

*Lucyna Rajchel & Jacek Rajchel*

## OCALONA MOFETA

W „Almanachu Muszyny” w roku 2000 ukazał się artykuł *Mofeta i źródła szczaw w okolicach Muszyny* (Rajchel & Rajchel 2000). Dlatego każdy czasowicz, kuracjusz, gość i przyjaciel Muszyny miał możliwość zapoznać się z najbardziej urokliwą mofetą w Polsce, pomnikiem przyrody nieożywionej im. Prof. Henryka Świdzińskiego. Niestety, zwiedzanie mofety było utrudnione, a często niemożliwe, ponieważ trudno ją było zlokalizować. Zejście do potoku było bardzo strome, prawie zawsze śliskie, a na dodatek zarośnięte chaszczami. Miejsce to, choć prawem chronione, stało się nielegalnym wysypiskiem śmieci i właściwie mofeta przysypywana „warstwą kulturową” (w postaci puszek, butelek, telewizorów, pralek, fragmentów samochodów, płytek ceramicznych i hałd styropianu) zaczęła błyskawicznie znikać.

I tylko dzięki nieocenionemu zaangażowaniu, pasji i inicjatywie dyrektora Popradzkiego Parku Krajobrazowego, mgra inż. Tadeusza Wieczorka, przy finansowym wsparciu Popradzkiego Parku Krajobrazowego, Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie oraz Urzędu Miasta i Gminy Uzdrowskiej Muszyna, które to osoby i instytucje doceniły wartość mofety, udało się ją ocalić.

We wrześniu 2005 roku udostępniono mofetę dla zwiedzających, realizując projekt opracowany przez pracowników Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie (Rajchel, Rajchel & Wieja 2005), we współpracy z Popradzkim Parkiem Krajobrazowym. Wykonawcami prac przy udostępnianiu mofety była firma inż. Wiesława Borkowskiego z Krościenka oraz firma Lesława Szymańskiego, Ryszarda Szymańskiego i Wiesława Mąki ze Złockiego.

Najładniejsza i najbardziej efektowna w Polsce mofeta, czyli sucha ekshalacja dwutlenku węgla, znajduje się w dnie bagnistego koryta potoku Złockiego. Usytuowana jest w krynickiej strefie tektoniczno-facjalnej jednostki magurskiej zewnętrznych Karpat fliszowych, na obszarze silnie zaangażowanym tektonicznie, w strefie nasunięcia i licznych uskoków.

Ekshalacje dwutlenku węgla mają tu głównie miejsce pod pokrywą wody i dzięki temu są doskonale widoczne. Na powierzchni około 25 m<sup>2</sup> wydobywają się nieustannie, każdego dnia i nocy, od setek lat, z różną częstotliwością i różnej wielkości bąble CO<sub>2</sub>. Znajdują się tu również źródła wód mineralnych. Największe, któremu nadano nazwę „Bulgotka”, usytuowane jest na lewym brzegu potoku, a jego nisza została obłożona łamanym piaskowcem. Nieopodal, kilka metrów nad dnem doliny potoku, znajduje się sucha ekshalacja dwutlenku węgla – „Dychawka”, którą wyeksponowano, obudowując ją bryłami piaskowca. Z kolei na prawym brzegu znajduje się źródło „Zatopione”, pokryte

wodą potoku. Nazwy źródeł i suchej ekshalacji doskonale obrazują ich charakterystyczne cechy. Wypływające spod wody, pękające bąble CO<sub>2</sub> wydają syczące i bulgoczące odgłosy, słyszalne z odległości kilku metrów. Nieco inne, jeszcze bardziej intensywne odgłosy dobiegają z „Dychawki”, gdzie wydobywa się suchy dwutlenek węgla, któremu sporadycznie towarzyszą pojedyncze krople wody. To właśnie tu słychać intensywny „oddech” Ziemi.

Na atrakcyjną oprawę mofety w Złockiem wpływa także bulgoczące rdzawo-żółte błoto, pokrywające całe dno potoku w tym miejscu. W okresie wiosennym i letnim kontrastuje ono kolorystycznie z porastającą je intensywnie zieloną, niskopienną roślinnością, a w zimie – z białą śniegu. Osad ten wytrąca się z występujących tu wód mineralnych typu szczaw, które zawierają dużą ilość związków żelaza. Ma on charakter koloidalnej, czerwono-rudo-żółtej galaretowatej zawiesiny, cienkiej powłoki lub spienionego żelu, przez co trafnie został nazwany przez prof. Henryka Świdzińskiego – rudawką (Świdziński 1972).

Jego nagromadzenie może doprowadzić do powstania ochry, cennego już w paleolicie surowca mineralnego. Barwniki żelazowe od czasów prehistorycznych stanowią cenne farby mineralne. Ich najstarsze ślady, datowane na 350 tysięcy lat, znaleziono w grotach Afryki Południowej.

Mofetę obecnie łatwo odnaleźć. Na jej wysokości, przy głównej drodze prowadzącej ze Złockiego do Jastrzębika, umieszczono olbrzymią, kolorową tablicę informacyjną. Zaprasza ona do zwiedzania mofety. Następne tablice znajdują się przy „Bulgotce”, „Dychawce” i źródle „Zatopionym”. Informują one o historii odkrycia mofety, jej położeniu geologicznym, składzie chemicznym występujących tu wód mineralnych. Przerzucony nad potokiem most solidnej konstrukcji pozwala na bezpieczne dotarcie na drugi brzeg potoku, gdzie znajduje się „Bulgotka” i „Dychawka”. Umożliwia ponadto doskonałą obserwację znajdującej się pod nim zatopionej mofety.

Zespół Popradzkiego Parku Krajobrazowego wydał również ciekawy folder promujący mofetę, a niepowtarzalne odgłosy „Bulgotki” i „Dychawki” były inspiracją dla artystów z Zespołu „Magiczne Karpaty”, którzy wydali płytę CD z zarejestrowanymi niecodziennymi odgłosami Ziemi.

Uroczyste otwarcie mofety zaplanowano przed sezonem letnim 2006 roku.

Nareszcie każdy wczasowicz, kuracjusz, gość i przyjaciel Muszyny będzie mógł godnie, z należytym dla Natury szacunkiem posłuchać „oddechu” Ziemi.

### **Literatura:**

1. Rajchel L. & Rajchel J. (2000) – *Mofeta i źródła szczaw w okolicach Muszyny*. „Almanach Muszyny” 2000: 89-97.
2. Rajchel L., Rajchel J. & Wieja T. (2005) – *Projekt udostępnienia mofety, pomnika przyrody nieożywionej im. Prof. H. Świdzińskiego w Złockiem*. Archiwum Popradzkiego Parku Krajobrazowego w Starym Sączu.
3. Świdziński H. (1972) – *Geologia i wody mineralne Krynicy*. Prace Geologiczne PAN, 70: 11-105.



Główna tablica informacyjna przy drodze ze Złockiego do Jastrzębika na wysokości mofety



Źródło „Bulgotka” – wypływ szczawy na lewym brzegu potoku Złockiego



Źródło „Zatopione” – wypływ szczawy w dzień potoku Złockiego



Źródło „Zatopione” zimą