TELEKOM

PODRĘCZNIK OBSŁUGI

1 SPIS TREŚCI

2	Opis	s programu	5
	2.1	Środowiska CAD kompatybilne z aplikacją Telekom	5
	2.2	Wymagania programowe i sprzętowe	5
3	Insta	alacja i rejestracja aplikacji Telekom	6
	3.1	Przygotowanie do instalacji	6
	3.2	Instalator	6
	3.3	Instalacja programu przy wielu wersjach jednego środowiska CAD	6
	3.4	Konfiguracja podstawowa	6
	3.5	Dodatkowa konfiguracja	6
	3.6	Pierwsze uruchomienie po instalacji aplikacji Telekom	6
	3.7	Rejestracja aplikacji – aktywacja zakupionej licencji	7
4	Ryso	owanie	8
	4.1	Przewodnik po aplikacji	8
	4.2	Schemat kolorów ikon aplikacji	8
	4.3	Nazwy warstw	8
	4.3.3	1 Grupy tematyczne	9
	4.3.2	2 Тур	9
	4.3.3	3 Element sieci	9
	4.3.4	4 Położenie	9
	4.3.	5 Stan	10
	4.3.	6 Element rysunku	10
	4.4	Skala (polecenie Ustal skalę)	10
	4.4.3	1 Skala rysunku	10
	4.4.2	2 Skala Wyrduku	10
	4.4.3	3 Ustawianie skali dla Aplikacji	11
	4.5	Rysowanie liniowych elementów sieci– kanalizacja, kable miedziane, kable opto, włókna, pachco 11	ordy
	4.6	Wstawianie symboli [bloków]	11
	4.7	Opisywanie elementów sieci	11
	4.7.	1 Zasady wpisywania długości kabli miedziany	11
	4.7.2	2 Zasady wpisywania długości do opisu złącza opto	12
	4.7.	3 Dodaj opis	13
	4.7.4	4 Edytuj opis	13
	4.7.	5 Dołącz opis	15
	4.7.	6 Dodaj opis uniwersalny	15
	4.8	Kanalizacji pierwotna, wtórna, rurociągi kablowe, mikrokanalizacja, rury obiektowe	15
	4.9	Kable miedziane	16

	4.10	Kabl	e opto	16
	4.11	Sche	ematy optyczne	17
	4.1	1.1	Generator schematów optycznych	18
	4.1	1.2	Generator schematu przełącznicy	19
	4.12	Pole	cenia pomocnicze	19
	4.12	2.1	Zmiana stanu	19
	4.12	2.2	Rysuj linię i rysuj polilinię	20
	4.12	2.3	Zestawienia i Warstwy	20
	4.12	2.4	Punkty geodezyjne	20
5	Tele	ekom	Zestawienia i Warstwy	.21
	5.1	Wer	sja ŚRODOWISKA CAD	21
	5.2	Wyg	ląd okna programu	21
	5.3	Dost	tępne zestawienia	22
	5.3.	.1 (Jwagi do zestawienia kabli miedzianych	22
	5.3.	.2 I	Jwagi do zestawienia złącz na kablach i włóknach optotelekomunikacyjnych	22
	5.4	Obs	luga - menu dane	22
	5.4.	.1 (Czytaj dane z rysunku	22
	5.4.	.2 1	Edytuj dane	23
	5.4.	.3 I	Pokaż na rysunku	23
	5.4.	.4,	,Wczytaj na rysunek"	23
	5.4.	.5 I	Dodaj informacje o gminach	24
	5.4.	.6 I	Eksport (XLS)	24
	5.4.	.7 I	Raport	25
	5.4.	.8 1	Najlepsza szerokość	26
	5.4.	.9 I	-iltruj zakładki	26
	5.5	Dost	tosowanie wyglądu zestawień	27
	5.5.	.1 \	Wybór kolumn	27
	5.5.	.2 .9	Sortowanie danych	27
	5.5.	.3 I	Filtrowanie danych	27
	5.5.	.4 (Grupowanie danych	29
	5.6	Słow	vniki	29
	5.6.	.1 \	Warstwy	30
	5.6.	.2 1	Eksport słowników	31
	5.6.	.3 I	Elementy rysunkowe – Bloki opisowe	31
6	Akt	ualiza	cja programu	.33
7	Pro	blemy	/ z pracą programu	.34
	7.1	Brak	menu w środowisku CAD	34
	7.2	Brak	aktualnych bloków	34

7.3	Brak aktualnych warstw	. 34
7.4	Telekom Zestawiana i Warstwy	. 34
7.4.2	Brak prawidłowego programu CAD	. 34
7.4.2	2 Połączenie z programem CAD	. 34
7.4.3	8 Komunikacja z programem CAD	. 35

2 OPIS PROGRAMU

Telekom jest dedykowaną dla projektantów telekomunikacyjnych aplikacją działającą w wybranych środowiskach CAD. Aktualna lista kompatybilnych środowisk dostępna jest w pkt 2.1

Umożliwia nanoszenie zewnętrznych sieci teletechnicznych na podkłady mapowe, tworzenie schematów projektowanych sieci oraz generowanie zestawień.

Aplikacje Telekom składa się z następujących modułów:

- Rysowanie pozwalający na rysowanie sieci telekomunikacyjnych zewnętrznych:
 - Kanalizacji teletechnicznej
 - Kabli miedzianych

- Kabli optotelekomunikacyjnych w tym:
 - Generowanie schematów optycznych
 - Nanoszenie sieci FTTH
 - Rysowanie sieci podwieszanych
- Zestawienia i Warstwy

Rysowanie odbywa się za pomocą zbioru poleceń rysujących przebiegi trasowe (linie) oraz wstawiających symbole (bloki).

W module Zestawień i Warstw dostępna jest funkcja edycji danych opisowych bezpośrednio na rysunku.

Aplikacja zawiera zdefiniowaną bazę warstw, dla których użytkownik może samodzielnie zdefiniować swój standard kolorystyczny. Polecenia aplikacji automatycznie tworzą warstwy ze zdefiniowanym kolorem i rodzajem linii..

2.1 ŚRODOWISKA CAD KOMPATYBILNE Z APLIKACJĄ TELEKOM

Aktualna wersja Telekom współpracuje ze środowiskami CAD:

- BricsCAD V.20 Classic/Pro/Platinum
- BricsCAD V.19 Classic/Pro/Platinum
- ZWCAD 2020 Professional
- ZWCAD 2019 Professional

2.2 WYMAGANIA PROGRAMOWE I SPRZĘTOWE

Dla pracy aplikacji wymagane jest:

- Zainstalowanie środowiska CAD kompatybilnego z naszą aplikacją.
- Posiadanie min. 50 MB wolnego miejsca na dysku twardym
- Posiadanie sprzętu komputerowego wymaganego do pracy z posiadanym środowiskiem CAD.

3 INSTALACJA I REJESTRACJA APLIKACJI TELEKOM

3.1 PRZYGOTOWANIE DO INSTALACJI

Przed instalacją aplikacji Telekom środowisko CAD musi zostać zainstalowane i co najmniej raz uruchomione

3.2 INSTALATOR

Instalator aplikacji Telekom dokona automatycznej instalacji składników aplikacji do konkretnego środowiska CAD. Zalecane jest zachowanie proponowanych przez instalator folderów instalacji.

3.3 INSTALACJA PROGRAMU PRZY WIELU WERSJACH JEDNEGO ŚRODOWISKA CAD

Instalacja Telekom zawsze dokonywana jest do ostatnio zainstalowanego środowiska CAD.

3.4 KONFIGURACJA PODSTAWOWA

Instalator Telekom skonfiguruje dla potrzeb aplikacji bieżący profil środowiska CAD dla bieżącego użytkownika komputera

3.5 DODATKOWA KONFIGURACJA

W wypadku potrzeby dokonania konfiguracji programu dla innego użytkownika czy profilu środowiska CAD zostało przygotowane narzędzie – konfigurator. Wystarczy nacisnąć opcję i Telekom zostanie skonfigurowany ponownie.



3.6 PIERWSZE URUCHOMIENIE PO INSTALACJI APLIKACJI TELEKOM

Przy pierwszym po instalacji aplikacji Telekom uruchomienie środowiska CAD następuje dokończenie instalacji aplikacji. Do poprawnej pracy wymagane jest zamknięcie i ponowne otwarcie środowiska CAD po zakończeniu instalacji składników aplikacji Telekom.

Zamknij

3.7 REJESTRACJA APLIKACJI – AKTYWACJA ZAKUPIONEJ LICENCJI

Po instalacji programu Telekom w menu Start systemu Windows w folderze Telekom dodawany jest program służący do rejestracji aplikacji Telekom. Program ten jest wyświetlany także przy każdym uruchomieniu aplikacji w wersji testowej czy demonstracyjnej.

Telekom - Aktywacja programu	\times			
Telekom dla BricsCAD 20				
Licencja testowa posiadająca czasowe ograniczenie uruchomień - pozostało 15 dni				
Wersja testowa				
✓ Aktywuj 🔁 Zamkr	nij			

Po wybraniu polecenia Rejestruj pojawi się okno dialogowe z miejscem do wpisania zakupionego klucza aktywacyjnego.

Aktywacja programu X
Telekom
Wersja programu: 19.10.28.01
Licencja testowa posiadająca czasowe ograniczenie uruchomień - pozostało 15 dni
Kod aktywacyjny
Imię i nazwisko
Nazwa firmy
Wersja testowa
✓ Aktywuj X Porzuć

Aby można było dokonać aktywacji aplikacji Telekom komputer musi posiadać dostęp do internetu.

4 Rysowanie

4.1 PRZEWODNIK PO APLIKACJI

Aplikacja Telekom instaluje się jako nakładka na standardowe menu środowiska CAD. W środowisku CAD widoczna jest w postaci rozwijalnego menu głównego o zdefiniowanych polach: Telekom, Kanalizacja, Kable miedziane, Kable opto oraz Schemat optyczny.

Telekom	Kanalizacja	Kable miedziane	Kable opto	Schemat optyczny
⊕ ⊝ ,	🕀 Q. (Ð	@ 🗽 ӣ 📐	9 🖷 🖽	B 🖞 💱
—— JakWa	rstwa 🗸	: •• 🖋 🖉	× × • -	↓∥♥�₽。

Wszystkie podstawowe polecenia aplikacji dostępna jest również za pomocą klawiszy szybkiego dostępu (toolbarów) zgrupowanych pod nazwą TELEKOM.



4.2 SCHEMAT KOLORÓW IKON APLIKACJI



Większość z ikon aplikacji ma kolorowe tło zgodne ze schematem kolorowania:

- Zielony elementy istniejący
- Niebieski element projektowany
- Czerwonawy element likwidowany
- Szary element rezerwowy)
- Brak koloru tła ikony element "jak kabel/kanalizacja/włókno

4.3 NAZWY WARSTW

Wszystkie elementy rysunku tworzone za pomocą aplikacji automatycznie posiadają zdefiniowane warstwy. Struktura warstw opiera się na schemacie

UTT-xxt-eeps-o-d

gdzie:

- Znacznik UTT odpowiada głównej grupie warstw dla instrukcji geodezyjnej
- xx oznacza grupę tematyczną,
- t oznacza typ,
- ee oznacza element sieci,
- p oznacza położenie,
- s oznacza stan,
- oznacza element rysunku,
- D dodatkowe elementy,

4.3.1 GRUPY TEMATYCZNE

- KN kanalizacja teletechniczna
- KM kable miedziane
- KO kable optyczne

4.3.2 Typ

- N niezdefiniowany (ogólny)
- D kabel dalekosiężny
- W włókno światłowodu
- M magistralny
- S międzyszafkowy
- R rozdzielczy
- A abonencki
- K korespondencyjny (patchcord) OKK

4.3.3 ELEMENT SIECI

- KB– kabel lub kanalizacja
- ZL– złącze
- ST– studnia
- SZ szafka
- SO słupki oznaczeniowe
- RO rury obiektowe
- ZK zakończenia kablowe
- RK rurociąg kablowy
- PK profil kanalizacji pierwotnej

4.3.4 POŁOŻENIE

- K kanalizacja pierwotna
- R kanalizacja wtórna
- M- mikrokanalizacja
- Z doziemny
- P podwieszany
- W rzeczny (podwodny)
- N nadziemny
- I w peszlach (instalacje wewnętrzne), w budynku
- S w szafce
- P- podwieszany

4.3.5 Stan

- I istniejący
- P projektowany
- L do likwidacji
- R rezerwa
- M modyfikacja

4.3.6 ELEMENT RYSUNKU

- E element główny
- O opis element
- P profil

Więcej informacji o obsłudze warstw zawarte jest w rozdziale BAZA Warstw.

4.4 SKALA (POLECENIE USTAL SKALĘ)

TELEKOM	×
i	~ 1:1 🏢

Aplikacje Telekom posiada mechanizm dopasowania wysokości symboli do skal rysunku, tak, aby na wydrukach osiągnąć czytelne, o jednakowej wielkości symbole i opisy.

Mechanizm ten działa w oparciu o dwie skale.

Telekom - ustawienia skali X					
Skala rysunku 1:1 1:25 1:50 1:100 1:250 1:500 1:500 1:2000 1:2000 1:5000 1:5000 1:10000	Skala wydruku 1:1 1:25 1:50 1:100 1:250 1:500 0:1:500 1:1000 1:2000 1:2000 1:1000				
OK	Anuluj				

4.4.1 SKALA RYSUNKU

Jest to skala, w jakiej rysunek jest zapisywany w pliku, w znaczącej wielkości przy pracy na mapach i odrysach geodezyjnych ta skala wynosić będzie 1: 1000. W rysunku skala ta jest przechowywana w zmiennej systemowej CADa USERi2. Dla nowych rysunków skala ta jest ustalana na 1:1000

4.4.2 SKALA WYRDUKU

Jest to skala, w jakiej rysunek jest ma być drukowany. W rysunku skala ta jest przechowywana w zmiennej systemowej CADa USERi3. Dla nowych rysunków skala ta jest ustalana na 1:1000

4.4.3 USTAWIANIE SKALI DLA APLIKACJI

Skale aplikacji definiuj się za pomocą polecenia USTAL SKALĘ w menu TELEKOM.

4.5 RYSOWANIE LINIOWYCH ELEMENTÓW SIECI- KANALIZACJA, KABLE MIEDZIANE, KABLE

OPTO, WŁÓKNA, PACHCORDY

Polecenia rysowania elementów liniowych jest rozbudowanym o automatyczną obsługę warstw poleceniem polilinia.

Po wybraniu odpowiedniego polecenia automatycznie zostanie ustawiona jako aktywna odpowiednia warstwa lub gdy brak jej na rysunku, zostanie utworzona wraz z ustaleniem koloru i rodzaju linii, a następnie rozpocznie się standardowa procedura rysowania polilinii.

4.6 WSTAWIANIE SYMBOLI [BLOKÓW]

Wstawianie symboli odbywa się poprzez rozbudowaną i zautomatyzowaną funkcję WSTAW.

Poza wyjątkami¹ funkcja wstawiania symboli wymaga wskazania elementu nadrzędnego (linii kanalizacji, kabla itp) w celu dopasowania warstwy.

Cześć funkcji wstawiania symboli pozwala także na automatyczne dopasowanie stanu symbolu² (istniejący, projektowany, likwidowany) zgodnie ze stanem elementu nadrzędnego. Te funkcje opisane są w menu "wstaw ... jak [kabel/ kanalizacja]".

Dodatkowo w wypadku symboli złącz I części zakończeń wstawianych na końcu linii kablowej (włókna/pachcordu) funkcja wstawiania automatycznie wstawi symbol na końcu linii bliższym wskazaniu oraz dostosuje obrót elementu zgodnie z kątem linii.

Funkcja wstawiania symbolu pracuje w pętli i może być przerwana klawiszem Esc lub wybraniem innego polecenia

4.7 OPISYWANIE ELEMENTÓW SIECI

Aplikacja Telekom posiada mechanizm automatyzujący opisywanie elementów sieci. Do tego celu służą trzy polecenia znajdujące się w menu TELEKOM

4.7.1 ZASADY WPISYWANIA DŁUGOŚCI KABLI MIEDZIANY

W celu umożliwienia tworzenia automatycznych zestawień kabli sieci miedzianej (patrz punkt 5.3.1) należy przy wpisywaniu długości trasowej kabla za długością wpisywać jej rodzaj kodowany następująco:

- **k** lub nic dla kabla kanałowego
- z kabel doziemny
- **m** kabel na murze
- **s** kabel w słupkach i na słupach
- p kabel w pionach
- w kabel podwieszany

np. opis długości : 50.0+25.2z+2.0s oznacza 50 metrów kabla kanałowego plus 25.2 metra kabla ziemnego plus 2 metry kabla w słupku

¹ Wstawianie symboli studni kanalizacji pierwotnej, szafek kablowych, słupów dla podwieszanych kabli opto nie wymaga wskazania elementu nadrzędnego..

² Dotyczy to przede wszystkim symboli różniących się wyglądem w zależności od ich stanu.

4.7.2 ZASADY WPISYWANIA DŁUGOŚCI DO OPISU ZŁĄCZA OPTO



Powyżej przedstawiono zasady wpisywania długości do opisów złącz opto. Kolumna lewa (lub pojedyncze długości) przedstawiają długości: trasową, instalacyjna i optyczną.

Kolumna prawa (o ile istnieje) przedstawiają długości narastająco: trasową, instalacyjna i optyczną..

Aby dokonać prawidłowo zestawienia długości przy wpisywaniu długości w pola bloku opisowego należy długość i długość narastającą wpisać w jedno pole (trasowe, instalacyjne, optyczne) rozdzielając je spacją lub myślnikiem.

🔓 Edit Attri	butes Block: UTT_K	OX_ZLOP		?	×
Tag	Prompt	Value			
NRZL DLTRAS DLINSTAL DLOPT ADRES NRRYS TLUMIENIE GEOLA GEOLO	Nr złącza Dlugość trasowa Długość instalacyjna Długość optyczna Adres Nr rysunku Tłumienie Szerokość geograficzna Długość geograficzna	2 1500.0 2500.0 1600.0 2600.0 1700.0 2800.0			
Value: 2					
			ОК	Cance	al

Po takim wpisaniu długości w programie do zestawień zostaną odpowiednio dopasowane.

Złącze optyczne					×
ID					
204					
Warstwa					
UTT-KOW-ZLKP-O					
Nr złącza			Nr rysunku		
2					
Długość trasowa (opis)	Długość trasowa		Długość tras. na	arastająco	
1500.0 2500.0		1500			2500
Długość instalacyjna (opis)	Długość instalacyjn	a	Długość inst. na	rastająco	
1600.0 2600.0		1600			2600
Długość optyczna (opis)	Długość optyczna		Długość opt. na	rastająco	
1700.0 2800.0		1700			2800
Adres administracyjny					
Tłumienie					
Długość geograficzna	Szerokość geografic	zna			
]		
Zapas	Zapas odg. 1	Zapas odg.2	Zapas odg.3	Zapas od	g.4
Nazwa gminy					
Przelicz			✓ 7anisz		Porzuć
					01200

4.7.3 DODAJ OPIS

Polecenia "Dodaj opis" wymaga wskazanie elementu, który zamierzamy opisać, a następnie wskazaniu punktu wstawienia opisu oraz jego obrotu.



Dodaj opis dopasuje blok opisowy do wskazanego elementu. Dopasowanie to wykorzystuje informacje, na jakiej warstwie znajduje się element opisywany i na tej podstawie odszukuje w bazie warstw nazwę bloku opisowego. Więcej informacji znajdziesz w rozdziałach **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.** i 5.6.3.

W trakcie opisywania za pomocą tego polecenia następuje "logiczne" połączenie opisu z elementem opisywanym, które powoduje, że przy kolejnej próbie opisania tego samego elementu będzie pojawiać się okno edycyjne pierwszego dowiązanego do elementu opisu.

4.7.4 EDYTUJ OPIS

Polecenie wyświetlające okno edycyjne dla wskazanego opisu.



Jeżeli opis został wstawiony za pomocą polecenia "Dodaj opis", lub dołączony za pomocą polecenia "Dołącz opis" i zostało utworzone połączenie logiczne pomiędzy opisem a elementem opisywanym, to można wskazać element opisywany, a również wyświetli się okno edycji danych opisu. Okno edycje jest systemowym oknem dialogowy programu CAD i może wyglądać różnie w zależności od programu CAD i jego posiadanej wersji

👌 Edytuj	Atrybuty Blok: UT	I_KNX_KBOP		?	×
Etykieta	Podpowiedź	Wartość			
DI	Długość przelotu	92.80			
ILOTW INFDOD	Liczba otworów Informacja dodatkowa	12			
OBSZAR	Nazwa obszaru	В			
STUDOD	Studnia OD Studnia DO	B30 B31			
TYPKN	Typ (materiał)	PCW			
Wartość:	92.80				
			ОК	Anu	uluj

🐱 Edycja atrybutów		×
Nazwa bloku: UTT_KNX_KBOP		
Długość przelotu	92.80	
Liczba otworów	12	
Informacja dodatkowa		
Nazwa obszaru	В	
Studnia OD	B30	
Studnia DO	B31	
Typ (materiał)	PCW	
OK Anuluj	Poprzedni Dalej	Pomoc

4.7.5 DOŁĄCZ OPIS



Za pomocą tego polecenia następuje "logiczne" połączenie opisu z elementem opisywanym. Zastosowanie polecenia, to dołączanie logiczne opisów po uprzednim ich kopiowaniu.

4.7.6 DODAJ OPIS UNIWERSALNY



Za pomocą tego polecenia następuje dodania do rysunku opisu uniwersalnego składającego się z pola ID (identyfikującego dany obiekt) oraz 10 pól tekstowych. Opis ten służy do wykorzystania przez projektanta i jest dostępny w zestawieniach.

🍐 Edit At	tributes B	lock: UTT_KXX_OPIS	?	\times
Tag	Prompt	Value		
ID	Identyfikator	1		
LINIA01	Linia 1			
LINIA02	Linia 2			
LINIA03	Linia 3			- 11
LINIA04	Linia 4			
LINIA05	Linia 5			
LINIA06	Linia 6			
LINIA07	Linia 1			
LINIA08	Linia 8			
LINIA09	Linia 1			
LINIA10	Linia 10			
	-			
Value:	1			
		ОК	Cance	4

4.8 KANALIZACJI PIERWOTNA, WTÓRNA, RUROCIĄGI KABLOWE, MIKROKANALIZACJA, RURY OBIEKTOWE

TELEKOM - Kanalizacja	x
	=

Wszystkie polecenia dotyczące nanoszenia kanalizacji zostały zgrupowane w menu Telekom – Kanalizacja.

Możliwe jest nanoszenie:

- kanalizacji magistralnej (istniejącej, projektowanej likwidowanej i rezerwy)
- kanalizacji rozdzielczej (istniejącej, projektowanej likwidowanej i rezerwy)
- studni kablowych (istniejących, projektowanych, likwidowanych)
- profili kanalizacji (jak kanalizacja, projektowanych, likwidowanych i rozbudowywanych)
- kanalizacji wtórnej jak kanalizacja pierwotna oraz magistralnej, rozdzielczej i abonenckiej (istniejącej, projektowanej likwidowanej i rezerwy)
- rurociągów kablowych dalekosiężnych, magistralnych, rozdzielczych i abonenckich (istniejących, projektowanych, likwidowanych i rezerwy)
- profili kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych (jak kanalizacja (rurociąg), istniejących, projektowanych, likwidowanych)
- mikrokanalizacji rozdzielczej i abonenckiej (istniejącej, projektowanej likwidowanej i rezerwy)
- profili mikrokanalizacji (jak kanalizacja, istniejących, projektowanych, likwidowanych)
- rur obiektowych

4.9 KABLE MIEDZIANE

TELEKOM - Kable miedziane	x
현 전 편 함 현 전 편 함 현 전 편 함 한 전 편 함 수 주 주 🚸 질 교 교 교 교 교 画 函 = 🖬 🌢 ᄎ 🚓	G.,

Wszystkie polecenia dotyczące nanoszenia kabli miedzianych zostały zgrupowane w menu Telekom – Kable miedziane.

Możliwe jest nanoszenie:

- Kabli:
 - między szafkowych, magistralnych, rozdzielczych i abonenckich.
 - o doziemnych, w kanalizacji, w rurociągu kablowym, w budynku
 - istniejących, projektowanych, likwidowanych i rezerwy
- Złącz:
 - przelotowych, rozgałęźnych (2-5)
 - o jak kabel, istniejących, projektowanych, likwidowanych
- Symbolu szafki oraz profilu szafki³
- Zakończeń:
 - głowice, zespoły łączówkowe, słupki kablowe i słupy
 - o jak kabel, istniejących, projektowanych, likwidowanych
- Zajętości kabla w profilu kanalizacji

4.10 KABLE OPTO



Wszystkie polecenia dotyczące nanoszenia kabli optycznych zostały zgrupowane w menu Telekom – Kable opto.

Możliwe jest nanoszenie:

• Kabli opto:

³ Dostępne z górnego menu rozwijalnego

- o dalekosiężnych, magistralnych, rozdzielczych, abonenckich (FTTH).
- doziemnych, w kanalizacji, w rurociągu kablowym, podwieszanych, w budynku⁴ i w mikrokanalizacji⁵
- o istniejących, projektowanych, likwidowanych i rezerwy
- Zajętości kabli opto w kanalizacji wtórnej (rurociągu kablowym) oraz mikrokanalizacji
- Złącz kablowych przelotowych i rozgałęźnych (jak kabel, istniejących, projektowanych, likwidowanych)
- Symbolu mufy złącza
- Symboli sieci FTTH
- Symboli gniazd abonenckich opto jedno i dwu włóknowych (jak kabel, istniejących, projektowanych, likwidowanych)
- Słupów podbudowy sieci podwieszanej (istniejących, projektowanych, likwidowanych)

4.11 SCHEMATY OPTYCZNE

TELEKOM - Schematy opto	x
GEN ODF 🛄 🖳 🗔 🗔 🗍 🚺 🖓 🖓 🏭	•,

Wszystkie polecenia dotyczące schematów optycznych zostały zgrupowane w menu Telekom – Schematy optyczne.

Możliwe jest:

- Automatyczne wygenerowanie schematu optycznego
- Wygenerowanie symbolu przełącznicy opto (ODF)
- Narysowanie:
 - o Włókien
 - Pachcordów (pigtaili)
 - o Obrysu złącza
 - o istniejących, projektowanych, likwidowanych i rezerwy
- Wstawienie symbolu złącza (SP/APC, rozłącznego, rozłącznego ukośnego, spawanego, spajanego mechanicznie oraz innego)
- Zamiany symbolu złącza (na SP/APC, rozłączne, rozłączne ukośne, spawane, spajane mechanicznie oraz inne)
- Wstawienie symbolu spliterów
 - o **1:2 1:64**
 - o istniejących, projektowanych, likwidowanych i rezerwy
- Generowanie zakończeń spliterów (SP/APC, rozłącznego, rozłącznego ukośnego, spawanego, spajanego mechanicznie oraz innego)

⁴ Dotyczy kabli opto rozdzielczych i abonenckich

⁵ Dotyczy kabli opto rozdzielczych i abonenckich

4.11.1 GENERATOR SCHEMATÓW OPTYCZNYCH

Telekom - generator schematów optycznych						
Narysować	Włókna Ilość włókien Ilość włókien w tubie 12 Odległość pomiędzy włóknami 4 Wysokość tekstu 1.5 OK Anuluj	Złącza Ilość złącz Odległość pomiędzy złączami 30 Zakończenia SC/APC O złącza rozłączalne O złącza kątowe O inne				

Okno dialogowe generatora umożliwia dostosowanie wygenerowanego schematu do wymagań. Możliwe jest określenie czy generowany ma być główny przebieg, czy odgałęźnie idące w górę/dół, możliwe jest określenie schematu kolorowania, ilości włókiem na schemacie, ilości włókien w tubie oraz ilości złączy na schemacie.

Dodatkowo można określić parametry rysowania (odległości elementów i wysokość tekstu) oraz jakimi złączami ma być zakończonych wygenerowanych schemat.

Schemat wygenerowany na podstawie powyższego polecenia wygląda w ten sposób:



4.11.2 GENERATOR SCHEMATU PRZEŁĄCZNICY

Telekom - generator schematu przełączr	nicy X
Pola Ilość gniazd Odległość pomiędzy gniazdami 4 Wysokość tekstu	Gniazda SC/APC złącza rozłączalne złącza kątowe
1.5	() inne Anuluj

Powyższe polecenie wygeneruje schematy przełącznicy (ODF) dopasowany do schematu optycznego wygenerowanego wcześniej:



4.12 POLECENIA POMOCNICZE

4.12.1 ZMIANA STANU



Polecenie zmiana stanu wybierane z menu Telekom pozwalają na automatyczne zamianę stanu elementu na istniejący, likwidowany, projektowany. Zmianie ulegnie warstwa elementu oraz w wypadku potrzeby zmiana wyglądu symbolu.

4.12.2 Rysuj linię i rysuj polilinię



Polecenia ułatwiające rysowanie dodatkowych linii – polecenie pyta się o element źródłowy, z którego pobiera informacje o warstwie , a następnie na tej warstwie rysowana będzie linia lub polilinia.

4.12.3 ZESTAWIENIA I WARSTWY

TELEKOM		x
æ t <u>∎</u> ∎	[€] +1 →P +L →R ∕ ∧⁄ 1:1	EII

Polecenie uruchamia program Telekom Zestawienia i Warstwy – opis w pkt. 4

4.12.4 PUNKTY GEODEZYJNE⁶

Aplikacja pozwala na eksport wskazywanych punktów w formacie geodezyjnym.

4.12.4.1 TWORZENIE PLIKU Z PUNKTAMI

W tym celu należy po wybraniu polecenia Punkty geodezyjne:

- wybrać numer pierwszego punktu
- lub określić ilość miejsc po przecinku, jaka ma zostać zapisana i wybrać numer pierwszego punktu
- wskazywać punkty na mapie

Punkty zostaną zapisane na dysk w folderze rysunku pod nazwą rysunku z rozszerzeniem txt

4.12.4.2 Odczyt kontrolny pliku

Wybierając polecenie Wczytaj w układzie kartezjańskim lub geodezyjnym następuje wczytanie punktów do rysunku – narysowanie na podstawie punktów z pliku stworzonego powyżej polilinii.

⁶ Polecenie dostępne z menu górnego

5 TELEKOM ZESTAWIENIA I WARSTWY

Program Telekom Zestawienia i Warstwy pozwala na stworzenie zestawień na podstawie informacji zawartych w blokach opisowych aplikacji Telekom. Możliwa jest edycja danych rysunkowych z poziomu aplikacji oraz kopiowanie danych z jednego rysunku na inne rysunki.

Telekom Zestawienia i Warstwy pozwala także na dodanie informacji o gminach do elementów rysunkowych.

Dodatkowo w tym programie istnieje możliwość dostosowania niektórych cech aplikacji, takich jak kolory i typy linii dla wykorzystywanych warstw oraz dołączenie swoich bloków opisowych do polecenia opisującego elementy rysunku.

Do działania programu wymagane jest uruchomienie środowiska CADa z aplikacją do rysowania Telekom. Wywołanie programu następuje z polecenia Zestawienia i Warstwy z menu TELEKOM.

5.1 WERSJA ŚRODOWISKA CAD

Ze względu na różnice w środowiskach CADa aplikacja może pracować poprawnie jedynie z wersja programu CAD do którego została dedykowana. Informacja o dedykowanej wersji środowiska CADa umieszczona jest w linii statusu programu.



5.2 WYGLĄD OKNA PROGRAMU

8	÷								٥	\times
DAN										Ø
	ac sconnad								_	-
4		· - •	X C '	V						
	<u> </u>	• Ý								
Czytaj dane	Edytuj Pokaż na Wczyt	aj na Dodaj informacje	Eksport Drukuj Najlepsza	Filtruj						
z rysunku	Dane rysunku rysur	GUS-TERVT	(ALS) SZEPOKOSC Z	akradiki						
	Dane tysunkowe	003-16611							_	_
Studnie kanaliza	9CI Kanalizacja kablowa Szaf	ki kablowe Kable miedziane	Złącza kabli miedzianych Zakończenia kal	oli miedzianych Kable opti	o Złącza kabli opto					
Denors of turbs on										
Przeson totaj na	sgiowek kolulii iy aby pogiopowi	ac dane wy tej koluniny.								
3 Nr studni	Тур	Obszar	Тур	Stan	Położenie	Warstwa	Nazwa gminy			
8					Kliknij tutaj, aby zdefiniować filtr da	nych				
B33/4	SK-6	В	magistralny (wewnatrzstrefor	vy) istniejący	doziemny	UTT-KNM-STZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie			
B33/3	SK-6	В	magistralny (wewnatrzstrefor	wy) istniejący	doziemny	UTT-KNM-STZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie			
B33/2	SK-6	В	magistralny (wewnatrzstrefor	wy) istniejący	doziemny	UTT-KNM-STZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie			
B33/1	SK-6	В	magistralny (wewnatrzstrefor	wy) istniejący	doziemny	UTT-KNM-STZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie			
836	SK-6	B	magistralny (wewnatrzstrefor	wy) istniejący	doziemny	UTT-KNM-STZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie			
835	SK-6	B	magistralny (wewnatrzstrefor	wy) istniejący	doziemny	UTT-KNM-STZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie			
834	58-6	8	magistrany (wewnatizstrefor	wy) istniejący	doziemny	UTT-KNM-STZL-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.doinosiąskie			
822	SK-12 SK-12	0	magistralay (wewnau 250 eror	wy) istniejący wy) istniejący	doziemny	UTT-KNM-STZL-O	Legnica (gnina mejska) pow Legnica woj doloofadia Legnica (gnina mejska) pow Legnica woj doloofadia			
828	SK-12 SK-12	B	magistralny (wewnatrzstrefn)	wy) istniejący	doziemny	UTT-KNM-STZL-O	Lubawka (obszar wiejski ominy miejsko wiejskiej) now kamiennonórski wni dolor	odaskie		
C62	SKP.2	C-44	rozdzielczy	ny) isolejący projektowany	doziemny	LITT-KNR-STZP-O	coolarina (obazar mejak ginin) mejako-mejakej ji povi kamen logo ak moj obi k	argane		
C61	SKR-2	C-4A	rozdzielczy	projektowany	doziemny	UTT-KNR-STZP-O	Gromadka (omina wietska) pow.bolesławiecki woj.dolnoślaskie			
C60	SKR-2	C-4A	rozdzielczy	projektowany	doziemny	UTT-KNR-STZP-O	Gromadka (gmina wietska) pow.bolesławiecki wot.dolnoślaskie			
C59b/1	SKR-1	C-4A	rozdzielczy	projektowany	doziemny	UTT-KNR-STZP-O	Gromadka (gmina wiejska) pow.bolesławiecki woj.dolnośląskie			
C59c	SKR-1	C-4A	rozdzielczy	projektowany	doziemny	UTT-KNR-STZP-O	Gromadka (gmina wiejska) pow.bolesławiecki woj.dolnośląskie			
C59b	SKR-2	C-4A	rozdzielczy	projektowany	doziemny	UTT-KNR-STZP-O	Gromadka (gmina wiejska) pow.bolesławiecki woj.dolnośląskie			
C59	SKR-2	C-4A	rozdzielczy	projektowany	doziemny	UTT-KNR-STZP-O	Gromadka (gmina wiejska) pow.bolesławiecki woj.dolnośląskie			
B27BŁAD!	SK-12	В	magistralny (wewnatrzstrefor	wy) istniejący	doziemny	UTT-KNM-STZI-O	Lubawka (obszar wiejski gminy miejsko-wiejskiej) pow.kamiennogórski woj.dolno	vśląskie		
831	SK-12	В	magistralny (wewnatrzstrefor	vy) istniejący	doziemny	UTT-KNM-STZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie			
830	SK-12	В	magistralny (wewnatrzstrefor	wy) istniejący	doziemny	UTT-KNM-STZI-O	Lubawka (obszar wiejski gminy miejsko-wiejskiej) pow.kamiennogórski woj.dolno	iśląskie		
829	SK-12	B	magistralny (wewnatrzstrefor	wy) istniejący	doziemny	UTT-KNM-STZI-O	Lubawka (obszar wiejski gminy miejsko-wiejskiej) pow.kamiennogórski woj.dolno	iśląskie		
C56	SKMR-3	C	magistralny (wewnatrzstrefor	vy) projektowany	doziemny	UTT-KNM-STZP-O	Gromadka (gmina wiejska) pow.bolesławiecki woj.dolnośląskie			
C55	SKMP-3	C	magistrainy (wewnatrzstrefor	vy) projektowany	doziemny	UTT-KNM-STZP-O	Gromadka (gmina wiejska) pow.bolesławiecki woj.doinosiąske			
054	SKMP*S	C-40	magisulariy (wewnau 2suleio)	vy) isuliejący projektowany	doziemny	UTT-/NP-ST21-0	Gromatika (grinna wiejska) pow.bolesiawietki woj.doinosiąske			
CS6b	SKR-2	C-44	rozdzielczy	projektowany	doziemny	LITT-KNR-STZP-O				
CSAc	SKR-2	C-44	rozdzielczy	projektowany	doziemov	LITT-KNR-STZP-O				
C57	SKR-2	C-4A	rozdzielczy	projektowany	doziemny	UTT-KNR-STZP-O	Gromadka (gmina wiejska) pow.bolesławiecki woj.dolnoślaskie			
C58	SKR-2	C-4A	rozdzielczy	projektowany	doziemny	UTT-KNR-STZP-O	Gromadka (gmina wiejska) pow.bolesławiecki woj.dolnośląskie			
C59a	SKR-2	C-4A	rozdzielczy	projektowany	doziemny	UTT-KNR-STZP-O	Gromadka (gmina wiejska) pow.bolesławiecki woj.dolnośląskie			
1										
Brakir	nformacji o aktualizacji.	Baza loi	aina Tor	nasz Łaszcz	Bricscad 19		Wersja testowa CAPS NUM SCRL INS			

Okno programu składa się z:

- menu z dwoma zakładkami Dane z rysunku oraz Słowniki
- zakładki określające typ zestawienia
- wykaz danych składający się z :
- nagłówka,
- wierszy danych,

5.3 DOSTĘPNE ZESTAWIENIA

Studnie kanalizacji Kanalizacji Kanalizacja kablowa Rurociag kablowy Rury obiektowe Szafik kablowe Kable miedziane Złącza kabli miedzianych Zakończenia kabli miedzianych Kable opto Złącza kabli miedzianych Zakończenia kabli opto zakończenia kabli opto abonenckich Włolma opto Opis universalny

Program oferuje następujące zestawienia:

- Studni kablowych
- Kanalizacji kablowej
- Rurociągu kablowego
- Rur obiektowych
- Szafek kablowych
- Kabli miedziany
- Złącz na kablach miedzianych
- Zakończeń kabli miedzianych
- Kabli optotelekomunikacyjnych
- Złącz na kablach optotelekomunikacyjnych
- Zakończeń na kablach optotelekomunikacyjnych
- Zakończeń na kablach optotelekomunikacyjnych abonenckich
- Włókien optotelekomunikacyjnych
- Opisów uniwersalnych

Wybór zestawienia następuje za pomocą zakładek umieszczonych pod menu programu. W wypadku pustego zestawienia polecenia Edytuj, Drukuj i Eksport będą wyłączone.

5.3.1 UWAGI DO ZESTAWIENIA KABLI MIEDZIANYCH

Program analizuje opis długości i na podstawie specjalnego kodowania (opisanego w punkcie 4.7.11) rozdziela długości na poszczególne rodzaje. Na ten podział nie ma wpływu warstwa, na jakiej dany opis się znajduje.

5.3.2 UWAGI DO ZESTAWIENIA ZŁĄCZ NA KABLACH I WŁÓKNACH OPTOTELEKOMUNIKACYJNYCH

Program analizuje opisy długości i na podstawie specjalnego kodowania (opisanego w punkcie 4.7.12) rozdziela długości na poszczególne rodzaje. Na ten podział nie ma wpływu warstwa, na jakiej dany opis się znajduje.



5.4 OBSŁUGA - MENU DANE

5.4.1 CZYTAJ DANE Z RYSUNKU

Polecenie służy do wczytania danych bloków opisowych z aktualnego rysunku. Proces wczytywania danych jest dwuetapowy, postęp wczytywania jest wyświetlany linii statusu programu.



5.4.2 EDYTUJ DANE

Polecenie służy do edycji danych wskazanego elementu.

Po wydaniu polecenia w aktywnym rysunku w środowisku CAD zostanie przybliżony opis, którego dotyczy edycja. A w programie zostanie wyświetlone odpowiednie okno dialogowe.

Dla części edytowanych danych dostępne są listy rozwijalne z danymi wprowadzonymi już do zestawienia np. Obszar.

W wypadku wciśnięcia klawisza Zapisz, przed zapisaniem zmienionych danych do zestawienia, zostanie podjęta próba aktualizacji danych na rysunku. W wypadku dokonania zmian na rysunku, zmienione zostaną dane w zestawieniu, w przeciwnym razie pojawi się komunikat o problemach komunikacji z rysunkiem i dane w zestawieniu nie zostaną zaktualizowane.

rmularz danych >
ID
9E70
Warstwa
UTT-KOM-KBKP-O
Typ kabla opto
XOTK 8J
Nr kabla
Długość
950
Długość optyczna (opis)
1050
Tłumienie
Nazwa gminy
Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie
✓ Zapisz X Porzuc

Ważna uwaga:

Podczas edycji wymagane jest, aby program CAD nie wykonywał żadnych działań. Wydanie polecenia w programie CAD zablokuje możliwość zapisania zamienionych danych.

5.4.3 POKAŻ NA RYSUNKU

Polecenie centruje rysunek w programie CAD na element wskazany w zestawieniu.

5.4.4 "WCZYTAJ NA RYSUNEK"

Polecenie pozwala wczytać pobrane dane z rysunku na inny rysunek. Dane są wczytywane do opisów o takich samych identyfikatorach. Identyfikatorami są numery kabli, studni, złączy, zakończeń.

5.4.5 DODAJ INFORMACJE O GMINACH.

Polecenie pozwala dodać do elementów rysunku informacje o gminach (ujmowane później w zestawieniach). Aby dodać informacje o gminie należy wybrać ją z okna dialogowe, po wciśnięciu klawisza Wybierz należy przełączyć się do rysunku i wybrać elementy rysunkowe przypisane do danej gminy.

Informacje o gminach pochodzą z rejestru TERYT prowadzonego przez Główny Urząd Statystyczny.

Dane gmin			×							
$\leftarrow \rightarrow \rightarrow \odot X$	↔ 🕮 🗶 Nowy rekord		-							
Województwo			^							
3 ID	Gmina	۵	Rodzaj							
8		Kliknij tutaj, aby zdefiniować filtr danych								
Województwo : lubuskie										
🗄 Województwo : łódzkie	Województwo : Iódzkie									
🗄 Województwo : małopolskie										
Województwo : mazowieckie										
Województwo : opolskie										
Województwo : podkarpackie										
Województwo : podlaskie										
Województwo : pomorskie										
Powiat : bytowski										
Powiat : chojnicki										
Powiat : człuchowski										
Powiat : Gdańsk										
Powiat : gdański	1									
220402_2	Cedry Wielkie		gmina wiejska							
220403_2	Kolbudy		gmina wiejska							
220404_2	Pruszcz Gdański		gmina wiejska							
220401_1	Pruszcz Gdański		gmina miejska							
220405_2	Przywidz		gmina wiejska							
220406_2	Pszczółki		gmina wiejska							
220407_2	Suchy Dąb		gmina wiejska							
220408_2	Trąbki Wielkie		gmina wiejska							
🗄 Powiat : Gdynia										
🗄 Powiat : kartuski										
Powiat : kościerski										
Powiat : kwidzyński										
+ Powiat : leborski			V							
			+ ₩ybierz → Zamknij							

5.4.6 EKSPORT (XLS)

Polecenie pozwala wyeksportować aktywne zestawienie do arkusza kalkulacyjnego w formacie XLS.

🔵 Zapisywanie jako	×
\leftarrow \rightarrow \checkmark \uparrow Ten komputer \rightarrow Dane (D:) \rightarrow Telekom \checkmark \circlearrowright	Przeszukaj: Telekom 🔎
Organizuj 👻 Nowy folder	III 🔻 ?
Carlo Nazwa Data modyfikacji Typ Rozmi	iar
Żadne elementy nie pasują do kryteriów wyszukiwania.	
Nazwa pliku: Telekom_2019_Demo_Studnie_kanalizacji.xls	~
Zapisz jako <u>t</u> yp: Pliki xls (*.xls)	~
^ Ukryj foldery	Zapisz Anuluj

т вы	elekom_	2015_Demo_Ka ×	+										- ¤ ×
\leftarrow	\rightarrow	ଅ 🔒 м	Aicrosoft Corpor	ation [US] on	edrive. live .	com/edit.a	spx			app	=Excel		
		xcel Online	OneDrive +	ZW15					Telekom_2015_Den	no_Kanalizacja_	kablowa		🖧 Udostępnij 🛛 Tomasz Łaszcz 🗍 Wyloguj si
PLI	1	NARZĘDZIA GŁÓWNE	WSTAWIAN	IE DANE	RECENZU	J WIDO	DK Powied	lz mi, co chcesz zr	obić 🌻 🕴 OTWÓRZ W	PROGRAMIE EXCI	1	Wycinek	skna
6	-	Wytnij		w	= =	- 🛱 Za	wijaj tekst	Format liczbov	v* 🔚 📆	***	∑ Autosumowanie		
0	Wk	lej E⊛ Kopiuj B	IUD	- <u>ð</u> - <u>A</u> -	==	= E Sc	al i wyśrodkuj	% * %8	Ankieta Formatuj jako	Wstaw Usuń	€ Wyczyść ∗	Sortuj Znajdź	
Cofani	e	Schowek	Czcioni	ka -		Wyrówna	nie	Liczby	↓ tabele ↓ Tabele	Komórki	Edytov	anie	8
f_x	Obszar												
	A	В	С	D	E	F	G	н	1	1	к	Ĺ	М
1	Obszar	Studnia od	Studnia do	Długość	Oznaczenie	Il.obworów I	KMOTW 1	yp kanalizacji	Тур	Stan	Położenie	Warstwa	Nazwa gminy
2	В	831	B32	9,23		12	0,11076 F	CW	magistralny (wewnatrzstrefowy)	istniejący	doziemny	UTT-KNM-KBZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie
3	в	B33	B34	17,56		6	0,10536 F	CW	magistralny (wewnatrzstrefowy)	istniejący	doziemny	UTT-KNM-KBZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie
4	В	B34	B35	12,37		6	0,07422 F	CW	magistralny (wewnatrzstrefowy)	istniejący	doziemny	UTT-KINM-KBZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie
5	В	835	B36	85,5		6	0,513 F	CW	magistralny (wewnatrzstrefowy)	istniejący	doziemny	UTT-KNM-KBZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie
6	В	832	B33	9,62		12	0,11544 F	CW	magistraliny (wewnatrzstrefowy)	istniejący	doziemny	UTT-KNM-KBZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie
7	C-4A	C56b	C56c	36,84		2	0,07368 H	IDPE 110/6,3	rozdzielczy	projektowany	doziemny	UTT-KNR-KBZP-O	
В	C-4A	CSb	CS6a	/4,38		2	0,148/6 F	DPE 110/6,3	rozdzielczy	projektowany	doziemny	UTT-KNR-KB2P-O	Gromadka (gmina wiejska) pow.bolesravnecki woj.dolnoslaskie
9		C55	C56	12,36		4	0,04944 P	IDPE 110/6,3	magistrainy (wewnatrzstretowy)	projektowany	doziemny	UTT-KNPF-KBZP-O	Gromadka (gmina wiejska) pow.bolesławiecio woj.dolnosiąskie
0	- 40	C54	C55	49,00		2	0,1900 1	IDPE 110/0,5	magistramy (wewmatrzstrelowy)	projectowany	doziemny	UTT KNR KR70.0	Gromadka (gmina wiejska) pow.bolestawiecki woj.dolnosiąskie Gromadka (amina wiejska) pow.bolestawiecki woj.dolnosiąskie
1	0-44	C57	(58	20//1	-	2	0,05342 0	IDPE 110/0,5	rozdzielczy	projektowany	doziemny	UTT-KNR-KBZP-O	Gromadka (grinna wiejska) pow.bolestawieck woj.dolnosiąskie Gromadka (grinna wiejska) now bolestawieck woj.dolno/larkia
2	0-44	C58	C59	22.41	-	2	0.04482	IDPE 110/6.3	rozdzielczy	projektowany	doziemny	UTT-KNR-KRZP-O	Gromadka (gmina wiejska) pow boleskaniecis voj dolnośladzie
2	C-4A	C59	C59a	24.71		2	0.04942	DPE 110/6.3	rozdzielczy	projektowany	doziemny	UTT-KNR-KB2P-O	Gromadka (omina wietska) pow bolesławiecki woj.dolnoślaskie
5	в	B26	827	45.79		12	0.54948 F	CW	magistraliny (wewnatrzstrefowy)	istnielacy	doziemny	UTT-KINM-KBZI-O	Lubawka (obszar wiejski gminy miejsko-wiejskiej) pow kamiennogórski woj dołnoślaskie
6	в	B27	B28	63,81		12	0,76572 F	CW	magistralny (wewnatrzstrefowy)	istniejący	doziemny	UTT-KIMM-KBZI-O	Lubawka (obszar wiejski gminy miejsko-wiejskiej) pow.kamiennogórski woj.dolnośląskie
7	в	829	B30	4,22		12	0,05064 F	CW	magistralny (wewnatrzstrefowy)	istniejący	doziemny	UTT-KIMM-KBZI-O	Lubawka (obszar wiejski gminy miejsko-wiejskiej) pow.kamiennogórski woj.dolnośląskie
8	в	B30	B31	92,8		12	1,1136 F	CW	magistralny (wewnatrzstrefowy)	istniejący	doziemny	UTT-KNM-KBZI-O	Lubawka (obszar wiejski gminy miejsko-wiejskiej) pow.kamiennogórski woj.dolnośląskie
9	в	B33/2	B33/3	27,01		4	0,10804 F	CW	magistralny (wewnatrzstrefowy)	istniejący	doziemny	UTT-KNM-KBZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie
20	в	B33/3	B33/4	12,15		4	0,0486 F	CW	magistralny (wewnatrzstrefowy)	istniejący	doziemny	UTT-KINM-KBZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie
1	В	B33/4	B33/5	50		4	0,2 F	CW	magistralny (wewnatrzstrefowy)	istniejący	doziemny	UTT-KNM-KBZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie
2	C-4A	C59a	C59b	35,14		2	0,07028 H	IDPE 110/6,3	rozdzielczy	projektowany	doziemny	UTT-KNR-KBZP-O	Gromadka (gmina wiejska) pow.bolesławiecki woj.dolnośląskie
3	C-4A	C59b	C59c	33,93		1	0,03393 H	IDPE 110/6,3	rozdzielczy	projektowany	doziemny	UTT-KNR-KBZP-O	Gromadka (gmina wiejska) pow.bolesławiecki woj.dolnośląskie
24	C-4A	CS9b	C59b/1	21,93		1	0,02193 H	IDPE 110/6,3	rozdzielczy	projektowany	doziemny	UTT-KNR-KBZP-O	Gromadka (gmina wiejska) pow.bolesławiecki woj.dolnośląskie
15	C-4A	C56a	CS6b	9,69		2	0,01938	IDPE 110/6,3	rozdzelczy	projektowany	doziemny	UTT-KNR-KBZP-O	A
26	C-4A	C61	62	26,75	-	2	0,0535 H	UPE 110/6,3	rozozielczy	projektowany	doziemny	UTT-KNR-KB2P-O	Gromadka (gmina wiejska) pow.bolesławiecki woj.dolnośląskie
27	0-4A	000	061	19,02		2	0,03804 F	IDPE 110/6/3	rozozenczy wastalate	projektowany	doziemny	UTT-KNR-KB2P-0	Gromadka (grinna mejska) pow.bolesławiecki woj.dolnosiąskie Gromadka (anies wiejska) pow.belesławiecki woj dolnosiąskie
28	U-49A	C2A	800	52,23		2	0,10446 1	DPE 110/6/3	rozazerczy	projektowany	doziemny	UTT-KNR-KB2P-0	Gromatika (gmina wiejska) pow.ookskawiecki woj.dolnośląskie Luberdzi (okrazywietki zminu wiejska wiejskie) zaw brzytana obeli wiej dolacijacji z
29	8	822	D27	29,27	-	4	0,35124 1	CW CW	magistraliny (wewhatrzstretowy)	istniejący	doziemny	UTT-KIM-KBZI-O	Lubawia (obszar wiejski grinty miejsko-wiejskog) pow.kamiennogorski woj.domostąskie
50	R	833/1	B33/2	12.38		4	0.04952	017	magistraliny (wewnatrostrefowy)	istniejący	doziemny	UTT-KNM-KBZLO	Legnice (grane magese) portugate woj.comol@800 Legnice (grane misiska) pov Legnica wni delnoślaskie
21	B	B36	837	75		6	0.45 F	cw	magistralny (wewnatrostrefowy)	istniejący	doziemny	UTT-KNM-KBZI-O	Lennica (gmina miejska) powijegnica vnj.dolnošlaskje
32 33 34 35 36 37	s < 111111	B36	837	75		6	0,45 F	cw.	magistralny (wewnatrzstrefowy)	istniejący	doziemny	UTT-KNM-KBZI-O	(Legnica (gimira miejska) pow.Legnica voj.dokuslipske
	() ·	H Teleko	m_2015_Demo	_Kanalizacja_I	<	+							

5.4.7 RAPORT

Polecenie służy do przygotowania i wydruku lub zapisu w liku pdf (docx, xlsx, jpg, tiff)

B33/4 SK-6 B magistrality (wewnatrzstrefowy) istniejący doziemny UTI-KNM-STZI-O uTI-KNM-STZI-O Lagnica (mrina pow Legnica woj odnośląskie uspicka) B33/3 SK-6 B magistrality (wewnatrzstrefowy) istniejący doziemny UTI-KNM-STZI-O Lagnica (mrina pow Legnica woj odnośląskie uspicka) B33/2 SK-6 B magistrality (wewnatrzstrefowy) istniejący doziemny UTI-KNM-STZI-O Lagnica (mrina pow Legnica woj odnośląskie uspicka) B33/1 SK-6 B magistrality (wewnatrzstrefowy) istniejący doziemny UTI-KNM-STZI-O Legnica (mrina mejska) B36 SK-6 B magistrality (wewnatrzstrefowy) istniejący doziemny UTI-KNM-STZI-O Legnica (mrina mejska) B36 SK-6 B magistrality (wewnatrzstrefowy) istniejący doziemny UTI-KNM-STZI-O Legnica (mrina mejska) B35 SK-6 B magistrality (wewnatrzstrefowy) istniejący doziemny UTI-KNM-STZI-O Legnica (mrina mejska) B34 SK-6 B magistrality (wewnatrzstrefowy) istniejący doziemny UTI-KNM-STZI-O Legnica (mrina mejska) B34 SK-6 B magistrality (wewnatrzstrefowy) istniejący doziemny UTI-KNM-STZI-O <th>B33/4 SK-6</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>TYME TYM GITNEY</th>	B33/4 SK-6						TYME TYM GITNEY
B33/3 SK-6 B magistrality (wewnatrzstrefowy) istniający doziermny UTI-KNIM-STZ-D Lagnica (gmna pow Legnica woj. donośląstej B33/2 SK-6 B magistrality (wewnatrzstrefowy) istniający doziermny UTI-KNIM-STZ-D Lagnica (gmna pow Legnica woj. donośląstej B33/3 SK-6 B magistrality (wewnatrzstrefowy) istniający doziermny UTI-KNIM-STZ-D Lagnica (gmna moj. donośląstej B36 SK-6 B magistrality (wewnatrzstrefowy) istniający doziermny UTI-KNIM-STZ-D Lagnica (gmna mej ska) woj. donośląstej B36 SK-6 B magistrality (wewnatrzstrefowy) istniający doziermny UTI-KNIM-STZ-D Lagnica (gmna mej ska) woj. donośląstej B35 SK-6 B magistrality (wewnatrzstrefowy) istniający doziermny UTI-KNIM-STZ-D Lagnica (gmna mej ska) pow Legnica woj. donośląstej B34 SK-6 B magistrality (wewnatrzstrefowy) istniający doziermny UTI-KNIM-STZ-D Lagnica (gmna mej ska) pow Legnica woj. donośląstej B34 SK-6 B magistrality (wewnatrzstrefowy) istniający doziermny UTI-KNIM-STZ-D Lagnica (gmna mej ska) pow Legnica woj. donośląstej		в	magistralny (wewnatrzstrefowy)	istniejący	doziemny	UTT-KNM-STZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnoślaskie
B33/2 SK-6 B magistralny (wwwnatzstrefow) pwwmatzstrefow) istniający istniający doziemny UTI-KNM-ST2-0- UTI-KNM-ST2-0 Legnica (gmma pwi legnica mejska) B33/1 SK-6 B magistralny (wwwatzstrefow) istniający doziemny UTI-KNM-ST2-0 mejska) pow legnica woj dohoślątkie B36 SK-6 B magistralny (wwwatzstrefow) istniający doziemny UTI-KNM-ST2-0 mejska) mejska) B35 SK-6 B magistralny (wwwatzstrefow) istniający doziemny UTI-KNM-ST2-0 mejska) mejska) B36 SK-6 B magistralny (wwwatzstrefow) istniający doziemny UTI-KNM-ST2-0 mejska) moj kajuća mejska B34 SK-6 B magistralny (wwwatzstrefow) istniający doziemny UTI-KNM-ST2-0 mejska) mov legnica woj dohoślątkie B34 SK-6 B magistralny (wwwatzstrefow) istniający doziemny UTI-KNM-ST2-0 Legnica (mma pow legnica woj dohoślątkie B34 SK-6 B magistralny (wwwatzstrefow) istniający doziemny UTI-KNM-ST2-0 Legnica (mma pow legnica woj dohoślątkie	B33/3 SK-6	в	magistralny (wewnatrzstrefowy)	istniejący	doziemny	UTT-KNM-STZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie
B33/1 SK-6 B magistraliny (wewnatrzstrefowy) istniejący doziemny UTT-KNIM-ST2-0- uci) donośląskie woj. donośląskie B36 SK-6 B magistraliny (wewnatrzstrefowy) istniejący doziemny UTT-KNIM-ST2-0- uci) donośląskie pow Legnica (gmina pow Legnica pow Legnica pow Legnica pow Legnica (gmina pow Legnica woj. donośląskie ucijackie woj. donośląskie ucijackie woj. donośląskie ucijackie woj. donośląskie ucijackie woj. donośląskie ucijackie woj. donośląskie ucijackie woj. donośląskie ucijackie woj. donośląskie ucijackie woj. donośląskie woj. donośląskie ucijackie woj. donośląskie ucijackie woj. donośląskie woj. donośląskie ucijackie woj. donośląskie woj. donośląskie	B33/2 SK-6	в	magistralny (wewnatrzstrefowy)	istniejący	doziemny	UTT-KNM-STZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie
B36 SK-6 B magistrality (wewnatzstrefowy) istniający doziemny UTT-KNM-ST2-0- woj donostąste uspica (gmina pow Legnica woj donostąste woj donostąste	B33/1 SK-6	в	magistralny (wewnatrzstrefowy)	istniejący	doziemny	UTT-KNM-STZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie
B35 SK-6 B magistraliny (wervanstrzstrefowy) istnejący doziernny UTT-KNM-ST2-Do wy Example (wervanstrzstrefowy) B34 SK-6 B magistraliny (wervanstrzstrefowy) istnejący doziernny UTT-KNM-ST2-Do wy uttraktor wervanstrzstrefowy) Imagistraliny (wervanstrzstrefowy) istnejący doziernny UTT-KNM-ST2-Do wy uttraktor wervanstrzstrefowy)	B36 SK-6	в	magistralny (wewnatrzstrefowy)	istniejący	doziemny	UTT-KNM-STZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie
B34 SK-5 B magistralny (wewnatrzstrefowy) istniejący doziermny UTT-KNM-STZI-O miejska) pow Legnica woj. dolnośląskie Legnica (gmina	B35 SK-6	в	magistralny (wewnatrzstrefowy)	istniejący	doziemny	UTT-KNM-STZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie
Legnica (gmina	B34 SK-6	в	magistralny (wewnatrzstrefowy)	istniejący	doziemny	UTT-KNM-STZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie
B33 SK-12 B magistraliny (wewnatzstrefowy) istniejący doziemny UTT-KNM-STZI-O miejska) pow Legnica woj odnosóląskie	B33 SK-12	в	magistralny (wewnatrzstrefowy)	istniejący	doziemny	UTT-KNM-STZI-O	Legnica (gmina miejska) pow.Legnica woj.dolnośląskie

Eksport do PDF		×					
Eksport Informacja	Bezpieczeństwo	Przeglądarka					
Zakres stron							
Wszystkie							
O Bieżąca strona							
O Strony:							
Podaj numer strony i/lub zakres stron, oddzielone przecinkami, np. 1, 3, 5-12							
Ustawienia eksportu	1						
	Zooptym	alizowany					
Osadzenie czcio	nek Konspek	t					
L] Tło		rency					
JPEG Quality	95						
Otwórz po ekspor	rcie						
	ОК	Anuluj					
Eksport do PDF		×					
Eksport do PDF	Bezpieczeństwo	× Przeglądarka					
Eksport do PDF Eksport Informacja Autoryzacja	Bezpieczeństwo	× Przeglądarka					
Eksport do PDF Eksport Informacja Autoryzacja Hasło właściela	Bezpieczeństwo	Przeglądarka					
Eksport do PDF Eksport Informacja Autoryzacja Hasło właściela Hasło użytkownika	Bezpieczeństwo	× Przeglądarka					
Eksport do PDF Eksport Informacja Autoryzacja Hasło właściela Hasło użytkownika Uprawnienia	Bezpieczeństwo	Przeglądarka					
Eksport do PDF Eksport Informacja Autoryzacja Hasło właściela Hasło użytkownika Uprawnienia Wydrukuj dokur	Bezpieczeństwo	Przeglądarka					
Eksport do PDF Eksport Informacja Autoryzacja Hasło właściela Hasło użytkownika Uprawnienia Wydrukuj dokur Modyfikuj dokur	Bezpieczeństwo	× Przeglądarka					
Eksport do PDF Eksport Informacja Autoryzacja Hasło właściela Hasło użytkownika Uprawnienia Wydrukuj dokur Modyfikuj dokur Kopiowanie teks	Bezpieczeństwo	× Przeglądarka					
Eksport do PDF Eksport Informacja Autoryzacja Hasło właściela Hasło użytkownika Uprawnienia Wydrukuj dokur Modyfikuj dokur Kopiowanie teks	Bezpieczeństwo	Przeglądarka					
Eksport do PDF Eksport Informacja Autoryzacja Hasło właściela Hasło użytkownika Uprawnienia Wydrukuj dokur Modyfikuj dokur Modyfikuj dokur Modyfikuj dokur	Bezpieczeństwo	Owe					
Eksport do PDF Eksport Informacja Autoryzacja Hasło właściela Hasło użytkownika Uprawnienia Wydrukuj dokur Modyfikuj dokur Kopiowanie teks Dodaj lub modyt	Bezpieczeństwo	Przeglądarka owe					
Eksport do PDF Eksport Informacja Autoryzacja Hasło właściela Hasło użytkownika Uprawnienia Wydrukuj dokur Modyfikuj dokur Kopiowanie teks Dodaj lub modyt	Bezpieczeństwo	owe					

Eksport do PDF umożliwia zabezpieczenie raportu hasłem, oraz określeniem, czy raport można drukować, czy z raportem można kopiować dane..

5.4.8 NAJLEPSZA SZEROKOŚĆ

Polecenie służy do zoptymalizowania szerokości kolumn w aktywnym zestawieniu.

5.4.9 FILTRUJ ZAKŁADKI

Przełącznik w stanie włączonym służy do pokazania tylko tych zestawień, które posiadają dane. Po jego wyłączeniu program pokaże wszystkie możliwe zestawienia.

5.5 DOSTOSOWANIE WYGLĄDU ZESTAWIEŃ

Program Telekom Zestawienia i Warstwy posiada duże możliwości dostosowania wygląda i zawartości wyświetlanych zestawień. Dokonane za pomocą poniższych poleceń dostosowania są przez program zapamiętywane.

5.5.1 WYBÓR KOLUMN

Po lewej stronie linii nagłówków zestawienia jest możliwość dokonania wyboru wyświetlanych kolumn. Należy kliknąć myszą na skrajne lewe pole nagłówka i wybrać kolumny do wyświetlenia.

Przesuń tutaj nagłówek	kolumnya	aby pogrupowa	ć dane v
Obszar	Studnia	od	Studnia
☐ ID ✓ Obszar ✓ Studpia od			B37
Studnia do Długość			B33/2
 ✓ Oznaczenie ✓ Il.otworów ✓ KMOTW 			B33/1
Typ kanalizacji			B29
			C60
✓ Warstwa			C61
Informacja dodatkow	a / Uwagi		C62
✓ Nazwa gminy			C56b
	0090		C59b/1
C-4A	C59b		C59c
C-4A	C59a		C59b
В	B33/4		B33/5

5.5.2 SORTOWANIE DANYCH

Kanaliz	acja kablowa	Szafki kab	lowe	e Kable n	niedzian	e z	łą
/ek kolu	ımny aby pogr	upować dar		vg tej kolun	nny.		
	Typ kabla	△ [\sim	Pojemnoś	Śr. żył		D
	XzTKMXw 10	x4x0.5		20		0,5	6
	XzTKMXw 10	x4x0.5		20		0,5	7
	XzTKMXw 10:	x4x0.5		20		0,5	1
	XzTKMXw 10	x4x0.5		20		0,5	4

Kliknięcie na nagłówek kolumny w wykazie danych powoduje sortowanie wg tej kolumny. Sortowanie może być rosnące i malejące.

5.5.3 FILTROWANIE DANYCH

Aplikacja pozwala na dynamiczne filtrowanie danych poprzez wpisywanie w linii filtru kolejnych jego znaków.

۲	rzesun tutaj nagiowek kolumn	y any pogrupo
:	Nr studni	Тур
8	b	
	B33/4	SK-6
	B33/3	SK-6
	B33/2	SK-6
	B33/1	SK-6
	B36	SK-6
	B35	SK-6

Kliknięcie na klawisz rozwijania w nagłówku kolumny powoduje pojawienie się możliwości filtrowania danych. Odznaczenie którejś z opcji powoduje filtrowanie wg wybranego wzoru. Opcja (Wszystko) wyłącza filtrowanie.



Opcja (Użytkownika) włącza okno dialogowe z możliwością definiowania filtrów danych

Filtr Użytkowinka	×
Pokaż wiersze, dla których:	
Typ	
v	
Użyj _ do reprezentacji pojedyńczego znaku Użyj % do reprezentacji serii znaków	Tak Porzuć

W trakcie filtrowania w dolnej części zestawienia dostępne są opcje zawansowane:



Po lewej stronie można szybko wyłączyć lub zatrzymać filtrowanie, Po prawej stronie klawisz Dostosuj powoduje otwarcie Okna zaawansowanego definiowania filtrów danych.

5.5.4 GRUPOWANIE DANYCH

Przesuwając nagłówek kolumny na pole grupowania (nad nazwami kolumn) otrzymujemy możliwość grupowania danych wg tej kolumny (lub większej ich ilości).

Studnie kanalizacji	Kanalizacja kablowa S	zafki kablowe Kable miedziane	Złącza kabli miedzianych	Zakończenia kabli miedzianych	Kable opto Złącza kabli opto
◆ Przesuń tu Stanigłó	wek kolumny aby pogrup	🔜 ć dane wg tej kolumny.			
Nr studni	Тур	Obszar	Тур	∆ Stan	Poł
2					
B33/4	SK-6	В	magistralny	(wewnatrzstrefowy) istniej	jący doz
B33/3	SK-6	В	magistralny	(wewnatrzstrefowy) istniej	jący doz
B33/2	SK-6	В	magistralny	(wewnatrzstrefowy) istnie	jący doz
B33/1	SK-6	В	magistralny	(wewnatrzstrefowy) istniej	jący doz
B36	SK-6	В	magistralny	(wewnatrzstrefowy) istniej	jący doz
B35	SK-6	В	magistralny	(wewnatrzstrefowy) istnie	jący doz
B34	SK-6	В	magistralny	(wewnatrzstrefowy) istnie	jący doz
B33	SK-12	В	magistralny	(wewnatrzstrefowy) istniej	jący doz
R32	SK-12	R	manistralny	(wewnatrzstrefowy) istnie	iacy doz

Stan 🛆		
Nr studni	Тур	Obszar
7		
🗄 Stan : istniejący		
🗆 Stan : projektowany		
C56	SKMR-3	С
C55	SKMP-3	c
C62	SKR-2	C-4A
C61	SKR-2	C-4A
C60	SKR-2	C-4A
C59b/1	SKR-1	C-4A
C59c	SKR-1	C-4A
C59b	SKR-2	C-4A
C59	SKR-2	C-4A
C56a	SKR-2	C-4A
C56b	SKR-2	C-4A
C56c	SKR-2	C-4A
C57	SKR-2	C-4A
C58	SKR-2	C-4A
C59a	SKR-2	C-4A

Wyłączenie grupowania następuje poprzez przesunięcie pola grupowania w miejsce nagłówka kolumny.

5.6 Słowniki

Program Telekom Zestawienia i Warstwy w części SŁOWNIKI pozwala na dostosowywanie pracy aplikacji TELEKOM.

UWAGA: Dostosowanie aplikacji Telekom polecane jest zaawansowanym użytkownikom.



W tej sekcji można zmienić ustawienia koloru i typu linii dla warstw oraz dopisać bloki opisowe i typy linii.

5.6.1 WARSTWY

Za pomocą polecenia Lista możliwe jest wyświetlenie listy warstw używanych w aplikacji Telekom. W oknie listy warstw możliwe jest filtrowanie, sortowania i grupowanie warstw.

⊢ → •• +	B i O	~ X	25	≍ ↔	旦	Przeglą	danie rekordów					
a 🛆												
rstwa	△ Element	sieci		Тур			Położenie	Stan	💭 Element rysunku	Typ linii	Blok opisowy	ĸ
							Kliknij tutaj, aby zde	finiować filtr danych				
Grupa : kable mied	ziane											
ЛТТ-КМА-КВІІ-Е	kabel lub	kanalizacj	a	aboner	ncki - F	пн	instalacje wewnętrzne	istniejący	element główny	Standardowa	UTT_KMX_KBOP	
ЛТ-КМА-КВІІ-О	kabel lub	kanalizacj	а	aboner	ncki - F	пн	instalacje wewnętrzne	istniejący	opis	Standardowa		
TT-KMA-KBIL-E	kabel lub	kanalizacj	а	abone	ncki - F	пн	instalacje wewnętrzne	likwidacja	element główny	Kable likwidowane	UTT_KMX_KBOP	
TT-KMA-KBIL-O	kabel lub	kanalizacj	a	aboner	ncki - F	ΠΗ	instalacje wewnętrzne	likwidacja	opis	Standardowa		
TT-KMA-KBIP-E	kabel lub	kanalizacj	a	aboner	ncki - F	ΠΗ	instalacje wewnętrzne	projektowany	element główny	Kable proj. w kanalizacji	UTT_KMX_KBOP	
TT-KMA-KBIP-O	kabel lub	kanalizacj	a	aboner	ncki - F	ΠΗ	instalacje wewnętrzne	projektowany	opis	Standardowa		
TT-KMA-KBIR-E	kabel lub	kanalizacj	a	aboner	ncki - F	ΠΗ	instalacje wewnętrzne	rezerwa	element główny	Standardowa	UTT_KMX_KBOP	
TT-KMA-KBIR-O	kabel lub	kanalizacj	a	aboner	ncki - F	ΠΗ	instalacje wewnętrzne	rezerwa	opis	Standardowa		
TT-KMA-KBKI-E	kabel lub	kanalizacj	a	abone	ncki - F	ΠΗ	kanalizacja pierwotna	istniejący	element główny	Standardowa	UTT_KMX_KBOP	
TT-KMA-KBKI-O	kabel lub	kanalizacj	a	abone	ncki - F	ΠН	kanalizacja pierwotna	istniejący	opis	Standardowa		
TT-KMA-KBKL-E	kabel lub	kanalizacj	a	aboner	ncki - F	ттн	kanalizacja pierwotna	likwidacja	element główny	Kable likwidowane	UTT_KMX_KBOP	
TT-KMA-KBKL-O	kabel lub	kanalizacj	a	abone	ncki - F	пн	kanalizacja pierwotna	likwidacja	opis	Standardowa		
ТТ-КМА-КВКР-Е	kabel lub	kanalizacj	a	abone	ncki - F	πн	kanalizacja pierwotna	projektowany	element główny	Kable proj. w kanalizacji	UTT_KMX_KBOP	
ТТ-КМА-КВКР-О	kabel lub	kanalizacj	a	aboner	ncki - F	ΠΗ	kanalizacja pierwotna	projektowany	opis	Standardowa		
TT-KMA-KBKR-E	kabel lub	kanalizacj	a	aboner	ncki - F	ΠΗ	kanalizacja pierwotna	rezerwa	element główny	Standardowa	UTT_KMX_KBOP	
TT-KMA-KBKR-O	kabel lub	kanalizacj	a	aboner	ncki - F	ΠΗ	kanalizacja pierwotna	rezerwa	opis	Standardowa		
TT-KMA-KBRI-E	kabel lub	kanalizacj	a	aboner	ncki - F	ΠΗ	kanalizacja wtórna	istniejący	element główny	Standardowa	UTT_KMX_KBOP	
TT-KMA-KBRI-O	kabel lub	kanalizacj	a	aboner	ncki - F	ΠΗ	kanalizacja wtórna	istniejący	opis	Standardowa		
TT-KMA-KBRL-E	kabel lub	kanalizacj	a	aboner	ncki - F	ттн	kanalizacja wtórna	likwidacja	element główny	Kable likwidowane	UTT_KMX_KBOP	
TT-KMA-KBRL-O	kabel lub	kanalizacj	a	abone	ncki - F	ΠΗ	kanalizacja wtórna	likwidacja	opis	Standardowa		
TT-KMA-KBRP-E	kabel lub	kanalizacj	a	aboner	ncki - F	ттн	kanalizacja wtórna	projektowany	element główny	Kable proj. w kanalizacji	UTT_KMX_KBOP	
TT-KMA-KBRP-O	kabel lub	kanalizacj	a	abone	ncki - F	пн	kanalizacja wtórna	projektowany	opis	Standardowa		
TT-KMA-KBRR-E	kabel lub	kanalizacj	а	aboner	ncki - F	ΠΗ	kanalizacja wtórna	rezerwa	element główny	Standardowa	UTT_KMX_KBOP	
TT-KMA-KBRR-O	kabel lub	kanalizacj	a	abone	ncki - F	пн	kanalizacja wtórna	rezerwa	opis	Standardowa		
TT-KMA-KBZI-E	kabel lub	kanalizacj	a	aboner	ncki - F	ΠΗ	doziemny	istniejący	element główny	Kable doziemne istniejące	UTT_KMX_KBOP	
TT-KMA-KBZI-O	kabel lub	kanalizacj	a	abone	ncki - F	пн	doziemny	istniejący	opis	Standardowa		
TT-KMA-KBZL-E	kabel lub	kanalizacj	a	abone	ncki - F	пн	doziemny	likwidacja	element główny	Kable likwidowane	UTT_KMX_KBOP	
TT-KMA-KBZL-O	kabel lub	kanalizacj	a	aboner	ncki - F	пн	doziemny	likwidacja	opis	Standardowa		
TT-KMA-KBZP-E	kabel lub	kanalizacj	a	aboner	ncki - F	ΠΗ	doziemny	projektowany	element główny	Kable doziemne proj.	UTT KMX KBOP	

Kliknięcie myszką na symbolu edycji, lub dwukliknięcie na liście warstw powoduje otwarcie okna edycji, gdzie możemy:

Grupa		Kolor systemowy	
kable miedziane	~	dGreen	\sim
Тур		Typ linii ID	
abonencki - FTTH	~	Standardowa	\sim
Element sieci		Blok opisowy	
kabel lub kanalizacja	\sim	UTT_KMX_KBOP	~
Połozenie		Uwagi	
kanalizacja pierwotna	~		
Stan			
istniejący	~		
Element rysunku			
element główny	~		

- wybrać kolor z listy rozwijalnej Kolor,
- wybrać typ linii z listy rozwijalnej Typ linii
- przypisać do warstwy blok opisowy

Aby zmiany wprowadzone w tym oknie miały zastosowanie w części aplikacji Telekom pracującej bezpośrednio w środowisku CAD wymagane jest wykonanie eksportu słowników.

5.6.2 EKSPORT SŁOWNIKÓW

Wprowadzone zmiany w bazie warstw należy przekazać do części rysunkowej aplikacji. Służy do tego polecenie Eksport warstw.

Polecenie to wywołuje okno dialogowe

Eksport warstw do plików danych aplikacji CAD					
Eksportuję do pliku					
UTT-KMM.DAT					
Eksport danych	_				
71 %					
Pliki danych					
6 %					
🕂 Eksport 🕒 Zamknij					

Wybranie klawisza Eksport spowoduje eksport warstw do aplikacji CAD.

Klawisz Zamknij zamyka okno bez wykonania jakiejkolwiek akcji.

5.6.3 ELEMENTY RYSUNKOWE – BLOKI OPISOWE

Polecenie wywołuje okno definicji bloków opisowych.

Wykaz danych X						
• ← → • + 🔒 🛍 ਦ	✓ X X ↔ L Przeglądz	anie rekordów		•		
I Nazwa	△ Opis	Atrybu długości Kliknii tutai, aby zdefiniować fili	Atrybu identyfikatora (wpisywaniea danych tr danych	i Tabela zestawienia		
	Blok onisu kabli mjedzianych	י יי יי וח	NPKAB	vt utt kmy khon		
	Blok opisu symbolu szafri		OBSZAR	vt_utt_kmx_szsymon		
	Blok opisu zakończeń		NRKAB	vt_utt_kmx_zkon		
UTT KMX ZLOP	Blok opisu złaczy		NRZLAC	vt utt kmx zlop		
UTT KNX KBOP	Blok opisu kanalizacii	DL	OZANCZENIE	vt utt knx kbop		
	Blok opisu rurociągu kablowego / kanalizacji wtórnej	DL	ID	vt_utt_knx_rkop		
UTT_KNX_STOP	Blok opisu studni		NRSTUD	vt_utt_knx_stop		
UTT_KOA_ZKOP	Blok opisu zakończenia kabla abonenckiego		ID	vt_utt_koa_zkop		
UTT_KOW_KBOP	Blok opisu włókien		ID	vt_utt_kow_kbop		
UTT_KOW_ZLOP	Blok opisu dla schematu optycznego		NRZL	vt_utt_kox_zlop		
UTT_KOX_KBOP	Blok opisu kabli optycznych	DL	NRKAB	vt_utt_kox_kbop		
UTT_KOX_SLOP	Słupy		ID	vt_utt_kox_zkop		
UTT_KOX_ZKOP	Blok opisu zakończenia opto		ID	vt_utt_kox_zkop		
UTT_KOX_ZL2ZI	Zasobnik złącza opto		NRZL	vt_utt_kox_zlop		
UTT_KOX_ZL2ZL	Zasobnik złącza opto		NRZL	vt_utt_kox_zlop		
UTT_KOX_ZL2ZP	Zasobnik złącza opto		NRZL	vt_utt_kox_zlop		
UTT_KOX_ZL3ZI	Zasobnik złącza opto		NRZL	vt_utt_kox_zlop		
UTT_KOX_ZL3ZL	Zasobnik złącza opto		NRZL	vt_utt_kox_zlop		
UTT_KOX_ZL3ZP	Zasobnik złącza opto		NRZL	vt_utt_kox_zlop		
UTT_KOX_ZL4ZI	Zasobnik złącza opto		NRZL	vt_utt_kox_zlop		
UTT_KOX_ZL4ZL	Zasobnik złącza opto		NRZL	vt_utt_kox_zlop		
UTT_KOX_ZL4ZP	Zasobnik złącza opto		NRZL	vt_utt_kox_zlop		
UTT_KOX_ZLOP	Blok opisu złącza kabli optycznych		NRZL	vt_utt_kox_zlop		
UTT_KOX_ZLZAPZI	Zasobnik zapasu opto		NRZL	vt_utt_kox_zlop		
UTT_KOX_ZLZAPZL	Zasobnik zapasu opto		NRZL	vt_utt_kox_zlop		
UTT_KOX_ZLZAPZP	Zasobnik zapasu opto		NRZL	vt_utt_kox_zlop		
UTT_KXX_OBIEKTOP	Blok opisu rur ochronnych		OBNR	vt_utt_kxx_obiektop		
				Tamknij		

Zdefiniowane są: nazwa bloku opisowego, jego opis, opcjonalny atrybut długości identyfikator potrzebny do wpisywania danych na rysunek oraz wskazanie do którego zestawienia blok ma zostać przypisany.

Zgrupowane na górze klawisze pozwalają na wywołanie dodawania, edycji lub usunięcie bloku opisowego z bazy.

6 AKTUALIZACJA PROGRAMU

Program Telekom jest na bieżąco aktualizowany.

W wypadku pojawienia się nowej wersji programu w lewym dolnym rogu programu pojawi się stosowana informacja.



Dwukrotne klikniecie na tej informacji uruchomi proces pobierania aktualizacji.

Aktualizacja programu	
Postęp pobierania:	

Po pobraniu program poinformuje o konieczności jego zamknięcia przed instalacją aktualizacji.



Uwaga: Przed aktualizacją aplikacji Telekom należy odinstalować jej poprzednią wersję oraz jednokrotnie uruchomić program CAD bez zainstalowanej aplikacji Telekom.

7 PROBLEMY Z PRACĄ PROGRAMU

7.1 BRAK MENU W ŚRODOWISKU CAD

Czasami po instalacji (aktualizacji programu nie pojawiają się polecenia z rozwijalnego menu głównego. Należy wtedy z linii poleceń środowiska CAD wydać polecenie CTMenuLoad, które powinno spowodować pojawienie się pól menu rozwijalnego.

7.2 BRAK AKTUALNYCH BLOKÓW

Aplikacja Telekom jest produktem rozwijającym się i czasami występuje problem, iż na rysunkach narysowanych w starszych wersjach programu bloki są różne od tych dostarczonych z najnowszą wersja Telekoma. Istnieją dwa polecenia pozwalające na odświeżenie bloków na starszych rysunkach:

- CTBLOKODSWIEZ odświeża wszystkie bloki Telekoma na danym rysunku
- CTBLOKODSWIEZJEDEN odświeża wskazane bloki Telekoma na danym rysunku

Uwaga: procedura odświeżenia bloków powoduje utratę połączeń "logicznych" opisów z elementami opisywanymi oraz może powodować utratę danych, o ile w nowszych blokach nie ma pól takich jak w ich starszych odpowiednikach. Polecenia odświeżania przywracają tez standardowy wygląd bloków i tym samym usuwają ich dopasowanie wykonane przez użytkownikach.

7.3 BRAK AKTUALNYCH WARSTW

Aplikacja Telekom pozwala na dostosowanie dla swoich potrzeb warstw (ich kolorów i rodzajów linii) a to czasami powoduje występowania problemu, iż na starszych rysunkach występują niezgodności w definicji warstw. Telekom posiada polecenie CTWARSTWAODSWIEZ pozwalające na odświeżenie warstw na aktualne:

<u>Polecenia odświeżania bloków i warstw należy stosować z rozwagą, zawsze wykonując kopię zapasową rysunku przed ich użyciem.</u>

7.4 TELEKOM ZESTAWIANA I WARSTWY

7.4.1 BRAK PRAWIDŁOWEGO PROGRAMU CAD



Telekom Zestawiania i Warstwy wymaga posiadania dedykowanego środowiska CAD. Jeśli takie środowisko jest zainstalowane i z niego został wywołanym program, należy przeinstalować środowisko CAD, w taki sposób, aby zostało ono zainstalowane w pełnej wersji. (wraz z serwerem COM).

7.4.2 POŁĄCZENIE Z PROGRAMEM CAD

W wypadku problemów z połączeniem z programem CAD pojawia się komunikat



Najczęstszą przyczyną pojawienia się tego komunikatu jest zamknięcie programu CAD, lub uruchomienie programu Telekom Zestawienia i Warstwy bez uruchomienia programu CAD.

Jeżeli CAD został prawidłowo uruchomiony komunikat ten może świadczyć o niezgodności wersji programu i środowiska CAD.

Jeżeli środowisko jest zgodne, a program został uruchomiony poleceniem z programem, należy przeinstalować oba programy, a jeżeli to nie pomoże

Istnieje też możliwość, iż inne programy typ CAD podmieniły wpisy w Państwa systemie. W tym wypadku prosimy o kontakt z naszą pomocą techniczną.

7.4.3 KOMUNIKACJA Z PROGRAMEM CAD



Podczas pracy program komunikuje się z programem CAD. Problemy z komunikacją sygnalizowane są odpowiednimi komunikatami. W większości wypadków świadczą o wywołaniu innych poleceń w trakcie pracy programu. Proszę skończyć polecenie w środowisku CAD przed pracą z programem Telekom Zestawienia i Warstwy.