



**NARODOWY INSTYTUT ZDROWIA PUBLICZNEGO
– PAŃSTWOWY ZAKŁAD HIGIENY**

**NATIONAL INSTITUTE OF PUBLIC HEALTH
– NATIONAL INSTITUTE OF HYGIENE**

24 Chocimska Street, 00-791 Warsaw, Poland

**ZAKŁAD TWORZYW UZDROWISKOWYCH
DEPARTMENT OF HEALTH RESORT MATERIALS**

8 Słowackiego Street, 60-823 Poznań, Poland • Phone (+48-61) 847-01-82 • Fax (+48-61) 843-4970

HU-114/09

Poznań, dnia 31.12. 2009 r.

OCENA

**borowiny ze złoża „Puścizna Wielka” w Czarnym Dunajcu (Pole E),
gmina Czarny Dunajec, woj. małopolskie, wykonana na zlecenie Zakładu
Produkcji Torfowej Bogusław Sroka, „Bór za Lasem”, 34-470 Czarny
Dunajec.**

Złoże „Puścizna Wielka” zostało udokumentowane w kat. A + B w 1993 r.
Powierzchnia ogólna torfowiska wynosi 492 ha. We fragmencie aktualnie
eksploatowanym (13,2 ha) z pola E, działka nr 1, pobrano systemem kopertowym 5 prób
do badań fizykochemicznych oraz 2 próby do badań mikrobiologicznych.

Próby zostały pobrane wg przesłanej instrukcji przez mgr inż. Witolda Gila –
sztygara Kopalni w dniu 25.11.2009 r. i w odpowiednim opakowaniu (zabezpieczone
przed zanieczyszczeniem i wysuszeniem) przesłane do Zakładu Tworzyw
Uzdrowiskowych NIZP-PZH w Poznaniu.

Głębokość pobrania prób – 1,0 do 1,1 m.

I. Badania ogólne

Oznaczenie	Nr próby				
	1	2	3	4	5
Barwa, postać zapach	masa mazista, barwy czarnej zapach naturalny, ziemisty				
Części stałe, nierozłożone	< 1%	< 1%	< 1%	> 10%	< 1%
Stopień humifikacji w skali v. Posta	H ₇₋₈	H ₇₋₈	H ₇₋₈	H ₃	H ₇₋₈

II. Badania szczegółowe

Ze względu na brak istotnych różnic w wynikach badań ogólnych próbek nr: 1, 2, 3, 5 – materiał ten zmieszano i dla uśrednionej próby wykonano podane niżej oznaczenia, odrzucając próbkę nr 4.

Oznaczenie	Wynik	Wartości normatywne (N)
1. Odczyn (pH)	4,9	3 – 5
2. Zawartość wody (wilgotność)	89,95 %	≥ 80 %
3. Zawartość ogólna substancji organicznych, w tym: • zawartość kwasów humusowych	97,06 % suchej masy 55,35 %	> 95 % s.masy ---
4. Zawartość ogólna składników nieorganicznych (mineralnych), w tym: • krzemionki	2,94 % suchej masy 0,9 %	≤ 5 % ---
5. Objętość sedymentacyjna	42,07 cm ³ /1 g s. masy	≥ 25 cm ³ /1 g s. m.
6. Chłonność wody	17,53 g H ₂ O/1 g s. masy	≥ 13 g H ₂ O/1 g s. m.

Charakterystyka

borowiny badanej i ocena jej właściwości wg obowiązujących wymagań dla borowin leczniczych ¹.

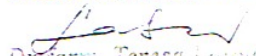
Wyżej przedstawione wyniki badań właściwości fizykochemicznych 4 próbek borowiny ze złoża Puścizna Wielka (Pole E, działka 1) w Czarnym Dunajcu, wskazują że jest ona surowcem spełniającym wszystkie wymagania jakościowe określone dla borowiny typu wysokiego – przydatnej do celów leczniczych.

¹ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13.04.2006 r. (Dz.U.2006.80.565) w sprawie zakresu badań niezbędnych dla ustalenia właściwości leczniczych naturalnych surowców leczniczych i właściwości leczniczych klimatu, kryteriów ich oceny oraz wzoru świadectwa potwierdzającego te właściwości.

Ze względu na wysoki stopień humifikacji masy torfowej (H₇₋₈) oraz dużą zawartość biochemicznie i fizycznie aktywnych kwasów humusowych (55,35 % części organicznych) oraz ich zachowany stan koloidowy, surowiec ten nadaje się do stosowania we wszystkich formach zabiegów borowinowych (okłady, zawijania, fasony) oraz do produkcji pasty borowinowej i przygotowywania ekstraktów.

Wyniki badań mikrobiologicznych wskazują, że w badanym materiale nie występują mikroorganizmy obcego pochodzenia, wskazujące na kontakt z zanieczyszczeniem zewnętrznym.

KIEROWNIK ZAKŁADU


Dr. farm. Teresa Lubińska