku możliwości skażenia mikrobiologicznego warstwy wodonośnej jest poprawne – mówiąc koloquialnie – woda czerpana z opisywanych źródeł nie widziała światła dziennego przez dziesięć tysięcy lat. Nie można więc przypuszczać, że w ostatnich latach bakterie znalazły drogę, którą mogły dotrzeć do warstwy wodonośnej.

Natomiast wskazanie na możliwość skażenia mikrobiologicznego w obrębie infrastruktury technicznej pomiędzy otworem a punktem czerpalnym jest niepoprawne, ponieważ instalacja przesyłowa wody na tym odcinku była zaprojektowana jako szczelna i taką pozostała, co również zapewnia skuteczną ochronę wody przed wszystkimi rodzajami zanieczyszczeń, również mikrobiologicznymi. Najbardziej prawdopodobną przyczyną stwierdzonych zanieczyszczeń bakteriologicznych był niewłaściwy sposób korzystania ze źródeł czerpalnych. Byłem świadkiem jak korzystający z jednego ze opisanych źródeł czerpalnych napełnił wodą butelkę plastikową, następnie zaspokoił pragnienie przystawiając butelkę do ust, a potem dopełnił butelkę wodą w nieodpowiedni sposób, ponieważ zetknął ją z zaworem czerpalnym. Taki sposób napełniania butelki musi doprowadzić do zanieczyszczeń mikrobiologicznych, zwłaszcza w letnich warunkach temperatury.

⁷ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

⁸ <http://www.wodadlzdrowia.pl/pl/272/0/krakowskie-zdroje.html> (dostęp w dniu 2 marca 2020 r.).

Również manipulacja zaworami przy otwieraniu i zamykaniu wypływu wody może doprowadzić do zanieczyszczenia mikrobiologicznego skutkującego jak opisano wyżej. W rozdziale o parametrach eksploatacyjnych artezyjskich źródeł czerpalnych zasugerowałem potrzebę zamiany zwykłych zaworów czerpalnych na półautomatyczne z funkcją samoczynnego zamykania przepływu. Zawory te poprawiłyby również bezpieczeństwo higieniczne korzystających ze źródeł czerpalnych, a w czasie pandemii COVID-19 bezpieczeństwo to powinno być na jeszcze wyższym poziomie niż zapewniają je zawory półautomatyczne. Właściwym byłoby zastosowanie coraz powszechniej wykorzystywanych zaworów bezdotykowych, otwieranych za pomocą czujnika ruchu, a wyłączanych samoczynnie po upływie określonego czasu. Takie zawory zapewnią nie tylko bezpieczeństwo higieniczne lecz zapobiegą również zbędnemu marnowaniu wody.

Wiek eksploatowanej wody

Z badań składu izotopowego (izotopy wodoru: deuter i tryt, tlenu ^{18}O i węgla ^{14}C) wód źródeł artezyjskich (Grabczak, Zuber 1992) wynika, iż wiek tych wód – około 10 000 lat – wskazuje na zasilanie w okresie końcowym ostatniego glacjału. Dzięki zaleganiu jurajskiej warstwy wodonośnej pod kilkudziesięciometrowym nakładem nieprzepuszczalnych ilów, wody w utworach jurajskich nie są narażone na zanieczyszczenia antropogeniczne, a odnawialność zasobów jest ograniczona.

Piśmiennictwo

- Grabczak J., Zuber A. 1992. *Skład izotopowy i wiek wód artezyjskich w wapieniach jurajskich na obszarze Krakowa*. (w) *Problemy hydrogeologiczne południowo-zachodniej Polski*. Wyd. „SUDETY”, Wrocław: 119-126.
- Kleczkowski A.S., Mysza J., Solecki T., Stopa J. 1994. *Krakowskie artezyjskie źródła wód pitnych z wapieni jury*. Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska AGH, Wydział Ochrony Środowiska – Urząd Wojewódzki w Krakowie.
- Koszyk R. 2016. *Analiza parametrów eksploatacyjnych i wyników badań jakości wody publicznych źródeł artezyjskich w Krakowie*. Maszynopis, praca magisterska [promotor T. Solecki], Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie.
- Rajchel L. 1998. *Wody mineralne i akropęgi Krakowa*. Przegląd Geologiczny 46(11): 1139-1145.
- Solecki T. 1989. *Projekt techniczny ujęcia wody z odwiertu OS-1 przy ul. Podchorążych w Krakowie* Maszynopis.

Dr inż. Tadeusz Solecki – absolwent Technikum Geologicznego w Kielcach oraz Wydziału Wiertniczo-Naftowego Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. Uprawniony hydrogeolog i geolog inżynierski. Rzeczoznawca Stowarzyszenia Naukowo-Technicznego Inżynierów i Techników Przemysłu Naftowego i Gazowniczego. Autor kilkudziesięciu publikacji i patentów z zakresu eksploatacji wód podziemnych i ochrony środowiska. Pracownik naukowo-dydaktyczny Wydziału Wiertnictwa, Nafty i Gazu Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Zygmunt Białas, Kazimierz Krzyżak

Zlikwidowane oraz nieeksploatowane otwory wiertnicze (wybrane przykłady na Śląsku Cieszyńskim)

Na stronie internetowej eksploratorów (<http://www.eksploratorzy.com.pl/>) – określających się jako *Forum Zbuntowanych Poszukiwaczy* – publikowanych jest bardzo wiele zdjęć przeróżnych obiektów (podobnie jak na stronie <https://fotopolska.eu/>), w tym odwiertów wydobywczych, zwłaszcza tych dawnych z obudową drewnianą i lokomobilami (maszyny parowe), które można oglądać w skansenach w Bóbrce¹ czy Sanoku². Zamieszczane na podanych wyżej stronach internetowych wieże wiertnicze i urządzenia do eksploatacji surowców płynnych otworami wiertniczymi, interesują autorów niniejszego artykułu szczególnie, gdyż w naszej pracy zawodowej mieliśmy na co dzień do czynienia z wierceniami, eksploatacją solanki i gazu ziemnego. Odwierty, które nie spełniły założonego celu robót geologicznych, czyli nie przyniosły spodziewanych rezultatów (określane w wiertnictwie jako negatywne) lub z czasem stawały się coraz mniej wydajne albo też z różnych innych względów „stały beczynnie” i nie dały się wykorzystać, musiały zostać zlikwidowane.

Takimi zlikwidowanymi odwiertami, nad którymi funkcjonowały niegdyś wieże wiertnicze lub urządzenia eksploatacyjne, postanowiliśmy zainteresować się i sprawdzić, czy po kilkunastu bądź też kilkudziesięciu latach zachowały się tzw. świadki, czyli na ogół słupki betonowe wraz informacją o nazwie otworu i dacie likwidacji. Jak dotychczas eksploratorzy z *Forum Zbuntowanych Poszukiwaczy* czy też pasjonaci z Fotopolski.eu z takimi świadkami najprawdopodobniej się nie zetknęli, gdyż na ich stronach internetowych zdjęć tego rodzaju obiektów nie znaleźliśmy.

Likwidacja odwiertów³

Przepisy ustawy Prawo geologiczne i górnicze⁴ nakładają obowiązek uwzględnienia likwidacji otworu wiertniczego już na etapie jego projektowania. Odnosi się to przede wszystkim do otworów badawczych oraz wykonywanych w poszukiwaniu surowców naturalnych, które po osiągnięciu założonych celów zostają zlikwidowane. Poza tymi przypadkami likwidację otworu przeprowadza się:

- po zakończeniu jego eksploatacji (wyczerpanie zasobów);
- z powodu negatywnych wyników testów produkcyjnych (brak lub zbyt małe zasoby);
- zmiany planów inwestora w trakcie wiercenia;
- w skutek awarii technicznej uniemożliwiającej dalsze wiercenie.

¹ Pełna nazwa: Muzeum Przemysłu Naftowego i Gazownictwa im. Ignacego Łukasiewicza w Bóbrce.

² Pełna nazwa: Muzeum Budownictwa Ludowego w Sanoku – sektor przemysłowy.

³ Autorzy składają serdeczne podziękowania Panu mgr. inż. Januszowi Pudło – Dyrektorowi Dywizji Operacji Exalo Drilling S.A. z Krosna, za uzupełnienie tekstu o informacje dotyczące kosztów likwidacji odwiertów, konstrukcji noży do wycinania rur okładzinowych oraz fotografie noży.

⁴ Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo górnicze i geologiczne (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r., poz. 1064 z późn. zm.).

Przed likwidacją odwiertu usuwa się jego napowierzchniowe uzbrojenie (głowicę eksploatacyjną, urządzenia wydobywcze, pomiarowe itp.), by następnie wykonać prace w samym odwiercie (wyciąga się rury eksploatacyjne, aparaturę pomiarową itp.). Jeżeli jest to możliwe, usuwa się również z odwiertu stalowe rury okładzinowe, zwłaszcza wówczas gdy były uszczelniane za pomocą iltu. W przypadku uszczelniania z zastosowaniem technologii cementowania, usunięcie rur z odwiertu możliwe jest tylko po odcięciu powyżej poziomu zacementowania. Rury odcina się nożem o specjalnej konstrukcji zamontowanym na rurach płuczkowych. Nóż (ze złożonymi ostrzami) jest wprowadzany w odwiert do wnętrza rur okładzinowych przeznaczonych do wyciągnięcia, a po osiągnięciu głębokości cięcia wyznaczonego przez akustyczny pomiar geofizyczny, jest otwierany (do stanu jak na lewym zdjęciu) za pomocą ciśnienia płuczki wiertniczej doptywającej do noża rurami płuczkowymi. Przez obracanie noża rurami płuczkowymi, jego ostrza przecinają poziomo rurę okładzinową na wyznaczonej głębokości, co umożliwia wyciągnięcie odciętego odcinka z likwidowanego odwiertu.



Noże do odcinania rur: z lewej do poziomego przecinania rur, z prawej do pionowego przecinania czopa rury. Fot. Janusz Pudło

Nieco inaczej działa nóż udarowy, który przecina czop rury okładzinowej wkręcony do złączki, tnąc go ruchem z góry w dół. Z nożem udarowym współpracują dodatkowe narzędzia wiertnicze (pomijamy te szczegóły techniczne), umożliwiające m.in. wykonanie kilku cięć czopa rury, skutkujące trwałym rozłączeniem rur okładzinowych i możliwością wyciągnięcia ich z odwiertu.

Szacunkowy koszt likwidacji otworu odwierconego obrotowo o głębokości 1 500 m wynosi średnio około 500 tys. złotych. Natomiast koszt likwidacji otworu odwierconego metodą udarową, w którym wycina się rury okładzinowe, jest droższy o około 100 tys. zł. Odzyskane rury okładzinowe często mogą być użyte ponownie (po kontroli technicznej), zgodnie z ich pierwotnym przeznaczeniem.

Średni czas trwania likwidacji odwiertu wraz z pracami przygotowawczymi, montażem i demontażem urządzenia wykorzystanego do prac likwidacyjnych wynosi około 25 dni. Czasami się zdarza, że w wyniku awarii technicznej w otworze pozostaje sprzęt, którego nie da się usunąć, wskutek czego dalsze wiercenie, względnie prowadzenie wydobywania jest niemożliwe (taką sytuację awaryjną w żargonie wiertniczym określa się jako „gwóźdź śmiertelny”) i wówczas taki odwiert również jest likwidowany.

Właściwa likwidacja otworu polega na jego wypełnieniu do wierzchu specjalnymi substancjami. Ich rodzaj często determinowany jest głębokością. Jeden z autorów artykułu [Z. Białas] pracując w latach 1961-1972 w Przedsiębiorstwie Geologicznym we Wrocławiu

pamięta, że ukończone odwierty wykonywane dla udokumentowania płytko zalegających złóż węgla brunatnego, likwidowane były kulami iłowymi: otwór wypełniano kulami iłowymi o średnicy około 10 cm, ręcznie formowanymi z plastycznego ładu, które po podsuśzeniu wrzucano do odwiertu, ubijając wypełnione kilkumetrowe partie ciężkim świdrem wiertniczym tzw. bakowcem, zapuszczonym na stalowej linie. Ta metoda już od wielu lat nie jest stosowana, zastąpiona bowiem została przez wypełnienie likwidowanego otworu materiałem wykonanym na bazie bentonitu⁵, o handlowej nazwie Compactonit, występującego w postaci peletów, które pod wpływem wchłanianej wody zwiększają swoją objętość, przez co uszczelniają przestrzeń likwidowanego odwiertu.

Do likwidacji odwiertów stosuje się również płuczki i pasty bentonitowe, które są nadto doskonałym materiałem uszczelniającym. Materiały użyte do likwidacji dobierane są indywidualnie do każdego otworu – zwłaszcza głębokiego – w zależności od istniejących warunków geologicznych, złożowych i technicznych. Ze względów oszczędnościowych, powszechnym sposobem likwidacji głębokich odwiertów jest przemienne stosowanie korków cementowo-płczkowych z tym, że w pierwszym dolnym odcinku i ostatnim górnym zawsze wykonuje się korek cementowy. Ciecze wypełniające (płuczki bentonitowe, zaczyny cementowe itp.) włączane są agregatami cementacyjnymi z użyciem rur płczkowych, które wraz ze stopniowym wypełnieniem otworu wyciągane są na powierzchnię terenu.

Czasami dla zmniejszenia kosztów otwory likwidowano częściowo przez iłowanie i cementowanie. Taki sposób zastosowano likwidując odwiert Drogomyśl-1, który od głębokości 390,7 m do 125 m zailowano (kulami iłowymi), a odcinek od głębokości 125 m aż do powierzchni terenu wypełniono zaczynem cementowym, włączanym do otworu przewodem wiertniczym (Białaś 2018).

Po wypełnieniu otworu, na powierzchni ustawia się świadka, tzn. ślad w postaci najczęściej betonowego słupka z tabliczką informacyjną o nazwie otworu i dacie likwidacji. Zdegradowany przez prace wiertnicze teren otworu podlega rekultywacji i winien zostać przywrócony do stanu poprzedniego, zgodnie z wymogami przepisów wynikających z ustawy Prawo geologiczne i górnicze.



Poszukiwanie świadka po odwiercie Dębowiec 29, 2018 r. Fot. Z. Białaś

Szczegółowy sposób prowadzenia likwidacji otworu ujęty jest w projekcie technicznym likwidacji otworu opracowanym przed rozpoczęciem prac i zatwierdzonym decyzją właściwego miejscowo Okręgowego Urzędu Górniczego. Nad prowadzonymi robotami likwidacyjnymi nadzór sprawują organy administracji samorządowej (starosta, marszałek), Urzędy Górnicze, a także minister właściwy do spraw środowiska lub gospodarki złożami.

Odwierty w rejonie Dębowca

Dla autorów artykułu poszukiwanie śladów dawnych wierceń bywa czasami bardzo ekscytujące, jak np. w przypadku świadka otworu Dębowiec 29 [110108]⁶ odwierconego w 1953 r. do głębokości 464 m, którym wydobywano niegdyś solankę leczniczą dla miejscowej warzelni soli (Białaś 2013b).

⁵ Bentonit jest skalą osadową ilastą, stosowaną m.in. do wykonywania płczek wiertniczych.

⁶ Liczba w nawiasie kwadratowym jest numerem otworu w Centralnej Bazie Danych Geologicznych (CBDG).



Ryc. 1. Fragment mapy Dębowca z lokalizacją niektórych otworów wymienionych w artykule.

Wiedzieliśmy gdzie odwierć się znajdował, lecz w ciągu 18 lat od jego likwidacji bujna przyroda tak zmieniła otoczenie, że trudno było świadka odnaleźć, kiedy jednak poszukiwaniwa zakończyły się sukcesem, satysfakcja była ogromna. Odwierć zlikwidowano Compactonitem, a na betonowym świadku wyryto: D-29 02/2000.

Prezentację śladów po dawnych otworach wiertniczych postanowiliśmy rozpocząć od niezwykłego wydarzenia, jakie miało miejsce w czasie głębienia otworu w poszukiwaniu węgla kamiennego w Dębowcu w 1908 r.⁷ Otóż przy osiągnięciu głębokości około 400 m – a było to 15 października – nastąpiła silna erupcja gazu ziemnego, w wyniku której zniszczona została górna część wieży wiertniczej. Mimo że otwór został zabetonowany, to jeszcze w latach 1945–1946 w miejscu wykonanego



Świadek po odwierć Dębowiec 29, 2018 r.
Fot. Z. Białas

⁷ Na ryc. 1 oznaczony jako „Szyb stary (1908)”.



Częściowo zniszczona w 1908 r. górna część wieży wiertniczej; widoczny również wydobywający się z otworu strumień zgazowanej solanki.
Fotografia ze zbiorów Tadeusza Kopoczka



Odwiert Dębowiec S-3, 2018 r. Fot. Z. Białas

otworu wydobywał się gaz. Po zlikwidowanym otworze nie zachował się żaden ślad, a szkoda, bo wówczas to miejsce mogłoby się stać dodatkową atrakcją Dębowca. Jednakże umieszczenie tablicy informacyjnej nawet w przybliżonej lokalizacji dawnego otworu, mogłoby zainteresować nie tylko geoturystów, ale i mieszkańców Dębowca, którzy dowiedzieliby się o odkryciu solanki dzięki erupcji gazu ziemnego w 1908 roku (Białas 2013a).

Obszar gminy Dębowiec jest (a raczej był) prawdziwym „zagłębieniem odwiertowym i eksploatacyjnym”, gdzie ziemia podziurawiona została głównie w poszukiwaniu gazu (Krzyżak 2013), przy okazji udostępniając również złoża solanki. Po blisko 40 latach jakie minęły od pamiętnego, wspomnianego powyżej wydarzenia, w roku 1946 znów stanęła w Dębowcu wieża wiertnicza – nad otworem o nazwie Dębowiec 1 [110100], który osiągnął głębokość 397,5 m i był eksploatowany przez około 50 lat. Po spadku ciśnienia głowicowego gazu praktycznie do zera, otwór został zlikwidowany (w 2004 r.) przez wypełnienie zaczynem cementowym. Nie zachował się świadek tego otworu.

Otwór Dębowiec S-3 [3208748] odwiercono w latach 1948-1949 do głębokości 580,80 m. Przez szereg lat był odwiertem szczególnym – eksploatowano nim solankę z poziomu głębszego oraz gaz ziemny z poziomu wyższego, z tzw. przestrzeni międzyrurowej. Solankę pompowano do warzelni soli, a gaz tłoczono (pod własnym ciśnieniem) do sieci gazowniczej. Z czasem ciśnienie gazu spadło poniżej 5 atmosfer, dlatego zaniechano jego poboru, odcinając dopływ do sieci. Wydobycia solanki zaprzestano w roku 1998, a w roku następnym odwiert został trwale wyłączony z eksploatacji z powodu kradzieży napowietrznej linii energetycznej zasilającej urządzenie pompowe (Białas 2013a). W odwiercie pozostała pompa i rury wydobywcze, natomiast na powierzchni całe wyposażenie wraz z głowicą eksploatacyjną, żurawiem pompowym (Konik-1000) i kratownicowym masztem. W tym stanie zachowany obiekt jest świadkiem dawnej świetności „zagłębienia eksploatacyjnego” jakim był Dębowiec.



Nieczynne urządzenie pompowe odwiertu Dębowiec S-3, 2018 r. Fot. Z. Białas

Otwór Dębowiec 7 [110105] wykonany został w latach 1948-1949 do głębokości 594,60 m w poszukiwaniu gazu ziemnego. Jako negatywny (lecz ze stwierdzoną solanką bogatą w jod) wraz z odwiertami Dębowiec 2, Dębowiec 29, Dębowiec S-3 oraz Wytwornią Jodu, został w 1965 r. przekazany przez Kopalnictwo Naftowe z Krosna Przedsiębiorstwu Państwowemu „Uzdrowsko Jastrzębie”, które założyło warzelnię soli leczniczej.



K. Krzyżak przy resztkach fundamentu urządzenia pompowego odwiertu Dębowiec 7. Z prawej tabliczka ze zniszczonego świadka odwiertu, 2018 r. Fot. Z. Białas





Naziemna instalacja nieczynnego odwiertu
Dębowiec 40, 2020 r. Fot. K. Krzyżak

lacji, ustawiono urządzenie wiertnicze i tłocząc przez przewód wiertniczy zaczyn cementowy otwór zlikwidowano, a świadka wykonano w formie płyty betonowej z odpowiednim oznaczeniem (nazwa otworu, rok likwidacji). Obecnie płyty betonowej nie widać, być może została usunięta, gdyż znajdowałaby się na prywatnym, ogrodzonym terenie. Od 2013 roku nie zlikwidowano żadnego z wyłączonych z eksploatacji otworów.

W rejonie Dębowca, Wilamowic i Simoradza na terenie górniczym złoża gazu ziemnego „Dębowiec” widoczne są pomalowane na żółto naziemne instalacje otworów gazowych. Pięć z nich jest nadal eksploatowanych, natomiast pozostałe zakończyły „życie” w miarę wyczerpania zasobów gazu. Otwory te są dobrze utrzymane i często nadal posiadają naziemną instalację podłączoną do nieczynnych gazociągów. Takimi przykładami są m.in. odwiercone w latach 1956-1958 otwory: Dębowiec 40 (głębokość 500,5 m), Dębowiec 43 (350,5 m) i Dębowiec 44 (357,3 m), którymi wydobywano gaz z horyzontu I. Od lat nie wykazują obecności gazu, nie rokują także w przypadku przeprowadzenia rekonstrukcji lub zabiegów intensyfikujących dopływ gazu, co kwalifikuje je do likwidacji.

Otwór Skoczów 11 [nie widnieje w CBDG] odwiercono w roku 1991 w Dębowcu Podlesiu, w poszukiwaniu gazu ziemnego i węgla kamiennego. Osiągnął głębokość 1 015 m dochodząc do warstw karbonu, zaniechano jednak dalszego wiercenia w celu stwierdzenia obecności węgla. Był to ostatni otwór wiertniczy jaki wykonano w Dębowcu; następnych raczej nie należy się spodziewać z uwagi na wyczerpanie eksploatowanego od 60 lat złoża gazu (Krzyżak 2013). Otworu nie zlikwidowano, a jego wylot zaślepiono i obłożono płytami betonowymi. Kiedy w kwietniu 2018 r. tam się udaliśmy, bez trudu odnaleźliśmy „ukryty” w kępie sporej wielkości drzew odwiert wraz z fragmentem dołu na płuczkę wiertniczą, z wystającą po brzegach folią uszczelniającą jego dno i boki.

Z czasem wydajność odwiertu spadła, dlatego przeprowadzono jego rekonstrukcję, która zakończyła się jednak niedającą się usunąć awarią („gwóźdź śmiertelny”), w związku z czym w 1980 r. został zlikwidowany. Gdy w kwietniu 2018 r. udaliśmy się w miejsce dawnego odwiertu, zastaliśmy rozsypany słupek betonowy (świadek) z leżącą obok tabliczką aluminiową z informacją: *Odwiert D-7 zlikwidowany przez Balneoprojekt dnia 25.11.1980 r.* Częściowo zachował się kruszejący fundament pod urządzenie pompowe (Konik-1000).

W roku 1949 w północnej części Skoczowa po prawej stronie Wisły, odwiercono otwór Skoczów-1 (Sk-1). Po dowieczeniu do głębokości 1 250 m, ze względu na brak horyzontów gazowych, otwór zlikwidowano do głębokości 427 m, by przez następnych kilkanaście lat eksploatować gaz z horyzontu występującego na głębokości 398,5-409,9 m. Po wyczerpaniu zasobów końcem XX wieku, otwór w stanie niezlikwidowanym wraz z naziemną instalacją eksploatacyjną przetrwał aż do 2013 roku. Wówczas, po uprzednim demontażu instalacji,



W tej kępie drzew znajdują się pozostałości po otworze Skoczów 11, 2018 r.
Fot. Z. Białas



Otwór Skoczów 11, 1991 r.
Fot. Paweł Czupryna



Zaślepiiony wylot otworu Skoczów 11, 2018 r.
Fot. Z. Białas



Fragment dawnego dołu na płuczkę wiertniczą, 2018 r. Fot. Z. Białas

Odwierły w rejonie Skoczowa, Ustria i Cieszyna

Gdy w 1988 roku w Wilamowicach (gmina Skoczów) wiercono otwór Bielowicko IG-1 [23806], przypadkowo tamtędy przejeżdżałem [Z. Białas] wracając z Dębowca do Skoczowa. Zjrzałem wówczas na wiertnię, powiedziałem, że jestem geologiem uzdrowiskowym, powołałem się również na mgr. Janusza Jureczkę z Instytutu Geologicznego Oddziału w Sosnowcu, który sprawował nadzór geologiczny wiercenia, dlatego też mogłem bez specjalnych formalności obejrzeć wydobyte rdzenie wiertnicze. Otwór wiercono w poszukiwaniu węgla kamiennego i po przewierceniu 286 m skał karbońskich,



Pozostałości świadka otworu Bielowicko IG-1,
2020 r. Fot. Z. Białas



Poszukiwanie świadka po otworze Drogomyśl-1,
2017 r. Fot. Z. Białas

zakończono na głębokości 1 770 m. Po wykonaniu badań i pobraniu próbek otwór został zlikwidowany. Kiedy zlokalizowaliśmy miejsce dawnego otworu, na resztkach między wśród zaoranego pola znaleźliśmy rozbitego, betonowego świadka. Na jednym z większych fragmentów zachował się napis *Bielowick*, na drugim rok 1988, a pomiędzy nimi zardzewiała rurka metalowa, która była pierwotnie wmurowana w środek świadka.

Otwór Drogomyśl-1 [110134] wykonano w latach 1948-1949 w poszukiwaniu węgla kamiennego. Mimo przewiercenia 265 metrów w skałach karbońskich i osiągnięcia głębokości 925,90 m, wynik był negatywny. Ponieważ w otworze stwierdzono bogatą w jod solankę, nie został zlikwidowany lecz przekazany uzdrowisku w Jastrzębiu-Zdroju, z myślą o wykorzystaniu tej wody w przyszłości. W roku 1953 przeprowadzono w odwiercie badania hydrogeologiczne, których pozytywne wyniki spowodowały rozpoczęcie w latach 1958-1959 prac projektowych nad budową warzelni soli, do czego jednak nigdy nie doszło (Białas 2018). W drugiej połowie lat 60. XX wieku planowano nawet doprowadzenie solanki z Drogomyśla do Ustronia, dla mającego powstać nowego uzdrowiska. Wobec uzyskania solanki w Ustroniu (w latach 1971 i 1975), odwiert w Drogomyślu okazał się zbędny i w 1979 r. został zlikwidowany przez zaiłowanie (kulami ilowymi) od głębokości 390,7 m do 125 m, a odcinek od głębokości 125 m aż do powierzchni wypełniono zaczynem cementowym, wtłaczanym do otworu przewodem wiertniczym. Bodnię po wypełnieniu iłem i warstwą cementu przykryto płytą odlaną z betonu (Białas 2018).

Po blisko 40. latach od likwidacji odwiertu, w przeprowadzeniu której bezpośrednio uczestniczyłem [Z. Białas], postanowiliśmy odszukać interesujące nas miejsce. Pewną wskazówką była spora kępa drzew (w szczerym polu) z krzewami i roślinnością ruderalną wyrosłą – jak to zwykle bywa – na nieużytku powstałym na

zdegradowanym w czasie wiercenia terenie. W okresie bujnego rozwoju roślinności dotarcie w głąb tego „zagajnika” było wręcz niemożliwe, dlatego też spenetrowaliśmy go późną jesienią. Jakaż była nasza satysfakcja, kiedy 21 listopada 2017 r. odnaleźliśmy płytę, na której po częściowym usunięciu warstwy zbutwiałych szczątków roślinnych ukazał się wyryty w betonie napis: *Balneoprojekt Warszawa, likwidacja 06.79, Drogomyśl 1.*



Świadek po otworze Drogomyśl-1, 2017 r. Fot. Z. Białas

W okolicach Ustronia wykonano kilka głębokich otworów w celu rozpoznania warunków hydrogeologicznych w związku z planowaną budową nowego uzdrowiska w dzielnicy Zawodzie. Decyzja o tej lokalizacji zapadła w roku 1957, a jej pomysłodawcą był ówczesny wojewoda śląski gen. Jerzy Ziętek. Dr Jan Rottermund, będący w tym czasie dyrektorem uzdrowiska w Jastrzębiu-Zdroju, w swoich wspomnieniach zapisał: *Relacje z przeprowadzonych rozeznań i rozmów oraz osobiste spotkania prof. Sabatowskiego z pułkownikiem Ziętkiem, ugruntowały myśl o konieczności podjęcia wierceń poszukiwawczych za wodami mineralnymi na terenie Ustronia* (Białas 2012). Kilka lat później dr Józef Fistek z Wrocławia sporządził dla J. Ziętka opinię geologiczną, w której wskazał na możliwość nawiercenia w Ustroniu solanki z utworów dewonu (Białas 2012). Opinii tej jednak nie uwzględniono i zdecydowano o wykonaniu dwóch otworów w celu zbadania warunków hydrogeologicznych w miocenie. Pierwszy z nich o nazwie Hermanice H-1 [110169], odwiercono do głębokości 970 m w roku 1969 w północnej części Ustronia, natomiast drugi – Międzyzwieć H-2 [110170], wykonany w 1970 roku już na terenie gminy Skoczów, osiągnął głębokość 1 053 m. Ze względu na małą wydajność wód z miocenu (i późniejsze udostępnienie solanek z dewonu), odwierty zostały zlikwidowane – H-1 w 1981 r., H-2 w 1982 r.

W lutym 2017 r. w miejscu otworu H-1 znajdowała się sarta kamieni, pod którą widoczny był fragment betonowego świadka. Natomiast 3 lata później nie było już nawet kamieni na dopiero co zaoranym polu. Zlokalizowanie odwiertu H-2 nie było tak łatwe jak w przypadku H-1, gdyż jeszcze w latach 80. ub. wieku znajdował się na otwartej przestrzeni, która później została w znacznej części zabudowana.



Sterta kamieni zamiast świadka po otworze H-1, 2017 r. Fot. Z. Białas



Sterta kamieni zamiast świadka
po otworze H-1, 2017 r.
Fot. Z. Białas

Obecnie w centrum jednej z ogrodzonych działek budowlanych widoczny jest fragment wystającej nad powierzchnię terenu rury wiertniczej zakończonej kołnierzem, pokrytym resztkami betonu z rozbitego świadka po zlikwidowanym odwiercie H-2. Przypominam sobie [Z. Białas], że pod koniec lat 80. ub. wieku na terenie wokół tego odwiertu wykonano (prawdopodobnie przez Akademię Górniczo-Hutniczą w Krakowie) badania wydobywającego się z górotworu niewielkiej ilości metanu. Gaz ten obecny był w przewierconych utworach miocenu⁸. Metan jest gazem palnym lżejszym od powietrza⁹, który w mieszaninie z nim, w zależności od koncentracji objętościowej ulega spaleni lub stwarza zagrożenie wybuchem¹⁰. Metan przemieszczając się uprzywilejowanymi drogami migracji (np. podsypką piaskową pod rurociągami, kablami energetycznymi itp.) z rejonu nieszczelnie zlikwidowanego odwiertu do obiektów budowlanych, stanowić może realne zagrożenie wybuchem, często z tragicznymi w skutkach dla zdrowia lub życia ludzi. Z tego powodu, w trosce o bezpieczeństwo użytkowników nowopowstających obiektów budowlanych,

⁸ W Dębowcu z analogicznych skał miocenu metan jest wydobywany na potrzeby gminy (Krzyżak 2013).

⁹ Gęstość metanu w warunkach normalnych wynosi 0,72-0,76 kg/m³.

¹⁰ Granice wybuchowości metanu w mieszaninie z powietrzem: dolna 4,4 % objętości, górna 14,8 % objętości.

miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego winny wskazywać lokalizację zlikwidowanych odwiertów, które mogą powodować zagrożenie metanowe w ich sąsiedztwie.



Rozbity na ogrodzonej działce świadek po otworze H-2 odsłonił zaślepiony jego wylot (powiększenie), 2018 r.
Fot. Z. Białas

Po niepowodzeniu z udostępnieniem solanek z miocenu, postanowiono sięgnąć po nie w środowisko skalne dewonu, które zostało częściowo rozpoznane otworem Ustroń IG-1 [111322]. Wykonany w 1962 r. do głębokości 1 316 m, został zlikwidowany (data nie jest znana), a świadek nie zachował się. W roku 1971 odwiercono w sąsiedztwie otwór Ustroń IG-2 [23809] o głębokości 1 368 m dla rozpoznania solanek w skałach węglanowych dewonu (uzyskane informacje umożliwiły najbardziej optymalną lokalizację otworu eksploatacyjnego U-3). Odwiert Ustroń IG-2 (U-2) po wykonaniu w latach 1974-1975 badań wodochłonności, został w 1980 r. zlikwidowany przez wypełnienie zaczynem cementowym. Na wystającą rurę wiertniczą nakręcono tzw. ślepy huczek (nie wykonano słupka betonowego), służący w wiertnictwie do zabezpieczenia wylotu odwiertu. Huczek ten, na którym znajdowała się tabliczka identyfikacyjna – być może zbyt słabo nakręcony – został przez „niewykrytych sprawców” odkręcony, a wystająca 60 cm ponad powierzchnię terenu rura, będąca pozostałością po otworze, stała się tym samym jego świadkiem.



„Świadek” po otworze Ustroń IG-2, 2017 r.
Fot. Z. Białas



„Świadek” po otworze Ustroń IG-2, 2017 r.
Fot. Z. Białas

Kiedy w Ustroniu w 1992 roku wiercono otwór chłonny do zatłaczania solanek pozabiegowych, w Cieszynie Krasnej z dala widoczna była wieża wiertnicza nad otworem o nazwie Krasna 1 [23807]. Wiercenie zakończono na głębokości 2 892 m w utworach dolnego paleozoiku, a jego efektem było stwierdzenie obecności ropy naftowej i gazu ziemnego¹¹. W lipcu 2020 roku postanowiliśmy sprawdzić, czy po otworze pozostał jakiś ślad. Świadka po Krasna 1 niestety już nie ma, gdyż w rejonie, w którym otwór był wiercony zbudowano domy jednorodzinne. Zasięgnawszy „języka” dotarliśmy do posesji, na której zlokalizowany był otwór i za zgodą właścicielki mogliśmy zrobić zdjęcie.

Dziwi, że wydano zgodę na lokalizację budynku w takim miejscu, zwłaszcza, że w otworze stwierdzono obecność gazu ziemnego. Od przypadkowo napotkanej osoby usłyszeliśmy, że w pobliżu mieszka były wiertacz Leszek Rokita, który pracował m.in. przy wierceniu tego otworu.



Po otworze Krasna 1 nie pozostał żaden ślad.
Fot. Z. Białas

¹¹ Informacja z CBDG – otwory wiertnicze.

W rozmowie telefonicznej poprosiliśmy pana Rokitę o informacje dotyczące wiercenia. Powiedział nam m.in., że do odwiertu nastąpił dopływ solanki, a nadto wykonano zabieg szczelinowania skał, który zapewne miał na celu zintensyfikować dopływ nawierconej ropy naftowej i gazu ziemnego. Po zakończeniu prac urządzenie wiertnicze zostało złomowane, a naziemne uzbrojenie otworu (głowica) po kilku latach zdemontowano i wówczas otwór został zlikwidowany. Czy i w jakiej postaci pozostawiono świadka, pan Rokita nie wie, gdyż wówczas już nie był pracownikiem krakowskiej firmy wiertniczej.

Odwierty w rejonie Jasienicy i Jaworza

Podróżując w latach 1979-1980 drogą ze Skoczowa do Bielska, trudno było nie zauważyć wysokie wieże wiertnicze z prawej strony na odcinku Jasienica – Jaworze Dolne. Wiercono wówczas za solankami leczniczymi odkrytymi kilka lat wcześniej w Ustroniu. Jako pierwszy wykonano otwór Jaworze IG-1 [122689] w Jasienicy, o głębokości 1 525 m. Stwierdzone zasoby solanki okazały się niewielkie, a odległość od planowanego uzdrowiska w Jaworzu zbyt duża i zapewne dlatego otwór zlikwidowano. Na podstawie współrzędnych otworu zamieszczonych w CBDG miejsce to wskazał nam smartfon z funkcją GPS. Okazało się, że po otworze nie ma najmniejszego śladu.

Otwór Jaworze IG-2 [122690] o głębokości 1 650 m, w którym podobnie jak w Ustroniu udokumentowano solanki dewońskie, nie został zlikwidowany – widocznie zakładano przystosowanie go w przyszłości do eksploatacji. Przez lata nic w tej kwestii jednak nie czyniono i dopiero po blisko 30. latach w *Gazecie Wyborczej* z 3 sierpnia 2007 r. można było przeczytać wręcz sensacyjny tytuł: „Na termalne baseny do Jaworza”, a pod nim – *Centrum rekreacyjne z basenami, boiskami i hotelem powstanie w centrum Jaworza. Władze gminy liczą, że będzie to jedna z największych atrakcji w regionie. Gmina dysponowała wstępną koncepcją kompleksu geotermalnego wykonaną przez specjalistyczną firmę, który miał pochłonąć 200 mln złotych, a jego ukończenie zaplanowano na rok 2010. W artykule zamieszczono wizualizację kompleksu składającego się z trzech basenów. Natomiast 26 października tego samego roku kolejny artykuł dziennikarz zatytułował: „Źródła gorącej solanki rozstawią Jaworze”. Ostatnim śladem po niespełnionych marzeniach jest znajdujące się w opłakanym stanie wyposażenie naziemne niezlikwidowanego odwiertu.*



Prawdopodobne miejsce wykonania otworu Jaworze IG-1. Fot. Z. Białas



Pozostałość po otworze Jaworze IG-2, 2020 r. Fot Z. Białas



Teren, na którym wykonano otwór Jaworze IG-2, 2020 r. Fot. Z. Białas

Zlikwidowane otwory wiertnicze, zarówno wykonane dla celów badawczych (tj. rozpoznania budowy geologicznej czy stwierdzenia zasobów kopalin użytecznych), jak i złożowych (które nie przyniosły spodziewanych rezultatów), mogą się stać przedmiotem zainteresowania geoturystów i nie tylko. Są bowiem świadectwem prowadzonych badań nad budową geologiczną regionu czy też poszukiwania podziemnych „skarbów”, wpisując się w historię regionu bądź danej gminy. Takie miejsca „upamiętnione” tablicą informacyjną, mogą być pomocne w edukacji przyrodniczej, historycznej czy gospodarczej dzieci i młodzieży szkolnej. Samorządom gminnym winno więc zależeć, by miejsca dawnych wierceń nie poszły w zapomnienie. Z kolei służby geologiczne oraz geodezyjne powinny zadbać, aby każdy zlikwidowany otwór został naniesiony na podkłady mapowe, co pozwoli na uniknięcie lokalizowania obiektów budowlanych w sąsiedztwie dawnych otworów, zwłaszcza takich, w których stwierdzono gaz ziemny!

Autorzy serdecznie dziękują Panu dr. inż. Tadeuszowi Soleckiemu za korektę merytoryczną tekstu oraz uzupełnienie rozdziału o likwidacji odwiertów, jak i pomoc w uzyskaniu materiałów od Pana mgr. inż. J. Pudło – Dyrektora Dyzwizji Operacji Exalo Drilling S.A. z Krosna.

Piśmiennictwo

- Białas Z. 2012. Doktor medycyny Jan Rottermund budowniczy zespołu uzdrowiskowego. Kalendarz Ustroński 2013: 54-64.
 Białas Z. 2013a. Wybuch gazu ziemnego w Dębowcu w 1908 r. Przyrodnik Ustroński 12: 52-57.
 Białas Z. 2013b. Wytwórnia Jodu i Warzelnia Soli w Dębowcu. Przyrodnik Ustroński 12: 64-77.
 Białas Z. 2018. O warzelni soli w Drogomyślu, której... nigdy nie było. Przyrodnik Ustroński 17: 44-53.
 Krzyżak K. 2013. Eksploatacja gazu ziemnego w Dębowcu. Przyrodnik Ustroński 12: 58-63.

*Mgr inż. **Kazimierz Krzyżak** – absolwent Wydziału Górniczego Politechniki Śląskiej w Gliwicach. Od roku 1978 pracownik Zakładu Odmetanowania Kopalń – kierował odmetanowaniem KWK „ZMP”, „Morcinek”, „Krupiński”, Kierownik Ruchu Kopalni Gazu Ziemnego „Dębowiec”, w latach 2000-2011 Kierownik Ruchu Uzdrowiskowego Zakładu Górniczego „Ustroń”.*

Biogram Z. Białasa zamieszczono na str. 23.

Leszek Goetzendorf Grabowski

Ulica Papiernia w Ustroniu Polanie

*Próżna ufność w marmurze
Próżna i w żelazie
To trwa do skonu świata
Co na papier wlezie.*
Wacław Potocki (1621-1696)

Co nieco o dziejach ustronńskiego papiernictwa

Turysta przemierzający w Ustroniu czerwony szlak turystyczny (Główny Szlak Beskidzki) od dolnej stacji wyciągu na Czantorię w kierunku Równicy, natrafia na oznakowany kierunek wędrówki, a nad nim napis „Ul. Papiernia”. Jaki związek może mieć to niepozornie wyglądające miejsce położone nad potokiem Młynówka będącym odgałęzieniem Wisły z pojęciem, które dzisiaj oznacza wielki kompleks przemysłowy wytwarzający tysiące ton papieru?

Otóż w tym miejscu w Ustroniu Polanie w 1792 roku powstała pierwsza na tym terenie rzemieślnicza wytwórnia papieru czerpanego założona przez księcia Alberta Sasko-Cieszyńskiego, którą prowadził papiernik – przypuszczalnie sprowadzony z Niemiec – Augustyn Kiessling (Poloczkowa 1987¹, Kubień 2005). Głównym walorem tego miejsca było usytuowanie nad Młynówką, z której doprowadzono wodę do koła wodnego, napędzającego bardzo istotne urządzenie papierni.

Trzeba zaznaczyć, że rękodzieło papiernicze w ówczesnych czasach było zajęciem wyjątkowym, gdyż w papier zaopatrywane były najważniejsze urzędy, pałace, dwory i kościoły. Toteż wytwarzanie papieru jako produktu bardzo potrzebnego dla elity (jako że niewszyscy potrafili jeszcze pisać i czytać), było zajęciem nobilitującym takiego papiernika, zwłaszcza jeżeli potrafił wykonać



Ulica Papiernia, 2019 r. Fot. Zygmunt Białas



Budynek dawnej papierni, 2019 r. Fot. Z. Białas

¹ Dr Barbara Poloczkowa (1921-1994) – historyk i archiwista. Napisała bardzo ciekawy artykuł o papierni w Ustroniu. Jest to prawdopodobnie jedyne opracowanie tematycznie poświęcone papierni na tym obszarze dzisiejszej Polski.

go w dobrej jakości. Znane są przypadki, że przedstawiciele takiej profesji dostępowali zaszczytu podniesienia do stanu szlacheckiego.



Tyłna część budynku wraz z rowem, w którym nurt wody napędzał koło wodne czerpalni papieru, 2019 r. Fot. Z. Białas



Znaki wodne (zwane również filigranami), jakie występowały na papierach wytworzonych w ustrońskiej piarni w XIX wieku.
(źródło: B. Poloczkowa 1987).

Zarządcami ustrońskiej piarni w okresie końca XVIII i początku XIX wieku byli głównie piarnicy z nadania księcia Alberta, ówczesnego właściciela Komory Cieszyńskiej². Kolejnymi zarządcami po Kiesslingu byli: J. Schotz, G. Grossman, Mohelna, A. Brünn. Ostatnim „piarnikiem książęcym” prowadzącym piarnię w Ustroniu, był pochodzący z Żywca Franciszek Wojkowski, który zarządzał nią w latach 1825-1837 (Poloczkowa 1987, Kubień 2005).

Produkowany przez niego papier sygnowany był filigranem z własnym inicjałem F.W. Mimo dobrze prosperującej piarni, Komora Cieszyńska postanowiła ją zlikwidować na rzecz powstającej młotowni (kuźnicy) „Teresa”. Wojkowski dostał zezwolenie na postawienie nowej piarni w Ustroniu Hermanicach.

² Komora Cieszyńska (niem. Teschener Kammer) – oficjalna nazwa połączonych majątków należących bezpośrednio do książąt cieszyńskich w latach 1654-1918, powołana przez Habsburgów po przejęciu władzy w Księstwie Cieszyńskim; również nazwa instytucji zarządzającej tymi majątkami w imieniu księcia.



Znaki wodne na papierze w „Księżdzie ubogich” (*Armenfonds*) z lat 1831-1850, wyprodukowanym w ustrońskiej czerpalni. Własność Muzeum Ustrońskiego.
Fot. Kazimierz Krzyżak

W tym czasie następował w Europie dynamiczny postęp w technologii produkcji papieru. W wyniku tych przemysłowych przemian Wojkowski sprzedał w 1838 r. budującą się papiernię rodzinie Jana Koziola.

Produkcja papieru metodą czerpania trwała jeszcze do około połowy XIX wieku, by przestawić się potem na gorszy gatunkowo papier i zacząć produkcję tektury i papy dachowej. Definitywny koniec produkcji w tej wytwórni datuje się za czasów kolejnych właścicieli w 1933 r. (Kubień 2005).

Skomplikowane dzieje Śląska Cieszyńskiego na przestrzeni XIX i XX wieku oraz różnorodność etniczną ludności zasiedlających te tereny, były prawdopodobnie powodem, że historycy zajmujący się rozwojem rzemiosła papierniczego na ziemiach polskich jak dotąd nie interesowali się tym regionem. Stąd wiele faktów z tego zakresu historii gospodarczej do dzisiaj nie zostało naukowo opracowanych.



Franciszek Wojkowski ostatni papiernik w Ustroniu Polanie ok. 1869 r.
Reprod. Dominik Dubiel
(źródło: Polczkowa 1987).

Na tym tle udokumentowana historia całego polskiego papiernictwa przedstawia się bardzo obszernie. Już w 1823 roku ukazał się „Wykaz Fabryk Papieru” w Królestwie Polskim. Opisano w nim 34 fabryki (czerpalnie) uwzględniając położenie fabryki, wielkość i rodzaj produkcji, rodzaj znakowania papieru, ilość zatrudnionych pracowników i wiele innych danych (Goetzendorf Grabowski 2009).

W połowie XIX wieku obserwuje się stopniowe likwidowanie czerpalni papieru ze względu na szybki postęp techniczny w konstrukcji maszyn papierniczych o tzw. „sitach bez końca”, umożliwiających ciągłą produkcję papieru, o nieporównywalnej wydajności. Rewolucję zmierzającą do usprawnienia produkcji papieru rozpoczął swoim wynalazkiem francuski konstruktor Louis Nicolaus Robert, który w roku 1799 zaprezentował prototyp przyszłej maszyny papierniczej z „sitem bez końca”. Był to wprawdzie tylko fragment maszyny, w której część sitowa jest najistotniejszą, gdyż w tej części dokonuje się formowanie spłśnionej wstęgi papieru. Patent ten sprzedano do Anglii firmie Bryan Donkin, która udoskonaliła pomysł Roberta (Tournell 1949). Tak rozpoczął się proces gwałtownego rozwoju papiernictwa przechodzący z metody ręcznego czerpania, do produkcji ciągłej.



Model maszyny papierniczej Louis Nicolas Roberta z 1799 r. wykonany przez L. Goetzendorf Grabowskiego. Własność Muzeum Papiernictwa w Dusznikach Zdroju.

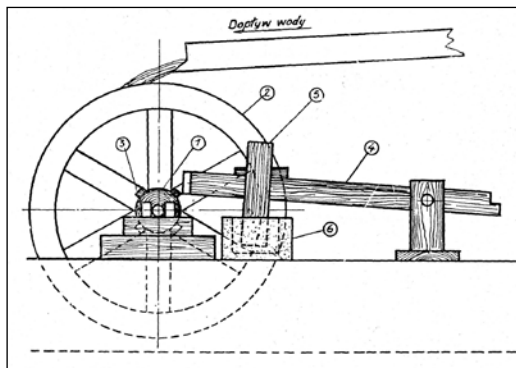
Przygotowanie masy i powstawanie papieru czerpanego

Trzeba sobie zdawać sprawę, że rzemiosło papiernicze w dawnych czasach nie było zajęciem prostym. Wymagało od wykonawców dużej wiedzy i praktyki w posługiwaniu się dostępnym wówczas surowcem (jak go przetworzyć, jakich użyć mechanizmów, by uformować arkusz papieru). Potrzebna była również pewna doza wiedzy z zakresu określonych zjawisk fizyki i chemii, która przekazywana była głównie na drodze praktyki w istniejących

manufakturach, bądź zdobywana z pokolenia na pokolenie. Podręczników papiernictwa w tamtych czasach nie było.

Podstawowym surowcem do produkcji papieru czerpanego były szmaty pochodzące z zużytej odzieży (współcześnie powiedzielibyśmy, że w ramach tzw. recyklingu), które zbierali specjaliści zbieracze na wyznaczonych obszarach z imiennymi zezwoleniami. Sortowano je bardzo rygorystycznie na białe i kolorowe, gdyż wpływało to na przyszłą barwę papieru. Szmaty prano, rozkładano na słońcu dla odbarwienia. Następnie cięto na odpowiednie odcinki i segregowano z przeznaczeniem na różne gatunki papieru. Moczono je potem z dodatkiem wapna w korytach, w których przez pewien czas gniły. W procesie gnicia włókna stawały się miękkie i podatne na proces tłuczenia w stępach. Były to urządzenia napędzane kołem wodnym, w którym drewniane tłuki rozdrabniały przegniłe szmaty na miążgę, skracając również włókna i tworząc jednolitą masę. Cały proces przygotowania masy papierniczej do stanu, w którym nadawała się do czerpania był długi i bardzo uciążliwy.

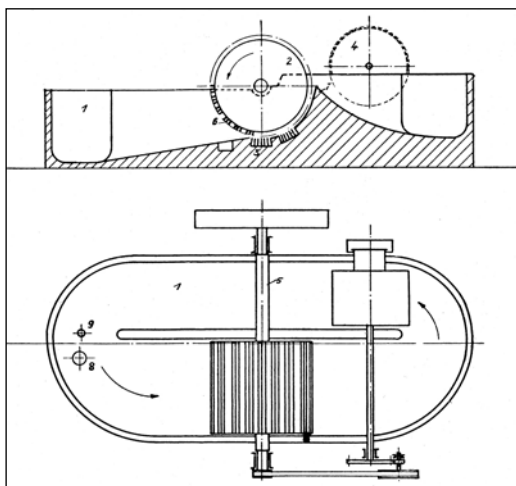
Na przestrzeni lat starano się usprawnić proces oczyszczania pojedynczych włókien na drodze obróbki chemicznej, gotując szmaty w specjalnych warkach z dodatkiem chemikaliów alkalicznych, w ściśle określonych stężeniach i proporcjach do ilości gotowanych szmat. Procesem, który znacznie usprawnił i przyspieszył obróbkę mechaniczną włókien do dalszej fazy produkcji papieru było wynalezienie około 1670 roku urządzeń mielących zwanych holendrami (z racji narodowości wynalazcy). Były to dwudzielne wanny, w których w obiegu zamkniętym przemieszczała się masa papiernicza przechodząca przez zespół nożowiska, czyli bębna nożowego napędzanego siłą koła wodnego. W następnych latach wraz z rozwojem techniki holendry napędzane były maszynami parowymi, a później elektrycznymi.



Szkic konstrukcji stępa: na długim wale obracającym przez koło wodne nabite są po linii spiralnej kołki, które w czasie obrotu podnoszą elementy młota zanurzonego w kamiennych lub drewnianych korytach. W czasie obrotu spadające z kołka młota uderzają w koryto wypełnione mokrymi szmatami (źródło: Tournell 1949).



Stępy młotowe napędzane kołem wodnym w muzealnej papierni Vallis Clausa we Francji. Fot. ze zbiorów autora



Szkic holendra z dodatkowym bębniem piorącym (źródło: Tournell 1949).



Oddział przygotowania masy papierniczej z sześcioma zespołami holendrów w nieistniejącej już Fabryce Celulozy i Papieru w Kaletach, 1925 r. Fot. ze zbiorów autora

Proces mielenia trwał tak długo, aż obsługujący stwierdził, że masa osiągnęła odpowiedni stopień zmielenia, co dawniej odbywało się na wycucie pracownika obsługującego holender. Na przełomie XIX i XX wieku inżynierowie niemieccy Schopper i Riegler skonstruowali przyrząd, który pozwalał na bardzo dokładne określenie zmielenia poprzez zdolność „odwadnialności” mielonej masy mierzoną w stopniach „SR” (Herzberg 1915). Metoda tego pomiaru stosowana jest do dzisiaj (Goetzendorf Grabowski 2008).

Formowanie arkusza papieru

Gdy masa papiernicza przeszła wszystkie fazy przygotowania do czerpania, doprowadzano ją do odpowiedniego stopnia rozcieńczenia wodą (ok. 1%) i wlewano do kadzi czerpalnej. Tam na specjalnych sitach dokonywano procesu formowania arkusza spłśnionej masy papieru. Po chwilowym odsączeniu wody i zdjęciu ramki formatowej, mokry arkusz przenoszono na filc i przykrywano następnym filcem. Tak uformowany stos arkuszy razem z przekładanym filcem umieszczano pod prasą, która wyciskała wodę. Następnie oddzielano arkusze filców od mokrych arkuszy papieru i wieszano je do wyschnięcia.

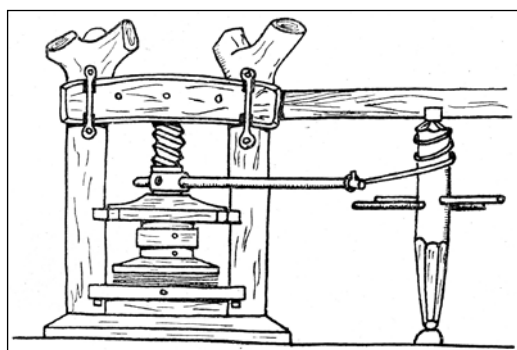


Proces czerpania arkusza papieru i formowania stosu arkusz/filc – przygotowanie go do prasy (źródło: Tournell 1949).



Typowe współczesne stanowisko do czerpania papieru w jednej ze szwedzkich czerpalni.
Fot. ze zbiorów autora

Czerpanie odbywało się przy pomocy specjalnie skonstruowanych tzw. form czerpalnych wyposażonych w siatki tkane welinowe lub o splocie żeberkowym³. Forma składała się siatki przyszytej do ramy z żeberkami wspierającymi siatkę. Na ramę nałożona była ramka formatowa, która formatuje wielkość arkusza (Goetzendorf Grabowski 2010).



Szkic dawnej prasy śrubowej do ręcznego odciskania wody ze stosu arkusz/filc (Tournell 1949).



Prasa sucha do prostowania arkuszy po wyschnięciu papieru. Fot. ze zbiorów autora

³ W siatce welinowej zarówno wątek, jak i osnowa wykonane są z tego samego drutu (papier na niej wykonany nazwano welinowym). Dawniej w siatce żeberkowej wątek wykonywano z cieniutkich bambusów lub rafii, zaś później zaczęto stosować drut o średnicy 1,0 mm, a jako osnowy używano znacznie cięższego – od 0,2 do 0,4 mm.



Forma czerpalna z siatką welinową wykonana przez autora.



Formy czerpalne z siatką żeberkową i naszytym znakiem wodnym, wykonanym przez autora.

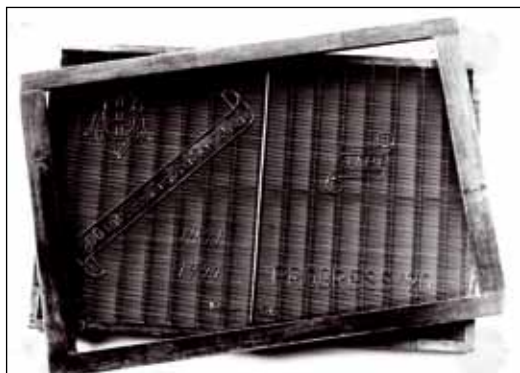
Cechą dawnych papierników było sygnowanie arkuszy znakiem wodnym w postaci nazwiska wytwórców papieru, jego inicjałów, bądź jakimś charakterystycznym znakiem właściciela. Stosowano również nazwy miejscowości, w której posadowiona była papiernia oraz znaki heraldyczne, godła herbowe miast lub herby rodowe. Znak wodny (czyli filigran) powstaje przez naszycie na siatce formy czerpalnej konturowego wizerunku znaku w postaci tekstowej lub obrazowej. Znaki wykonywane są z miękkiego drutu – z reguły miedzianego o średnicy 0,8-1,0 mm i przyszyte do siatki welinowej lub żeberkowej cienkim drutem 0,2-0,3 mm lub żyłką o tej średnicy.



Arkuszy papieru czerpanego ze znakiem wodnym (przezrocze oglądane pod światło) wykonanym przez autora.

W trakcie czerpania papieru w miejscach, gdzie znajduje się przszyty drut warstwa papieru jest cieńsza, co w przezroczu papieru daje większą przeświecalność i zamierzony efekt widocznego znaku oglądanego pod światło.

Współcześnie znaki wodne pojawiają się na urzędowych papierach dla ważnych nominacji, na dyplomach akademickich, dyplomach honorowych odznaczeń i innych, a przede wszystkim na banknotach. Przedstawiają z reguły godło państwowe, logo urzędu lub uczelni. Bywa, że znakiem wodnym oznacza się papiery dotyczące ważnych wydarzeń, np. jubileuszowych. Takim przykładem jest uroczystość jubileuszu 500-lecia papiernictwa na ziemiach polskich (w roku 1991), zaakcentowana między innymi wykonaniem arkusza papieru ze znakiem wodnym pierwszej papierni tzw. duchackiej w Krakowie i datą 1491-1991 (Dąbrowski, Siniarska-Czaplicka 1991).



Forma czerpalna z siatką żeberkową z arkuszem jubileuszowym (z lewej) i arkuszem Międzynarodowego Kongresu Papierników Progress'90 (z prawej).

Najważniejszą cechą dawnych papierów ręcznie czerpanych była ich jakość, charakteryzująca się białością i czystością, gdyż papiery używane były głównie do sporządzenia dokumentów o wysokim znaczeniu, takich jak księgi wieczyste czy dokumenty własności majątkowej. Poza tym charakteryzowały się również dużą trwałością, gdyż były wykonywane w wyjątkowo ekologicznych warunkach, o których wówczas nie zdawano sobie sprawy.



Przeźrocze jubileuszowego arkusza papieru ze znakiem wodnym papierni duchackiej. Forma czerpalna i filigrany wykonane przez autora.



Budynek Muzeum Papiernictwa w Dusznikach Zdroju; stan z 1985 r.
Fot. ze zbiorów autora

Dalsze losy papieru czerpanego

Wytwórnice papieru czerpanego zaczęły powoli zanikać, tak ze względu na szybki rozwój produkcji maszynowej, znacznie bardziej wydajnej i tańszej, jak również z powodu braku właściwego surowca.

Wprowadzanie do odzieży w dużych ilościach włókien syntetycznych – nie nadających się do wytworzenia papieru – eliminowało ją z użycia jako surowiec. Druga połowa XIX wieku stała się również okresem gwałtownego rozwoju produkcji celulozy z drewna, która zastąpiła wszystkie dotychczasowe surowce, a do tego była dostępna w dużych ilościach. Rozwijać się zaczął przemysł maszynowy i produkcja wszelkich urządzeń usprawniających uzyskanie włókien celulozowych z drewna oraz maszyn do obróbki tych włókien. Toteż podaż papieru pod koniec XIX w. znacznie wzrosła. Czerpalnie, które jeszcze pozostały, chętnie korzystały z nowych zasobów surowcowych w postaci celulozy. Włókna celulozowe również wymagały mielenia, ewentualnego barwienia oraz zaklejania w masie dla nadania papierowi właściwości do pisania atramentem.

Jednakże papier czerpany nie stracił swoich walorów i swoistego piękna. Maszyny nie potrafiły zapewnić papierom takich własności, jak duża trwałość i wytrzymałość. Chemia, która wkradła się do struktury papieru, zaczęła z czasem szkodzić takim jego właściwościom jak trwałość. Papiery produkowane z celulozy pozyskiwanej metodą siarczynową, czyli kwaśną, traciły barwę i rozpadały się po latach. Dlatego bardzo ważne i istotne dokumenty państwowe drukowano jednak na papierach ręcznie czerpanych, gdyż gwarantowały one wieloletnią trwałość. Obecnie papier czerpany w niewielkich ilościach produkowany jest w Muzeum Papiernictwa w Dusznikach Zdroju, gdzie w muzealnym sklepiku można go nabyć w różnych rozmiarach.

Papier czerpany jako podobrazie wykorzystywali (i wykorzystują nadal) również graficy i malarze. Stosować można go także w początkowej fazie czerpania do tworzenia różnych kompozycji, w tym kwiatowych. Wówczas na mokrym jeszcze arkuszu spoczywającym na sicie układa się dowolne kompozycje ze świeżych kwiatów, płatków, listków itd., przykrywa cienką warstwą rozcieńczonej masy, która zasychając wraz z papierem, tworzy ciekawe, naturalne obrazy.



Fabryka Franciszka Jeziorańskiego „Dąbrowica”, 1912 r. Fot. ze zbiorów autora

Współcześnie sztuka czerpania papieru stosowana jest m.in. przez warsztaty terapii zajęciowej dla osób niepełnosprawnych, a zwłaszcza dla dzieci i młodzieży (m.in. w ramach edukacji ekologicznej, wykorzystywania odpadów papierowych itp.). Przygotowanie masy stało się prostym zabiegiem, polegającym na rozwłóknieniu mikserem niewielkiej ilości czystej makulatury w wodzie, tworząc masę papierniczą umożliwiającą czerpanie papieru. Na mokrej powierzchni zaczerpniętej masy można z pomocą własnej wyobraźni tworzyć swoją artystyczną wizję obrazu, jak również tworzyć własne znaki wodne.

Na początku XX wieku znalazł się jednak pasjonat, który nie bacząc na silnie rozwijający się przemysł papierniczy podjął wysiłek, by wybudować papiernię produkującą wyłącznie papier czerpany. Wychodził z założenia, że tylko papier ręcznie czerpany jest w stanie zapewnić najwyższą jakość i trwałość, jakiej ówczesne papiernie nie miały szans spełnić. Tym papiernikiem był Franciszek Jeziorański, który wybudował papiernię od podstaw. Usytuował ją nad rzeką Pilicą we wsi Dąbrowica w woj. kieleckim. Stąd powstała nazwa Fabryka Papieru Czerpanego „DĄBROWICA” Sp. Firmowo-komandytowa. Franciszek Jeziorański jako wykształcony w wiedeńskiej uczelni papiernik, który odbył praktyki w papierniach europejskich, wyposażył swoją papiernię we wszystkie maszyny i urządzenia, gwarantujące sprawne prowadzenie produkcji i uruchomił papiernię tuż przed wybuchem I wojny światowej. Zorganizował dostawy surowca do produkcji i osobiście wyszkolił swoich pracowników. Produkcja papieru ruszyła mimo dużej konkurencji przemysłu maszynowego. Początek wojny doprowadził fabrykę do kompletnej ruiny. Wojsko zarekwirowało wszystkie urządzenia fabryki wykonane z metali kolorowych, to też produkcja została wstrzymana. Ponowne uruchomienie fabryki po zakończeniu wojny nastąpiło dopiero w 1926 r. Fabryka – po wielu trudnościach ponownie uruchomiona – zaczęła odnosić sukcesy dzięki wysokiej jakości wytwarzanego papieru. Niespodziewanie nastąpił kolejny dramat spowodowany nagłą śmiercią właściciela papierni w 1929 r. Nikt z najbliższych Franciszka Jeziorańskiego nie podołał utrzymania produkcji, fabrykę zamknięto i tak zakończył się epizod jedynej w swoim rodzaju fabryki papieru czerpanego w Polsce (Jeziorański 1929, Goetzendorf Grabowski 2017).



Maszyna papiernicza firmy Voith – szer. wstęgi 8,6 m, maks. prędkość 1800 m/min, gramatura 65-140 g/m², roczna produkcja 455 000 ton. Fot. L. Goetzendorf Grabowski



Fragmety nowoczesnej maszyny papierniczej w jednej z polskich papierni.
Fot. L. Goetzendorf Grabowski

Przemysł papierniczy w niepodległej już Polsce rozwijał się tak, jak pozwalały na to warunki ekonomiczne. Stale podnoszono poziom produkcji tak papieru, jak i celulozy. Powstawały nowe fabryki, stawiano nowe maszyny. Druga wojna światowa nie wstrzymała wprawdzie produkcji, ale prowadzono gospodarkę na granicy wytrzymałości technicznej, co powodowało poważną dekapitalizację parku maszynowego. Kończąca się wojna i przechodzenie frontu przez Polskę spowodowały wiele zniszczeń, konieczna stała się zatem odbudowa wielu obiektów. Mimo wielu wysiłków w zakresie odbudowy zniszczonego zaplecza przemysłowego, jak również inwestowania w powstawanie całkiem nowych obiektów papierniczych, nie było to jednak tempem na miarę oczekiwań. Dopiero przemiany gospodarcze po roku 1990 spowodowały wzrost gospodarczy i ogromny postęp technologiczny. Były to jednak już zupełnie inne czasy.

Piśmiennictwo

- Dąbrowski J., Siniarska-Czaplicka J. 1991. *Rękodzieło papiernicze*. Wydawnictwo SIGMA-NOT, Warszawa.
- Kubień B. 2005. *Ustrońscy przedsiębiorcy*. Pamiętnik Ustroński 12: 31-33.
- Goetzendorf Grabowski L. 2008. *Aparatura metrologiczna do badania właściwości fizycznych papieru i jej pierwsi wytwórcy*. Rocznik Muz. Pap. t. II: 67-74.
- Goetzendorf Grabowski L. (red.) 2009. *Antologia prac historyka papiernictwa Włodzimierza Budki*. Stowarzyszenie Papierników Polskich, Łódź.
- Goetzendorf Grabowski L. 2010. *Jak stałem się wytwórcą form czerpalnych*. Przegląd Papierniczy 10: 597-600.
- Goetzendorf Grabowski L. 2017. *Franciszek Jeziorański i jego fabryka*. Stowarzyszenie Papierników Polskich, Łódź.
- Herzberg W. 1915. *Papierprüfung*. Berlin.
- Jeziorański F. 1929. *Papier i jego znaczenie*. (reprint 2017) Stowarzyszenie Papierników Polskich, Łódź.
- Polockkowa B. 1987. *Dzieje papierni w Ustroniu*. Kalendarz Cieszyński 1988: 40-45.
- Tournell (de) W. 1949. *Technologia papieru*. Centralny Zarząd Przem. Pap., Łódź.

Leszek Goetzendorf Grabowski⁴ – technik papiernik o specjalizacji z zakresu papiernictwa i metrologii papierniczej. Wieloletni pracownik Instytutu Celulozowo Papierniczego i Centralnego Biura Technicznego Przemysłu Papierniczego. Członek honorowy Stowarzyszenia Papierników Polskich, Przewodniczący i wiceprzewodniczący Komisji Historycznej SPP w Łodzi, autor wielu publikacji o tematyce ochrony zabytków techniki papierniczej publikowanych w *Przeglądzie Papierniczym*. Wykonawca wielu replik zabytkowych urządzeń papierniczych eksponowanych w Muzeum Papiernictwa w Dusznikach Zdroju.

⁴ Zygmunt Białas: Zarówno mój Przyjaciel Leszek – autor artykułu, jak i ja, uczęszczaliśmy do tej samej szkoły podstawowej w Kaletach, byliśmy w tej samej drużynie harcerskiej, razem jeździliśmy na obozy harcerskie, a na zimowisku w Wiśle w 1947 r. spaliliśmy obok siebie na podłodze wyscielonej słomą. W 1950 r. rodzina Leszka przeprowadziła się (czytaj: została wyrzucona) do Łodzi, a ja w 1953 r. wyjechałem z Kalet do Wrocławia. Ponownie spotkaliśmy się dopiero w 2015 r. i to w Kaletach, gdzie m.in. obejrzelśmy ruiny dawnej fabryki papieru (przed wojną i krótko po niej ojciec Leszka był jej dyrektorem), a która kiedyś dla Kalet była tym, czym dla Ustronia miejscowy Zakład Kuźniczy. Od tego czasu jesteśmy w stałym kontakcie mailowym i telefonicznym, a w 2018 r. spotkaliśmy się po raz drugi, bowiem Państwo Goetzendorf Grabowscy przyjechali do Ustronia na kurację. Było co wspominać, co zwiedzać – m.in. dawną Stanicę Harcerską Aleksandra Kamińskiego w Górkach Wielkich, no i oczywiście nie mogło zabraknąć odszukania willi, w której jako harcerze kwaterowaliśmy, a na tle której zrobiliśmy sobie pamiątkowe zdjęcie.

Aleksander Dorda, Małgorzata Węgierek



Logo Towarzystwa
Miłośników Ogrodnictwa w
Cieszynie

Cieszyńskie ogrody, czyli o konkursie „Cieszyn miastem kwiatów i zieleni”

Od blisko 50 lat w Cieszynie organizowany jest konkurs „Cieszyn miastem kwiatów i zieleni”, w którym wyłaniane i nagradzane są najładniejsze ogrody przydomowe i ukwiecone balkony, a także zieleń towarzysząca budynkom przemysłowym, usługowym, użyteczności publicznej itp. Jego głównym organizatorem jest Towarzystwo Miłośników Ogrodnictwa w Cieszynie (dalej Towarzystwo lub TMO). Inicjatywa ta ze wszech miar zasługuje na docenienie i upamiętnienie zwłaszcza, iż stała się inspiracją do zorganizowania kilku podobnych konkursów, m.in. konkursu „Piękny ogród dom w kwiatkach na Ziemi Cieszyńskiej” (współorganizowany przez TMO oraz Powiat Cieszyński) czy też konkursu pn. „Gmina Goleszów w kwiatkach i zieleni”, którego organizatorami są TMO oraz samorząd gminny Goleszowa.

Niniejszy artykuł nie ma na celu przedstawienie historii Towarzystwa lub opisanie dziejów samego konkursu, które z pewnością zasługują na odrębne omówienie. Pragniemy jedynie – jako osoby związane od połowy lat 90. ubiegłego wieku z organizacją konkursu w imieniu samorządu gminnego Cieszyna, podzielić się kilkoma uwagami i wspomnieniami dotyczącymi tej inicjatywy. Mamy nadzieję, iż zarówno Towarzystwo, jak i cieszyński konkurs staną się tematem bardziej szczegółowego opracowania zwłaszcza, że w roku 2023 przypadnie 50-lecie tego niezwykłego przedsięwzięcia, wpisującego się w różnorodne działania z zakresu edukacji ekologicznej na Śląsku Cieszyńskim.

Jak wspomina inż. Paweł Maciejczyk, przewodniczący Towarzystwa w latach 1968-1988¹, inicjatywa powołania w Cieszynie stowarzyszenia skupiającego osoby zainteresowane ogrodnictwem zrodziła się w 1967 r., podczas jednego ze spotkań Klubu Propozycji, prowadzonego przez red. Władysława Oszeldę². Jednak dopiero we wrześniu 1968 roku



Strona tytułowa sprawozdania
z działalności TMO w Cieszynie
w latach 1968-1983. Maszynopis
autorstwa Pawła Maciejczka
(źródło: archiwum TMO)

¹ W opracowaniu przygotowanym z okazji 15-lecia działalności TMO we wrześniu 1983 r. i pozostającym w formie maszynopisu w archiwum Towarzystwa.

² Pamięci red. W. Oszeldy poświęcony został zeszyt 6 *Przyrodnika Ustrońskiego* z 2006 r. (Dorda 2006).

oficjalnie zarejestrowane zostało Towarzystwo Miłośników Ogrodnictwa w Cieszynie, po pozytywnym rozpatrzeniu przez Wojewódzką Radę Narodową w Katowicach wniosku złożonego przez komitet założycielski. Statutowym celem Towarzystwa od początku było propagowanie idei ogrodnictwa, kwaciarstwa, sadownictwa i pszczelarstwa. W swoich wspomnieniach P. Maciejczyk podkreśla, iż w okresie powojennym brakowało ogrodników, a *do Technikum Ogrodniczego w Bielsku-Białej tutejsza młodzież się nie garnie*, stąd też najważniejszymi zadaniami Towarzystwa w początkowym okresie działania były przede wszystkim: *zdobywanie wiedzy i praktyki w zawodzie ogrodniczym, działania dla wzrostu towarowej produkcji ogrodniczej, a także troska o estetyczny wygląd miasta i okolicy*. Temu służyły comiesięczne, otwarte dla wszystkich spotkania połączone z wykładami i wymianą wzajemnych doświadczeń członków i sympatyków TMO, dostępne dla każdego zainteresowanego cykle szkoleń, bliska współpraca z Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego, cieszyńskimi szkołami, właścicielami wielu specjalistycznych gospodarstw szkółkarskich, a także kontakty z podobnymi organizacjami z Czeskiego Cieszyna i Zaolzia. Powodzeniem cieszą się organizowane od początku działalności wyjazdy do różnych szkółek i gospodarstw ogrodniczo-kwaciarskich, połączone z możliwością zakupu nowych sadzonek roślin oraz wycieczki, podczas których zwiedza się krajowe i zagraniczne ogrody botaniczne, parki przypałacowe, znane ogrody prywatne, wystawy kwiatowe i ogrodnicze. Co kilka lat Towarzystwo ponadto organizuje cieszące się dużym zainteresowaniem wystawy (w większości odbywające się w Cieszyńskim Ośrodku Kultury „Dom Narodowy”), na których członkowie prezentują efekty pracy w swoich przydomowych ogrodach (wyhodowane warzywa i owoce, bukiety kwiatów itp.).

ZARZĄD TOWARZYSTWA MIŁOŚNIKÓW OGRODNICTWA W CIESZYNIE

uprzejmie zaprasza na wiosenny cykl wykładów pod hasłem:

Rola ogródka w lepszym wyżywieniu rodziny

Wykład I — w dniu 12 lutego 1982 r. (piątek) o godz. 17,00 w Domu Narodowym „Nasz Kącik” (parter po prawej stronie) w Cieszynie, Rynek 12
Uprawa warzyw wczesnych
mgr Józef GAŁUSZKA i mgr Urszula SZTWIERTNIA

Wykład II — w dniu 19 lutego 1982 r. (piątek) o godz. 17,00 w Domu Narodowym „Nasz Kącik” (parter po prawej stronie) w Cieszynie, Rynek 12
*Uprawa roślin strączkowych (uzupełniających białko mięsne),
Warzywa jako źródło witamin i soli mineralnych*
inż. Paweł MACIEJCZEK i Anna FRANEK

Po każdym wykładzie pytania i odpowiedzi. — Tematy i terminy następnych wykładów podamy w stosownym czasie.

SERDECZNIE ZAPRASZAMY

Wykładowcy i Zarząd TMO

cdw-6 1742-82 300 B-20

Zaproszenie na wykłady organizowane przez TMO
(źródło: archiwum TMO).



Wernisaż wystawy kwiatów zorganizowanej przez TMO. Cieszyn, Dom Narodowy, 1985 r. (źródło: archiwum TMO).

Tego typu działalnością Towarzystwa objęta jest dość liczna, ale w sumie ograniczona liczba najbardziej zainteresowanych pasjonatów ogrodnictwa z samego Cieszyna i okolicznych gmin (w 1983 roku liczba członków dochodziła do 200, natomiast na koniec 2019 roku Towarzystwo liczyło 50 członków). Inicjatywą, która obejmuje praktycznie wszystkich mieszkańców Cieszyna jest natomiast organizowany przez TMO coroczny konkurs „Cieszyn miastem kwiatów i zieleni”.



Plakietki konkursowe z 1974 roku (plastikowa) i z 1975 roku (metaloplastyka) wręczone laureatom konkursu „Cieszyn miastem kwiatów i zieleni”.

Jak notuje P. Maciejczyk, pierwszy konkurs Towarzystwa Miłośników Ogrodnictwa odbył się w 1973 roku pod patronatem Frontu Jedności Narodu. W 1974 roku konkurs został wsparty przez lokalne władze miejskie w osobie ówczesnego kierownika Zakładu Gospodarki Komunalnej i Mieszkaniowej w Cieszynie – Kazimierza Milaty, a od 1998 roku konkurs obsługiwany jest w całości przez Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miejskiego w Cieszynie. Również w roku 1974 tygodnik *Głos Ziemi Cieszyńskiej* zainicjował akcję pn. „Mój dom, moje podwórko najpiękniejsze”. Objazd zgłoszonych do konkursu ogrodów odbył się wspólnie z red. Tadeuszem Kopoczkim z *Głosu Ziemi Cieszyńskiej*, a zdjęcia

najpiękniejszych 3 ogrodów zostały zaprezentowane na łamach tegoż czasopisma; laureatami konkursu zostali wówczas państwo Smykowscy, państwo Bigdowie oraz państwo Augustynowie. Konkurs zawsze miał i ma nadal charakter otwarty, to znaczy, że mogą w nim uczestniczyć wszyscy mieszkańcy Cieszyna, nie tylko osoby należące do Towarzystwa Miłośników Ogrodnictwa. Oceniane są zarówno przydomowe ogrody, jak i ukwiecone balkony, ale na uznanie i wyróżnienie w konkursie może także liczyć osoba, która swą ogrodniczą pasję lub potrzebę mieszkania w estetycznym otoczeniu realizuje np. na skrawku przydrożnego czy osiedlowego zieleńca. Przez cały okres organizowania konkursu nie było potrzeby opracowania formalnego regulaminu konkursowego czy spisania zasad oceny ogrodów. Wybór laureatów konkursu jest po prostu wypadkową wiedzy, doświadczenia i gustów osób pracujących w komisji konkursowej, której trzon zawsze tworzą członkowie TMO, wsparci pracownikiem Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa cieszyńskiego Ratusza, zapewniającym przede wszystkim obsługę administracyjną konkursu. Ta pewna dowolność w ocenie poniekąd utrudnia pracę komisji – problem zaczyna się już z określeniem, co tak naprawdę oznacza termin najładniejszy ogród, balkon itp.

Początkowo za pośrednictwem prasy i plakatów zapraszano wszystkich chętnych do zgłaszania swoich ogrodów do konkursu, co spotykało się z niewielkim odzewem i na ogłoszenia odpowiadały dosłownie pojedyncze osoby. Wymusiło to na organizatorach zmianę podejścia, czyli objazd przez komisję konkursową całego miasta (każdego roku co najmniej dwukrotnie – na przełomie wiosny i lata oraz lata i jesieni) i samodzielne wyszukiwanie ogrodów godnych wyróżnienia. Paradoksalnie to, co wydłużyło i skomplikowało pracę komisji oceniającej, pozwoliło jednocześnie na bardzo dokładne poznanie miasta i wybór ogrodów i balkonów rzeczywiście najcenniejszych, bo po prostu „rzucających się w oczy”. Tym samym spełniony został jeden z podstawowych celów konkursu – wyróżnia się ogrody godne polecenia, będące wzorem do naśladowania, które obejrzeć i docenić mogą wszyscy bez zbędnej ingerencji w prywatne życie właścicieli. Początkowo w konkursie wyróżniano głównie ogrody członków Towarzystwa i dość często nagrody odbierały te same osoby. Jednak już od blisko 30 lat w każdym konkursie wyłonionych zostaje ok. 30-50 laureatów i w przeważającej części są to wciąż nowe ogrody i balkony! Niepisaną zasadą konkursu jest możliwość nagrodzenia danego ogrodu czy balkonu nie częściej niż raz na 5 lat. Można nawet wskazać całe ulice, na których co roku nagradza się nowe, ledwo co założone lub przebudowane (przearanżowane) ogrody. Przynajmniej częściowo jest to efektem swoistej rywalizacji i godnej naśladowania życzliwej międzysąsiedzkiej zazdrości – „skoro piękny i doceniony ogród może mieć mój sąsiad, to i ja nie mogę być gorszy”.

Konkurs ma na celu wyłonienie najładniejszych ogrodów i na tych samych zasadach oceniane są te zaprojektowane i urządzone przez wynajętych fachowców, kiedy wspaniały efekt jest osiągnięty bardzo szybko, nie rzadko już po upływie jednego sezonu wegetacyjnego, jak i ogródki powstające latami, własnoręcznie i mozolnie tworzone przez właściciela, który co roku coś zmienia, przenosi, uzupełnia, dosadza. W historii konkursu zdarzyły się przypadki, kiedy właściciel odmówił przyjęcia nagrody stwierdzając, iż skoro prace przy urządzeniu ogrodu wykonała wynajęta firma, to nagrody nie może przyjąć osoba jedynie finansująca całą inwestycję.

* * *

Jak wyglądają nagradzane ogrody? Przypomnijmy znaną i popularną tezę, że prawozorem parków i ogrodów pozostaje raj: *U początków bowiem tradycji [sztuki ogrodowej] tkwi biblijny raj, ogród, którego zamierzoną formę podkreślają znajdujące się w nim drzewo wiadomości dobrego i złego, a także „drzewo życia”* (Bogdanowski 2000). Współczesny „raj” przedstawia się jednak na pierwszy rzut oka dość monotennie i banalnie. Warto w tym miejscu przytoczyć artykuł Piotra Paczko i Edyty Ząbek, którzy na łamach miesięcznika *Aura* już przed blisko 20 laty wytykali banalność i bylejakość współczesnych „stylów” przydomowych ogrodów (Paczko, Ząbek 2001).



Nagradzany wielokrotnie ogród przy ul. Frysztańskiej w Cieszynie, 2009 r.



Nagrodzony w 2012 ogród na tyłach kamienicy przy ul. Stalmacha w Cieszynie.



Jeden z nagrodzonych ogrodów w Cieszynie, 2012 r.

Ich cechą zdaje się być ślepe podążanie za modą i chwilową popularnością pewnych rozwiązań oraz gatunków lub odmian roślin, natomiast podstawowym kryterium – jak najmniejszej pracochłonności w utrzymaniu i pielęgnacji ogrodu. Jednak w cieszyńskim konkursie na równych zasadach traktowane są zarówno szablonowo wyglądające ogrody z gładkim, „dywanowym” trawnikiem (łatwym w koszeniu) z „rozrzuconymi” tu i ówdzie zimozielonymi iglakami różniącymi się barwą i pokrojem, otoczone zieloną ścianą żywotników lub cyprysików (odpada „problem” jesienno-grabienia liści), jak i ogrody urządzone według oryginalnego pomysłu projektanta-specjalisty lub właściciela, wymagające wielu godzin pracy, sporego wysiłku oraz znaczących nakładów finansowych. Pośród laureatów można wskazać m.in. liczne ogrody powstałe na podstawie ogromnej wiedzy ogrodników-amatorów, pieczołowicie uprawiających setki (dosłownie!) gatunków i odmian bylin, róż czy też roślin zielnych, ogrody zaskakujące pomysłowością w zastosowaniu przeróżnych przedmiotów jako elementów małej architektury, ale także ogrody z królującymi roślinami powszechnie sadzonymi dawniej w przydomowych ogródkach, a dziś już rzadkimi, niepopularnymi, czasem wręcz zapomnianymi.

Niestety, podczas konkursowych przeglądów zdarzają się – na szczęście rzadko – również i smutne chwile, kiedy okazuje się, że ogrody jeszcze nie tak dawno nagradzane, po zmianie właściciela tracą swój oryginalny charakter i wyjątkowość, a bez pasji i ręki swego założyciela i pasjonata ogrodnictwa – szybko osiągają standardową przeciętność. Od co najmniej 10 lat komisja konkursowa odnotowuje również inne, chyba niepokojące zjawisko: wielu właścicieli ogrodów nie chce się dzielić ich widokiem i walorami z innymi, odmawia uczestnictwa w konkursie, a jeżeli nawet zaprosi komisję konkursową i umożliwi jej członkom podziwianie efektów swojej pracy, to prosi o nie nagradzanie własnych wysiłków.



Nagrodzony w 2014 roku ogród przy ul. Puńcowskiej w Cieszynie.

Nie sposób przecenić roli i znaczenia tego typu konkursów jako cennej formy edukacji ekologicznej, a przede wszystkim jako przykładu działania na rzecz podnoszenia walorów estetycznych i krajobrazowych naszych miast i gmin. Zieleń miejska, której funkcje i znaczenie szczególnie na terenach zurbanizowanych są chyba dla wszystkich oczywiste i nie wymagają w tym miejscu przypomnienia, jest poddana bardzo silnej presji, a jej powierzchnia kurczy się na rzecz terenów zabudowywanych i zajmowanych pod ulice i parkingi (Bogdanowski 2001). Niektóre funkcje terenów zieleni miejskiej z powodzeniem przejmują więc zieleń prywatnych ogrodów przydomowych. Niezwykle ciekawe mogłyby się okazać wyniki szczegółowych badań w centrach wybranych miast dotyczące proporcji powierzchni zajmowanej przez zieleń publiczną (ogólnodostępne parki, przydrożne zieleńce, zieleń osiedlowa) do powierzchni ogrodów przydomowych. Kto wie, czy ta często „niewidoczna” na pierwszy rzut oka i niedostępna publicznie, a także rozdrobniona na niewielkie skrawki zieleni, już obecnie nie stanowi większości terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych, w centrach miast.

Ogrody przydomowe stają się coraz ważniejszymi zielonymi enklawami przyrody na terenach zurbanizowanych, są swoistymi zielonymi wyspami, które obok oczywistych funkcji rekreacyjnych i estetycznych, pełnią niebagatelne funkcje jako ostoje dzikich gatunków roślin i zwierząt, są „zielonymi płucami” miasta, a przede wszystkim zapewniają kontakt człowieka z przyrodą. Konkursy na najładniejszy ogród, mimo że w powszechnym odbiorze wydają się koncentrować jedynie na aspekcie estetycznym niewielkich na ogół i prywatnych (niepublicznych) nieruchomości, w istocie przyczyniają się również do wzmocnienia funkcji przyrodniczych i krajobrazowych takich terenów, „świadczących” często niedoceniane lub pomijane usługi społeczne czy też tzw. usługi ekologiczne.



Ogród przy ul. Dobrej w Cieszynie.

Być może źródłem inspiracji do zorganizowania pierwszego cieszyńskiego konkursu „Cieszyn miastem kwiatów i zieleni” była Warszawa, gdzie po raz pierwszy konkurs pn. „Warszawa w kwiatkach i zieleni” ogłoszono w 1935 r., z inicjatywy ówczesnego prezydenta Warszawy – Stefana Starzyńskiego. Podobno w tamtych latach prasa niejednokrotnie pisała, że Warszawa w porównaniu z Gdańskiem, Amsterdamem, Lozanną, Bukaresztem czy Sztokholmem jest rozpaczliwie szara, podwórka domów są ponure, a na balkonach częściej można zobaczyć stare meble lub wietrzącą się pościel niż kwiaty (Michalec 2017). Warszawski konkurs odbywał się z dużym powodzeniem aż do roku 1939, a kolejne edycje miały miejsce dopiero od 1984 roku (Michalec 2017), kiedy to cieszyński konkurs miał już za sobą 10 edycji.

Fotografie autorstwa Piotra Bartona – członka TMO.

Piśmiennictwo

- Bogdanowski J. 2000. *Polskie ogrody ozdobne*. Wydawnictwo Arkady, Warszawa.
 Bogdanowski J. 2001. *Zielone miasto czy asfaltowa pustynia*. *Aura* 12: 32-33.
 Dorda A. 2006. *Władysław Oszelda*. *Przyrodnik Ustroński* z. 6: 4.
 Michalec B. 2017. „Warszawa w kwiatkach i zieleni” w latach 1935-1939. *Kronika Warszawy* 1(155): 85-99.
 Paczko P., Ząbek E. 2001. *Ogród przydomowy dawniej i dziś*. *Aura* 12: 22-23.

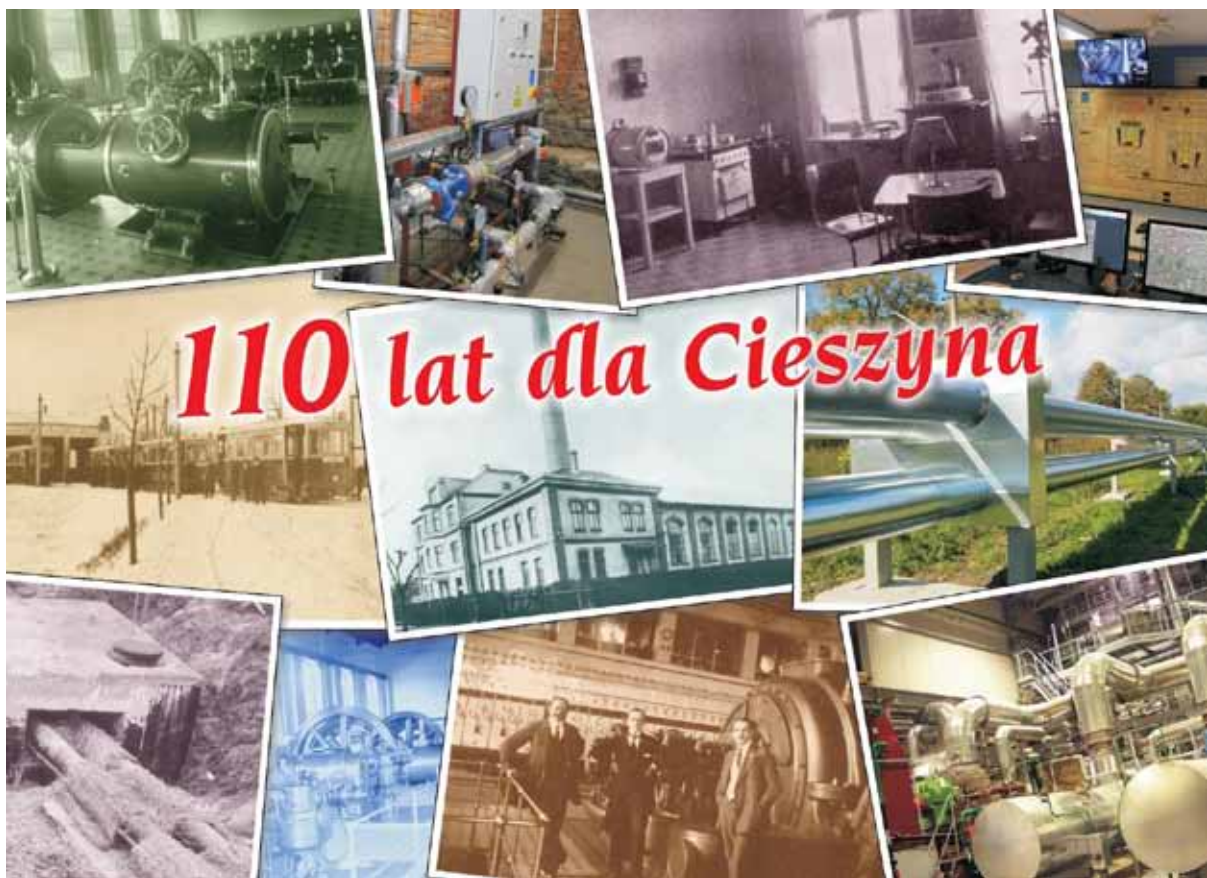
Dr n. biol. Małgorzata Węgierek – pracownik Wydziału Ochrony Środowiska i Rolnictwa Urzędu Miejskiego w Cieszynie. W latach 2003-2007 prowadziła Terenową Stację Badań Zanieczyszczeń Atmosfery, działającą w ramach struktur Uniwersytetu Śląskiego Filii w Cieszynie.

Biogram A. Dordy zamieszczono na str. 59.

Jesteśmy dostawcą ciepła systemowego, zapewniającego dostawę ciepła oraz ciepłej wody bezpośrednio do budynków i mieszkań na terenie miasta Cieszyna. Dzięki wytwarzaniu ciepła w wysokosprawnej kogeneracji z produkcją energii elektrycznej, nasz system ciepłowniczy jest systemem efektywnym energetycznie.

Ciepło Systemowe to produkt całkowicie bezpieczny, konkurencyjny cenowo, ekologiczny, gwarantujący komfort korzystania i pewność dostawy przez cały rok.

Oferując Ciepło Systemowe, gwarantujemy stosowanie nowoczesnych rozwiązań, okazujemy dbałość o satysfakcję z produktu i obsługi klientów oraz zapewniamy niezawodność infrastruktury ciepłowniczej.



ŚCIANA - SUFIT - PODŁOGA
DYWANY - WYKŁADZINY

KOSTA

MARKET BUDOWLANY

**CENTRUM
KOLOWANIA
FARB I TYNKÓW**



**USTRÓŃ, ul. Sportowa 7, tel. 33/854 28 93,
WISŁA, ul. 1 Maja 33, tel. 33/855 11 51
www.kosta.pl e-mail: kosta@kosta.pl**



Bank Spółdzielczy w Ustroniu

www.bs.ustron.pl

**Bank Spółdzielczy
w Ustroniu**

**ul. Daszyńskiego 10a
43-450 Ustron**



**Banki Spółdzielcze
najbliżej ludzi**

Oddział w Wiśle

**ul. 1 Maja 49
43-460 Wisła**

Oddział w Istebnej
Istebna 1000

POK Koniaków
Koniaków 440

POK Jaworzynka
Jaworzynka 692

**Rok założenia 1926
96 lat polskiej tradycji bankowej
Wyłącznie polski kapitał**

RYNEK

GALERIA

**AKWARELA,
OLEJ, AKRYL,
PASTEL, GRAFIKA,
BATIK, FOTOGRAFIA**

**WYDAWNICTWO
REGIONALNE**

Biblioteka - 1 piętro

**poniedziałek - piątek 9-15
sobota 9-12**

www.heczko.pl

tel. 509 227 660

Spis treści

Szanowni Czytelnicy!	3
<i>Monika Niemiec</i> Profesor Gustaw Michna (1930-2019) – kilka refleksji	4
<i>Zygmunt Białas</i> Od wyrobiska do wysypiska, czyli losy dawnego kamieniołomu „Czantoria” w Ustroniu Poniwcu w latach 1984-1990	9
<i>Beata Wieczorek</i> Woda – symbolika i znaczenie w kulturze, sztuce, folklorze	24
<i>Agnieszka Krzyżak</i> Od Ziemi Ognistej po Karaiby – szlakiem przyrody, dawnych kultur i... śmieci	31
<i>Andrzej Jończyk</i> Wiosenny „taniec” krwawodziobów	45
<i>Aleksander Dorda, Marek Fiedor, Leon Mijał</i> Warty ochrony fragment lasu Bielewicz w Cieszynie	48
<i>Aleksander Dorda</i> Pamiętajmy o świadkach czasów ubiegłych! Refleksje o drzewach historycznych i pomnikach przyrody	60
<i>Monika Matl, Jarosław Gabryś</i> Liczy się każda kropla	79
<i>Monika Matl</i> Owadzia spizarnia w Szkółce Woleństwo	85
<i>Tomasz Jonderko, Tomasz Beczała</i> Zasługujące na ochronę zbocza Lipowskiego Gronia	91
<i>Tadeusz Solecki</i> Artezyjskie publiczne źródła w Krakowie	96
<i>Zygmunt Białas, Kazimierz Krzyżak</i> Zlikwidowane oraz nieeksploatowane otwory wiertnicze (wybrane przykłady na Śląsku Cieszyńskim)	108
<i>Leszek Goetzendorf Grabowski</i> Ulica Papiernia w Ustroniu Polanie	123
<i>Aleksander Dorda, Małgorzata Węgierek</i> Cieszyńskie ogrody, czyli o konkursie „Cieszyn miastem kwiatów i zieleni”	136