

# Spis treści

1. Wprowadzenie.....	5
2. Charakterystyka dotychczasowych metod pomiaru pionowości i prostoliniowości przewodników szybowych.....	8
2.1. Pomiar inwentaryzacji szybu nawiązany do osnowy czterech pionów.....	9
2.2. Pomiar inwentaryzacji szybu nawiązany do pionu swobodnego oraz do określonego kąta kierunkowego.....	16
2.3. Pomiar inwentaryzacji szybu prowadzony z użyciem osnowy utworzonej przez przewodniki szybowe o określonym przestrzennym przebiegu.....	18
2.4. Określanie wybranych wielkości deformacji szybu na podstawie pomiarów inwentaryzacyjnych prowadzonych w lokalnych systemach odniesienia.....	27
3. Technologia wykonywania pomiarów przebiegu przewodników szybowych przy wykorzystaniu inklinometru szybowego z komputerową detekcją zmian wychyleń.....	32
3.1. Budowa inklinometru szybowego.....	32
3.2. Technologia pomiarów z wykorzystaniem prototypu.....	34
3.3. Wyniki badań testowych inklinometru szybowego.....	41
4. Porównanie otrzymanych wyników badań z wynikami z klasycznych metod pomiarowych.....	48
4.1. Zestawienie wyników pomiarów inklinometrycznych.....	52
4.2. Nawiązanie profilu inklinometrycznego.....	62
4.3. Badania regresji liniowej wyników pomiarów inklinometrycznych i rozkładu reszt.....	62
4.4. Porównanie wyników z pomiarów inklinometrem z pomiarami klasycznymi.....	70
5. Określenie szczegółowej technologii pomiarów przy użyciu inklinometru.....	79
5.1. Instrukcja wykonywania pomiarów profili ciągów przewodniczych inklinometrem szybowym.....	79
5.2. Procedury związane z nawiązaniem profilu ciągu przewodniczego otrzymanego z pomiarów inklinometrem szybowym.....	81
5.3. Metoda obliczeń współrzędnych punktów wyznaczających profil ciągu przewodniczego.....	82
6. Podsumowanie i wnioski.....	84
Literatura.....	86