

# Sieci Komputerowe i Internet

Network / Sieć

Bit, Byte / Bajt, ASCII, Mb/s

Hardware / Sprzęt

Software / Oprogramowanie (Firmware)

Protocol / Protokół

Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char	Dec	Hex	Char
0	00	Null	32	20	Space	64	40	@	96	60	`
1	01	Start of heading	33	21	!	65	41	A	97	61	a
2	02	Start of text	34	22	"	66	42	B	98	62	b
3	03	End of text	35	23	#	67	43	C	99	63	c
4	04	End of transmit	36	24	\$	68	44	D	100	64	d
5	05	Enquiry	37	25	%	69	45	E	101	65	e
6	06	Acknowledge	38	26	&	70	46	F	102	66	f
7	07	Audible bell	39	27	'	71	47	G	103	67	g
8	08	Backspace	40	28	(	72	48	H	104	68	h
9	09	Horizontal tab	41	29	)	73	49	I	105	69	i
10	0A	Line feed	42	2A	*	74	4A	J	106	6A	j
11	0B	Vertical tab	43	2B	+	75	4B	K	107	6B	k
12	0C	Form feed	44	2C	,	76	4C	L	108	6C	l
13	0D	Carriage return	45	2D	-	77	4D	M	109	6D	m
14	0E	Shift out	46	2E	.	78	4E	N	110	6E	n
15	0F	Shift in	47	2F	/	79	4F	O	111	6F	o
16	10	Data link escape	48	30	0	80	50	P	112	70	p
17	11	Device control 1	49	31	1	81	51	Q	113	71	q
18	12	Device control 2	50	32	2	82	52	R	114	72	r
19	13	Device control 3	51	33	3	83	53	S	115	73	s
20	14	Device control 4	52	34	4	84	54	T	116	74	t
21	15	Neg. acknowledge	53	35	5	85	55	U	117	75	u
22	16	Synchronous idle	54	36	6	86	56	V	118	76	v
23	17	End trans. block	55	37	7	87	57	W	119	77	w
24	18	Cancel	56	38	8	88	58	X	120	78	x
25	19	End of medium	57	39	9	89	59	Y	121	79	y
26	1A	Substitution	58	3A	:	90	5A	Z	122	7A	z
27	1B	Escape	59	3B	;	91	5B	[	123	7B	{
28	1C	File separator	60	3C	<	92	5C	\	124	7C	
29	1D	Group separator	61	3D	=	93	5D	]	125	7D	}
30	1E	Record separator	62	3E	>	94	5E	^	126	7E	~
31	1F	Unit separator	63	3F	?	95	5F	_	127	7F	□

# Telefon

A: Halo?

B: Cześć, tu Grzesiek.

A: Cześć Grzesiek.

B: Mam wiadomość od Eli.

A: Ok

B: Dla Twojego brata.

A: Ok

B: No to zapisz ...

A: Zapisuje ...

B: ...

B: ...

B: ...

B:

B: ...

B: ...

B: ...

B: .

A: Ok, zapisałem

B: No to pa.

A: Pa.

# SMTP

```
S: 220 www.example.com ESMTP Postfix
C:   HELO mydomain.com
S: 250 Hello mydomain.com
C:   MAIL FROM:<sender@mydomain.com>
S: 250 Ok
C:   RCPT TO:<friend@example.com>
S: 250 Ok
C:   DATA
S: 354 End data with <CR><LF>.<CR><LF>
C:   Subject: test message
C:   From: sender@mydomain.com
C:   To: friend@example.com
C:
C:   Hello,
C:   This is a test.
C:   Goodbye.
C:   .
S: 250 Ok:  queued as 12345
C:   QUIT
S: 221 Bye
```

Network / Sieć

Bit, Byte / Bajt, ASCII, Mb/s

Hardware / Sprzęt

Software / Oprogramowanie (Firmware)

Protocol / Protokół

Address / Adres

Port

Packet / Pakiet

Data / Dane

Header / Nagłówek

Host

Service / Usługa

Server / Serwer

Client / Klient (Terminal / Terminał)

Application / Aplikacja

(Browser / Przeglądarka)

Local / Lokalny, Remote / Zdalny

**KLIENT**  
**(PRZETWARZANIE)**



**SIEĆ**  
**(KOMUNIKACJA)**



**SERWER**  
**(DANE)**



PRZEGLĄDARKA



SIEĆ



SERWER WWW

KLIENT  
(DANE)



SIEĆ  
(KOMUNIKACJA)



SERWER  
(PRZETWARZANIE)

KASA BILETÓW



SIEĆ



SYSTEM REZERWACJI

Layer / Warstwa

Presentation / Prezentacja

Transport

Logic / Logiczna *LUB* przetwarzanie  
(sens elektroniczny)

Physical / Fizyczna

Topology / Topologia

Struktura, backbone / szkielet

Virtual / Wirtualny

```
graph TD; A[APLIKACJA] --> B[SIEĆ LOGICZNA (SOFTWARE)]; B --> C[SIEĆ FIZYCZNA (HARDWARE)];
```

APLIKACJA

SIEĆ LOGICZNA  
(SOFTWARE)

SIEĆ FIZYCZNA  
(HARDWARE)

Transparency / Przezroczystość

Sharing / Współdzielenie

Peer (P2P)

Resources / Zasoby

Bandwidth / Pasma