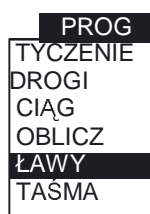


16 Ławy budowlane

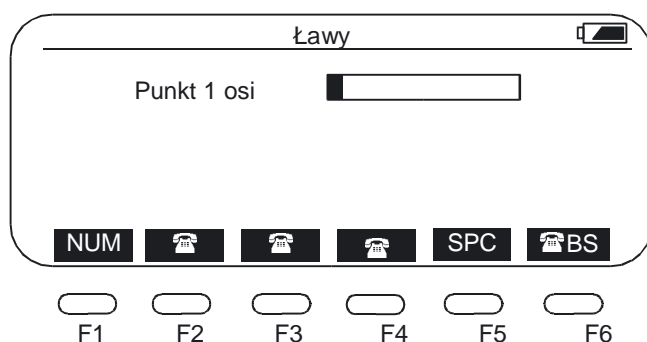
Podczas wytyczania punktów, w szczególności na działkach budowlanych, często zachodzi potrzeba zaznaczenia położenia punktu z mimośrodem (poza terenem robót), żeby po zakończeniu robót np. wykopów pod fundamenty ponownie go wyznaczyć. W tym przypadku należy użyć ław budowlanych: na ławie zaznacza się punkt przecięcia ławy z linią łączącą dwa wytyczane punkty. Następnie używa się punktów przecięcia dla przeciągnięcia pomiędzy nimi linki. W ten sposób można wznawiać żądane punkty.

Wybierz ŁAWY z menu PROG.



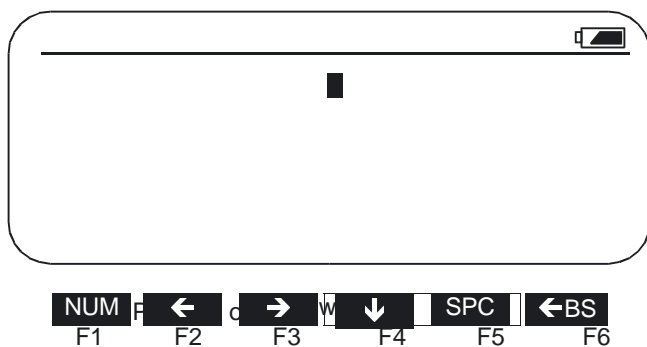
W przypadku gdy stanowisko instrumentu nie zostało zdefiniowane, program automatycznie pokaże ekran stanowiska, który został opisany w rozdziale 7.1. Jeśli również nie był zdefiniowany punkt nawiązania program automatycznie wyświetli ekran do wprowadzenia punktu nawiązania, który jest opisany w rozdziale 7.2.

Teraz należy wprowadzić numer pierwszego punktu do wytyczenia i wcisnąć przycisk [ENT].



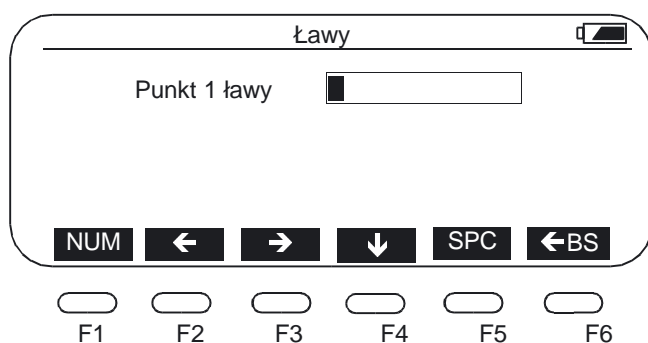
Jeśli współrzędne tego punktu nie zostaną znalezione, program poprosi o ich wprowadzenie.

Następnie potrzebny jest drugi punkt osi. Wprowadź numer drugiego punktu i wciśnij klawisz [ENT].



Jeśli nie ma współrzędnych tego punktu, należy wprowadzić je z klawiatury.

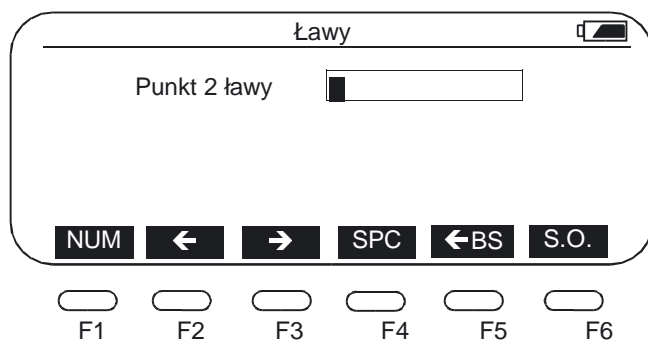
Teraz należy pomierzyć punkt na jednym końcu ławy (nie ma znaczenia na lewym czy prawym). Umieść lustro nad ławą, nadaj mu numer (to będzie Punkt 1 ławy) i wciśnij [ENT].



Jeśli punkt jest nie znany, pojawi się tekst “Punkt nie znany”. Wciśnij klawisz [REZYG], żeby ponownie wprowadzić numer.



Wciśnięcie przycisku [OK] spowoduje pokazanie się ekranu dla pomiaru pikiet, który jest opisany w rozdziale 8.3. Wciśnij [ENT], żeby dokonać pomiaru punktu na ławie. Pokaże się następujący ekran.



Można postępować na dwa sposoby:

1. Metodą wykorzystującą pomiar dwóch końców ławy. Użytkownikowi poleca się tą metodę w przypadku gdy wymagana jest duża dokładność lub gdy używa się jednej ławy do zaznaczenia więcej niż jednego przecięcia. Metoda opisana jest w rozdziale 16.1
2. Metodą z użyciem pomiaru jednego końca ławy. Użytkownikowi poleca się tę metodę w przypadku gdy zachodzi konieczność szybkiego wykonania roboty. Metoda opisana jest w rozdziale 16.2.

16.1 Pomiar dwóch końców ławy

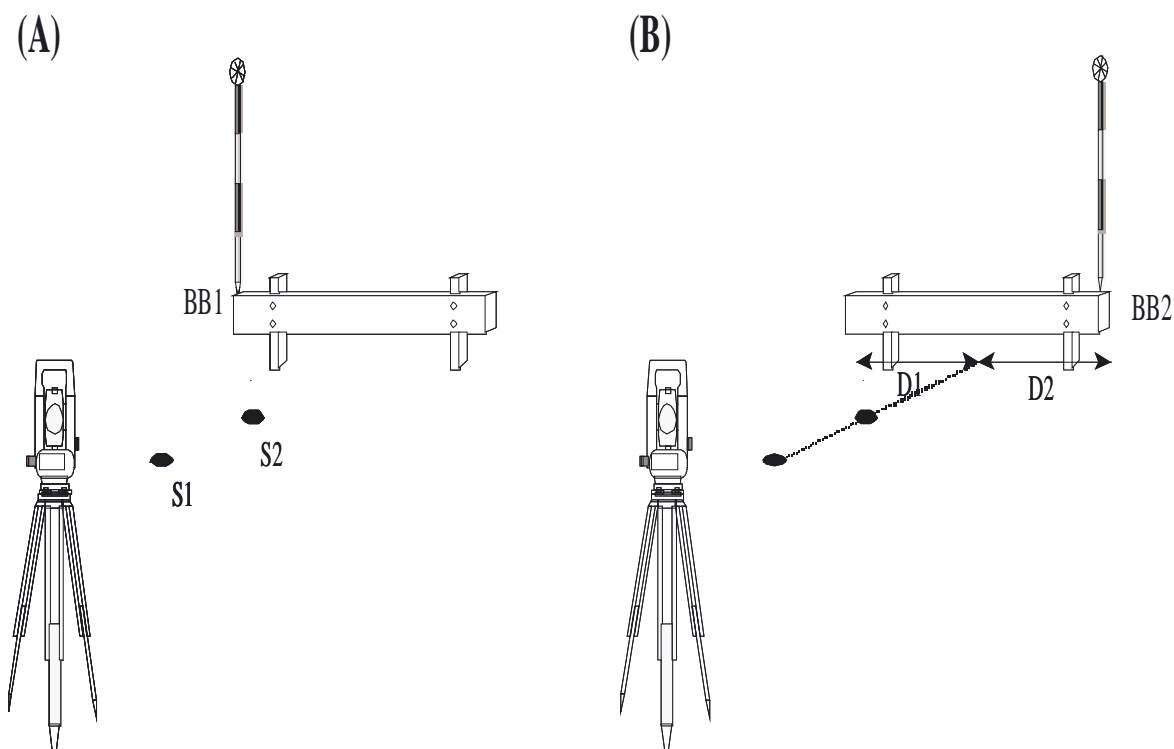
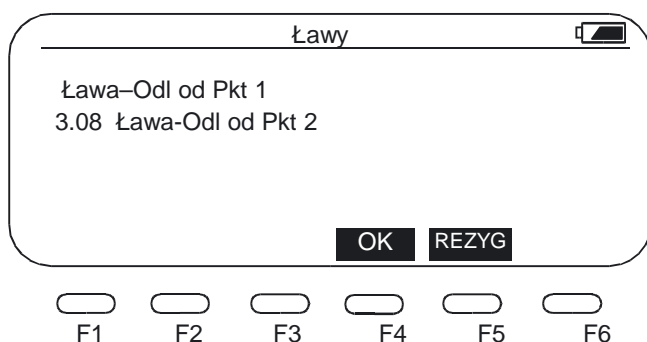
Teraz należy pomierzyć drugi koniec ławy. Ustaw przyzmat nad ławą na drugim jej końcu, wprowadź numer dla punktu 2 ławy i wciśnij [ENT].

Jeśli jest to punkt nieznany wyświetli się następujący komunikat “Punkt nieznany”. Wciśnij klawisz [REZYG], żeby ponownie wprowadzić 2 punkt ławy lub [OK].



Po wciśnięciu klawisza [OK] pokaże się ekran dla pomiaru pikiet. Wciśnij[ENT], żeby pomierzyć drugi punkt ławy.

Współrzędne punktu przecięcia ławy z linią wyznaczoną przez dwa punkty osi zostaną obliczone. Jeśli opcja Pokazywanie XYZ jest w pozycji ON, współrzędne zostaną pokazane na ekranie, należy wcisnąć [ENT] gdy podświetlony pasek jest na dolnej linijce. Teraz zostaną wyświetlone odległości od punktu przecięcia do pierwszego i do drugiego punktu ławy.



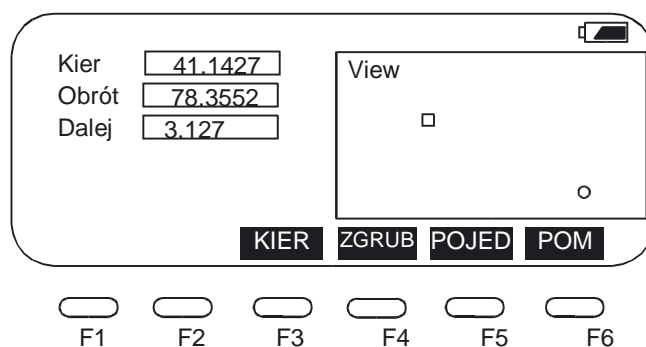
(A) Dwa wybrane punkty osi (S1 i S2) i pomierzono jeden punkt na ławie (BB1).

(B) Pomierzono punkt na drugim końcu ławy (BB2). Punkt przecięcia ławy i linii łączącej dwa punkty S1 i S2 jest obliczony. Obliczone są też odległości (D1)

od punktu BB1 do punktu przecięcia i odległość (D2) od punktu BB2 do punktu przecięcia.

Teraz mamy dwie możliwości:

- . Można użyć taśmy, żeby zaznaczyć położenie punktu przecięcia na ławie. Wciśnij [REZGN], żeby opuścić opcję ŁAWY.
- . Wytyczyć punkt przecięcia. Wciśnij przycisk [OK] i wykonaj tyczenie.



Wytyczenie punktu przecięcia jest identyczne jak tyczenie punktów omówione w rozdz.12.2 z dwoma różnicami:

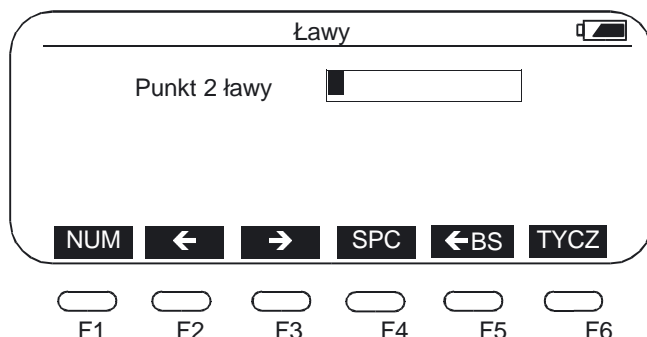
- . Punkt przecięcia zostanie automatycznie wybrany do tyczenia.
- . ODCHYLENIA nie są wyświetlane.

UWAGI:

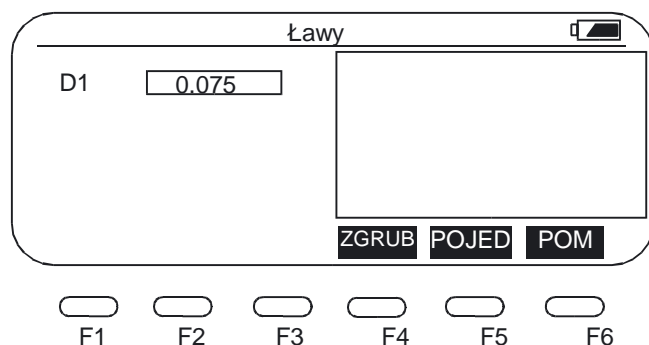
1. Jeśli punkt przecięcia nie leży na ławie, na ekranie pojawi się komunikat “ Punkt jest poza ławą”
2. W przypadku gdy ława jest użyta dwa razy a jej pozycja nie zmieniła się nie ma potrzeby wykonywania drugiego pomiaru punktów na ławie. Należy użyć tych samych numerów dla punktów.
3. Jeśli ława i linia łącząca dwa punkty osi są równoległe, na ekranie wyświetli się komunikat o błędzie “Błędna wartość”.
4. Obliczone współrzędne punktu przecięcia są zarejestrowane w pliku ze współrzędnymi. Numer punktu przecięcia jest porównywany do najwyższego istniejącego numeru i zwiększony o jeden.

16.2 Pomiar jednego końca ławy

Wciśnij [TYCZ] w przypadku gdy chcesz zmierzyć tylko jeden koniec ławy.



Wyświetli się następujący ekran:



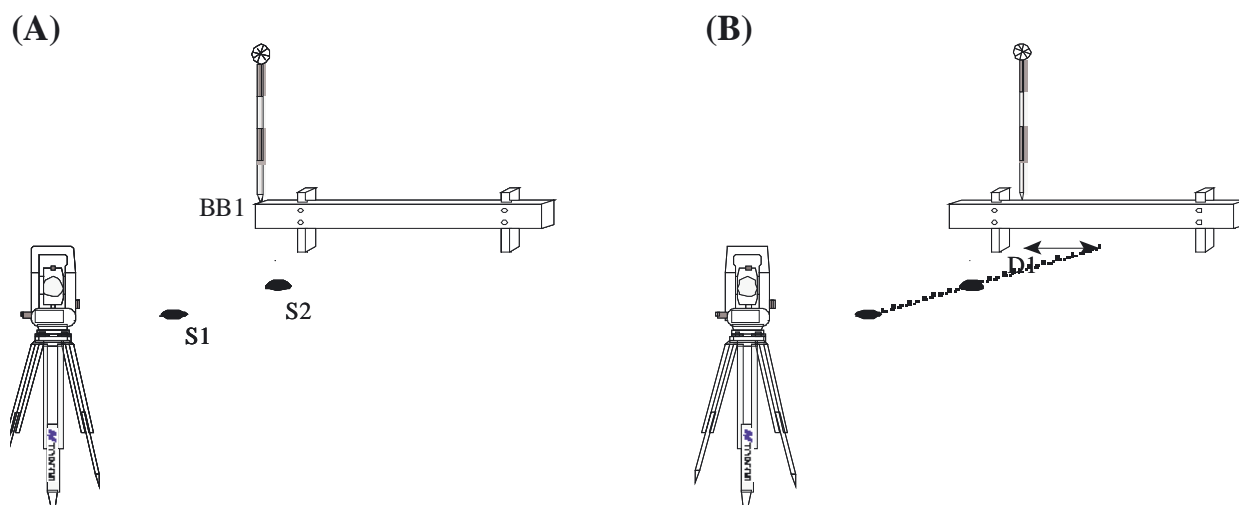
D1 jest odległością od lustra do punktu przecięcia. To jest ciągle odległość *przybliżona*.

Przesuń lustro wzdłuż ławy i wciśnij klawisz [POM]. D1 jest teraz dokładną odległością .

Punkt przecięcia zostanie znaleziony, gdy odległość będzie równa zero.

Jeśli klawisz funkcyjny (F4) ma etykietę [PRECY] odległość będzie mierzona w trybie precyzyjnym. Klawisz (F4) będzie przełączał tryb pomiaru pomiędzy [PRECY] i [ZGRUB].

Klawisz funkcyjny (F5) będzie przełączał pomiędzy trybem pomiaru pojedynczego [POJED] i ciągłego [CIĄGŁ].



- (A) Dwa wybrane punkty osi (S1 i S2) i pomiar punktu (BB1) wykonany na jednym końcu ławy. Pokazana jest przybliżona odległość (D1).
- (B) Pozycja lustra została zmieniona zgodnie z wartością (D1) i jest wykonany pomiar. Odległość D1 jest teraz dokładna. Proces ten należy powtarzać aż odległość D1 będzie równa zero. Oznacza to, że lustro będzie znajdować się w punkcie przecięcia.

UWAGI:

- Po pomiarze jednego końca ławy i wybraniu [TYCZ] zakłada się, że usytuowanie ławy jest prostopadłe do linii łączącej punkty osi. Odległość D1 jest obliczona przy tym założeniu. Następnie drugi punkt na ławie zostaje pomierzony. Od tego momentu odległość D1 będzie obliczana z użyciem poprawnej orientacji ławy. Zatem odległość D1 będzie dokładniejsza.
- Komunikat o błędzie “Błędna wartość” zostanie wyświetlony gdy ława i linia łącząca punkty osi będą równoległe.
- Obliczone współrzędne punktu przecięcia są zarejestrowane w pliku ze współrzędnymi.
Numer punktu przecięcia jest porównywany do najwyższego istniejącego numeru i zwiększony o jeden.