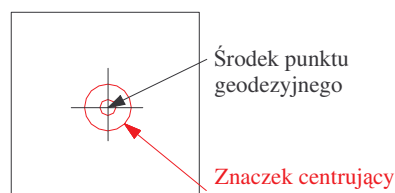


## POZIOMOWANIE I CETROWANIE TEODOLITU NAD PUNKTEM GEODEZYJNYM

1. Ustawiamy nogi statywu w taki sposób, aby oś główna teodolitu znajdowała się w przybliżeniu w pionie i przechodziła przez punkt geodezyjny. Rozstawione nogi statywu powinny tworzyć trójkąt równoboczny. Ustawienie instrumentu powinno również zapewniać przybliżone spoziomowanie teodolitu.
2. Patrząc cały czas przez okular pionu optycznego i obserwując położenie znacznika centrującego, unosimy lekko 2 nogi statywu i tak nimi manewrujemy (przesuwamy) równocześnie aby znacznik centrujący znalazł się dokładnie nad punktem geodezyjnym (rys. 1). Należy przy tym pamiętać aby głowica statywu cały czas była w przybliżeniu w płaszczyźnie poziomej. Gdy znacznik centrujący pokryje się z punktem geodezyjnym należy lekko opuścić nogi statywu, tak aby znacznik centrujący ciągle pokrywał się z punktem geodezyjnym.



**Rys. 1.** Widok przez okular pionu optycznego.

3. Wbijamy nogi statywu w ziemię a następnie sprawdzamy czy znacznik centrujący nie zmienił położenia. Jeżeli w niewielkim zakresie znacznik przesunął się względem punktu geodezyjnego, to za pomocą śrub poziomujących doprowadzamy ponownie znacznik centrujący do pokrycia się z punktem geodezyjnym.
4. Teraz przystępujemy do poziomowania instrumentu wykorzystując w pierwszej kolejności libelę okrągłą. Wykonujemy to za pomocą 2 nóg statywu. Zwalniamy śruby motylkowe i przesuwamy nogi statywu tak (w górę lub w dół), aby pęcherzyk libeli sferycznej znalazł się w położeniu środkowym (w punkcie G). Instrument zostanie wówczas spoziomowany w sposób przybliżony.
5. Przystępujemy do precyzyjnego poziomowania teodolitu za pomocą libeli rurkowej. Ustawiamy alidadę teodolitu tak, aby libela ta zajęła położenie równoległe do 2 śrub

poziomujących. Za pomocą tych śrub, kręcąc nimi równocześnie i w przeciwnych kierunkach, doprowadzamy pęcherzyk libeli do położenia środkowego.

6. Obracamy teraz alidadę o  $90^0$ . Pęcherzyk libeli rurkowej wyjdzie z górowania. Za pomocą 3 śruby poziomującej doprowadzamy pęcherzyk ponownie do położenia środkowego. Wracamy do położenia gdy libela znajdowała się równoległe do 2 śrub poziomujących.
7. Jeżeli pęcherzyk wyjdzie z górowania w niewielkim zakresie, to powtarzamy czynności 5-6 do momentu gdy pęcherzyk będzie znajdował się w górowaniu w każdym położeniu alidady.
8. Ponieważ przy poziomowaniu precyzyjnym instrumentu wykorzystywaliśmy śruby poziomujące, znaczek centrujący zmieni położenie i nie będzie się pokrywał z punktem geodezyjnym. Teraz odkręcamy lekko śrubę dociskową łączącą głowicę statywu z teodolitem i obserwując cały czas przez okular pionu optycznego położenie znaczka centrującego przesuwamy spodarkę z teodolitem do takiego położenia aby znaczek pokrywał się dokładnie z punktem geodezyjnym.
9. Sprawdzamy położenie pęcherzyka libeli rurkowej. Jeżeli pęcherzyk libeli wyjdzie z górowania w niewielkim zakresie, to powtarzamy czynności 5-9 aż do skutku, czyli oś główna instrumentu pokrywa się z osią pionową i przechodzi przez punkt geodezyjny a płaszczyzna styczna w punkcie głównym libeli jest pozioma i prostopadła do osi głównej teodolitu.