Z instrukcją instalacji programu InterMAP dla geodetów zgłaszających pracę w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Oświęcimiu można zapoznać się na stronie internetowej pod adresem:

https://www.powiat.oswiecim.pl/wp-content/uploads/2015/04/InterMAP-załącznik.pdf

Na stronie <u>https://oswiecimski.webewid.pl/is2/iEwid/</u>, pod rozwinięciem "Pobierz dokumenty", znajduje się instrukcja przygotowana przez Producenta programu, firmę **Geomatyka-Kraków s. c., ul. Mała Góra 30, 30-864 Kraków.**

Ustawienia

W celu zmiany ustawień programu należy wybrać z nazwy paska menu "Dane" opcję "Ustawienia". Zostanie otwarte okno:

🚺 Ustawienia	
Wykonawca	Interfejs graficzny
	Plik logu: Położenie: C:\InterMap3.0\log\kcad.log Wielkość [k8]: 100 ★ Bez ograniczenia Jednorazowy ✓ Zapisuj dane dotyczące błędów programu do pliku ✓ Komunikat o nie obsłużonych błędach Parametry: Grubości lini: 0.0.1.1.1.1.2.13.14.15.16.17.18.19.20.21.22.23.24.25.26.27.28.29.30.31.32
	Kofiguracja ustawień środowiska graficznego: Odświeżanie: 2. Podstawowe: maluji w BACK i kopiuj do FRIDNT. Przywraca z BACK (zalecane do większości w miarę nowych kart w połączeniu z opcją zmiany w rejestrze lub rend Image: Statistic Statist
	Tolerancja chwytania: 42 Tolerancja lokalizacji: 102 wielokrotność tolerancji chwytania Prozejagnii ono główne na dwa monitory po wcisnięciu przycisku maksymalizacji Automatyczna kopia rysunku: Częstotliwość [s]: 1802 wytącz w Wykonuj kopię w tle Kolory widoku i operacji: Tła widoku i operacji: Tła widoku Podświetlenia 2 Wyboru Domyślne
Ø	🗸 Ok 🔀 Anuluj 🖌 Zastosuj 💟 Odczytaj ponownie
Odczyt MDB	

Można tutaj ustawić własne kolory: tła widoku, podstawowy, podświetlenia i widoku. Nie ma potrzeby zmiany pozostałych, domyślnych parametrów.

Paski narzędzi można włączać lub wyłączać korzystając z ikony "Zarządzanie paskami narzędzi". Ich położenie można dowolnie modyfikować.



Paski narzędzi	×
Aktywny operat/u	zqodnienie
Atrybuty	ender o <mark>nov</mark> o o o o osta
Chwytanie	
Dodatkowe narzęd	zia rysunkowe
🗹 Ewidencja	
🗌 Kalibracja rastra	
Mapa	
 Modyfikacja obiekt 	ów
✓ Narzędzia widoku	
Obiektowanie	
✓ Obszary	1 20/01
Parametry punktu	/ pikiety
✓ Płot	
Podstawowa	
Podświetlenie	
Pola tekstowe	
Pomiary	
Projekt podziału	
Przenoszenie do Bl	DOT500/GESUT
Rastry	
Rejestr	
Selekcja oblektow	
Symbole poboczne	8
Szuk.pik.	
Vvskazywanie	
	1000
<pre>coomysiny></pre>	<u> </u>
	- + -

Zmian parametrów wyświetlania obiektów i warstw, zarówno na mapie, jak i na wydrukach, można dokonywać po otwarciu okna "Wyświetlanie obiektów":



W prezentowanej poniżej zakładce "Wyświetlanie" warto włączyć opcje "Priorytety wyświetlania" i "Oznacz punkty kluczowe".

🖉 Wyświetlanie obiektów	x
OBIEKTY Plik OBIEKTY MZ OBIEKTY PROJ K1 OPERATY Wyświetlanie Wyróżnianie Typy sieci	
 ✓ Generalizuj wyśw. obiekt. Priorytety wyświetlania ✓ Widoczn. opisów atryb.	
V Stosuj style linii V Stosuj grubości linii Wypełniaj kształty V Szrafuj kształty Oznacz punkty kluczowe Oznacz justyfikację	
Wyswietianie nr. pkt.: Inr z KERG, jesii brak to systemol 💌	
$\mathbf{Dz.:} \ \ \bigcup^{N}_{S} \mathbf{Kont.:} \ \ \bigcup^{N}_{S} \mathbf{Pik.:} \ \ \bigcup^{N}_{S} \mathbf{Sud.:} \ \ \bigcup^{N}_{S} \mathbf{Son.:} \ \ \bigcup^{N}_{H} \mathbf{HZ:} \ \ \bigcup^{N}_{S} \mathbf{S}$	
Obręb przy nr. pkt.: Nie dodawaj 👻	
Obręb przy dz,kont,bud: Nie dodawaj 👻	
Widoczność atrybutów budynków (mater. rok bud. itd.) ▼ KŚT (stara funkcja budynku) zamiast klasy PKOB ▼ Pokazuj nr ew. budynku ▼ Nr. kolejny bud. na działce Pokaż tylko nr. bez nr. działki ▼ Pokazuj funkcję budynku Nr ewid. i funkcja razem Zaokrąglji il. kondygnacji budynku Skracaj nr punktów osnowy ♥ Pkt. zniszczone ▼ Ekscentr krótki ▼ Korek kotwy ♥ Pkt. uszkodzone ▼ Ekscentr długi Dołączaj status odcinka (nieczynny) do opisu przewodu Dołączaj materiał do opisu przewodu ♥ Stała wielkość pikiety (niezależna od widoku) pix: 15 © Stała wielkość pozostałych tekstów pix: ② Zczionka w widoku: Working 1250	
Wypełniaj symbole (włazy, komory, kratki itp.) Widoczność wszystkich obiektów i wyboru © Wszystkie C Tylko wybór	
Kolor ogradzenia - Niknij bly wybrać	
✓ trwałe podświetlenie	
Sector 2015	osu

Przygotowując wydruk mapy zasadniczej, w zakładce "Wyróżnianie" należy włączyć opcję "wybrane obiekty EGiB na zielono (MZ 2015)".

Punkty i granice sporne powinny być oznaczone symbolem "\$".

🚺 Wyświetlanie obiektów	x
OBIEKTY Plik OBIEKTY MZ OBIEKTY PROJ K1 OPERATY Wyświetlanie Wyróżnianie Typy sieci	
🔽 obiekty projektowane na zielono	
₩ obiekty projektowane przerywane (dot. K1 i GESUT 2013)	
🐼 wybrane obiekty EGiB na zielono (MZ 2015)	
IVIEPOMIERZONE ściany budynku	
T NIEPOMIERZONE granice działek	
POMIERZONE punkty graniczne	
NIEPOMIERZONE obiekty BDOT/GESUT/K1	
nieczynne przewody	
obiekty bez obligatoryjnych atrybutów	
obiekty zablokowane do modyfikcji	
Diekty tła	
Wyróżnienie punktu spornego: dodaj \$	
Wyróżnienie granicy spornej: symbol \$	
V WYDO ODEROW	
4	Zastosuj

Po otwarciu pliku kcd, w zakładce "OBIEKTY Plik" pojawia się lista warstw obiektów, które to warstwy można włączać lub wyłączać, w zależności od potrzeb.

Vyśw	wietlanie	e obiektów	×
OBIEKT	Y Plik OI	BIEKTY MZ OBIEKTY PROJ K1 OPERATY V	Vyświetlanie Wyróżnianie Typy sieci
Nu	K1	Nazwa	Ilość
100	1 219	Linia granicy	1064
1002	2 202	Punkt graniczny stabilizowany trwale	127
1004	4 203	Punkt załamania granicy działki nie stabilizowany	730
1006	5 211	Nr działki	206
1008	8 994	Nazwa ulicy	4
1013	3 218	Granica użytku	1105
1014	4 210	Oznaczenie użytku	216
1018	952	Rów nie stanowiący działki symb.	1
1027	7 216	Granica obrębu	1
1029	9 208	Numer lub nazwa obrębu	1
1030	217	Granica konturu klasyfikcyjnego	246
103	1 209	Opis konturu klasyfikacyjnego	49
1035	5 215	Granica gminy dzielnicy	1
1037	7 207	Nazwa gminy dzielnicy	1
1038	8 214	Granica powiatu	2
1040	206	Nazwa miasta powiatu	1
1060	312	Budynek (powierzchnia)	832
1062	2 310	podpora związana z budynkiem (powierzchnia)	12
1063	3 311	podpora związana z budynkiem (punkt)	10
1069	9 238	Punkt adresowy budynku	34
1072	2 312	Numer ewidencyjny budynku	102
109	1 352	schody (powierzchnia)	137
1093	3 354	Taras weranda	2
1120	D	Punkt budynku	763
112:	1 354	Obrys tarasu	1.
1124	4 581	Oś przewodu-SWPOD	100
1126	5 581	Atrybuty opisowe-SWPOD	11
1132	2 601	Komora podziemna-SWPOD	2
1154	4 513	Hydrant-SW	6
1159	9 701	Punkt zmiany cechy-SW	1
1164	4 506	Właz okrągły-SW	6
1166	5 507	Zasuwa liniowa-SW	33
117:	1 582	Oś przewodu-SKPOD	216
1179	9 602	Komora podziemna-SKPOD	1
1.1.1.1203	3 505	Właz kwadratowy-SK	.10
			C Zastosuj

Zakładka "OPERATY" również uzupełniana jest po wczytaniu pliku kcd. Pozostawienie włączonego danego operatu i wykluczeniu obiektów bez operatu powoduje wyświetlanie na mapie tylko obiektów z tego operatu.

🕴 Wyświetlanie obiektów	
OBIEKTY PIK OBIEKTY MZ OBIEKTY PROJ K1 OPERATY	świetlanie Wyróżnianie Typy sieci
R 1213 2000 5	in goz
import-1/2002	Â
P 1213 2002 2934	
P. 1213.2004.63	
P. 1213.2004.114	
3011-341/2004	
P.1213.2004.382	
P.1213.2004.386	_
P.1213.2004.557	E.
P.1213.2005.102	
3011-162/2005_118	
3011-244/2005	
P.1213.2005.378	
P.1213.2006.1752	
P.1213.2006.1913	
P.1213.2007.108	
P.1213.2007.223	
P.1213.2008.31	
P.1213.2008.324	
P.1213.2008.547	
P.1213.2008.768	
P.1213.2009.497	
P.1213.2009.555	
P.1213.2009.841	
P.1213.2010.252	
P.1213.2010.285	
P.1213.2010.387	
P.1213.2010.471	
P.1213.2010.592	
₩ 3011-24/2011	
P.1213.2011.73	
▶ P.1213.2011.92	
₩ 3011-188/2011	
₩ 3011-416/2011	
P.1213.2011.431	*
☐ Wyklucz obiekty bez operatu	
	S Zastosuj

Wczytywanie punktów

Przed przystąpieniem do modyfikacji rysunku należy z pliku tekstowego wczytać punkty pochodzące z pomiaru. Należy zwrócić uwagę, żeby w tych plikach nie było przecinków.



Otwiera się okno, w którym należy wskazać plik ze współrzędnymi.

<u>S</u> zukaj w:	🔒 Data		-	+ 🗈 📸 ▼	
E a	Nazwa		Data modyfikacji	Тур	Rozmia
Ostatnio używane miejsca Pulpit Administrator	Ź	adne elemen	ty nie pasują do kryte	riów wyszukiwania.	
	•		III		,
Sieć	<u>N</u> azwa pliku:			•	<u>O</u> twórz
Sieć	<u>N</u> azwa pliku: Pliki typu:	*.txt;*.pm;*.v	vsp;*.pkt (tekstowe)	<u> </u>	Otwo Anul

Warto jednak przy pierwszym uruchomieniu programu InterMAP, najpierw ustawić parametry wrysowywania pikiet. W tym celu należy opuścić okno "Otwieranie" i w oknie "Punkty robocze" wybrać ikonę "Ustawienia":



W parametrach wrysowania zaleca się ustawić inny niż czarny kolor wczytywanych pikiet. Jest to dość przydatne narzędzie, gdyż pikiety, na których znajdzie się jakiś obiekt, zmienią kolor z wybranego na czarny, co będzie kontrolą, czy wszystkie pikiety w rysunku zostały wykorzystane.

Wrysowan	ie:		
Kolor:	67	÷	
Wysokość d	lx:	0.0	2
Wysokość d	ly:	0.0	2
G <mark>d</mark> y punkt o	numer	rze	
już istnieje t	:o:		
Pomiń			ŀ
🔽 Uwzgl. K	ERG pu	unktu	
Gdy punkt o	współ	rzędny	ch
i innym num	erze ju	ż istniej	je
r in in synthologing			

Z kolei w wartościach domyślnych należy ustawić parametry: "G5STB" jako "1-brak informacji" oraz "G5ZRD" jako "2-geodezyjne pomiary terenowe ...".

Zrodlo:	•
Ot pomiaru: 🔷 -	15 🧳
Z:	
G5STB: 1-brak inf	formacji 🗾
G5ZRD: 2-geodez	zyjne pomiar 💌
G5BPP:	•
Cecha:	•
Kod Karto:	•
Operat:	
Układ:	•

Powyższe ustawienia wprowadzamy tylko raz – zostają zapamiętane przez aplikację.

Teraz można wczytać plik (pliki) ze współrzędnymi. Należy pamiętać, że w plikach nie może być przecinków.

🚺 Ustawienia kolu	nn								x
1 5545383.90 658794 2 5545387.23 658795 3 5545381.66 658795 4 5545375.62 658794 9 5545354.98 658793 10 5545340.05 65879 11 5545344.65 65879	4.24 OB(4.07 OB(3.00 OB(7.75 OB(0.59 RTF 36.06 R1 18.02 R1	0P02_0 0P01_0 0P01_0 0P02_0 0P02_0 0P001_0 0PW01_0 0PW01_0	1 1 43.9 244 244) 2 7					4 m +
<									
Ma nagłówek w pi Znaki podziału:	erwszym 1	wierszu		llo	ść kolum	n w	pliku:	β	1
🔽 Spacja 🔽 Tab	Nr	1	•	Z	Pomiń	•	Stab.	Pomiń	-
🗖 Inne: 📜	Xpierw	2	•	KOD	Pomiń	•	Poch.	Pomiń	⊡
Analizui kolumpu	Ypierw	3	•	Zrodlo:	Pomiń	-	Błąd:	Pomiń	-
Analizuj Kolumny	Xbaza	Pomiń	•	dtPom:	Pomiń	-	echa:	Pomiń	-
□ ×= ·× □ Y= ·Y	Ybaza	Pomiń	•	[,	C	Iperat	Pomiń	•
Wykonaj transform	acię wsp 🕻 Cance	ółrzędn el		-					

W oknie "Ustawienia kolumn" należy wskazać, z których kolumn program powinien pobierać jakie dane. Na tym etapie wczytywane są punkty robocze, dlatego ważne są tylko numery i współrzędne X oraz Y. Pozostałe dane z pliku na tym etapie można pominąć.

Należy ustawić ilość kolumn na 3, a następnie wskazać, które dane są w której kolumnie.

W przykładzie powyżej wskazano, że numery pikiet ("Nr") znajdują się w pierwszej kolumnie, współrzędne "X" ("Xpierw") - w drugiej, a współrzędne "Y" (Ypierw") - w trzeciej.

Okno z poprawnie wczytanymi pikietami wygląda następująco:

500	• • • • • U	김 (R] NR adr] • <mark>⊪</mark> ि <i>3k</i> E	1旦子巴節	🗭 🎯 👬 🖶 🖨) 👬 🔐 🗍		Op 🗙 XY	BO 🙀 BO	🙆 📲 🖬 🔊 😓 📗		0.0 0.0		PI DKI B
Widok g	grafiki													
1 CAU	lsers\Adminis	trator\Desktop\S:	/kolenie\Wspolrze	dne BDOT.txt		// (1999) (1995)		(1) 7						
	nr z op.	x	y	zrodlo	dataPomiaru	g5stb	g5zrd	g5bpp	cecha	sygnatura	x_baza	y_baza		
	1	5545383.90	6587944.24			1-brak informacji	2-geodezyjne po				5545383.90	6587944.24		
	2	5545387.23	6587954.07			1-brak informacji	2-geodezyjne po				5545387.23	6587954.07		
	3	5545381.66	6587953.00			1-brak informacji	2-geodezyjne po				5545381.66	6587953.00		
- 49	4	5545375.62	6587947.75			1-brak informacji	2-geodezyjne po		-		5545375.62	6587947.75		
	9	5545354.98	6587930.59			1-brak informacji	2-geodezyjne po				5545354.98	6587930.59	H-	
=	10	5545340.05	6587936.06			1-brak informacji	2-geodezyjne po				5545340.05	6587936.06		1
NN	11	5545344.05	6587918.02		-	1-brak informacji	2-geodezyjne po		-		5545344.65	6587918.02		/
+	12	5545552.56	030/919.43			1-brak informacji	2-geodezyjne po		1		5545552,50	0307919.45	= -	
:														~
3 2 4 80 80													+	

Teraz można wczytywać pikiety z kolejnych plików wciskając "Tak" w oknie "Ładowanie punktów roboczych z pliku".

InterMAP v 9.0 (Build 18462) poprawki-1-2019_022596.kcd | KERG Poprawki-1/2019 _ 0 X Dane E-USŁUGI Obiekty mapy Modyfikacja Okna Pomoc 🔀 ×v 🛛 R 🖉 🖉 🖸 🖸 🗗 🕆 1 🔣 😵 5-1 Z-2 B C Dik 1 🗅 🚅 🔹 🛈 🖹 🚑 🞇 🔛 🥰 🕫 🗠 🖼 📑 💽 K Poprawki 1 . 2019 . 0 . 🕂 🗣 🗁 🗱 🔛 🕾 ち 🗙 🍓 🗔 🔳 txt W Op ◎²¹ 🥵 🗞 ぷ + ▷ + プ 🖻 図 NR atr 🖸 + 🔚 📾 氷 旦 旦 云 卧 煎 🥘 微 🗱 😂 🐄 🎜 月 👭 🕄 🖓 💀 🐲 🖬 📾 🖗 🖉 🗿 🗮 📽 💥 🛎 + 💥 Vidok grafiki k 15/10 - 11 - 13 1 THE ALL DOCUMENTS 77 The later of th 1 C:\Users\Administrator\Desktop\Szkolenie\Wspolrzedne GESUT.txt - -12 nr z op. zrodlo x V dataPomiaru q5stb q5zrd q5bpp cecha sygnatura x baza y baza G 5545383.90 6587944.24 1-brak informacji 2-geodezyjne po 5545383.90 6587944.24 8 i . 5545387.23 6587954.07 5545387.23 6587954.07 1-brak informacji 2-geodezyjne po XX 5545381.66 5545381.66 6587953.00 6587953.00 1-brak informacji 2-geodezyjne po 5545375.62 5545375.62 6587947.75 6587947.75 1-brak informacji 2-geodezyjne po 1 5545354.98 5545354.98 9 6587930.59 1-brak informacji 2-geodezyjne po 6587930.59 **⊠ X \$ | th \$+ 8% | ∕ 조 ★ + 1**, **4 4 2 1** 1 10 5545340.05 6587936.06 1-brak informacji 2-geodezyjne po 5545340.05 6587936.06 11 5545344.65 6587918.02 5545344.65 6587918.02 1-brak informacji 2-geodezyjne po HK. 5545332.58 6587919.43 5545332.58 6587919.43 12 1-brak informacji 2-geodezyjne po 1. 5545392.41 6587936.52 5545392.41 6587936.52 1-brak informacii 2-geodezvine po NN 1. 6587926.57 5545365.14 6587926.57 1-brak informacji 2-geodezyjne po 5545365.14 + . 5545334.97 6587925.92 5545334.97 6587925.92 1-brak informacji 2-geodezyjne po 17. 545326.90 6587940.91 1-brak informacji 2-geodezyjne po 5545326.90 6587940.91 --× 1 : 2 3 Ш \overline{Z} +œ -× 10 E 10 С. Xy | � � ♥ ♥ || ※ \ Q ® ም 📴 57 ఓ 爻 || У 🛬 塑 禁 🖺 🖞 🖸 · ਤੋ Π 🗤 📲 🍟 🏷 · 🗛 ± + - = # + + + @ + XY:5545234.23,6587954.72 <mark>₿wo</mark> 1:500 BD Wybór:Wskaż obiekt

Po wczytaniu wszystkich współrzędnych należy uzupełnić atrybuty punktów roboczych postępując w sposób przedstawiony poniżej:

Zrodlo: pomiar na osnowę		- I	Zmień
Dt pomiaru: 2019-04-01	15	1	Zmień
Z:		Г	Zmień
G5STB:		- F	Zmień
G5ZRD:			Zmień
G5BPP:			Zmień
Cecha:		- F	Zmień
Kod Karto:		- F	Zmień
Operat:		Г	Zmień
Układ: 2000 strefa 6 (18°)		- F	Zmień

Jeżeli źródło danych o położeniu lub data pomiaru są różne dla kolejnych punktów roboczych, należy je ponownie zaznaczyć i ustawić prawidłowe parametry. Teraz można wczytać punkty robocze do rysunku.

Dane	erMAP	v 9.0 (I	Build 18462)	poprawki-1-201	022596.kcd Kl	RG Poprawki-1/20)19									
	<u>-</u> -03	(i) 🖻		, <u>M</u> odyfikacja ∎ ≅ ∽		K Poprawki 1	2019 - 0		-1 Z-2 B C	Dik 1	★ ×y R		P 🕂 1 🕺 🤡		8 'i 🛪 🍇	txt W Op
021	<mark>, 2</mark> . 2	• ~ ⊕ •	D · √ ₽	R NR adr 🖸	• 🖬 🗟 <i>3</i> k 🗉	且子四節數	3 🐼 👬 ett 🎒	<mark>₩ .d</mark>	MO#- **	Op 🏦 XY	BO 🙀 80 👬	🛍 🛛 🗔 🖓 🗣 • 🍡	🗄 🗟 🔐 📽 🗙	📕 - 💥 📗	0 № P	
R	🚺 Wi	idok gra	fiki													
1	-	C:\Use	ers\Administra	ator\Desktop\Szk	olenie\Wspolrzed	ne_GESUT.txt			A							U F
<u>67.</u>			nr z op.	x	y	zrodlo	dataPomiaru	g5stb	g5zrd	g5bpp	cecha	sygnatura	x_baza	y_baza		
i.13			1	5545383.90	6587944.24	pomiarNaOsnowe	2019-04-01	1-brak informac	ji 2-geodezyjne po				5545383.90	6587944.24		7
8		· · ·	2	5545387.23	6587954.07	pomiarNaOsnowe	2019-04-01	1-brak informac	ji 2-geodezyjne po				5545387.23	6587954.07		
X			3	5545375.62	6587953.00	pomiarNaOsnowe	2019-04-01	1-brak informac	ji 2-geodezyjne po			-	5545375.62	6587947 75		
EH	~		9	5545354.98	6587930.59	pomiarNaOsnowe	2019-04-01	1-brak informac	ii 2-geodezvine po				5545354.98	6587930.59		1.
+.*	- 1:		10	5545340.05	6587936.06	, pomiarNaOsnowe	2019-04-01	1-brak informac	ji 2-geodezyjne po				5545340.05	6587936.06	+	/ +
1		₽ •	11	5545344.65	6587918.02	pomiarNaOsnowe	2019-04-01	1-brak informac	ji 2-geodezyjne po				5545344.65	6587918.02		
72	- 8	•	12	5545332.58	6587919.43	pomiarNaOsnowe	2019-04-01	1-brak informac	ji 2-geodezyjne po				5545332.58	6587919.43		1
72	NIN	· · ·	5	5545392.41	6587936.52	pomiarNaOsnowe	2019-04-01	1-brak informac	ji 2-geodezyjne po				5545392.41	6587936.52		
	-		6	5545365.14	6587926.57	pomiarNaOsnowe	2019-04-01	1-brak informac	ji 2-geodezyjne po				5545365.14	6587926.57		and the second
	<u> </u>		7	5545334.97	6587925.92	pomiarNaOsnowe	2019-04-01	1-brak informac	ji 2-geodezyjne po				5545334.97	6587925.92		•
				~											+	+
U 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0				Wrysuj	wszystkie (do rysunku									+	+
× × ×				/		2			5			K A				
	+ -		~ ~ Q	\$ \$ \$ \$. ™ ∖ Q €) 💷 🔽 🖓 🕈	< ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★	¥ ± +¥ + _R	E 1:500 BI	WybórWa	kaž objekt	∦ Ω,°≵	Π +2 📲 🍟 🎲 - 🖷	z		

Przedstawione narzędzie wczytywania punktów może posłużyć również do automatycznego wrysowywania obiektów punktowych. Należy ponownie wczytać pikiety z plików określając tym razem, w których kolumnach obok numeru punktu i współrzędnych X i Y, znajdują się wysokości/kody pikiet.

Ustawienia kolumn 1 5545383.90 6587944.24 0B0P02_01 2 5545387.23 6587954.07 0B0P01_01 3 5545381.66 6587953.00 0B0P01_01 4 5545375.62 6587947.75 0B0P02_01 9 5545354.98 6587930.59 RTPw01 243.9 10 5545340.05 6587936.06 RTPw01 244.2 11 5545344.65 6587918.02 RTPw01 244.7										
4									P	
 Ma nagłówek w pi Znaki podziału: ✓ Spacja ✓ Tab Inne: [,; Analizuj kolumny X = X □ Y = Y 	ierwszym Nr Xpierw Ypierw Xbaza Ybaza	wierszu 1 2 3 Pomiń Pomiń		llo Z KOD Zrodlo: dtPom:	ść kolum 5 4 Pomiń Pomiń		pliku: Stab. ^D och. Błąd: echa: Iperat	5 Pomir Pomir Pomir Pomir		
Wykonaj transform	iacię wsp K Cance	ółrzędn el		-						





Następnie należy zaznaczyć i usunąć pikiety będące punktami załamań obiektów liniowych i powierzchniowych (pikiety można posortować wg "kod karto/K1").

Oto przykładowy fragment mapy po wprowadzeniu drzew:



Wprowadzanie nowych obiektów.

Katalog z obiektami otwieramy przy pomocy ikony "Wybierz obiekt z katalogu do wrysowania" lub wciskając klawisz F6 na klawiaturze.



Obiekty posegregowane są w zakładkach. Wyszukiwanie konkretnego obiektu może na początku być trudne, ale można skorzystać z wyszukiwarki na dole okna (włączone symbole "%" zastępują dowolny ciąg znaków). Do rysunku należy wprowadzać obiekty tylko z obowiązujących rozporządzeń – w wynikach wyszukiwania są one wyróżnione kolorem fioletowym.



Zachęcamy jednak do wybierania obiektów poprzez zakładki BDOT/GESUT.

Znając kod obiektu bazy BDOT, można go wyszukać klikając kolejno przyciski z opisem, np. chodnik to KTCR02 – w zakładce "BDOT500" należy wcisnąć "KT", następnie "CR" i po rozwinięciu wybrać drugi przycisk.





Obiekty bazy BDOT500 posegregowane są wg rodzaju sieci plus "Budowle podziemne" i "Słupy i maszty".

Niektóre obiekty posiadają tylko jeden rodzaj geometrii: mogą być albo punktami (np. drzewa), albo liniami (np. krawężnik), albo powierzchniami (np. jezdnia). Inne posiadają dwa lub trzy rodzaje, a wybór, który rodzaj należy wybrać, uzależniony jest od rzeczywistego wymiaru obiektu (p. rozporządzenie Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej).

Wprowadzanie do bazy nowych obiektów polega na wyborze odpowiedniego obiektu z katalogu, uzupełnieniu jego atrybutów i wkreśleniu na rysunku wraz z opisem (jeśli dany obiekt posiada).

Należy pamiętać, że mapa to graficzne przedstawienie wzajemnego położenia obiektów znajdujących się w bazie, a ich współrzędne, czy współrzędne punktów ich załamań, to tylko jedne z atrybutów tych obiektów. Jeżeli wymagane są inne atrybuty, należy je bezwzględnie uzupełnić w oknie, które pojawia się po wyborze obiektu.

Źródło:	pomiar na osnowę	•	٩	
Przedstawiciel:	VOIDABLE (INAPPLICABLE	•	۵	
Informacja:			٩	
Eksploatacja:	czynny	•	٨	
Data pomiaru:	2019-04-01	•	۵	٧
Władajacy:	MIEJSKI ZAKŁAD WODOCIA	•	٩	
d branżowy:	«unknown»	•	8	
(d uzgodnienia:	«missing»	•	٩	
Dokument:			٢	
=unkcja:	przyłącze	•	٨	
Przebieg:	podziemny	•	٨	
Rodzaj przewodu:	rurowy	•	٩	
Гур:	sanitarny	•	٢	
Średnica:	160	•	٩	
Wymiar pionowy:		•	٢	
Wymiar poziomy:		•	٩	
Fłoczny:	Nie	•	٩	
Etykieta obiektu:	ks			

Włączony symbol kłódki po prawej stronie atrybutu powoduje zablokowanie jego wartości, aby przy wyborze innego obiektu posiadającego ten sam atrybut, nie wpisywać go ponownie.

Po uzupełnieniu atrybutów należy wrysować obiekt na mapę łącząc odpowiednio pikiety. Warto zapoznać się z opcjami wkreślania, które pojawiają się w pasku po wyborze obiektu oraz z paskiem narzędzi "Chwytanie" (naciśnięcie rolki myszy powoduje przyciąganie).

Opisy obiektów należy wprowadzać tak, jak zostało to określone w ww. rozporządzeniu.

Niektóre obiekty powierzchniowe powinny zawierać enklawy, tzw. "dziury", czyli obszary wyłączone z powierzchni danego obiektu, np. wyłączenie obrysu budynku czy trawnika z powierzchni chodnika, wysepki na jezdni, lub tym podobne.

Wycięcie "dziur" można przeprowadzić na dwa sposoby.

Pierwszym z nich jest dodawanie kolejnych wierzchołków do wniesionego, zamkniętego obiektu powierzchniowego (np. chodnika), po wierzchołkach obiektu wycinanego (np. budynku). Obrys "dziury" należy zakończyć na punkcie początkowym.

Należy pamiętać, aby wycięcie wkreślać w kierunku odwrotnym niż kierunek wnoszenia punktów obiektu pierwotnego. Spowoduje to odjęcie powierzchni "dziury" od powierzchni całego obiektu. W przeciwnym wypadku te powierzchnie się zsumują.



Drugim sposobem jest skorzystanie z paska narzędzi "Obszary". Polega on niezależnym wkreśleniu obiektów (w kierunkach odwrotnych), uruchomieniu narzędzia "Połączenie obwodnicy z enklawą" i wskazaniu najpierw obiektu głównego, a następnie obiektu tworzącego "dziurę".



Poprawność wykonania powyższych operacji możemy sprawdzić w informacji o obiekcie, gdzie atrybut "Zamknięty" powinien uzyskać wartość "Tak, z dziurami.".

Aby odłączyć enklawę należy skorzystać z drugiego przycisku paska narzędzi "Obszary": "Odłączanie obwodnic z multiobszarów – enklawy stają się nowymi obiektami".

Modyfikowanie obiektów

W pasku "Modyfikacja obiektów" znajdują się narzędzia do graficznej edycji obiektów znajdujących się w mapie, natomiast do zmiany lub uzupełniania atrybutów opisowych służy ikona z literami "ATR" w pasku narzędzi "Mapa".

Przenoszenia obiektu na aktywną warstwę można dokonać przy pomocy przycisku "w->w" ("Zmień warstwę obiektu na aktywną") – tutaj należy pamiętać, że możliwe jest tylko zamienianie obiektów punktowych na punktowe, liniowych na liniowe i powierzchniowych na powierzchniowe.



Zasady kartowania zostały zawarte w rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 2 listopada 2015 r. w sprawie bazy danych obiektów topograficznych oraz mapy zasadniczej oraz Rozporządzeniu Ministra Administracji i Cyfryzacji z dnia 21 października 2015 r. w sprawie powiatowej bazy GESUT i krajowej bazy GESUT.

Podczas modyfikacji plików należy stosować się m. in. do następujących zasad:

- Wszystkie nowe lub modyfikowane obiekty muszą mieć uzupełnione wszystkie obligatoryjne atrybuty (w oknie z atrybutami podświetlone na inny kolor) plus datę pomiaru. Dodatkowo, jeżeli istniejący obiekt jest jeszcze z katalogu K1, należy go przenieść na odpowiadającą mu warstwę obiektów BDOT lub GESUT. Wyjątek stanowią istniejące, nie mierzone obiekty powiązane z obiektami modyfikowanymi, np. jeżeli dokonano pomiaru kontrolnego studzienki, to jej atrybuty należy uzupełnić, ale nie wymagane jest uzupełnianie atrybutów przewodów z nią związanych.
- Obiektów istniejących bazie, których geometria jest korygowana, nie można usuwać zastępując nowymi obiektami należy zmodyfikować ich położenie i atrybuty. Tylko jeżeli pomierzono fragment danego obiektu można go rozciąć i wstawić nowy obiekt.
- Obiekty powierzchniowe muszą być zamknięte.
- Nie należy umieszczać dwóch obiektów punktowych "na sobie" (z wyjątkiem punktów wysokościowych), np. zasuwy i trójnika, trójnika i punktu zmiany cech itd.
- Punkty o określonej wysokości (SUPS01) muszą być powiązane z obiektami.
- Studzienki o średnicy mniejszej niż 0,75m należy wprowadzać jako obiekty punktowe "studzienka", nie właz. Włazy mogą być umieszczane na obiektach powierzchniowych: studzienka, komora podziemna, osadnik.
- Obiekty liniowe i powierzchniowe należy segmentować na granicach jednostek ewidencyjnych, chyba że te granice przebiegają wzdłuż danego obiektu, np. wzdłuż jezdni, skarpy.
- Niedopuszczalne jest modyfikowanie położenia niepomierzonych obiektów punktowych lub wierzchołków obiektów liniowych i powierzchniowych.
- Wszystkie nowe obiekty muszą mieć pomierzone wszystkie punkty załamań nie można ich "dociągać" do istniejącego obiektu bez pomiaru tego obiektu. Wyjątek mogą stanowić obiekty podziemne (niedostępne do pomiaru bezpośredniego) lub wycinane pod budynkami (np. pomierzono chodnik wokół budynku, to nie ma potrzeby mierzyć budynku w celu wycięcia "dziury" – można wykorzystać istniejący obrys).
- Większość armatury sieci podziemnych powinno mieć również atrybut "Przebieg" określony jako "podziemny" (np. studzienki, zasuwy). Włazy, szafy to najczęściej obiekty naziemne.

Kontrola

Po zakończeniu modyfikacji pliku należy przeprowadzić kontrolę.

W pasku menu należy wybrać "Modyfikacja" a następnie "Kontroluj rysunek K1/BDOT500/GESUT". W opcjach kontroli wszystkie trzy parametry powinny być zaznaczone.



W oknie z listą błędów i ostrzeżeń, na samej górze należy wybrać "wszystko…", a na dole (pierwsza ikona z lewej strony) włączyć wyświetlanie listy dotyczącą tylko obiektów nowych lub modyfikowanych daną pracą. Druga ikona pozwala podglądnąć obiekt, którego błąd lub ostrzeżenie dotyczy.

Jeżeli to możliwe, należy wnieść poprawki do rysunku (np. brak wartości atrybutu, nieprawidłowa geometria, ...).

WS29500 [47]			
Grupa /	Warst	Pozycja	(*
Brak wartości atrybutu	435	7804	
 Brak wartości atrybutu 	435	7804	
Brak wartości atrybutu	435	7804	
Brak wartości atrybutu	435	7804	
 Brak wartości atrybutu 	435	7804	
 Brak wartości atrybutu 	415	7803	
 Brak wartości atrybutu 	415	7803	
 Brak wartości atrybutu 	415	7803	
 Brak wartości atrybutu 	415	7803	
Brak wartości atrybutu	415	7803	
Brak wartości atrybutu	415	7803	
 Brak wartości atrybutu 	415	7802	
Brak wartości atrybutu	415	7802	
Brak wartości atrybutu	415	7802	
Brak wartości atrybutu	415	7802	
Brak wartości atrybutu	415	7802	
Brak wartości atrybutu	415	7802	=
Brak wartości atrybutu	415	7801	-
Brak wartości atrybutu	415	7801	
Brak wartości atrybutu	415	7801	
Brak wartości atrybutu	415	7801	
Brak wartości atrybutu	415	7801	
Brak wartości atrybutu	415	7801	
Brak wartości atrybutu	415	7800	
Brak wartości atrybutu	415	7800	
Brak wartości atrybutu	415	7800	
Brak wartości atrybutu	415	7800	
Brak wartości atrybutu	415	7800	
Brak wartości atrybutu	415	7800	
Brak relacii punktu o okr.wys. do obiektu	455	7799	
Brak relacij punktu o okr.wvs. do objektu	455	7798	
Brak relacii punktu o okr.wvs. do obiektu	455	7797	
Brak relacii punktu o okr.wvs. do obiektu	455	7796	
Brak relacii do punktu o okr.wvs. (GESLIT)	415	7803	
Brak relacii do punktu o okr.wys. (GESUT)	415.	7802	-
III	110111	1002	

Drukowanie

Przed przystąpieniem do przygotowywania wydruku należy zapisać zmiany dokonane w pliku i nie zamykając go skorzystać z ikony "Przenieś obiekty z pliku …":



Utworzony zostanie nowy plik "… .wydruk.kcd". Wszystkie obiekty w nim są odblokowane, więc można przesuwać np. wszystkie opisy.

W opcjach wydruku można wybrać jako źródło ramkę i wskazać obszar, który powinien być wydrukowany. Przy pomocy pozostałych ustawień oraz opcji wyświetlania (opisane na str. 5-9), można ustawić wymagane parametry wydruku. Następnie należy dokonać redakcji mapy (uczytelniania opisów, przesuwania w zakres wydruku).

Poniżej przykładowy wydruk:

