

## **ZARZĄDZENIE NR 25/2010** **Kierownika Ruchu Zakładu Górniczego** **Centralnego Zakładu Odwadniania Kopalń**

w sprawie: czynności niezbędnych do wykonania przed przystąpieniem podmiotów do wykonywania pracy w ruchu zakładu górniczego w celu zapewnienia bezpiecznych warunków pracy i koordynacji prac.

Stosownie do § 7, § 14 i § 42 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych (Dz. U. 139, poz. 1169 wraz z późniejszymi zmianami)

### **ZARZĄDZAM:**

w przypadku wykonywania prac w ruchu zakładu górniczego przez podmioty zwane również Wykonawcą, określa się następujące zasady i obowiązki w zakresie działania kierownictwa i dozoru ruchu zakładu górniczego oraz podmiotu mające na celu zapewnienie bezpieczeństwa pracy i koordynacji prac.

#### **§ 1.**

Niezbędnymi dokumentami dla rozpoczęcia i prowadzenia robót przez podmiot (Wykonawcę) w zakresie dokumentacji są:

1. Umowa.
2. W przypadkach, gdy wymagany jest projekt techniczny lub technologia wykonywania robót, protokół przekazania miejsca pracy oraz protokół odbioru technicznego dla prac prowadzonych zgodnie z § 42 przepisów jak wyżej.
3. Uzgodnienia szczegółowe warunków współpracy.

#### **§ 2.**

Po podpisaniu umowy a przed przystąpieniem do wykonywania prac w ruchu zakładu górniczego podmiot zobowiązany jest do dostarczenia koordynatorowi umowy Zakładu CZOK:

- wykazu imiennego pracowników firmy z podaniem kwalifikacji i funkcji pełnionej w czasie wykonywania prac, podpisanego przez uprawnione osoby BHP i kierownictwa Wykonawcy,
- schematu organizacyjnego uwzględniającego podległość osób kierownictwa i dozoru podmiotu w stosunku do osób kierownictwa i dozoru ruchu Zakładu CZOK – zatwierdzonego przez osoby kierownictwa Wykonawcy oraz KRZG Zakładu CZOK,
- kserokopii świadectw i kwalifikacji pracowników z potwierdzeniem za zgodność z oryginałem,
- dla osób kierownictwa i dozoru ruchu Wykonawcy, których zakres czynności obejmuje ruch wyciągów szybowych, kserokopii zaświadczeń ukończenia przez te osoby specjalistycznego przeszkolenia powtarzanego co 5 lat z potwierdzeniem za zgodność z oryginałem,

- kserokopie zaświadczeń odbycia kursów specjalistycznych przed dopuszczeniem w ruchu zakładu górniczego na stanowiskach: górnika, górnika rabunkarza i cieśli szybowego z potwierdzeniem za zgodność z oryginałem,
- aktualnych zaświadczeń lekarskich z przeprowadzonych badań lekarskich i innych badań specjalistycznych obowiązujących dla danych stanowisk pracy, jeśli są wymagane do pracy na stanowisku, na którym pracownik ma być zatrudniony z potwierdzeniem za zgodność z oryginałem,
- atestów, dopuszczeń, DTR oraz deklaracji zgodności dla używanego przy wykonaniu prac: ubrań roboczych, sprzętu, narzędzi, maszyn, środków ochrony indywidualnej, itp.
- zakresów czynności osób kierownictwa i dozoru ruchu zatwierdzonych przez osoby kierownictwa Wykonawcy oraz KRZG Zakładu CZOK,
- oświadczenia kierownika budowy (robót) o podjęciu obowiązków kierownika dla danej roboty z załącznikami: uprawnienia budowlane, zatwierdzenie OUG, aktualne zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa
- oświadczenie kierownika budowy (robót) o znajomości Planu Ruchu Zakładu CZOK, uwzględniające przedmiotowy zakres robót,
- kserokopia zaświadczenia o ukończeniu szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładach górniczych wydane przez jednostkę upoważnioną przez Okręgowy Urząd Górniczy (art.74 Ustawy Prawo Geologiczne i Górnicze) z potwierdzeniem za zgodność z oryginałem,
- projekt technologii i organizacji robót dla danego zadania (lub instrukcja wykonania prac, instrukcja obsługi itp.) zatwierdzone(e) przez KRZG Zakładu CZOK,
- opracowanie planu BIOZ dla robót budowlanych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.120 poz.1126 z 2003 r.),
- zaświadczeń o przeszkoleniu pracowników firm obcych w zakresie znajomości przepisów regulujących bezpieczne wykonywanie pracy w zakładzie górniczym wystawione przez Zakład CZOK,
- opracowane karty oceny ryzyka zawodowego dla wszystkich stanowisk pracy objętych umową (w przypadkach świadczenia usług w zakresie utrzymania ruchu zakładu górniczego Wykonawca może odstąpić od opracowania własnych kart oceny ryzyka zawodowego. W takim przypadku zobowiązany jest zapoznać się z kartami ryzyka zawodowego dla stanowisk, których dotyczą, obowiązującymi w Zakładzie CZOK),
- harmonogramu realizacji robót.

W przypadku zatrudniania Podwykonawców - Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć dokumenty w takim samym zakresie jak dla Wykonawcy.

### § 3.

Podmiot (Wykonawca) zatrudniony w ruchu zakładu górniczego zobowiązany jest do przestrzegania postanowień ujętych w następujących aktach prawnych:

1. Ustawa z dnia 26.06.1974 Kodeks Pracy (Dz.U. 1974 Nr 24 poz. 141 z późn. zmianami)
2. Ustawa – Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 228, poz. 1947 z póź. zm.).
3. Ustawa z dnia 07.07.1994 Prawo Budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz.414 z późn. zmianami).
4. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002r o systemie oceny zgodności (Dz. U.2002 Nr 166 poz. 1360) w rozumieniu art. 38.1 - w zakresie maszyn, urządzeń, systemów itp. stosowanych w górnictwie.
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 r. (Dz. U. Nr 139, poz. 1169 z późniejszymi zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy, prowadzenia ruchu

- oraz specjalistycznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w podziemnych zakładach górniczych wraz z przynależnymi załącznikami.
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 11 czerwca 2002 r. (Dz. U. nr 84 z 2002 r.) w sprawie kwalifikacji wymaganych od osób kierownictwa i dozoru ruchu zakładów górniczych, mierniczego górniczego i geologa górniczego oraz wykazu stanowisk w ruchu zakładu górniczego, które wymagają szczególnych kwalifikacji.
  7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 Nr 169 poz. 1650 wraz z późn. zm.).
  8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych. (Dz. U. Nr 80, poz. 912).
  9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86).
  10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2005 Nr 73, poz. 645).
  11. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz. U. z 1996 nr 69 poz. 332).
  12. Wymagania określone w odrębnych przepisach i normach.

#### § 4.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac w ruchu zakładu górniczego przez podmiot, wyznaczone osoby przez KRZG – „Koordynatorzy prac” zobowiązani są do:

- stosowania się do Zarządzenia nr 7 Prezesa Zarządu – Dyrektora Naczelnego Spółki Restrukturyzacji Kopalń S.A. z dnia 17.03.2008r. w sprawie postępowania w zakresie kontroli i nadzoru nad prawidłową realizacją umów zawieranych przez Spółkę Restrukturyzacji Kopalń S.A. w wyniku przeprowadzonych postępowań o udzielenie zamówienia,
- określenia środków i warunków organizacyjno – technicznych zawierających granicę eksploatacji oraz sposób dostarczania mediów (każdy w swoim zakresie)
- ustalenia harmonogramu kontroli robót wykonywanych przez podmiot przez osoby kierownictwa i dozoru podmiotu oraz osoby kierownictwa i dozoru ruchu zakładu górniczego,
- skompletowania dokumentacji przygotowanej przez podmiot wykonujący prace w ruchu zakładu górniczego,
- szczegółowego skontrolowania projektów techniczno – technologicznych, instrukcji, technologii itp.
- zgodnie z Zarządzeniem nr 34/2008 z dnia 08.08.2008r. w sprawie powołania Komisji Kwalifikacyjno-Weryfikacyjnej dotyczącej weryfikacji pracowników obcych podmiotów gospodarczych przystępujących do prac w Zakładzie CZOK udział w Komisji Kwalifikacyjno - Weryfikacyjnej pracowników w skład, której wchodzi: Kierownik Działu BHP, szkolenia i spraw ochronnych lub jego zastępca, w zależności od wykonywanych prac przez obcy podmiot Kierownik Działu Energomaszynowego lub jego zastępca do prac szybowych, Kierownik Działu Górniczo-Wentylacyjnego lub jego zastępca, Kierownik Działu Mierniczo – Geologicznego lub jego zastępca, osoby dozoru wyższego na poszczególnych ruchach o specjalności zależnej od rodzaju wykonywanych prac, celem dopuszczenia do pracy pracowników Wykonawcy w ruchu zakładu górniczego.

Pracownik może być dopuszczony do pracy w ruchu zakładu górniczego, jeżeli:

- posiada wymagane kwalifikacje lub potrzebne umiejętności do wykonywania pracy co potwierdzone jest niezbędnymi dokumentami,
- odbył aktualne przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy,

- w wyniku badań lekarskich oraz innych wymaganych badań, został uznany za zdolnego do wykonywania określonej pracy.

W przypadku realizacji robót szybowych pracownicy firmy zatrudnieni przy robotach szybowych powinni spełniać warunki ujęte w punkcie 5.29.2 załącznika Nr 4 do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 28 czerwca 2002 roku, natomiast podczas realizacji robót przy maszynach, urządzeniach i instalacjach elektrycznych powinni posiadać kwalifikacje określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 roku w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci. (Dz. U. Nr 89, poz. 828 z późn. zm.)

- przygotowania protokołu z komisyjnego przekazania obiektu lub wyrobiska,
- przygotowania protokołu zdawczo-odbiorczego określającego odpowiedni stan techniczny maszyn i urządzeń w przypadku przekazania ich Wykonawcy,
- wyznaczenia osób na poszczególnych ruchach odpowiedzialnych za prowadzenie rejestrów dotyczących m.in. kwalifikacji, terminu ważności badań lekarskich, szkoleń, uprawnień, itp.
- skontrolowania zatrudniania sanitariuszy w brygadach firmy,
- powiadomienia właściwego organu nadzoru górniczego o zamiarze podjęcia przez inny podmiot gospodarczy robót w ruchu zakładu górniczego, najpóźniej w dniu ich rozpoczęcia,

Ponadto Koordynator prac zobowiązany jest do:

- prowadzenia, przechowywania i archiwizacji dokumentacji prowadzonych robót,
- kontrolowania zgodności prowadzenia robót z zawartą umową i uzgodnieniami szczegółowych warunków współpracy pomiędzy stronami.

#### § 5.

Kierownika Sekcji BHP, szkolenia i spraw obronnych, Kierownika Działu Energomechanicznego, Kierownika Działu Robót Górniczo - Wentylacyjnych oraz ich zastępców lub wyznaczone przez nich osoby zobowiązuje się do przeprowadzenia przed przystąpieniem do wykonywania prac przeszkolenia pracowników firm obcych w zakresie znajomości przepisów regulujących bezpieczne wykonywanie pracy w zakładzie górniczym w zakresie:

- obowiązującego w zakładzie górniczym porządku i dyscypliny pracy,
- przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy każdego w swoim zakresie,
- prowadzenia ruchu,
- bezpieczeństwa pożarowego (plan ratownictwa),
- występujących zagrożeń,
- zasad łączności i alarmowania,
- dróg ucieczkowych,
- znajomości zakładu górniczego w niezbędnym zakresie, a zwłaszcza znajomości rejonu, w którym prowadzone są roboty,
- zgłaszania wypadków i zagrożeń,
- posługiwania się indywidualnym sprzętem do ochrony dróg oddechowych,
- znajomości aktualnego planu ruchu w zakresie niezbędnym do prowadzenia robót lub wykonania zadania.

Przeprowadzenie szkolenia oraz zapoznanie pracowników Wykonawcy z ruchem zakładu górniczego należy udokumentować.

#### § 6.

Prace związane z realizacją umowy prowadzone mogą być tylko i wyłącznie za zgodą i w porozumieniu z osobami dozoru odpowiedzialnymi za eksploatację przedmiotowych urządzeń.

## § 7.

Wszystkie prace (czynności):

- przy obsłudze, eksploatacji, pracach konserwacyjno-remontowych, montażowych prowadzonych przy urządzeniach i maszynach,
- pomiarowe,
- związane z przeprowadzaniem lokalizacji uszkodzeń kabli SN i NN wykonywaniem prób napięciowych urządzeń,
- związane z wykonywaniem łączenia oraz naprawą kabli i przewodów oponowych

mogą wykonywać tylko i wyłącznie pracownicy Wykonawcy zapoznani z instrukcją wykonywania tych prac (czynności) oraz posiadający wymagane upoważnienia.

## § 8.

Prace wykonywane w warunkach szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzkiego wymagają wystawienia polecenia pisemnego wykonania tych prac.

## § 9.

Zobowiązuję Kierowników Działów, w których zatrudniony jest podmiot do bieżącego kontrolowania aktualności: kwalifikacji pracowników zatrudnionych przez Wykonawcę, szkoleń w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, badań lekarskich.

## § 10.

**Postępowanie w razie wypadku:**

- a) oględziny miejsca wypadku muszą być przeprowadzone w obecności osoby wyższego dozoru ruchu i służb BHP Zamawiającego,
- b) w razie nieobecności na miejscu zdarzenia osoby dozoru Wykonawcy o zaistnieniu wypadku przy pracy, wystąpieniu zagrożenia życia lub zdrowia załogi Wykonawcy, Dyspozytor Ruchu powiadomi osobę dyżurną Wykonawcy,
- c) ustalanie przyczyn i okoliczności wypadku prowadzi służba bhp Wykonawcy,
- d) do czasu przejęcia dochodzenia powypadkowego przez służby BHP Wykonawcy, Zamawiający zobowiązany jest zapewnić:
  - niezwłoczne zorganizowanie pierwszej pomocy dla poszkodowanego,
  - zabezpieczenie miejsca wypadku,
  - dokonanie wstępnych oględzin miejsca wypadku przez osobę dozoru Zamawiającego, skierowaną na miejsce przez Dyspozytora Ruchu Zakładu,
  - udostępnienie niezbędnych informacji i materiałów służbie BHP Wykonawcy.

## § 11.

Do zadań i obowiązków osób kierownictwa i dozoru ruchu zakładu górniczego oraz podmiotu wykonującego czynności w ruchu zakładu górniczego należy:

1. Prowadzenie i organizowanie pracy tak, aby zapewnione było bezpieczeństwo ludzi i ruch zakładu górniczego. Osoby kierownictwa i dozoru ruchu zakładu górniczego oraz firmy obowiązane są pouczać pracowników o zasadach bezpiecznego wykonywania robót
2. Zatrudnianie w ruchu zakładu górniczego wyłącznie pracowników spełniających wymagania określone dla osób wykonujących danego rodzaju roboty i czynności.
3. Dopuszczenie do wykonywania w ruchu zakładu górniczego prac osób dozoru i pracowników fizycznych posiadających kwalifikacje. Pracownicy obsługujący maszyny i urządzenia powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia do obsługi danej maszyny lub urządzenia. Dokument stwierdzający uprawnienia do obsługi pracownicy powinni posiadać przy sobie.

4. Opracowanie projektów techniczno - technologicznych, technologii i instrukcji bezpiecznego wykonywania prac oraz uzyskania zatwierdzenia przez KRZG. W wyżej wymienionych technologiach i instrukcjach należy szczegółowo określić sposób bezpiecznego wykonywania robót z uwzględnieniem zagrożeń występujących przy realizacji tych robót.
5. Zapoznanie z treścią technologii i instrukcji pracowników przystępujących do obsługi lub realizacji robót. Znajomość technologii i instrukcji dozór oraz pracownicy firmy wykonującej prace, a także pracownicy zakładu górniczego, których to dotyczy powinni potwierdzić własnoręcznym podpisem w karcie osób zapoznanych, względnie w innym dokumencie.
6. Zatrudnianie pracowników na nowym stanowisku pracy tylko po odpowiednim ich przeszkoleniu przez osoby dozoru podmiotu gospodarczego względnie ruchu zakładu górniczego bezpośrednio na stanowisku lub w miejscu pracy w zakresie prawidłowego wykonywania danego rodzaju pracy.
7. Zatrudnienie tylko osób, które zostały uznane w wyniku badań lekarskich oraz innych wymaganych badań za zdolne do wykonywania danego rodzaju pracy.
8. Obłożenie osób dozoru ruchu oraz obsługi urządzeń i obiektów tak, aby ruch zakładu górniczego prowadzony był przy niezbędnej ilości osób dozoru i pracowników fizycznych odpowiednich specjalności technicznych. W dniach wolnych od pracy obsługa oraz kontrola obiektów i urządzeń powinna być prowadzona w zakresie i na zasadach jak w dni powszednie.
9. Do osób kierownictwa i dozoru firmy należy:
  - zapewnienie zatrudnienia odpowiedniej ilości dozoru i pracowników fizycznych niezbędnych do realizacji robót
  - planowania realizacji badań okresowych, szkoleń itp.
  - weryfikacja kwalifikacji pracowników
10. Sporządzanie, uzupełnianie i prowadzenie dokumentacji w zakresie niezbędnym, zgodnym z obowiązującymi przepisami, gwarantującymi bezpieczeństwo załogi i ciągłości ruchu zakładu górniczego.
11. Utrzymywanie maszyn i innych urządzeń w stanie zgodnym z dokumentacjami technicznymi, techniczno-ruchowymi oraz prowadzeniem ich ruchu zgodnie z warunkami ustalonymi w zezwoleniach na oddanie do ruchu i w dokumentacjach techniczno-ruchowych. Remonty maszyn i innych urządzeń należy wykonywać zgodnie z dokumentacją remontową w sposób zapewniający ich stan zgodny z dokumentacją techniczną.
12. Wykonywanie konserwacji i napraw maszyn i innych urządzeń zgodnie z dokumentacją techniczno - ruchową producenta.
13. Dokonywanie komisyjnych odbiorów technicznych maszyn i urządzeń po ich zainstalowaniu, przebudowie lub remoncie zgodnie z zarządzeniem KRZG i oddaniu ich do ruchu i eksploatacji w sposób ustalony w rozporządzeniu MG z dnia 28 czerwca 2002 roku, albo gdy brak przepisów w tym zakresie w sposób ustalony przez KDEM i KRZG.
14. Nadzorowanie, aby maszyny i urządzenia (obiekty podstawowe zakładu górniczego) pracujące w ruchu ciągłym były pisemnie przekazywane i przejmowane przez pracowników obsługi w miejscu ich pracy zgodnie z ustaleniami ujętymi w instrukcjach oraz obowiązujących przepisach.
15. Prowadzenie planowej i racjonalnej gospodarki w zakresie remontów maszyn i urządzeń oraz prowadzenie ewidencji uszkodzeń, dokonywanych przeglądów, napraw, czasu pracy, wymiany części oraz wyników odczytów przyrządów pomiarowych.
16. Przestrzeganie ustalonego harmonogramu kontroli robót prowadzonych przez podmiot przez kierownictwo i dozór firmy oraz zakładu górniczego. Wykonanie kontroli należy potwierdzić wpisem do książki raportowej i dziennika robót (budowy).

17. Terminowy i racjonalny zakup materiałów, maszyn i innych urządzeń oraz części zamiennych i narzędzi w sposób gwarantujący prawidłową realizację robót oraz bezpieczeństwo ruchu zakładu górniczego.
18. Kontrola znajomości przez pracowników podmiotu informacji WUG o wypadkach i zdarzeniach zaistniałych w górnictwie.
19. Prawidłowe użytkowanie i obsługę maszyn i innych urządzeń, za co czynię odpowiedzialne osoby dozoru firmy oraz sztygarów oddziałów, którzy bezpośrednio je użytkują.
20. Koordynowanie pracy podległych działów i oddziałów zakładu górniczego z podmiotami.
21. Nadzór nad robotami prowadzonymi na terenie zakładu górniczego przez oddziały podległe oraz inne podmioty gospodarcze.
22. Stała kontrola i ocena zagrożeń występujących w zakładzie.
23. Wyposażenie pracowników w odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej.
24. Podejmowanie działań w celu eliminowania chorób zawodowych oraz czynników szkodliwych dla zdrowia (np. hałas).
25. Wstrzymanie ruchu maszyn i urządzeń w przypadku stwierdzenia prowadzenia ich niezgodnie z obowiązującymi przepisami lub powstania możliwości zagrożenia dla zdrowia, życia lub ruchu zakładu górniczego.
26. Organizowanie i prowadzenie robót zgodnie z dokumentacją techniczną, zasadami techniki górniczej oraz obowiązującymi przepisami.
27. Prowadzenie przynależnych dokumentacji technicznych, technologicznych, formalnoprawnych oraz bieżącą ich aktualizację.
28. Znajomość, przestrzeganie i stosowanie obowiązujących aktów normatywnych, regulaminów wewnętrznych, przepisów górniczych, rozporządzeń, zarządzeń, poleceń, norm itp. z jednoczesnym ich egzekwowaniem od podległych pracowników.

## § 12.

1. Za wprowadzenie i wykonanie powyższego zarządzenia wyznaczam odpowiedzialnych kierowników działów zlecających prace firmom obcym.
2. Zarządzenie obowiązuje z dniem podpisania.
3. Traci moc Zarządzenia nr 35/2008 z dnia 12.08.2008r. oraz Aneks nr 1 z dnia 14.08.2008r.

### KIEROWNIK RUCHU ZAKŁADU GÓRNICZEGO

SPÓŁKA RESTRUKTURYZACJI KOPALN S.A.  
w Bytomiu, oddział w Czeladzi  
ZAKŁAD CENTRALNY ZAKŁAD ODHODNIANIA KOPALN  
DYREKTOR TECHNICZNY  
Kierownik ruchu Zakładu Górniczego.....  
mgr inż. Jerzy Zamojski

1.09.2010.

**Rozdzielnik:**

D'I, DTR-I, DTR-II, DTR-III, TG, TM, TMG, DBH, DMA