

Zleceniodawca:
DOZAMEL Sp. z o.o
ul. Fabryczna 10
53-609 Wrocław

OPERAT TECHNICZNY

*„Geodezyjny pomiar geometrii toru jezdnego
suwnicy pomostowej
na terenie firmy Dozamel, hala A2, nawa VI”*

Opracował:

mgr inż. Jacek Jankowski – Geodeta uprawniony, nr upr. 23911

Wrocław, 01.10.2023r.

1. Cel prac geodezyjnych.

Geodezyjny pomiar geometrii toru jezdni suwnicy pomostowej na terenie firmy Dozamel we Wrocławiu wykonano na podstawie zlecenia CUD/2473/2023/345.

Celem prac był kontrolny pomiar geodezyjny warunków geometrycznych szyn torowiska suwnicy. Szczegółowy zakres prac wynikający ze zlecenia oraz ustaleń z przedstawicielami Zleceńodawcy dotyczył:

1. Pomiaru poziomowości (niwelety) szyn.
2. Pomiaru prostoliniowości osi szyn podsuwnicowych.
3. Pomiaru prześwitu (rozstawu) osi szyn torowiska.
4. Wykonania operatu pomiarowego wraz z oceną uzyskanych wyników.

2. Termin wykonania prac.

01.10.2023r. – prace wykonano w całości

3. Sprzęt geodezyjny i pomiarowy użyty do pomiaru.

- Dalmierz Laserowy Leica dokładność 1mm/120m
- Tachimetr Trimble SX12 z kontrolerem TSC7 precyzyjny bezobsługowy tachimetr robotyczny zapewniający dokładność 1"
- lustró 360 marki Trimble z dokładnością pomiaru 1"

4. Zastosowane techniki pomiarowe.

Pomiar prostoliniowości, rozpiętości i poziomowości szyn torowiska suwnicy wykonano z jednego stanowiska umieszczonego na specjalnie skonstruowanym przyrządzie, w osi szyny i na jej powierzchni. Stanowisko pomiarowe założono w połowie długości torów zapewniając widoczność szyn na całej ich długości. Stanowisko w swoim położeniu zapewniało niezmienność położenia. Na elementach konstrukcyjnych hali rozmieszczono ośnowę pomiarową i wykonano pomiar. Podczas pomiarów kontrolowano bezbłądność usytuowania stanowiska instrumentu na punktach ośnowy, a odchyłki zarejestrowane podczas pomiaru nie wykazały odchyłek. Pryzmat ustawiano za pomocą specjalnie skonstruowanego przyrządu w osi szyny i wykonano pomiar w 51 punktach pomiarowych wzdłuż szyny A. Pomiar prostoliniowości i wysokości główki szyny w osi B wykonano w połowie metodą bezlustrówą ze względu na brak dostępu do tej części torowiska. Wyniki pomiarów prezentują jednocześnie poziomowość szyn, prostoliniowość i odchyłki od równoległości. Wyniki pomiarów przedstawiają załączniki stanowiące integralną część operatu.

Wrocław, 01.10.2023r.

5. Wyniki pomiarów prostoliniowości, poziomowości szyn podsuwnicowych oraz prześwitu kół suwnicy.

Wyniki geodezyjnych pomiarów kształtu osi szyn i osi belek podsuwnicowych w płaszczyźnie poziomej torowiska przedstawiono na załączonych rysunkach. Na rysunkach wkreślono osie szyn, wykres prostoliniowości względem szyn z odchyłkami oraz przerywane linie oznaczające dopuszczalne odchyłki.

Liczby w kolorze niebieskim przedstawiają odchyłki od teoretycznej osi szyny wyrażone zostały w mm.

Maksymalne odchyłki od prostoliniowości – sfalowanie w planie osi szyn zawarte są w przedziale od -2mm do +5mm dla osi A i od -6mm do +8mm dla osi B.

Liczby w kolorze różowym przedstawiają odchyłki od teoretycznej główki szyny, wyrażone zostały w mm.

Maksymalne odchyłki od niwelety – różnica wysokości główek szyny zawarte są w przedziale od ± 0 mm do +11mm dla osi A i od -2mm do +14mm dla osi B.

Liczby w kolorze zielonym przedstawiają rozstaw pomiędzy osiami szyn (teoretyczny 13,800m) wyrażony w m. Wartości pomierzono w przedziale od 13,795m do 13,808m.

Liczby w kolorze czerwonym przedstawiają różnicę poziomów główek szyn.

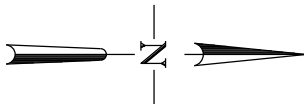
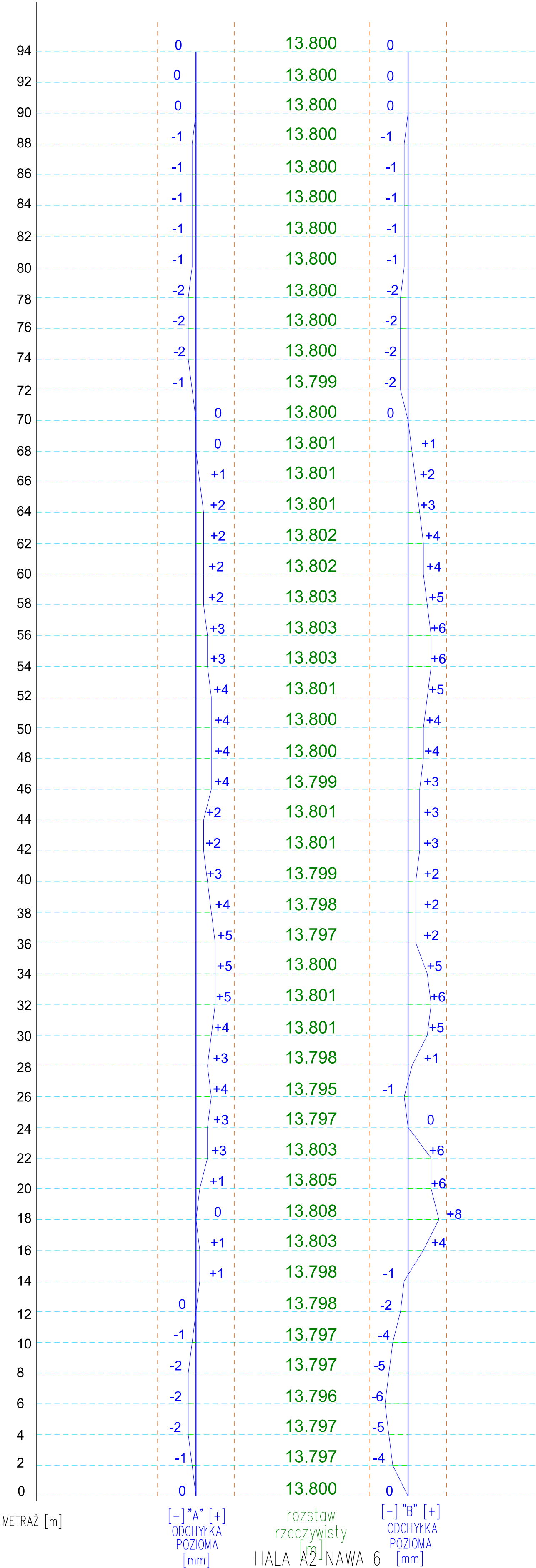
6. Wnioski z pracy i zalecenia

Na podstawie analizy wyników kontrolnych pomiarów geodezyjnych podtorza suwnicy przyjmując normę PN-91/M45457 można przedstawić następujące wnioski:

- W efekcie kontrolnych pomiarów geodezyjnych wykonanych dnia 30.09.2023r stwierdzono przekroczenie wartości odchyłki ± 2 mm sfalowania poziomego w interwałach 2 metrowych.
- Nie stwierdzono przekroczenia wartości odchyłki ± 2 mm sfalowania pionowego szyn jezdni torowiska w interwałach 2 metrowych.
- Nie stwierdzono przekroczenia wartości odchyłek od prostoliniowości wynoszących ± 10 mm.
- Stwierdzono przekroczenie wartości odchyłek od niwelety wynoszących ± 10 mm.
- Na pomierzonych prześwitach zarejestrowano przekroczenia dopuszczalnej odchyłki prześwitu ± 4.0 mm dla torowisk o rozpiętości 13.800m.
- Stwierdzić należy, że stan geometryczny jezdni suwnicowej w płaszczyźnie poziomej nie jest prawidłowy
- Stwierdzić należy, że stan geometryczny jezdni suwnicowej w płaszczyźnie pionowej nie jest prawidłowy.

Wrocław, 01.10.2023r.

PROSTOLINIOWOŚĆ



Inwentaryzacja geometrii torowiska suwnicy
pomiar w przekrojach co 2m

Uwagi:
-3 - odchyłka liniowa od osi szyny, wyrażona w [mm]
-13.801- - rozstaw rzeczywisty wyrażony w [m]
-13.800- - nominalny rozstaw pomiędzy osiami szyny, wyrażony w [m]
- - odchyłka dopuszczalna wg normy PN-91/M45457

PRZYJĘTY POZIOM ODNIESIENIA W POZIOME I PIONIE - LOKALNIE



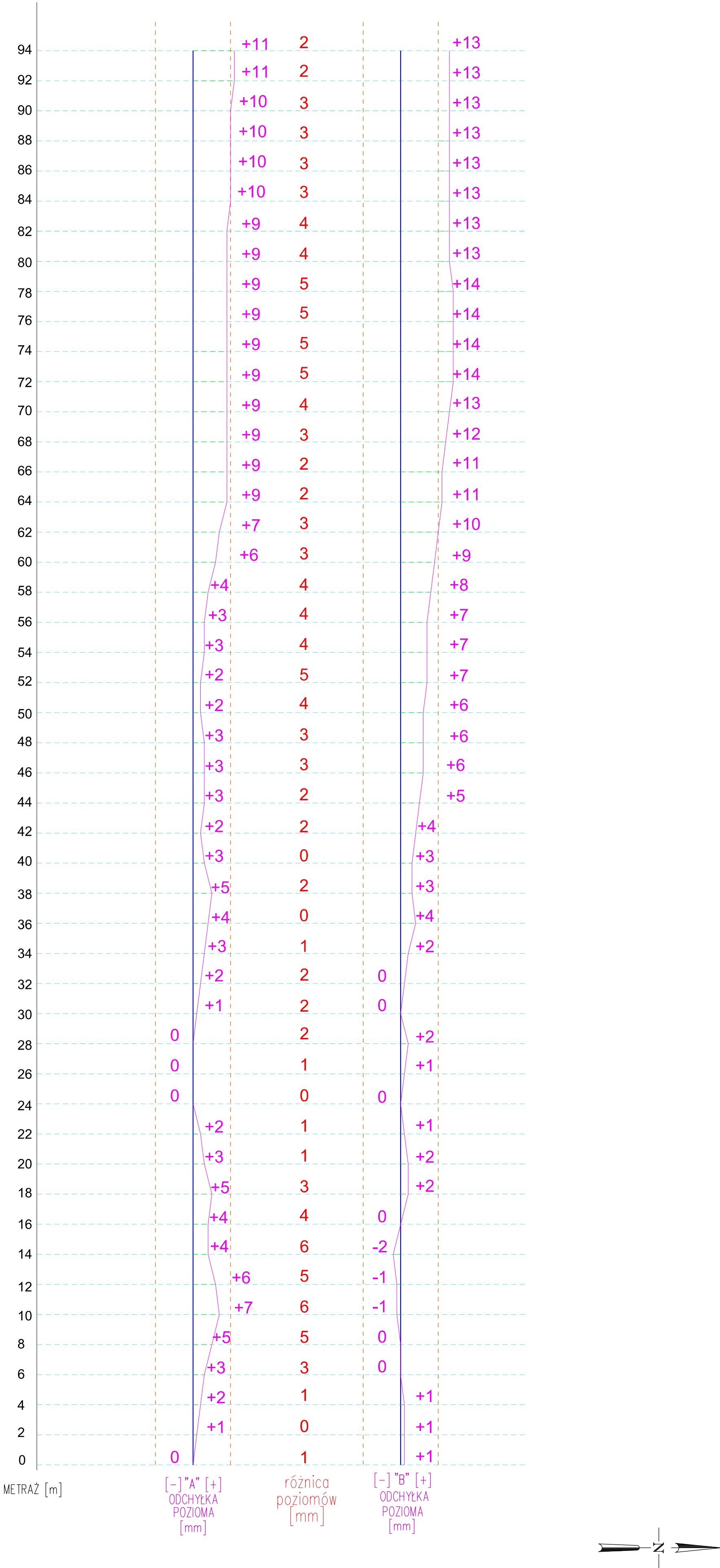
tel. +48 601 196 220 e-mail:
biuro@geodezja-jankowski.pl

Geodezyjny pomiar inwentaryzacyjny geometrii torowiska
suwnicy na terenie firmy
Dozamel ul. Fabryczna 10, 53-609 Wrocław
Hala A2, nawa VI

	DATA	NAZWISKO I IMIĘ
POMIERZYŁ	01.10.2023r.	Jacek Jankowski
OPRACOWAŁ	01.10.2023r.	Jacek Jankowski
SPRAWDZIŁ	01.10.2023r.	Jacek Jankowski

Rodzaj pracy:
Inwentaryzacja

NIWELETA



<div>Inwentaryzacja geometrii torowiska suwnicy pomiar w przekrojach co 2m</div> <div>Uwagi:<div><div>2</div> - rzędna wysokościowa poziomu szyny, wyrażona w [mm]</div><div><div>3</div> - różnica poziomów główek szyl, wyrażona w [mm]</div><div>- - - - - odchyłka dopuszczalna wg normy PN-91/M45457</div></div> <div>PRZYJĘTY POZIOM ODNIESIENIA W POZIOME I PIONIE - LOKALNIE</div>	<div><div><div><div></div></div><div>GEODEZJA Jankowski</div></div><div>tel. +48 601 196 220 e-mail: biuro@geodezja-jankowski.pl</div></div>		
	<div>Geodezyjny pomiar inwentaryzacyjny geometrii torowiska suwnicy na terenie firmy Dozamel ul. Fabryczna 10, 53-609 Wrocław Hala A2, nawa VI</div>		
		DATA	NAZWISKO I IMIĘ
	POMIERZYŁ	01.10.2023r.	Jacek Jankowski
	OPRACOWAŁ	01.10.2023r.	Jacek Jankowski
	SPRAWDZIŁ	01.10.2023r.	Jacek Jankowski
	Rodzaj pracy: Inwentaryzacja		