

## Praca koparką

W czasie wykonywania koparką wykopów wąsko-przestrzennych należy wykonywać obudowę wyłączną z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych. Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6 m poza granicę klina naturalnego odłamu gruntu. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

**Zabroniona jest praca w strefie niebezpiecznej**



Copyright © Główny Inspektorat Pracy, 2009

## Zabronione jest

**Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju**

**Składowanie urobku, materiałów i wyrobów:**

- w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

**Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp. Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicę klina naturalnego odłamu gruntu.**

### Adresy internetowe Państwowej Inspekcji Pracy

OIP Białystok:	<a href="http://www.bialystok.oip.pl">www.bialystok.oip.pl</a>
OIP Bydgoszcz:	<a href="http://www.bydgoszcz.oip.pl">www.bydgoszcz.oip.pl</a>
OIP Gdańsk:	<a href="http://www.gdansk.oip.pl">www.gdansk.oip.pl</a>
OIP Katowice:	<a href="http://www.katowice.oip.pl">www.katowice.oip.pl</a>
OIP Kielce:	<a href="http://www.kielce.oip.pl">www.kielce.oip.pl</a>
OIP Kraków:	<a href="http://www.krakow.oip.pl">www.krakow.oip.pl</a>
OIP Lublin:	<a href="http://www.lublin.oip.pl">www.lublin.oip.pl</a>
OIP Łódź:	<a href="http://www.lodz.oip.pl">www.lodz.oip.pl</a>
OIP Olsztyn:	<a href="http://www.olsztyn.oip.pl">www.olsztyn.oip.pl</a>
OIP Opole:	<a href="http://www.opole.oip.pl">www.opole.oip.pl</a>
OIP Poznań:	<a href="http://www.poznan.oip.pl">www.poznan.oip.pl</a>
OIP Rzeszów:	<a href="http://www.rzeszow.oip.pl">www.rzeszow.oip.pl</a>
OIP Szczecin:	<a href="http://www.szczecin.oip.pl">www.szczecin.oip.pl</a>
OIP Warszawa:	<a href="http://www.warszawa.oip.pl">www.warszawa.oip.pl</a>
OIP Wrocław:	<a href="http://www.wroclaw.oip.pl">www.wroclaw.oip.pl</a>
OIP Zielona Góra:	<a href="http://www.zielonagora.oip.pl">www.zielonagora.oip.pl</a>
Ośrodek Szkolenia PIP	<a href="http://www.ospip.pl">www.ospip.pl</a>



## Prace ziemne

### Podstawowe zasady podczas wykonywania robót ziemnych:

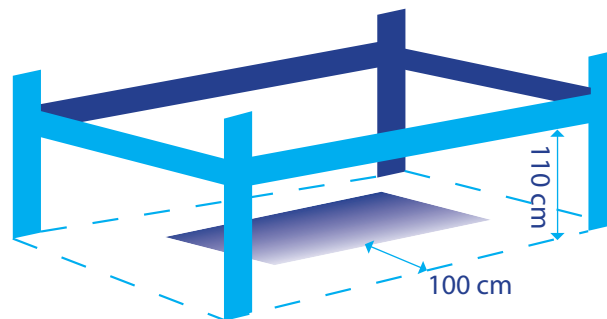
- Miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze;
- Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie;
- W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego;
- Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.



Miejsce robót ziemnych należy ogrodzić i oznakować

## Wykopy

Wykopy powinny być **zabezpieczone balustradami**, posiadającymi poręcze znajdujące się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.



W przypadkach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy dodatkowo **szczelnie przykryć** w sposób uniemożliwiający wpadnięcie do wykopu. W przypadku przykrycia wykopu teren robót można zamiast balustrad **oznaczyć za pomocą lin lub taśm** z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,1 m i w odległości 1 m od krawędzi wykopu.

**Sposób zabezpieczenia ścian wykopu głębszego niż 4 m powinien być określony szczegółowo w specjalnie w tym celu opracowanej dokumentacji projektowej.**

### Wykonywanie wykopów nieumocnionych dozwolone jest przy spełnieniu następujących warunków:

- wykopy o ścianach pionowych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu,
- wykopy o głębokości większej niż 1 m, lecz nie większej od 2 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno-inżynierska.

### Wykonywanie wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu dozwolone jest przy spełnieniu następujących warunków:

- w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, muszą być wykonane spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu;
- naruszenie struktury gruntu skarpy musi być likwidowane przez usuwanie naruszonego gruntu, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy;
- konieczne jest sprawdzanie stanu skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.