



**DIALOG** *Ogólne Zasady Projektowania i Budowy  
Sieci Kablowych*

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy: ZN-02/TD S.A. - 01	Strona 1/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

**TELEFONIA DIALOG S.A.**

**PROJEKTOWANIE I BUDOWA SIECI  
TELEKOMUNIKACYJNEJ**

ZN-02/TD S.A. - 01  
OGÓLNE ZASADY PROJEKTOWANIA I BUDOWY SIECI  
KABLOWYCH

## **TELEFONIA DIALOG S.A.**

### **PROJEKTOWANIE I BUDOWA SIECI TELEKOMUNIKACYJNEJ**

ZN-02/TD S.A. - 01/1  
OGÓLNE ZASADY PROJEKTOWANIA I BUDOWY SIECI  
KABLOWYCH

Słownik kablowej techniki telekomunikacyjnej – terminy, określenia, skróty



## Słownik kablowej techniki telekomunikacyjnej – terminy, określenia, skróty

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 3/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

### Słownik kablowej techniki telekomunikacyjnej - terminy, określenia, skróty

W słowniku uwzględniono terminologię elementów stosowanych w sieci telekomunikacyjnej Telefonii DIALOG S.A..

Tablica 1

#### Słownik kablowej techniki telekomunikacyjnej

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3

#### I. POJĘCIA PODSTAWOWE

##### 1. STACJE TELEKOMUNIKACYJNE

Stacja telekomunikacyjna	obiekt telekomunikacyjny, w którym są zainstalowane urządzenia telekomunikacyjne	ST
Stacja transmisyjna	stacja telekomunikacyjna, w której są zainstalowane urządzenia transmisyjne	STr
Stacja komutacyjna	stacja telekomunikacyjna, w której są zainstalowane urządzenia komutacyjne	STkom
Stacja abonencka	stacja telekomunikacyjna stanowiąca urządzenie lub zespół urządzeń abonenckich	Sab
Centrala macierzysta - HOST	stacja komutacyjna (Host Switing Module) w sieci ODN ( <i>Optical Distribution Network</i> ), obsługująca region	HOST

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 4/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Moduł wyniesiony	moduł komutacyjny dołączony do HOSTa, obsługujący abonentów na obszarze oddalonym od centrali macierzystej	MW
Moduł dostępowy	moduł umożliwiający bezpośredni dostęp do sieci	MD

## 2. LINIE KABLOWE

Linia kablowa	zespół połączonych kabli i ewentualnie stacji transmisyjnych	LK
Linia międzymiastowa	linia (telekomunikacyjna) łącząca dwie stacje komutacyjne (HOST) położone w różnych regionach	LMm
Linia magistralna	linia światłowodowa łącząca HOST ze stacjami komutacyjnymi	LM
Linia dostępowa	linia łącząca stację komutacyjną z punktem dystrybucyjnym (skrzynką, puszką abonencką)	LD
Linia abonencka (przyłączeniowa)	linia łącząca punkt dystrybucyjny sieci rozdzielczej z punktem dystrybucyjnym sieci abonenckiej (wewnątrzbudynkowej)	Lab
Przyłącze telekomunikacyjne	odcinek kanalizacji kablowej z kablem, kabel napowietrzny lub kabel doziemny przebiegające między budynkiem a punktem dystrybucyjnym zlokalizowanym na zewnątrz budynku, umożliwiające przyłączenie abonenta do sieci (szersze omówienie podano w informacjach uzupełniających do tablicy 1)	

## 3. SIECI KABLOWE (SIECI LINII KABLOWYCH)

Sieć międzymiastowa	zespół linii międzymiastowych na pewnym obszarze	SMm
Sieć międzycentralowa (wewnątrzstrefowa)	zespół linii międzycentralowych (wewnątrzstrefowych) na obszarze strefy numeracyjnej	SMc

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 5/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Sieć dostępową	zespół linii dostępowych na pewnym obszarze	SD
Sieć abonencka (przyłączeniowa)	zespół linii abonenckich w określonej grupie obiektów, np. w budynkach (sieć wewnątrzbudynkowa), lub w danym obiekcie, zakończonych punktem dystrybucyjnym	Sab
Instalacja abonencka	linia lub zespół linii łączących punkt dystrybucyjny sieci rozdzielczej albo abonenckiej ze stacją abonencką	lab

## II. KANALIZACJA KABLOWA

### 1. RODZAJE KANALIZACJI KABLOWEJ

Kanalizacja kablowa (telekomunikacyjna)	zespół rur, studni, komór kablowych, kanałów, szybów itp. dla kabli (linii) telekomunikacyjnych	KK
Kanalizacja (kablowa) pierwotna	kanalizacja kablowa, do której wciąga się kable telekomunikacyjne i rury kanalizacji wtórnej	KKP
Kanalizacja (kablowa) magistralna	kanalizacja pierwotna wielootworowa lub rurociąg kablowy, przeznaczona przede wszystkim dla kabli (linii) magistralnych światłowodowych w pętłach sieci ODN	KKPm
Kanalizacja (kablowa) rozdzielcza	kanalizacja jedno lub dwuotworowa, przeznaczona dla kabli (linii) rozdzielczych	KKPr
Kanalizacja (kablowa) pierwotna zwykła	kanalizacja kablowa pierwotna przystosowana do układania w terenie nie narażonym w nadmiernym stopniu na uszkodzenia mechaniczne (np. pod chodnikiem, w trawniku itp.), wykonana z rur cienkościennych	KKPz

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. <b>ZN-02/TD S.A. – 01/1</b>	Strona 6/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

<b>Termin (nazwa)</b>	<b>Określenie</b>	<b>Skrót</b>
1	2	3
Kanalizacja (kablowa) pierwotna wzmocniona	kanalizacja kablowa pierwotna przystosowana do układania w terenie o zwiększonym narażeniu na uszkodzenia mechaniczne, jak np. zbliżenia i skrzyżowania z innymi urządzeniami uzbrojenia i urządzenia terenu, wykonana z rur specjalnych o konstrukcji wzmocnionej (z rur termoplastycznych o zwiększonej grubości ścianek lub z rur stalowych)	KKPw
Kanalizacja (kablowa) pierwotna specjalna	kanalizacja kablowa pierwotna z rur stalowych, wypełnionych rurami z tworzyw sztucznych, przeznaczona dla kabli telekomunikacyjnych układanych na terenie stacji elektroenergetycznych lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, ograniczająca niebezpieczne oddziaływanie urządzeń elektroenergetycznych na te kable	KKPs
Kanalizacja (kablowa) pierwotna w wykonaniu szczególnym	kanalizacja kablowa pierwotna o specjalnej konstrukcji budowana w ciągach technologicznych takich jak kanalizacja ściekowa, w specjalnych wycięciach w utwardzonej nawierzchni dróg (w jezdniach) i w innych ciągach	KKPsz
Kanalizacja (kablowa) wtórna	zespół rur polietylenowych lub innych o nie gorszych właściwościach, zaciąganych do otworów kanalizacji pierwotnej, stanowiących dodatkowe zabezpieczenie kabli światłowodowych i innych	KKW
Kanalizacja kablowa pierwotno-wtórna	ciąg kanalizacji pierwotnej zawierający rury kanalizacji wtórnej	KKP-W
Kanalizacja kablowa pierwotno-wtórna tradycyjna	ciąg kanalizacji pierwotnej z zaciągniętymi do otworów rurami kanalizacji wtórnej	KKP-Wt
Kanalizacja kablowa pierwotno-wtórna prefabrykowana	ciąg kanalizacji wykonany z prefabrykowanych elementów o długości około 6 m, składający się z rury zewnętrznej oraz 3 lub 4 rur wewnętrznych wraz z zespołem odpowiednich uszczelnień	KKP-Wp



## Słownik kablowej techniki telekomunikacyjnej – terminy, określenia, skróty

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 7/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Kanalizacja kablowa trójna	wiązka minitub otoczona powłoką, tj. „okablowana” (kable „puste” KP) lub wiązka minitub ułożona w rurze kanalizacji wtórnej (minikanalizacja MK)	KKT
Kanalizacja kablowa trójna okablowana	wiązka minitub otoczona powłoką, tj. „okablowana” (kable „puste” KP)	KKTo
Kanalizacja kablowa trójna luźna	wiązka minitub ułożona w rurze kanalizacji wtórnej	KKTI
Rurociąg kablowy	ciąg rur polietylenowych lub innych o nie gorszych właściwościach oraz zasobników złączowych układanych bezpośrednio w ziemi i stanowiących osłonę ochronną dla kabli światłowodowych	RK
Kanalizacja kablowa zakończeniowa	ciąg kanalizacyjny stanowiący wprowadzenie kanalizacji kablowej pierwotnej do budynku, składający się na ogół z czterech elementów: studni stacyjnej, kanalizacji (kablowej) wprowadzeniowej, komory kablowej i kanalizacji (kablowej) wewnątrzbudynkowej	KKZ
Studnia stacyjna	studnia kablowa usytuowana przy budynku obiektu telekomunikacyjnego, przeznaczona do połączenia komory kablowej w budynku obiektu z kanalizacją kablową (pierwsza studnia kanalizacji)	SS
Kanalizacja kablowa wprowadzeniowa	odcinek kanalizacji zawarty między studnią stacyjną a komorą kablową	KKwp
Komora kablowa	pomieszczenie w budynku telekomunikacyjnym przeznaczone do wprowadzenia kabli z sieci telekomunikacyjnej do urządzeń stacyjnych	KmK
Kanalizacja kablowa wewnątrzbudynkowa-	poziome i pionowe kanały i rurociągi, umożliwiające prowadzenie kabli instalacyjnych wewnątrz budynku oraz stanowiące ich zabezpieczenie przed uszkodzeniami mechanicznymi (ciągi instalacyjne wewnątrzbudynkowe)	KKwb

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 8/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Kanał kablowy	kanał w ścianie, stropie, podłodze, na mostach, wiaduktach lub bezpośrednio w ziemi, przykryty płytami zdejmowanymi zupełnie lub częściowo, przeznaczony do układania kabli	
Szyb kablowy	wydzielony, obudowany, pionowy ciąg w formie wnęki, łączący co najmniej dwie kondygnacje budynku, przeznaczony do układania w nim kabli	
Ciąg kablowy	ciąg wszelkich konstrukcji osłonowych i wsporczych do układania kabli telekomunikacyjnych (kanalizacja kablowa, tunele, kanały, pomosty i szyby kablowe, podziemne i nadziemne)	
Ciąg kanalizacji kablowej	ciąg położonych jeden za drugim i połączonych ze sobą rur kanalizacyjnych, tworzących kanał do ułożenia w nim kabli telekomunikacyjnych	
Przewiert	otwór wydrążony pod przeszkodą terenową (prostoliniowo lub łukiem) w celu przeprowadzenia przepustu	
Przepust	przejście kanalizacji kablowej pod przeszkodą terenową (tor kolejowy, ulica, ciek itp.), wykonane z rury lub rur przepustowych (grubościennych)	

## 2. RURY I AKCESORIA RUR DO BUDOWY KANALIZACJI KABLOWEJ

Rura kanalizacji kablowej	rura do budowy kanalizacji kablowej	RKK
Rura cienkościenna (kanalizacji kablowej)	rura z tworzywa termoplastycznego o grubości ścianki 2 do 5 mm, przeznaczona do budowy ciągów kanalizacyjnych w miejscach o mniejszym zagrożeniu uszkodzeniami mechanicznymi	
Rura grubościenna (kanalizacji kablowej)	rura z tworzywa termoplastycznego o grubości ścianki nie mniejszej niż 5 mm, przeznaczona do budowy ciągów kanalizacji pierwotnej w miejscach szczególnie obciążonych, np. pod jezdniami ulic, placami, torowiskami itp.	



Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 9/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Rura dwudzielna (kanalizacji kablowej)	rura z tworzywa termoplastycznego, rura stalowa lub z innego materiału o nie gorszych właściwościach, o konstrukcji umożliwiającej łatwe rozdzielenie rury wzdłuż płaszczyzny przechodzącej przez jej oś wzdłużną i ponowne połączenie obu części, montowana jako osłona rurowa na istniejących kablach	
Rura kanalizacji (kablowej) pierwotnej	rura do budowy kanalizacji kablowej pierwotnej	RKKP
Rura RKKP z polietylenu, dwuwarstwowa, karbowana, w zwojach	rura wg nazwy	RPE2z
Rura RKKP z polietylenu trójwarstwowa karbowana	rura wg nazwy do budowy przepustów prostoliniowych	RPE3
Rura RKKP grubościenna	rura RPE grubościenna, do budowy przepustów prostoliniowych lub budowy kanalizacji zbliżeń i skrzyżowań itp.	RKKPg
Rura RKKP kielichowana	rura RPE zakończona kielichem z uszczelką gumową, do łączenia rur	RPCWk, RPE2k itd.
Rura kanalizacji kablowej wtórnej i rurociągu kablowego	rura wg nazwy dla kabli OTK	RKWR
Rura RHDPE z warstwą poślizgową	rura RHDPE z warstwą poślizgową wewnątrz (o małym współczynniku tarcia podczas zaciągania kabla)	RHDPEwp
Rura RHDPE rowkowana wewnątrz	rura RHDPE rowkowana wewnątrz prostolinijnie lub spiralnie w celu zmniejszenia współczynnika tarcia, zwłaszcza przy pneumatycznym zaciąganiu kabla	RHDPEr
Rura RHDPE z preinstalowanym sznurkiem lub linką ciągową	rura wg nazwy umożliwiająca bezpośrednie ręczne lub mechaniczne zaciąganie kabla	RHDPEI

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 10/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Rura RHDPE z preinstalowanym kablem	rura RHDPE wg nazwy w odcinkach odpowiadających odcinkom fabrykacyjnym (instalacyjnym) kabli OTK	RHDPE-OTK
Rura RHDPE w zwojach	rura wg nazwy dostarczana w zwojach, o określonej długości (około 300 m)	RHDPEzw
Rura RHDPE na bębnach (zwrotnych)	rura wg nazwy dostarczana na bębnach (szpulach) zwracanych dostawcy (zwrotnych) w odcinkach do około 4000 m	RHDPEbzw
Rura RHDPE w opakowaniach bezzwrotnych	rura wg nazwy dostarczana w opakowaniach bezzwrotnych (tanich i łatwo niszczone), w odcinkach o długości do około 2 km	RHDPEob
Rura RHDPE trudnopalna	rura HDPE z domieszkami uniepalniającymi	
Rura HDPE grubościenna, przewiertowa	rura RHDPE do budowy przewiertów (nieprostoliniowych), o średnicach 90, 110, 125 mm i większych oraz odpowiednio grubych ściankach	RHDPEg
Rura RKKP dwudzielna	rura wg nazwy do napraw kanalizacji kablowej	RKKPd
Rura obiektowa	rura o większej średnicy niż rura kanalizacji pierwotnej lub rurociągu kablowego, służąca do przeprowadzania rur kanalizacji pierwotnej lub rurociągu kablowego pod przeszkodą terenową	RO
Rura przepustowa	rura wzmocniona kanalizacji pierwotnej lub rurociągu kablowego służąca do bezpośredniego przeprowadzenia pod przeszkodą terenową	RP
Rura przepustowa stalowa	rura stalowa obustronnie asfaltowana, stosowana w uzasadnionych technicznie sytuacjach do budowy przepustów	RSt
Rura z elementem lokalizacyjnym	rura rurociągu kablowego z wmontowanym konstrukcyjnie metalowym elementem lokalizacyjnym w postaci izolowanego drutu umocowanego wzdłużnie do zewnętrznej powierzchni rury	
Łuk RKKP	krótki odcinek rury wg nazwy do tworzenia zakrętów o różnym stopniu, np. 9°	ŁRKKP <sup>0</sup>



## Słownik kablowej techniki telekomunikacyjnej – terminy, określenia, skróty

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 11/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Odgałęźnik RKKP	odgałęźnik RKKP, np. $\varnothing$ 110, pojedynczy lub podwójny, jednostronny lub dwustronny, np. dla rury odgałęźnej RHDPE $\varnothing$ 40	ORKP110/ 40 lub ORKKP 110/2x40d (dwustro- nny)
Blok rurowy (moduł wielorurowy)	blok z tworzywa sztucznego o długości na ogół 6 m, z wieloma otworami o różnym przekroju(okrągłym, kwadratowym, trapezowym), stosowany do budowy kanalizacji kablowej pierwotnej	
Akcesoria kanalizacji kablowej	elementy składowe kanalizacji kablowej służące do łączenia rur (złączki), uszczelniania końców rur (uszczelki) oraz ustabilizowania położenia rur (przekładki dystansowe)	
Złączka RKK	złączka rur kanalizacji kablowej	ZRKK
Złączka RKKP z uszczelkami gumowymi wciskana	złączka wg nazwy dla rur RKKP łącząca rury przez ich wciśnięcie	ZRKKPug
Złączka KWR (kanalizacji wtórnej i rurociągów kablowych) skręcana	złączka wg nazwy skręcana	ZKWRs
Uszczelka końca rury fabryczna	uszczelka (zatyczka, kapturek) końców fabrycznych odcinków rur	URKKf
Uszczelka otworu KK bez kabla	uszczelka (zatyczka) zainstalowanej rury bez kabla (pustej) zwykle typu mechanicznego (termosowego)	UOKKp
Uszczelka otworu KK z kablem lub kablami	uszczelka (zatyczka) wg nazwy	UOKKk
Uszczelka UOKKk typu mechanicznego	uszczelka wg nazwy	UOKKkm

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. <b>ZN-02/TD S.A. – 01/1</b>	Strona 12/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Uszczelka UOKKk typu pneumatycznego	uszczelka wg nazwy	UOKKkp
Uszczelka UOKKk typu wypełnionego masą uszczelniającą	uszczelka wg nazwy	UOKKkz
Przekładka dystansowa rur RKKP	element konstrukcyjny służący do ustabilizowania wzajemnego położenia rur kanalizacji kablowej pierwotnej	PRKKP
Minikanalizacja światłowodowa (kablowa) - kabel „pusty”	rura (kabel) wg nazwy o 1, 2, 7, 19 tubach do zaciągania wiązek światłowodów w miarę potrzeb	MKK7 (7-tubowa)
Minikanalizacja światłowodowa - z preinstalowanymi linkami ciągowymi	kanalizacja MKK, z linką do zaciągania wiązek światłowodów,	MKKI
Wiązka światłowodów dla MKK w pokryciu wtórnym ścisłym	wiązka 4, 8 światłowodów w pokryciu wtórnym ścisłym (specjalnym)	WMKKs
Wiązka światłowodów dla MKK w pokryciu wtórnym typu „luźna tuba”	„luźna tuba” Ø 2,5 mm zawierająca do 6 światłowodów lub Ø 3,5 mm, zawierająca do 12 światłowodów	WMKKt
Tuba MKK	tuba o średnicy 5/3,5 lub 8/5 mm o małym współczynniku tarcia podczas zaciągania wiązki światłowodów	TMKK
Złączka tuby MKK	złączka wg nazwy do łączenia tub TMKK	ZTMKK
Uszczelka końców pustych tub MKK	uszczelka wg nazwy do uszczelniania pustych końców tub MKK	UMKK
Uszczelka końców tub MKK z wiązką światłowodów	uszczelka wg nazwy	UMKKŚ

### 3. STUDNIE KABLOWE

#### 3.1. Rodzaje studni



## Słownik kablowej techniki telekomunikacyjnej – terminy, określenia, skróty

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 13/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Studnia kablowa	pomieszczenie podziemne wbudowane w ciągi kanalizacji kablowej, umożliwiające wciąganie, montaż i konserwację kabli lub przynajmniej jedno z tych zadań	SK
Studnia (kablowa) końcowa	studnia kablowa stanowiąca połączenie kanalizacji liniowej z kanalizacją wprowadzeniową (studnia stacyjna, przybudynkowa, szafkowa itp.)	SKk
Studnia (kablowa) przybudynkowa	studnia kablowa przeznaczona do wykonywania wprowadzenia kabla lub kabli do budynku za pośrednictwem kanalizacji wprowadzeniowej lub bezpośrednio kablami ułożonymi w ziemi	SKpb
Studnia (kablowa) podszafrkowa	studnia kablowa przeznaczona do doprowadzania kabli z kanalizacji do szafki kablowej	SKsz
Studnia (kablowa) przykontenerowa	studnia kablowa przy centrali telekomunikacyjnej kontenerowej	
Studnia (kablowa) magistralna	studnia kablowa w kanalizacji przeznaczonej przede wszystkim do budowy linii kablowych magistralnych	SKm
Studnia (kablowa) rozdzielcza	studnia kablowa w kanalizacji przeznaczonej do budowy linii kablowych rozdzielczych	SKr
Studnia (kablowa) przelotowa	studnia kablowa na prostym odcinku kanalizacji, zwykle o jednakowej liczbie otworów w ciągu przychodzącym i wychodzącym	SKp
Studnia (kablowa) narożna	studnia kablowa na załamaniu trasy kanalizacji, zwykle ze zmianą kierunku o kąt około 90°	SKn
Studnia (kablowa) odgałęźna	studnia na rozgałęzieniu trasy kanalizacji, zwykle ze zmianą kierunku o kąt ok. 90° w jedną stronę (odgałęźna jednostronnie, lewostronnie, prawostronnie) lub w dwie strony (odgałęźna dwustronnie), przy czym ciągi odgałęźne mogą mieć różną liczbę otworów, zwykle mniejszą od liczby otworów w głównym ciągu przychodzącym	SKo

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 14/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Studnia (kablowa) monolitowa	studnia kablowa, której cały korpus lub przeważająca część korpusu stanowi jeden element konstrukcyjny	
Studnia (kablowa) składana	studnia kablowa montowana z kilku dużych elementów konstrukcyjnych (prefabrykowanych) dostarczonych z wytwórni na miejsce budowy	
Studnia (kablowa) prefabrykowana	studnia kablowa wytwarzana poza miejscem budowy i dostarczana tam w postaci gotowego monolitu lub kilku części do montażu	
Studnia (kablowa) wylewana	studnia kablowa wytwarzana z mieszanki betonowej bezpośrednio na miejscu instalowania, przy użyciu formy lub szalunku	
Studnia (kablowa) typowa	studnia kablowa o kształtach i wymiarach uznanych za odpowiednie dla przeciętnych warunków terenowych i potrzeb użytkowych	
Studnia (kablowa) nietypowa lub specjalna	studnia kablowa o kształtach i wymiarach dostosowanych indywidualnie do warunków terenowych i/lub potrzeb użytkowych	
Zasobnik złączowy	zbiornik stanowiący osłonę ochronną dla złącza kabla światłowodowego i jego zapasów, umieszczony bezpośrednio w ziemi	ZZ
Zasobnik złączowy plastikowy	zasobnik złączowy wg nazwy	ZZp
Zasobnik złączowy żelbetowo-plastikowy	zasobnik złączowy wg nazwy	ZZżp

### 3.2. Składniki studni kablowych

Gardło studni	zwężenie komory studni przy ścianie, w której są otwory doprowadzonych rur kanalizacji	
Otwór włazowy	otwór w stropie studni umożliwiający wejście do jej komory	



## Słownik kablowej techniki telekomunikacyjnej – terminy, określenia, skróty

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 15/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Właz studni	czterościenny szyb łączący otwór włazowy z ramą zamykany pokrywą, o wysokości zależnej od głębokości posadowienia studni względem powierzchni gruntu	
Rama włazu	metalowe umocnienie górnej krawędzi otworu włazowego studni	
Oprawa (pokrywy)	metalowa konstrukcja dopasowana do ramy włazu, wyposażona (lub nie) w wietrznik, która po wypełnieniu (np. betonem) stanowi pokrywę otworu włazowego studni	
Wietrznik	metalowy element z otworami osadzany w pokrywie studni w celu umożliwienia naturalnego przewietrzania komory studni	
Osadnik	zagłębienie w dnie studni ułatwiające odprowadzanie wody deszczowej do gruntu, wypompowanie lub wybranie czerpakiem	
Śmietnik (pojemnik na śmieci)	specjalny pojemnik umieszczany pod wietrznikiem pokrywy studni w celu chwywania wpadających śmieci i niewielkich ilości wody deszczowej	
Kolumna wsporcza (rura wspornikowa)	pionowa rura lub listwa przy ścianie studni przeznaczona do mocowania wsporników kablowych	
Wspornik kablowy (jedno-, dwu-, .....-kablowy	poziome ramię (półka) mocowane na kolumnie wsporczej lub w ścianie, przeznaczone do podtrzymywania kabli przeprowadzanych przez komorę studni kablowej	
Ucho zaczepowe	pętla z pręta stalowego osadzona w ścianie studni kablowej, przeznaczona do mocowania sprzętu stosowanego przy wciąganiu kabli w otwory kanalizacji	

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. <b>ZN-02/TD S.A. – 01/1</b>	Strona 16/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

<b>Termin (nazwa)</b>	<b>Określenie</b>	<b>Skrót</b>
1	2	3
Tabliczka znamionowa	tabliczka informacyjna umocowana na stałe do ściany studni kablowej z trwale wykonanymi napisami zawierającymi nazwę lub znak właściciela (operatora), numer ewidencyjny studni kablowej, rok zainstalowania oraz nazwę lub znak producenta	
Tablica orientacyjna do oznaczania studni kablowych	tablica do oznaczenia miejsca lokalizacji środka pokrywy studni kablowej, umieszczona na istniejących trwałych obiektach w pobliżu studni kablowej na wysokości około 2 m	
Zabezpieczona pokrywa studni kablowej, dodatkowa (wewnętrzna – element mechanicznej ochrony)	płyta stalowa (plastikowa) zamykająca włącz studni kablowej, instalowana pod pokrywą standardową, wyposażona w system zabezpieczający studnię przed ingerencją osób nieuprawnionych	
Kominek studni stacyjnej	kominek o wysokości minimum 1,2 m, montowany na okres zimy w pokrywie studni stacyjnej w celu ochrony przed penetracją gazu	

#### 4. KOMORY KABLOWE

Komora kablowa (kablownia)	pomieszczenie w budynku telekomunikacyjnym przeznaczone do wprowadzenia kabli z sieci telekomunikacyjnej do urządzeń stacyjnych	KmK
Pole zakończeń otworów wlotowych kanalizacji kablowej (liniowej)	pionowo usytuowana powierzchnia na ścianie wewnątrz komory kablowej, na której znajdują się uszczelnione przed przenikaniem gazu i wody otwory wlotowe kanalizacji pierwotnej (z kablami i/lub rezerwowe, tj. nie zawierające kabli), przy czym sposób rozmieszczenia otworów powinien zapewniać łatwy dostęp do poszczególnych kabli i uszczelnień	





## Słownik kablowej techniki telekomunikacyjnej – terminy, określenia, skróty

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 17/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Pole zakończeń otworów wlotowych kanalizacji wewnątrzbudynkowej	płaska powierzchnia wewnątrz komory kablowej, usytuowana na ogół poziomo, na której znajdują się wloty kanalizacji wewnątrzbudynkowej (ciągów kablowych), wykonane w sposób zabezpieczający przed rozprzestrzenianiem się ognia, przy czym rozwiązanie konstrukcyjne pola powinno zapewniać łatwy dostęp do poszczególnych kabli	
Komorowa konstrukcja wsporcza kabli i złączy rozdzielczych (zakończeniowych)	konstrukcja stalowa lub z innego materiału o nie gorszych właściwościach wytrzymałościowych, służąca do trwałego i zapewniającego łatwy dostęp umocowania kabli i złączy rozdzielczych (zakończeniowych) w komorze kablowej	

### 5. SYSTEMY OZNACZENIOWE

Taśma ostrzegawcza	taśma polietylenowa w kolorze pomarańczowym z czarnym nadrukiem „DIALOG logo UWAGA! KABEL TELEKOMUNIKACYJNY logo DIALOG”, układana nad kablem lub rurociągiem kablowym w połowie głębokości wykopu	TO
Taśma ostrzegawczo - lokalizacyjna	taśma polietylenowa w kolorze pomarańczowym z czarnym nadrukiem „DIALOG logo UWAGA! KABEL ŚWIATŁOWODOWY logo DIALOG”, zawierająca czynnik lokalizacyjny w postaci taśmy stalowej, układana bezpośrednio nad kablem lub rurociągiem kablowym	TOL
Czynnik lokalizacyjny taśmy ostrzegawczo-lokalizacyjnej	element metalowy taśmy łatwy do wykrycia lokalizatorem taśm ostrzegawczo – lokalizacyjnych	

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. <b>ZN-02/TD S.A. – 01/1</b>	Strona 18/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Marker kablowy (znacznik elektromagnetyczny)	urządzenie z biernym układem rezonansowym LC o częstotliwości rezonansowej 101,4 kHz przeznaczonej dla telekomunikacji, umieszczone w ziemi wzdłuż linii kablowej w celu ułatwienia lokalizacji wybranych punktów linii	MK
Lokalizator taśmy ostrzegawczo-lokalizacyjnej	przyrząd do lokalizacji taśmy ostrzegawczo – lokalizacyjnej (jej czynnika lokalizacyjnego)	
Lokalizator markerów	urządzenie służące do lokalizacji markerów	
Słupek oznaczeniowo–lokalizacyjny	słupek ustawiany wzdłuż trasy kabła ziemnego lub rurociągu kablowego w celu zlokalizowania jego trasy	SO
Słupek oznaczeniowo–pomiarowy	słupek umożliwiający dostęp do elementu lokalizacyjnego taśmy ostrzegawczo – lokalizacyjnej w celu nadania sygnału lokalizacyjnego, mogący równocześnie pełnić funkcję słupka kablowego oznaczeniowego	SL

## 6. OBUDOWY ZAKOŃCZEŃ KABLOWYCH

Obudowa zakończenia kablowego	szafka, skrzynka, puszka, słupek, mieszczące w sobie zakończenia (łączówki, głowice) kablowe	OZK
Szafka (szafa) kablowa	obudowa prostokątna z drzwiami, z umieszczoną wewnątrz konstrukcją wsporczą dla zakończeń kablowych (głowice, zespoły łączówkowe, zwykle 100parowe), przeznaczona do ustawiania na cokole (fundamencie), połączonym z kanalizacją kablową	SzK
Szafka (szafa) dwustronna	szafka kablowa z drzwiami w dwóch przeciwległych ścianach i z konstrukcją wsporczą umożliwiającą dwustronne umieszczenie zakończeń kablowych, a przez to uzyskanie dwukrotnie większej pojemności znamionowej w stosunku do zwykłej, jednostronnej szafki kablowej	SzKd



## Słownik kablowej techniki telekomunikacyjnej – terminy, określenia, skróty

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 19/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Skrzynka/puszka (kablowa) słupowa/ścienna	obudowa kołpakowa lub z drzwiczkami, z umieszczoną wewnątrz konstrukcją wsporczą dla zakończeń kablowych, urządzeń zabezpieczających i ewentualnych urządzeń dopasowujących, przeznaczona do mocowania na słupie linii nadziemnej albo na zewnętrznej ścianie budynku	Sks
Skrzynka/puszka (kablowa) wewnętrzna	obudowa z drzwiczkami lub pokrywą, z umieszczoną wewnątrz konstrukcją wsporczą dla zakończeń kablowych i ewentualnych urządzeń zabezpieczających, przeznaczona do mocowania na ścianie wewnątrz budynku	Skw
Słupek (kablowy) rozdzielczy	obudowa w postaci kolumny z kołpakiem, pokrywą lub drzwiczkami, przeznaczona do ustawiania bezpośrednio w gruncie jako osłona zakończenia kabla rozdzielczego i kabli abonenckich	SłR
Punkt dystrybucyjny	zamykana obudowa zakończeń kablowych w formie zamykanej puszkii, instalowana z reguły w piwnicy lub na dolnej kondygnacji budynku, a także w słupku rozdzielczym lub skrzynce słupowej, stanowiąca połączenie sieci dostępowej z siecią abonencką lub instalacjami abonenckimi	PD
Puszka przelotowo - odgałęźna	zamykana obudowa zakończeń kablowych w formie np. zamykanej wnęki, instalowana na poszczególnych kondygnacjach budynku i stanowiąca zakończenie kabla przyłączeniowego doprowadzonego z punktu dystrybucyjnego	B
Puszka abonencka	puszka instalowana w pomieszczeniu abonenta lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie, stanowiąca punkt końcowy kabla abonenckiego a początkowy instalacji abonenckiej zakończonej gniazdkiem abonenckim	PA

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. <b>ZN-02/TD S.A. – 01/1</b>	Strona 20/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Gniazdko abonenckie	zakończenie kabla instalacyjnego w pomieszczeniu abonenta, wykonane w postaci gniazdka abonenckiego wtykowego zawierającego również ewentualne zabezpieczenia przepięciowo – przetężeniowe, do którego przyłącza się stację abonenta	GA

### III. SIECI PRZEWODOWE - POJĘCIA PODSTAWOWE

#### 1. SIECI KABLOWE

Sieć (kablowa) miejscowa	zespół urządzeń telekomunikacyjnych, w szczególności central miejscowych oraz stacji telefonicznych i linii telekomunikacyjnych zainstalowanych na określonym obszarze	SM
Sieć kablowa jednoczłonowa	sieć dostępową utworzoną z linii kablowych łączących stację komutacyjną bezpośrednio z punktem dystrybucyjnym	

#### 2. KABLE TELEKOMUNIKACYJNE

##### 2.1. PODSTAWOWE RODZAJE KABLI

Kabel telekomunikacyjny	zespół izolowanych przewodów (żył) metalowych (najczęściej miedzianych) lub światłowodów w powłoce ochronnej, przeznaczonych do przesyłania sygnałów telekomunikacyjnych	TK
Kabel telekomunikacyjny o torach metalowych (kabel miedziany)	kabel TK zawierający izolowane przewody (żyły) metalowe (przeważnie miedziane)	MTK
Kabel światłowodowy (optotelekomunikacyjny, optyczny)	kabel telekomunikacyjny zawierający włókna światłowodowe	OTK

##### 2.2. PODZIAŁ KABLI WG WARUNKÓW EKSPLOATACYJNYCH I INSTALACYJNYCH



## Słownik kablowej techniki telekomunikacyjnej – terminy, określenia, skróty

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 21/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Kabel (telekomunikacyjny) dalekosiężny	kabel (telekomunikacyjny) o torach przystosowanych szczególnie do transmisji sygnałów na duże odległości, przeznaczony głównie do budowy linii (kablowych) międzymiastowych	TKD
Kabel (telekomunikacyjny) miejscowy	kabel (telekomunikacyjny) o torach przystosowanych szczególnie do transmisji sygnałów na małe odległości, przeznaczony głównie do budowy linii (kablowych) miejscowych	TKM
Kabel (telekomunikacyjny) magistralny	kabel (telekomunikacyjny) światłowodowy (lub niekiedy miedziany) w sieci ODN	
Kabel (telekomunikacyjny) rozdzielczy	kabel (telekomunikacyjny) łączący wyniesiony moduł komutacyjny (lub bezpośrednio HOST) z punktem dystrybucyjnym	
Kabel (telekomunikacyjny) międzycentralowy	kabel (telekomunikacyjny) miejscowy łączący dwie stacje komutacyjne	
Kabel (telekomunikacyjny) międzyszafkowy	kabel (telekomunikacyjny) miejscowy łączący szafki kablowe	
Kabel (telekomunikacyjny) abonencki (przyłączeniowy)	kabel (telekomunikacyjny) łączący punkt dystrybucyjny sieci rozdzielczej z puszką przelotowo – odgałęźną sieci abonenckiej (wewnątrzbudynkowej)	TKab
Kabel (telekomunikacyjny) ziemny	kabel przeznaczony do bezpośredniego układania w ziemi	
Kabel (telekomunikacyjny) instalacyjny	kabel (telekomunikacyjny) łączący punkt dystrybucyjny sieci rozdzielczej lub/i abonenckiej (wewnątrzbudynkowej) z gniazdkiem abonenckim	TKI
Kabel (telekomunikacyjny) kanałowy	kabel przeznaczony do układania w kanalizacji kablowej	
Kabel (telekomunikacyjny) zakończeniowy	kabel przeznaczony do zakończenia linii kablowej w stacjach transmisyjnych i komutacyjnych	

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 22/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Kabel (telekomunikacyjny) samonośny	kabel (telekomunikacyjny) z torami metalowymi lub światłowodowymi, o konstrukcji wzmocnionej, przystosowanej do zawieszania kabla na podbudowie telekomunikacyjnej lub energetycznej	
Kabel (telekomunikacyjny) samonośny okrągły	kabel (telekomunikacyjny) samonośny z elementami wytrzymałościowymi we wspólnej powłoce o kształcie okrągłym lub zbliżonym do okrągłego	
Kabel (telekomunikacyjny) samonośny ósemkowy	kabel (telekomunikacyjny) samonośny z linką nośną we wspólnej powłoce tworzącej kształt cyfry „8”	

### 2.3. PODSTAWOWE SKŁADNIKI KABLI TELEKOMUNIKACYJNYCH

Tor (kablowy)	droga dla sygnału telekomunikacyjnego utworzona z przewodów (żył) metalowych lub światłowodów	
Tor (kablowy) metalowy	tor (kablowy) utworzony z przewodów (żył) metalowych (najczęściej miedzianych)	
Tor symetryczny	tor (kablowy, metalowy) utworzony z dwóch jednakowych przewodów (żył), znajdujących się w tym samym (pod względem elektrycznym) położeniu w stosunku do ziemi	
Tor światłowodowy	tor utworzony ze światłowodów	

### 2.4. KABLE O TORACH METALOWYCH (KABLE MTK)

#### 2.4.1. RODZAJE KABLI MTK

Kabel MTK symetryczny	kabel MTK zawierający tory symetryczne	MTKs
-----------------------	--	------

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 23/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Kabel (MTK) małoparowy	kabel MTK symetryczny zawierający do 10 par	
<b>2.4.2. SKŁADNIKI KABLI MTK</b>		
Ośrodek kabla MTK	zespół wszystkich wiązek lub pęczków (w kablach MTK symetrycznych) albo par współosiowych (w kablach MTK współosiowych) wraz z ich izolacją oraz ewentualnymi składnikami dodatkowymi, np. linką nośną, chroniony powłoką	
Ośrodek o skręcie spiralnym	ośrodek o wiązkach skręconych systematycznie w jedną stronę wzdłuż osi kabla	
Ośrodek o skręcie SZ	ośrodek o wiązkach skręconych wzdłuż osi kabla na przemian lewo i prawostronnie, na części obwodu	
Rdzeń kabla	środkowa część ośrodka kabla MTK, symetrycznego, złożona z jednej lub kilku wiązek (pęczków)	
Warstwa (wiązek) kabla	wiązki (pęczki) ośrodka kabla MTK symetrycznego rozmieszczone w jednakowej odległości od osi kabla	
Obwój	warstwa ochronna izolacyjna lub ekranująca wykonana przez owinięcie	
Oplot	warstwa ochronna izolacyjna lub ekranująca wykonana w postaci siatki	
Powłoka (kabla MTK)	szczelna powłoka (ołowiana, plastikowa), chroniąca ośrodek kabla przed wilgocią	
Pancerz kabla	zewnątrzna warstwa w postaci obwoju, na ogół z taśm lub drutów stalowych, nałożona na powłokę w celu ochrony kabla przed uszkodzeniami mechanicznymi	
Poduszka pod pancerzem	warstwa wykonana z odpowiedniego materiału (np. papieru, sznurka polipropylenowego, z taśm z tworzyw sztucznych), oddzielająca powłokę kabla od pancerza	

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 24/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Osłona ochronna	warstwa wykonana z tworzyw sztucznych, nakładana na pancierz kabla	
Zapora przeciwwilgociowa (bariera Glovera)	nałożona wzdłużnie na ośrodek kabla taśma aluminiowa lub np. taśma poliestrowa pokryta aluminium, stanowiąca ochronę przed wnikaniem wilgoci do ośrodka	
Materiał wypełniający (ośrodek)	materiał spełniający odpowiednie wymagania chemiczne i fizyczne, stosowany w kablach MTK symetrycznych wypełnionych	
Element wytrzymałościowy	element z materiału o odpowiedniej wytrzymałości na rozciąganie, przejmujący siły działające wzdłuż osi kabla	
Linka nośna (lina nośna)	element wytrzymałościowy w postaci linki ze stali lub z odpowiednio wytrzymałego tworzywa sztucznego, stosowany w kablach samonośnych	
Roving	elementy wytrzymałościowe wprasowane w powłokę kabla w celu uzyskania zwiększonej wytrzymałości powłoki	
Uszczelnienie wzdłużne	uodpornienie ośrodka kabla na wnikanie i penetrację wilgoci	
Wypełnienie hydrofobowe	uodpornienie wzdłużne wykonane za pomocą żelu hydrofobowego	
Uszczelnienie taśmowe	uodpornienie wzdłużne wykonane za pomocą specjalnej taśmy pęczniejącej pod wpływem wilgoci	
Oznaczenie toru kablowego	wyróżnik w formie nadruku na izolacji lub owinięcia taśmą lub nicią pozwalający na identyfikację toru w ośrodku kabla	
Oznaczenie wiązki kablowej	wyróżnik w formie owinięcia taśmą lub nicią pozwalający na identyfikację wiązki w ośrodku kabla	

#### 2.4.3. PARAMETRY TORÓW KABLI MTK



Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 25/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Parametry jednostkowe toru	zespół czterech parametrów charakteryzujących właściwości transmisyjne toru: rezystancji jednostkowej $R$ , indukcyjności jednostkowej $L$ , upływności jednostkowej $G$ i pojemności jednostkowej $C$	
Rezystancja jednostkowa toru	stosunek rezystancji całkowitej toru (sumy rezystancji żył) do jego długości, wyrażany w omach na kilometr ( $\Omega/\text{km}$ )	$R$
Indukcyjność jednostkowa toru	stosunek indukcyjności całkowitej toru do jego długości, wyrażany w henrach na kilometr ( $\text{H}/\text{km}$ ) <i>W praktyce indukcyjność jednostkowa toru jest wyrażana w milihenrach na kilometr (<math>\text{mH}/\text{km}</math>)</i>	$L$
Upływność jednostkowa toru	stosunek upływności całkowitej toru do jego długości, wyrażany w simensach na kilometr ( $\text{S}/\text{km}$ ) <i>W praktyce upływność jednostkowa toru jest wyrażana w mikrosimensach na kilometr (<math>\mu\text{S}/\text{km}</math>)</i>	$G$
Pojemność jednostkowa toru	stosunek całkowitej pojemności toru do jego długości, wyrażany w faradach na kilometr ( $\text{F}/\text{km}$ ) <i>W praktyce pojemność jednostkowa toru jest wyrażana w nanofaradach na kilometr (<math>\text{nF}/\text{km}</math>)</i>	$C$
Tamowność falowa toru	logarytmiczna miara stosunku napięć i prądów na początku (odpowiednio $U_1$ i $I_1$ ) do napięć i prądów na końcu ( $U_2$ i $I_2$ ) toru obciążonego impedancją falową, wyrażona następującą zależnością: $\Gamma = \frac{1}{2} \ln \frac{U_1 I_1}{U_2 I_2}$	$\Gamma$
Tłumienność falowa toru	składowa rzeczywista tamowności falowej toru, wyrażana w decybelach (dB): $A = 8,686 \text{ Re} \Gamma$	$A$

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 26/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Impedancja falowa toru	średnia geometryczna impedancji wejściowych zmierzonych na początku lub na końcu toru przewodowego, którego, odpowiednio, koniec lub początek jest na przemian nieobciążony i zwarty	Z
Jednostkowa tłumienność falowa toru	stosunek całkowitej tłumienności toru A do jego długości l, wyrażany w decybelach na kilometr (dB/km): $\alpha = \frac{A}{l}$	$\alpha$
Tłumienność odniesienia głośności (tłumienność głośności)	wielkość wyrażana w decybelach, charakteryzująca tłumienność dźwięków mowy przesyłanych przez tor telekomunikacyjny (do celów projektowania i eksploatacji przyjmowana jako tłumienność falowa toru $A = \alpha l$ dla częstotliwości 1020 Hz)	$A_{gt}$

## 2.5. KABLE ŚWIATŁOWODOWE (KABLE OTK)

### 2.5.1. RODZAJE KABLI OTK

Kabel OTK dielektryczny	kabel optotelekomunikacyjny nie zawierający elementów metalowych	OTKd
Kabel OTK niedielektryczny	kabel optotelekomunikacyjny zawierający niektóre elementy metalowe (np. ekran, element wytrzymałościowy, zbrojenie itp.)	OTKnd
Kabel OTK kanałowy	kabel optotelekomunikacyjny przeznaczony do układania w kanalizacji wtórnej lub w rurociągach kablowych	OTKk
Kabel OTK liniowy	kabel optotelekomunikacyjny zastosowany do budowy linii w kanalizacji wtórnej i w rurociągach kablowych, a także układany bezpośrednio w ziemi, poza terenem budynków telekomunikacyjnych	OTKI

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. <b>ZN-02/TD S.A. – 01/1</b>	Strona 27/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Kabel OTK stacyjny	kabel optotelekomunikacyjny stosowany w obiektach stacyjnych, zawierający zwykle jeden lub większą liczbę światłowodów w tubach ściśle, elementy wzmacniające oraz powłokę z materiału trudnopalnego, bezhalogenowego	OTKs
Kabel OTK ziemny	kabel optotelekomunikacyjny przystosowany do bezpośredniego układania w ziemi (bez kanalizacji wtórnej lub rurociągów kablowych)	
Kabel OTK tubowy	kabel optotelekomunikacyjny, zawierający w ośrodku światłowody w pokryciu wtórnym w postaci luźnych tub skręconych wokół elementu wytrzymałościowego albo też zawierający tubę centralną z umieszczonymi w niej światłowodami w pokryciu pierwotnym	OTKt
Kabel OTK samonośny	kabel optotelekomunikacyjny przeznaczony do budowy nadziemnych linii optotelekomunikacyjnych na podbudowie słupowej telekomunikacyjnej lub energetycznej do 1 kV, o profilu okrągłym lub ósemkowym <i>Kable OTK dielektryczne mogą być zawieszane również na podbudowie linii energetycznych o napięciu znamionowym wyższym od 1 kV.</i>	OTKn
Kabel OTK wzmocniony	kabel optotelekomunikacyjny o konstrukcji wzmocnionej włóknami aramidowymi	OTKw
Kabel OTK trudnopalny	kabel optotelekomunikacyjny o powłoce z materiału trudnopalnego (bezhalogenowego)	OTKtr

#### 2.5.2. SKŁADNIKI KABLI OTK

Światłowod	element transmisyjny kabla optotelekomunikacyjnego w postaci włókna optycznego, złożonego z rdzenia i płaszczki wraz z pokryciami, pozwalający na transmisję fali świetlnej	
------------	---	--

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 28/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Światłowód jednomodowy	światłowód, w którym może być transmitowany tylko jeden mod światłowodowy	
Rdzeń światłowodu	centralnie położona część cylindryczna o współczynniku załamania światła większym od współczynnika załamania otaczającego go płaszcz	
Płaszcz światłowodu	zewnątrzna warstwa otaczająca rdzeń światłowodu o współczynniku załamania światła mniejszym od współczynnika załamania w rdzeniu	
Pokrycie pierwotne światłowodu	warstwa lub kilka warstw nakładanych bezpośrednio na płaszcz światłowodu w procesie jego wyciągania, zabezpieczających włókno przed szkodliwym wpływem otoczenia	
Warstwa buforowa	pokrycie pośrednie, nałożone na pokrycie pierwotne światłowodu, zapobiegające powstawaniu mikrozgieć w światłowodzie	
Pokrycie wtórne światłowodu	zewnątrzna warstwa ochronna, otaczająca światłowód w pokryciu pierwotnym, mająca na celu wzmocnienie mechaniczne światłowodu i dodatkowe zabezpieczenie przed szkodliwym wpływem otoczenia	
Ścisła tuba	pokrycie wtórne światłowodu przylegające ściśle do pokrycia pierwotnego bądź nałożone na warstwę buforową	
Luźna tuba	pokrycie wtórne światłowodu, luźne, wykonane w postaci elastycznej rurki, w której włókno ma duży stopień swobody	
Element wytrzymałościowy kabla	element ośrodka kabla zwiększający jego odporność na działanie sił zewnętrznych, głównie rozciągających	
Element nośny	element wytrzymałościowy stosowany w kablach samonośnych; w kablach samonośnych ósemkowych znajduje się on na zewnątrz ośrodka kabla	
Ośrodek kabla OTK	zespół wszystkich luźnych tub, tuba centralna lub rozeta wraz z elementami wypełniającymi i wytrzymałościowymi, chronione powłoką	

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 29/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Powłoka (kabla OTK)	szczelna powłoka z materiału termoplastycznego, chroniąca ośrodek kabla przed wilgocią	
Pancerz (kabla OTK)	określenie jak dla kabla MTK, p. 2.4.2	
Poduszka pod pancerzem	określenie jak dla kabla MTK, p. 2.4.2	
Ośłona ochronna	określenie jak dla kabla MTK, p. 2.4.2	
Ośrodek o skręcie spiralnym	określenie jak dla kabla MTK, p. 2.4.2	
Ośrodek o skręcie SZ	określenie jak dla kabla MTK, p. 2.4.2	

### 2.5.3. PARAMETRY TORÓW KABLI OTK

Mod światłowodowy	charakterystyczny rozkład pola elektromagnetycznego (rodzaj fali) wzbudzany w światłowodzie promieniowaniem zakresu optycznego	
Średnica pola modu	odległość między dwoma punktami, symetrycznymi wzdłuż średnicy światłowodu jednomodowego, dla których gęstość powierzchniowa mocy promieniowania maleje do $1/e^2$ części wartości maksymalnej, gdzie $e = 2,718$ jest podstawą logarytmów naturalnych	
Długość fali odcięcia światłowodu	graniczna długość fali świetlnej dla danego światłowodu, powyżej której światłowód staje się przewodnicą jednomodową	
Dyspersja jednostkowa światłowodu	właściwość światłowodu określająca wielkość poszerzenia impulsu optycznego przez światłowód na jednostkę szerokości spektralnej przesyłanego światła oraz na jednostkę długości światłowodu	
Szerokość pasma przenoszenia światłowodu	częstotliwość sygnału elektrycznego modulującego falę świetlną i wywołującego spadek mocy optycznej na wyjściu światłowodu o 3 dB w stosunku do składnika światła niemodulowanego	

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 30/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Tłumienność jednostkowa światłowodu	wielkość określająca zmniejszenie się mocy sygnału optycznego po przejściu przez światłowód o długości 1 km, wyrażana w decybelach na kilometr [dB/km]	$\alpha$
Tłumienność odcinka kabla OTK	tłumienność $A$ światłowodu w kablu o długości $l$ [ km] o współczynniku wydłużenia optycznego $\eta$ , wyrażona wzorem: $A = \alpha \eta l$ [dB]	$A$
Współczynnik wydłużenia optycznego	stosunek długości optycznej światłowodu $l_{opt}$ , mierzonej przy pomocy reflektometru, do fizycznej długości odcinka kabla $l$ , zawierającego ten światłowód: $\eta = \frac{l_{opt}}{l}$	$\eta$
Moc optyczna	moc przenoszona przez falę świetlną w światłowodzie	$P_{opt}$
Bilans mocy optycznej	analiza tłumienności wszystkich elementów toru światłowodowego (włókno, złączki) przeprowadzana w celu sprawdzenia, czy wymagana moc optyczna będzie przekazywana na koniec łącza światłowodowego	
Współczynnik refrakcji	stosunek prędkości fali świetlnej w próżni $c$ do prędkości fali świetlnej w danym ośrodku $v$	$n = \frac{c}{v}$
Reflektancja (tłumienność odbiciowa złączki światłowodowej)	logarytmiczna miara ilorazu mocy światła wysyłanego z lasera do mocy odbitej od niejednorodności optycznej wywołanej przez złączkę światłowodową	
Półkowa szerokość widmowa źródła światła	szerokość spektralna charakterystyki źródła światła w połowie wysokości amplitudy	

#### IV. ELEMENTY WYPOSAŻENIA SIECI KABLOWYCH

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 31/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3

## 1. ZŁĄCZA KABLOWE I ICH SKŁADNIKI

### 1.1. ZŁĄCZA KABLI O ŻYŁACH MIEDZIANYCH

#### 1.1.1. RODZAJE ZŁĄCZY

Złącze kabli o żyłach miedzianych	złącze łączące odcinki kabli zawierających tory o żyłach miedzianych	ZMTK
ZMTK liniowe	złącze łączące odcinki instalacyjne kabli w linii kablowej	ZMTKI
ZMTK przelotowe	złącze łączące dwa odcinki kabli MTK	ZMTKp
ZMTK odgałęźne	złącze, w którym od kabla głównego odgałęźiona zostaje pewna grupa torów w jednym lub kilku kablach odgałęźnych	ZMTKo
ZMTK podszafrkowe	złącze wykonywane w studni podszafrkowej, gdzie doprowadzany kabel, zazwyczaj o dużej liczbie wiązek, jest rozdzielany na kilka cieńszych kabli wprowadzanych do szafki kablowej i zakończanych głowicami kablowymi	ZMTKps
ZMTK komorowe (rozdzielcze)	złącze wykonywane w komorze kablowej stacji komutacyjnej lub stacji transmisyjnej albo w punktach rozdzielczych sieci miejscowej, gdzie doprowadzany kabel, zazwyczaj o dużej liczbie wiązek, jest rozdzielany na kilka cieńszych kabli, dostosowanych do wprowadzenia ich do pomieszczeń stacyjnych lub do zakończenia głowicami bądź innymi zakończeniami kablowymi	ZMTKk

## 2.2. OSŁONY ZŁĄCZOWE

### 2.2.1. RODZAJE OSŁON

Osłona złączowa	kompletny zestaw osprzętu do trwałego połączenia dwóch lub większej liczby odcinków kabli MTK	OZK
OZK termokurczliwa	kompletny zestaw montażowy z arkuszem termokurczliwym, stosowany przy wykonywaniu ZMTK przelotowych i odgałęźnych	OZKt



## Słownik kablowej techniki telekomunikacyjnej – terminy, określenia, skróty

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 32/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3

### 1.2.2. SKŁADNIKI ZESTAWÓW OSŁON TERMOKURCZLIWYCH

Arkusz termokurczliwy	arkusz z materiału termokurczliwego, pokryty klejem termotopliwym, zwijany w rurę, do ochrony ZMTK	
Spinka arkusza	profilowana listwa nasuwana na łączone obrzeża arkusza	
Wkładka ochronna	wkładka zabezpieczająca termicznie, mechanicznie i przeciwwilgociowo ośrodek złącza	
Klamra do odgałęzień	element z klejem termotopliwym w formie np. trójpalcowej przeznaczony do złączy odgałęźnych	
Łącznik ekranu	izolowany przewód, jednostronnie lub dwustronnie zakończony zaciskiem, do elektrycznego łączenia ekranów kabli w złączu lub do łączenia z zaciskiem w zakończeniu kablowym	
Absorber wilgoci	środek suszący (żel krzemionkowy), umieszczany wewnątrz złącza kablowego w celu pochłonięcia wilgoci z powietrza w jego ośrodku	

### 1.3. ZŁĄCZA KABLI ŚWIATŁOWODOWYCH (OPTOTELEKOMUNIKACYJNYCH)

#### 1.3.1. RODZAJE ZŁĄCZY

Złącze kabli światłowodowych (optotelekomunikacyjnych)	złącze łączące odcinki kabli zawierających tory światłowodowe	ZOTK
ZOTK przelotowe	złącze łączące dwa odcinki kabli OTK	ZOTKp
ZOTK odgałęźne	złącze, w którym od kabla głównego odgałęziona zostaje pewna grupa światłowodów jednym lub kilkoma kablami odgałęźnymi	ZOTKo





## Słownik kablowej techniki telekomunikacyjnej – terminy, określenia, skróty

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 33/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
ZOTK komorowe	złącze instalowane na końcu linii np. w komorach kablowych, od którego tory światłowodowe prowadzone są do urządzeń w kablach OTK stacyjnych	ZOTKk
ZOTK o organizacji jednotorowej (2-włóknowej)	złącze, w którym zastosowano system kaset pozwalający na bezpieczne prowadzenie i magazynowanie dwóch włókien światłowodowych	ZOTKj

### 1.4. OSŁONY ZŁĄCZOWE KABLI OTK

#### 1.4.1. RODZAJE OSŁON

Osłona złączowa światłowodowa	kompletny zestaw osprzętu do trwałego połączenia dwóch lub większej liczby odcinków instalacyjnych kabli OTK	OZKS
OZKS jednostronna	osłona, do której kable są wprowadzone z jednej strony	OZKSjs
OZKS dwustronna	osłona, do której kable są wprowadzone z dwóch stron	OZKSds
OZKS dielektryczna	osłona złączowa wykonana z materiałów dielektrycznych, z wyjątkiem wewnętrznych elementów mocujących, nie stykających się ze światłowodami, które mogą być wykonane z metalu odpornego na korozję	OZKSd
OZKS o uszczelnieniu termokurczliwym	osłona, w której elementy konstrukcyjne oraz wprowadzenia kabli są uszczelniane rurami opaskami termokurczliwymi	OZKSt

#### 1.4.2. SKŁADNIKI ZESTAWÓW OSŁON ZŁĄCZOWYCH

Tuleja termokurczliwa z klejem (uszczelniająca)	rura termokurczliwa, wyłożona wewnątrz warstwą kleju termotopliwego	
Opaska termokurczliwa z klejem (uszczelniająca)	pierścień termokurczliwy, wyłożony wewnątrz warstwą kleju termotopliwego	

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 34/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Kaseta	zasobnik złączy i zapasów światłowodów	
Uchwyt kasety	wewnętrzny element konstrukcyjny osłony służący do mocowania i unieruchomienia kaset	

## 2. ŁĄCZNIKI ŻYŁ I NARZĘDZIA DO ZACISKANIA ŁĄCZNIKÓW

Łącznik żył kablowych, zaciskowy, szczelinowy	zacisk (lub zaciski) w izolacyjnej obudowie umożliwiającej wprowadzenie łączonych żył, wykonanie połączenia przez zaciśnięcie odpowiednim narzędziem oraz wzajemne odizolowanie sąsiednich połączeń żył	ŁŻ
Łącznik jednożyłowy (pojedynczy)	łącznik żył umożliwiający połączenie końców jednej żyły kablowej	ŁŻj
Łącznik wielożyłowy (modułowy)	łącznik żył umożliwiający jednoczesne wykonanie połączeń określonej liczby żył kablowych i wzajemne odizolowanie połączeń	ŁŻw
Łącznik uszczelniany	łącznik żył, który po zaciśnięciu zostaje pokryty dodatkową obudową zawierającą izolacyjną masę uszczelniającą (żel), utrudniającą dostęp wilgoci i innych szkodliwych czynników z otoczenia do styków żył z zaciskami	ŁŻu
Łącznik wypełniony	łącznik żył zawierający izolacyjną masę uszczelniającą (żel), która podczas zaciskania łącznika wypełnia wolną przestrzeń wokół zacisku i utrudnia dostęp wilgoci i innych szkodliwych czynników z otoczenia do styków żył z zaciskami	ŁŻwyp
Łącznik (żył) dwustronny	łącznik żył, w którym końce łączonych żył doprowadzone są z przeciwnych stron łącznika	ŁŻdw
Łącznik (żył) jednostronny (końcowy)	łącznik żył, w którym wszystkie łączone żyły są doprowadzone z jednej strony łącznika	ŁŻjstr

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. <b>ZN-02/TD S.A. – 01/1</b>	Strona 35/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Łącznik (żył) odgałęźny	łącznik żył umożliwiający wykonanie połączenia odgałęźnego, tzn. połączenie trzech końców żył albo przyłączenie końca żyły do żyły niełączonej, albo wzajemne połączenie dwóch żył niełączonych	Łzodg
Łącznik mostkowy	łącznik żył składany wtykowo z dwóch lub więcej części, umożliwiający wykonanie i ewentualne kasowanie połączeń odgałęźnych (równoległych) bez przerywania wcześniej wykonanych połączeń prostych (przelotowych) lub odgałęźnych	

### 3. ŁĄCZÓWKI I GŁOWICE KABLOWE

Łączówka (kablowa)	izolacyjny korpus (listwa, cokół) i osadzone w nim zaciski lub końcówki umożliwiające uporządkowane połączenie określonej liczby par żył kablowych i/lub przewodów łączeniowych oraz wzajemne odizolowanie połączeń	ŁK
Łączówka szczelinowa	łączówka wyposażona w zaciski szczelinowe	ŁKsz
Łączówka jednostronna	łączówka, w której zaciski dla przewodów przychodzących i wychodzących są na tej samej stronie korpusu	ŁKjd
Łączówka dwustronna	łączówka, w której zaciski dla przewodów przychodzących i wychodzących są na przeciwnych stronach korpusu	ŁKdw
Łączówka przełącznicowa	izolacyjny korpus (listwa, cokół) i osadzone w nim metalowe elementy zaciskowe, przystosowane konstrukcyjnie do instalowania w przełącznicy, umożliwiające połączenie określonej liczby par żył kablowych i/lub przewodów łączeniowych oraz wzajemne odizolowanie sąsiednich połączeń	ŁKp
Łączówka przełącznicowa szczelinowa	łączówka wyposażona w elementy łączeniowe z zaciskami szczelinowymi	ŁKprzeł

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. <b>ZN-02/TD S.A. – 01/1</b>	Strona 36/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Łączówka (kablowa) uszczelniona wypełniona	łączówka wyposażona w zaciski uszczelnione i/lub w nakładkę z masą uszczelniającą, która utrudnia dostęp wilgoci i innych szkodliwych czynników z otoczenia do styków żył z zaciskami	Łkusz
Łączówka odgałęźna	łączówka wyposażona w elementy łączeniowe umożliwiające przyłączenie dwóch przewodów wychodzących do każdego przewodu przychodzącego (połączenie odgałęźne lub równoległe)	ŁK odg
Łączówka podwójnie odgałęźna	łączówka, w której każdy element łączeniowy umożliwia wzajemne połączenie dwóch przewodów zarówno po stronie wejściowej, jak i wyjściowej	ŁKodg2
Łączówka nierozłączna	łączówka przystosowana do trwałego połączenia przewodów	
Łączówka rozłączna	łączówka wyposażona w elementy łączeniowe złożone z dwóch części połączonych zestykiem, który przez wciśnięcie wtyczki izolującej umożliwia rozłączenie strony wejściowej i wyjściowej łączówki, a po wyjęciu wtyczki izolującej ponowne ich połączenie	
Łączówka ochronnikowa	łączówka, która może być wyposażona w elementy lub układy służące do elektrycznego zabezpieczania przyłączonych torów i/lub urządzeń stacyjnych przed przepięciami lub przepięciami i przetężeniami (ochronniki)	
Zespół łączówkowy	zespół łączówek na odpowiednich wspornikach	

#### 4. OCHRONNIKI



## Słownik kablowej techniki telekomunikacyjnej – terminy, określenia, skróty

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 37/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Ochronnik	urządzenie (na ogół czwórnik z końcówkami uziemiającymi), stanowiące zabezpieczenie ludzi i urządzeń przed szkodliwymi (niebezpiecznymi, zakłócającymi) oddziaływaniami elektrycznymi (przebiegami, przetężeniami i zakłóceniami radiowymi), zawierające odgromniki, bezpieczniki, warystory itp.	O
Bezpiecznik	element zabezpieczający przed przetężeniami	Bp

### 5. OCHRONA UZIOMOWA

Uziom	przedmiot metalowy umieszczony w gruncie i tworzący połączenie przewodzące z ziemią	Uz
Uziom pionowy (szpilkowy)	uziom ułożony swym największym wymiarem prostopadle do powierzchni ziemi	Uzs

## V. TERMINOLOGIA W DZIEDZINACH WSPÓLNYCH DLA SIECI Z KABLI MTK I OTK

### 1. USYTUOWANIE LINII WZGLĘDEM OBIEKTÓW UZBROJENIA TERENOWEGO

Infrastruktura telekomunikacyjna	telekomunikacyjna kanalizacja kablowa i obudowy zakończeń kablowych, telekomunikacyjne linie kablowe oraz maszty i wieże telekomunikacyjne	
Zbliżenie do obiektów uzbrojenia terenowego	bezkolizyjny przebieg linii telekomunikacyjnej w stosunku do urządzeń uzbrojenia terenowego, przy którym możliwy jest jednak szkodliwy wpływ tych urządzeń na linię lub odwrotnie	
Skrzyżowanie z obiektami uzbrojenia terenowego	przebieg linii telekomunikacyjnej, przy którym trasa linii przecina się z trasą lub miejscem posadowienia innych urządzeń uzbrojenia terenowego. Szkodliwy wpływ tych urządzeń na linię telekomunikacyjną lub odwrotnie może być w tym wypadku większy niż przy zbliżeniu	



## Słownik kablowej techniki telekomunikacyjnej – terminy, określenia, skróty

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 38/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Odległość podstawowa	najmniejsza dopuszczalna odległość linii telekomunikacyjnej od innych urządzeń uzbrojenia terenowego, zabezpieczająca linię przed szkodliwym oddziaływaniem tych urządzeń bez dodatkowych zabiegów	
Odległość pozioma linii telekomunikacyjnej od urządzeń uzbrojenia terenowego	odległość linii telekomunikacyjnej od innych urządzeń uzbrojenia terenowego w wypadku ich zbliżenia, mierzona na powierzchni gruntu, prostopadle do ich przebiegów	
Odległość pionowa linii telekomunikacyjnej od urządzeń uzbrojenia terenowego	odległość linii od tych urządzeń mierzona prostopadle w płaszczyźnie pionowej między ich skrajnymi punktami zewnętrznymi w miejscu skrzyżowania	
Zabezpieczenie specjalne linii telekomunikacyjnej	dodatkowe zabezpieczenie linii telekomunikacyjnej umożliwiające zmniejszenie odległości między linią a innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego do połowy odległości podstawowej	
Zabezpieczenie szczególne linii telekomunikacyjnej	dodatkowe zabezpieczenie linii telekomunikacyjnej umożliwiające zmniejszenie odległości między linią a innymi urządzeniami uzbrojenia terenowego poniżej połowy, lecz nie mniej niż do 25 % odległości podstawowej	
Linia rozgraniczająca	linia na mapie geodezyjnej rozgraniczająca tereny o różnym sposobie zagospodarowania	
Droga publiczna	droga krajowa, wojewódzka, gminna, lokalna, miejska lub zakładowa wg określenia Ustawy o drogach publicznych z dn.21 III 1985 r. (Dz.U. nr 14, poz. 60)	



## Słownik kablowej techniki telekomunikacyjnej – terminy, określenia, skróty

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 39/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Pas drogowy	wydzielony pas terenu przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów oraz do ruchu pieszych, wraz z leżącymi w jego ciągu obiektami inżynierskimi, placami, zatokami postojowymi, chodnikami, ścieżkami rowerowymi, drogami zbiorczymi, terenami zielonymi oraz urządzeniami technicznymi związanymi z prowadzeniem i zabezpieczeniem ruchu	
Ulica	droga na terenach zabudowy miast i wsi, łącznie z torowiskiem tramwajowym, wydzielona liniami rozgraniczającymi, która przeznaczona jest do obsługi bezpośredniego otoczenia oraz umieszczenia urządzeń technicznych nie związanych z ruchem pojazdów lub pieszych	
Jezdnia	część drogi przeznaczona do ruchu pojazdów	
Korona drogi	jezdnia z pobocznymi, zatokami autobusowymi, a przy drogach dwujezdniowych również z pasami awaryjnego postoju i pasem rozdzielającym obie jezdnie	
Drogi wodne	drogi żeglowne i spławne wg definicji zawartych w Zarządzeniu Prezesa Centralnego Urzędu Gospodarki Wodnej z dn. 8.XI.1967 r. (Mon. Pol. nr 63 z 24 XI 1967 r., poz. 301)	
Rzeki i kanały nieżeglowne i niespławne	cieki wodne służące do celów melioracyjnych i gospodarki wodnej (Ustawa <i>Prawo Wodne</i> z dnia 24 października 1974 r. z późniejszymi zmianami Dz.U.nr 38, poz.230)	
Szlak linii kolejowej	odcinek linii kolejowej między semaforami wjazdowymi sąsiednich stacji kolejowych	

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. <b>ZN-02/TD S.A. – 01/1</b>	Strona 40/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Stacja kolejowa	teren kolejowy ograniczony obustronnie semaforami wjazdowymi, na którym od toru głównego zasadniczego, stanowiącego przedłużenie toru szlakowego, odgałęzia się przynajmniej jeden tor główny dodatkowy, na którym pociągi mogą rozpoczynać lub kończyć swój bieg, krzyżować się i wyprzedzać, zmieniać skład i kierunek jazdy	
Obszar kolejowy	wydzielona powierzchnia gruntu przeznaczona do utrzymania i eksploatacji kolei wraz ze służącymi do tego celu budowlami i urządzeniami	
Skrajnia budowli	linia graniczna wyznaczająca najmniejsze dopuszczalne odległości budowli lub urządzeń kolejowych od osi toru i od górnej powierzchni główki szyny	
Linia kolejowa trakcji elektrycznej	linia kolejowa, na której energią napędową dla pociągów jest energia elektryczna prądu stałego lub przemiennego wysokiego napięcia, dostarczana przewodami trakcyjnymi rozmieszczonymi wzdłuż całej trasy linii	
Linia tramwajowa	linia szynowa komunikacji miejskiej, na której energią napędową dla pojazdów jest energia elektryczna prądu stałego, dostarczana przewodami trakcyjnymi rozmieszczonymi wzdłuż całej trasy linii	
Linia elektroenergetyczna napowietrzna	linia służąca do przesyłania energii elektrycznej zbudowana z przewodów umieszczonych na słupach, masztach lub innych konstrukcjach nośnych	
Linia elektroenergetyczna kablowa	linia służąca do przesyłania energii elektrycznej zbudowana z kabli umieszczonych bezpośrednio w ziemi lub w rurach ochronnych, albo też na różnych konstrukcjach wsporczych w tunelach i kanałach kablowych	



Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. <b>ZN-02/TD S.A. – 01/1</b>	Strona 41/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

<b>Termin (nazwa)</b>	<b>Określenie</b>	<b>Skrót</b>
1	2	3
Linia telekomunikacyjna podziemna	linia zbudowana z kabli z przewodami metalowymi lub światłowodowymi, które to kable są umieszczone bezpośrednio w ziemi albo w kanalizacji kablowej lub w rurociągach kablowych; linia telekomunikacyjna podziemna może też przebiegać pod wodą, pod dnem rzek, kanałów i jezior albo też bezpośrednio na dnie głębokich zbiorników wodnych	LTP
Linia (telekomunikacyjna) nadziemna	linia zawierająca przewody telekomunikacyjne zainstalowane nad powierzchnią ziemi na słupach lub innych konstrukcjach wsporczych	LTN
Linia (telekomunikacyjna) napowietrzna, linia (telekomunikacyjna) drutowa	LTN zawierająca tory drutowe zainstalowane za pośrednictwem izolatorów nad powierzchnią ziemi na słupach lub innych konstrukcjach wsporczych	LN
Linia (telekomunikacyjna) kablowa nadziemna	LTN zawierająca kable miedziane (MTK) lub optyczne (OTK) zainstalowane nad powierzchnią ziemi na słupach lub innych konstrukcjach wsporczych	LKN
Linia (telekomunikacyjna) nadziemna mieszana	LTN zawierająca kable nadziemne i tory drutowe zainstalowane nad powierzchnią ziemi na słupach lub innych konstrukcjach wsporczych	
Wodociąg	rurociąg wraz z przyłączami i wyposażeniem służący do przesyłania lub rozprowadzania zimnej wody z miejsca czerpania do miejsca odbioru	
Ciepłociąg	rurociąg wraz z przyłączami i wyposażeniem służący do przesyłania lub rozprowadzania ciepłej wody lub pary z ciepłowni do budynków	
Ropociąg	rurociąg wraz z przyłączami i wyposażeniem służący do przesyłania lub rozprowadzania ropy naftowej lub innych płynnych paliw ropopochodnych	
Gazociąg	rurociąg wraz z przyłączami i wyposażeniem służący do przesyłania lub rozprowadzania paliw gazowych, ułożony na zewnątrz obiektów przemysłowych wydobywających lub użytkujących gaz	

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 42/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Gazociąg niskiego ciśnienia	gazociąg o nadciśnieniu roboczym do 5 kPa	
Gazociąg średniego ciśnienia	gazociąg o nadciśnieniu roboczym od 5 do 400 kPa	
Gazociąg wysokiego ciśnienia	gazociąg o nadciśnieniu roboczym powyżej 400 kPa	
Rura ochronna	rura o średnicy większej od średnicy gazociągu lub kanalizacji kablowej, nakładana współosiowo na gazociąg lub kanalizację dla przenoszenia obciążeń zewnętrznych i odprowadzania przecieków gazu poza chroniony obiekt	
Rura wydmuchowa	rura służąca do odprowadzania przecieków gazu z rury ochronnej na zewnątrz	
Sączek węchowy	konstrukcja umożliwiająca szybkie wykrycie nieszczelności gazociągu oraz odprowadzenie ewentualnych przecieków gazu do atmosfery	

## 2. DOMIAROWANIE LINII

Długość trasowa linii kablowej lub jej odcinka	długość przebiegu trasy linii lub jej odcinka mierzona wzdłuż i równoległe do ułożonego kabla, bez uwzględnienia falowania i zapasów kabla	$l_{tr}$
Długość elektryczna linii kablowej lub jej odcinka	rzeczywista długość zmontowanego kabla z uwzględnieniem falowania, zapasów i długości włączonych zespołów wydłużających (np. w dawniej budowanych liniach pupinizowanych)	$l_{el}$
Długość optyczna linii światłowodowej	długość zmierzona przy pomocy reflektometru (iloczyn fizycznej długości odcinka kabla przez współczynnik wydłużenia optycznego)	$l_{opt}$
Obiekt stały (domiarowy)	budowla lub konstrukcja o charakterze trwałym w funkcji czasu, np. budynek, most, wiadukt, przepust drogowy, studnia, która może służyć do ścisłego domiarowania trasy przebiegu podziemnej linii telekomunikacyjnej	OD

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 43/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3

### 3. PODBUDOWA LINII NADZIEMNYCH

Podbudowa (linii nadziemnej)	słupy lub wsporniki, służące do zawieszenia kabli samonośnych lub przewodów liniowych za pomocą osprzętu, łącznie z odciągami, podporami, belkami ustojowymi itp.	
Element podbudowy	słup pojedynczy lub złożony, stojak dachowy, wspornik ścienny itp., przeznaczone do zawieszenia na nich kabli nadziemnych lub przewodów liniowych	
Słup (telekomunikacyjny) linii nadziemnej	element wsporczy linii, którego dolny koniec osadzony jest w gruncie	ST
Konstrukcja wsporcza linii nadziemnej	element wsporczy linii mocowany do ścian, dachów itp., wykonany ze stali lub innych materiałów o nie gorszych właściwościach wytrzymałościowych	KW
Słup drewniany	słup z drewna sosnowego, a także ze świerkowego, jodłowego lub modrzewiowego	STD
Słup żelbetowy	słup wykonany z betonu zbrojonego prętami lub drutami stalowymi	STŻ
Słup przelotowy	słup nieodporny na jednostronny naciąg przewodów, ustawiony na trasie prostoliniowej lub z załamaniem nie przekraczającym 5°	
Słup narożny	słup ustawiony na załamaniu linii przekraczającym 5°	
Słup oporowy (odporowy)	słup ustawiony na trasie linii prostej lub na załamaniu nie przekraczającym 5°, wytrzymały na jednostronny naciąg przewodów	
Słup końcowy (krańcowy)	słup ustawiony na zakończeniu linii i przejmujący jednostronny naciąg przewodów	

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 44/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

Termin (nazwa)	Określenie	Skrót
1	2	3
Słup rozgałęźny	słup ustawiony w punkcie rozgałęzienia linii i, zależnie od spełnianej funkcji, łączący w sobie cechy różnych rodzajów słupów ( np. słup rozgałęźny przelotowo – krańcowy jest dla linii głównej słupem przelotowym, a dla odgałęzienia linii słupem krańcowym)	
Słup kablowy	słup, od którego wszystkie lub niektóre tory drutowe prowadzone są kablem (kablami) lub z którego kable nadziemne przechodzą w kable ziemne (kanalizacyjne)	

**PRZYŁĄCZE TELEKOMUNIKACYJNE**– odcinek kanalizacji kablowej lub odcinek rury instalacji abonenckiej układany pod ziemią wraz z zaciągniętym do niego kablem umożliwiającym przyłączenie abonentów z budynku, do którego doprowadzane jest przyłącze do sieci telekomunikacyjnej. Przyłącze może stanowić także sam kabel układany w ziemi i doprowadzany do budynku bez żadnej osłony rurowej lub kabel sieci napowietrznej doprowadzany do budynku.

*W wypadku kanalizacji kablowej rura przyłącza stanowi ostatni odcinek kanalizacji doprowadzany do budynku z ciągu kanalizacji rozdzielczej lub magistralnej.*

*W wypadku instalacji abonenckiej układanej pod ziemią rurę przyłącza stanowi odcinek instalacji między*

- a) słupkiem kablowym a puszką abonencką w budynku, do którego doprowadzane jest przyłącze,*
- b) puszką kablową w innym budynku a puszką abonencką w budynku, do którego doprowadzane jest przyłącze,*
- c) puszką kablową na słupie kablowym a puszką abonencką w budynku, do którego doprowadzane jest przyłącze,*
- d) szafą kablową lub modułem wyniesionym w szafie wolnostojącej lub modułem dostępowym w szafie wolnostojącej a puszką abonencką w budynku, do którego doprowadzane jest przyłącze,*
- e) modułem wyniesionym w pomieszczeniu lub modułem dostępowym w pomieszczeniu a puszką abonencką w budynku,*

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 45/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

*do którego doprowadzane jest przyłącze,*

*W wypadku kabla układanego w ziemi bez osłony rurowej jest to ostatni odcinek kabla między:*

- a) złączem kablowym w ziemi lub w studni kablowej lub na słupie kablowym a puszką kablową w budynku,*
- b) złączem kablowym w ziemi lub w studni kablowej lub na słupie kablowym a puszką abonencką w budynku*
- c) słupkiem kablowym a puszką abonencką w budynku, do którego doprowadzane jest przyłącze,*
- d) puszką kablową w innym budynku a puszką abonencką w budynku, do którego doprowadzane jest przyłącze,*
- e) puszką kablową na słupie kablowym a puszką abonencką w budynku, do którego doprowadzane jest przyłącze,*
- f) szafą kablową lub modulem wyniesionym w szafie wolnostojącej lub modulem dostępowym w szafie wolnostojącej a puszką abonencką w budynku, do którego doprowadzane jest przyłącze,*
- g) modulem wyniesionym w pomieszczeniu lub modulem wyniesionym w pomieszczeniu a puszką abonencką w budynku, do którego doprowadzane jest przyłącze,*
- h) szafą kablową lub modulem wyniesionym w szafie wolnostojącej lub modulem dostępowym w szafie wolnostojącej a puszką kablową w budynku, do którego doprowadzane jest przyłącze,*
- i) modulem wyniesionym w pomieszczeniu lub modulem wyniesionym w pomieszczeniu a puszką kablową w budynku, do którego doprowadzane jest przyłącze,*

*W wypadku sieci napowietrznej jest to ostatni odcinek kabla doprowadzanego za pomocą słupa (słupów) kablowego między:*

- a) puszką kablową na słupie a puszką abonencką w budynku, do którego doprowadzane jest przyłącze,*
- b) złączem kablowym na słupie a puszką abonencką w budynku, do którego doprowadzane jest przyłącze,*
- c) złączem kablowym na słupie a puszką kablową w budynku, do którego doprowadzane jest przyłącze,*
- d) puszką kablową w innym budynku a puszką abonencką w budynku, do którego doprowadzane jest przyłącze ( tzw. „przewieszka”; w tym wypadku nie jest konieczne stosowanie słupów kablowych)*



## Słownik kablowej techniki telekomunikacyjnej – terminy, określenia, skróty

Przygotowana przez: Departament Planowania i Modelowania Sieci	Numer Normy. ZN-02/TD S.A. – 01/1	Strona 46/46
Zatwierdzona przez:	Data	Wersja 2

*Na trasie przyłącza nie może znajdować się żaden inny poza kablem i ewentualną rurą osłonową element sieci telekomunikacyjnej (szafa, moduł wyniesiony lub dostępowy, słupek, puszka kablowa, puszka abonencka, studnia, słup kablowy, złącze kablowe).*

*Do budynku może zostać zaprojektowane tylko jedno przyłącze, chyba że jest to budynek wieloklatkowy (wielobramowy). W wypadku budynków wieloklatkowych, w których istnieje możliwość poprowadzenia kabli między poszczególnymi klatkami schodowymi korytarzami piwnic, jedno przyłącze powinno zapewnić doprowadzenie kabli dla wszystkich klatek połączonych ze sobą, ale nie więcej niż pięciu. Analogicznie do budynków wieloklatkowych należy projektować przyłącza do sąsiadujących ze sobą budynków połączonych piwnicami. Jeśli nie ma możliwości poprowadzenia kabla korytarzami piwnic między poszczególnymi klatkami schodowymi, należy do każdej klatki zaprojektować oddzielne przyłącze.*