

**Zasady składowania mialu węglowego i zasady bezpiecznej pracy na placu
składowym PEC Sp. z o.o.**

1. Skład opału wyposażony jest w sprzęt p.poż oraz sprzęt mechaniczny pozwalający na prawidłowe składowanie opału.
2. Podłoże składu otwartego powinno mieć co najmniej jednokierunkowe nachylenie 3 - 9%.
3. Powierzchnia pod zwały powinna być wolna od zanieczyszczeń pochodzenia organicznego jak i nieorganicznego.
4. Drogi w składzie węgla ze zwałami odkrytymi powinny być drogami dojazdowymi o twardej nawierzchni, szerokość winna wynosić co najmniej 3 m.
5. Składowanie mialu węglowego:
 - a) wał – pryzma mialu węglowego winna mieć kształt bryły geometrycznej o trapezowym pionowym przekroju poprzecznym,
 - b) wymiary podstawy zwału należy tak dobierać, aby za pomocą będących w dyspozycji urządzeń można było w razie potrzeby dotrzeć do dowolnego miejsca każdego zwału,
 - c) dopuszczalna wysokość zwałów sypanych luźno dla mialu węglowego wynosi 6m,
 - d) dla uzyskania trapezowego kształtu zwału należy jego różną część rozgarniać i dokładnie raz przy razie ubijać spychaczem gąsienicowym
 - e) przy ustalaniu wysokości pryzmy mialu węglowego należy uwzględnić dopuszczalne obciążenie placu lub jego części wydzielonych w dokumentacji technicznej.

6. Kontrola składowanego mialu węglowego:

- a) Pracownicy Działu produkcji ciepła – Operatorzy sprzętu ciężkiego, codziennie przeprowadzają oględziny mialu węglowego.
- b) Plac opałowy PEC jest podzielony na trzy obszary (A, B i C), na których dokonywane są pomiary temperatury mialu węglowego. Niniejsze obszary są zaznaczone na wewnętrznej stronie muru oporowego oraz na schemacie placu opałowego (załącznik nr 1 do niniejszej instrukcji).
- c) Wyniki kontroli składowanego mialu węglowego należy wpisywać na bieżąco do dziennika kontroli prowadzonego przez Dział Produkcji Ciepła, zgodnie z załączonym wzorem (załącznik nr 2). Dziennik powinien zawierać następujące dane:
 - nazwę obszaru, w którym dokonano pomiaru temperatury (obszar A, B lub C),
 - datę kontroli temperatur,
 - kto przeprowadził badanie oraz uwagi.

Dziennik kontroli przechowywany jest u osób dokonujących pomiarów - Operatorów sprzętu ciężkiego.

Nadzór nad zapisami w prowadzonym dzienniku kontroli sprawuje na bieżąco Kierownik Działu Produkcji Ciepła.

6.1 Należy zwracać uwagę na następujące objawy zagrzania się mialu węglowego:

- a) ukazywanie się wczesnym rankiem wilgotnych plam na powierzchni mialu węglowego znikających po wschodzie słońca osiadającą równomiernie na całej powierzchni zwału;
- b) szybkie miejscowe wysychanie opadów atmosferycznych;
- c) występowanie obłoków pary wodnej;
- d) powstawanie nalotów popiołów i siarki;
- e) ulatnianie się dymów o charakterystycznym zapachu.

W przypadku zauważenia wymienionych objawów należy przeprowadzić pomiary temperatur za pomocą rurki stalowej i termometru rtęciowego.

6.2 Kontrola temperatury mialu węglowego i przyrządy pomiaru:

- a) skład węgla powinien być wyposażony w przyrządy do pomiaru temperatury składowanego mialu węglowego:
 - pomiarowe rury stalowe cienkościenne o długości 1,5m dopasowane do średnicy posiadanych termometrów, zamknięte u dołu ostrym stożkiem;

- termometry rtęciowe szklane pręcikowe maksymalne lub termometry rtęciowe odległościowe z sygnalizacją.
- b) codziennie dokonywane są 3 pomiary temperatury mialu węglowego - pomiary należy przeprowadzać na skrajach przyzmy, po jednym pomiarze w każdym obszarze placu składowego (obszarze A, B i C).
- c) termometr należy umieścić w rurze pomiarowej na głębokości 1,5m co najmniej przez 10 minut, a następnie odczytać temperaturę, wynik wpisać do dziennika,
- d) w przypadku wzrostu temperatury mialu o 10°C w porównaniu do dnia poprzedniego, podejmowane są dodatkowe, niezwłoczne działania Operatora sprzętu ciężkiego mające na celu schłodzenie hałdy poprzez rozgarnięcie miejsca o podwyższonej temperaturze. O zaistniałej sytuacji powiadamiany jest Kierownik Działu Produkcji Ciepła.

7. Zapobieganie pożarom składowanego mialu węglowego:

Jeżeli w wyniku kontroli stwierdza się, zagrzanie mialu węglowego do 45°C wówczas dane miejsce składu należy uznać za zagrożone pożarem:

- a) zagrożoną część mialu węglowego i górną powierzchnię uwalcować i uszczelnić miałem węglowym,
- b) w ciągu najbliższych dni zwiększać częstotliwość pomiarów temperatury, w przypadku stwierdzenia wzrostu temperatury mialu węglowego powyżej 60°C zagrożoną partię mialu należy natychmiast zabrać ze składu do bieżącego użycia, jeżeli powstały już wyraźne gniazda – ogniwa, należy zagrożoną partię wybrać i rozrzucić cienką warstwą w miejscu do tego przeznaczonym i obficie poleć wodą, po ugaszeniu należy jak najszybciej zużyć.

Podane wyżej czynności należy wykonać z zachowaniem odpowiednich środków ostrożności, zapobiegających możliwości zatrucia się personelu przez stosowanie masek.

Zakazuje się zalewania małą ilością wody miejsc zagrożonych pożarem.

8. Zasady bezpiecznej pracy obsługi i sprzętu na zwałach węglowych.

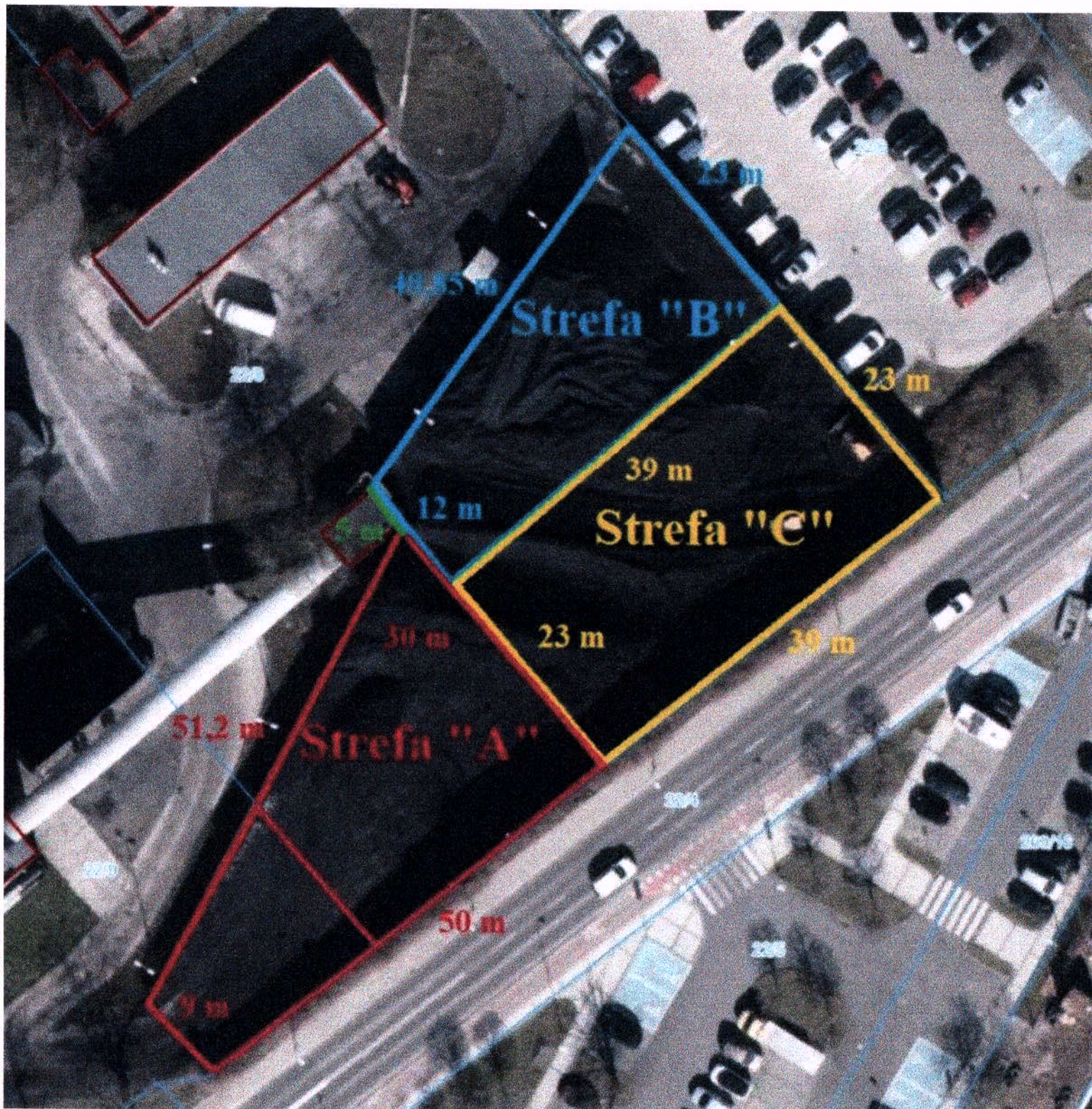
Spychanie mialu węglowego przy wysokości 2 – 6 m należy wykonywać wg zasady:

- a) w trakcie spychania mialu węglowego na kratę zasypową, nad taśmociągami nie mogą przebywać pracownicy;
- b) do koordynowania pracą sprzętu i ludzi zobowiązany jest pracownik dozoru (brygadzysta, mistrz);
- c) obsłudze nawęglania zabrania się zraszania mialu węglowego, pobierania próbek oraz żłobienia w przyzmy opałowej;
- d) zabrania się chodzenia po zwałach węglowych pracowników bez istotnej potrzeby, grozi to zapadnięciem się i zasypaniem węglem.

O fakcie zaistnienia samozapłonu mialu węglowego należy niezwłocznie powiadomić Kierownika Działu Produkcji Ciepła, a w przypadku powstania pożaru Straż Pożarną, Dyrektora Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej oraz Dyspozytora PEC

Załączniki:

- 1) załącznik nr 1 - schemat placu opałowego z oznaczeniem obszarów do dokonywania pomiarów temperatury
- 2) załącznik nr 2 – wzór dziennika kontroli



h

Wzór dziennika kontroli pomiaru temperatury mialu węglowego na placu składowym PEC Sp. z o.o. w Świnoujściu

Lp.	Data	Wykonywanie pomiaru temperatury mialu węglowego			Uwagi
		Obszar placu składowego	Temperatura (°C)	Podpis Operatora sprzętu ciężkiego	
		A			
		B			
		C			
		A			
		B			
		C			
		A			
		B			
		C			
		A			
		B			
		C			
		A			
		B			
		C			
		A			
		B			
		C			
		A			
		B			
		C			
		A			
		B			
		C			