

## **Zalecane ustawienia przepływności bitowej dla różnych typów kodeka dla kamer serii i7-C, i7-P oraz i5-C**

*UWAGA – w tabelach podane są wartości przybliżone  
W przypadku bardzo dynamicznej sceny wartości te należy powiększyć o ok. 20-30%*

**Przed wyborem odpowiedniej tabeli należy upewnić się  
jakie rodzaje kodeków są obsługiwane przez wybraną kamerę i rejestrator.**

### Spis treści:

1. Dla kodeka H.264
2. Dla kodeka H.264+
3. Dla kodeka H.265
4. Dla kodeka H.265+
5. Ilość zapisywanych danych

# H.264

**Zalecane ustawienia przepływności bitowej dla kamer IP dla kodeka H.264 (kbps)**  
**Wartości przybliżone. W przypadku bardzo zmiennej sceny należy dodać ok. 20-30%**

rozd. \ fps	30 fps	25 fps	20 fps	15 fps	12.5 fps	10 fps	1 fps
<b>12MP(4000×3000)</b>	20480	20480	15360	10240	10240	7680	7680
<b>12MP(4000×3072)</b>	20480	20480	15360	10240	10240	7680	7680
<b>9MP(3072×3072)</b>	16384	16384	12288	8192	8192	6144	6144
<b>9MP(4096×2160)</b>	15360	15360	11520	7680	7680	5760	5760
<b>8MP(3840×2160)</b>	16384	16384	12288	8192	8192	6144	6144
<b>7MP(3072×2304)</b>	10240	10240	7680	5120	5120	3840	3840
<b>6MP(3072×2048)</b>	10240	10240	7680	5120	5120	3840	3840
<b>6MP(2560×2560)</b>	10240	10240	7680	5120	5120	3840	3840
<b>5MP(3072×1728)</b>	8192	8192	6144	4096	4096	3072	3072
<b>5MP(2560×2048)</b>	8192	8192	6144	4096	4096	3072	3072
<b>5MP(2592×1944)</b>	9216	9216	6912	4608	4608	3456	3456
<b>5MP(2560×1920)</b>	9216	9216	6912	4608	4608	3456	3456
<b>4MP(2688×1520)</b>	8192	8192	6144	4096	4096	3072	3072
<b>4MP(2048×2048)</b>	8192	8192	6144	4096	4096	3072	3072
<b>4MP(2560×1440)</b>	8192	8192	6144	4096	4096	3072	3072
<b>3MP(3012×1152)</b>	6144	6144	4608	3072	3072	2304	2304
<b>3MP(2048×1536)</b>	6144	6144	4608	3072	3072	2304	2304
<b>2,1MP(1920×1080)</b>	4096	4096	3072	2048	2048	1536	1536

# H.264

<b>Zalecane ustawienia przepływności bitowej dla kamer IP dla kodeka H.264 – cd.</b>							
<b>2MP(1600×1200)</b>	4096	4096	3072	2048	2048	1536	1536
<b>1,6MP(1280×1280)</b>	2048	2048	1536	1024	1024	768	768
<b>1,3MP(1280×960)</b>	2048	2048	1536	1024	1024	768	768
<b>720P(1280×720)</b>	2048	2048	1536	1024	1024	768	768
<b>720×720</b>	2048	2048	1536	1024	1024	768	768
<b>4CIF(704×576)</b>	1024	1024	768	512	512	384	384
<b>704×480</b>	1024	1024	768	512	512	384	384
<b>640×360</b>	832	832	576	448	448	288	288
<b>352×288</b>	320	320	192	192	192	128	128

<b>Zalecane ustawienia przepływności bitowej dla kamer IP dla kodeka H.264+ (kbps)</b>									
<b>Wartości przybliżone. W przypadku bardzo zmiennej sceny należy dodać ok. 20-30%</b>									
rozd.	fps		30 fps	25 fps	20 fps	15 fps	12.5 fps	10 fps	1 fps
<b>12MP(4000×3000)</b>	max bitrate		20480	20480	15360	10240	10240	7680	7680
	średni bitrate		10240	10240	7680	5120	5120	3840	3840
<b>12MP(4000×3072)</b>	max bitrate		20480	20480	15360	10240	10240	7680	7680
	średni bitrate		10240	10240	7680	5120	5120	3840	3840
<b>9MP(3072×3072)</b>	max bitrate		16384	16384	12288	8192	8192	6144	6144
	średni bitrate		8192	8192	6144	4096	4096	3072	3072
<b>9MP(4096×2160)</b>	max bitrate		15360	15360	11520	7680	7680	5760	5760
	średni bitrate		7680	7680	5760	3840	3840	2880	2880
<b>8MP(3840×2160)</b>	max bitrate		16384	16384	12288	8192	8192	6144	6144
	średni bitrate		8192	8192	6144	4096	4096	3072	3072
<b>6MP(3072×2048)</b>	max bitrate		10240	10240	7680	5120	5120	3840	3840
	średni bitrate		5120	5120	3840	2560	2560	2000	2000
<b>6MP(2560×2560)</b>	max bitrate		10240	10240	7680	5120	5120	3840	3840
	średni bitrate		5120	5120	3840	2560	2560	2000	2000
<b>5MP(3072×1728)</b>	max bitrate		8192	8192	6144	4096	4096	3072	3072
	średni bitrate		4096	4096	3072	2048	2048	1856	1856
<b>5MP(2560×2048)</b>	max bitrate		8192	8192	6144	4096	4096	3072	3072
	średni bitrate		4096	4096	3072	2048	2048	1856	1856
<b>5MP(2592×1944)</b>	max bitrate		9216	9216	6912	4608	4608	3456	3456
	średni bitrate		4608	4608	3456	2304	2304	1928	1928
<b>5MP(2560×1920)</b>	max bitrate		9216	9216	6912	4608	4608	3456	3456
	średni bitrate		4608	4608	3456	2304	2304	1928	1928
<b>4MP(2688×1520)</b>	max bitrate		8192	8192	6144	4096	4096	3072	3072
	średni bitrate		4096	4096	3072	2048	2048	1856	1856

<b>Zalecane ustawienia przepływności bitowej dla kamer IP dla kodeka H.264+ - cd.</b>								
<b>4MP(2560×1440)</b>	max bitrate	8192	8192	6144	4096	4096	3072	3072
	średni bitrate	4096	4096	3072	2048	2048	1856	1856
<b>3MP(2048×1536)</b>	max bitrate	6144	6144	4608	3072	3072	2304	2304
	średni bitrate	3072	3072	2304	1856	1856	1544	1544
<b>2,1MP(1920×1080)</b>	max bitrate	4096	4096	3072	2048	2048	1536	1536
	średni bitrate	2048	2048	1856	1440	1440	1136	1136
<b>1,3MP(1280×960)</b>	max bitrate	2048	2048	1536	1024	1024	768	768
	średni bitrate	1440	1440	1136	832	832	648	648
<b>720P(1280×720)</b>	max bitrate	2048	2048	1536	1024	1024	768	768
	średni bitrate	1440	1440	1136	832	832	648	648

# H.265

**Zalecane ustawienia przepływności bitowej dla kamer IP dla kodeka H.265 (kbps)**  
**Wartości przybliżone. W przypadku bardzo zmiennej sceny należy dodać ok. 20-30%**

rozdz. \ fps	30 fps	25 fps	20 fps	15 fps	12.5 fps	10 fps	1 fps
<b>12MP(4000×3000)</b>	10240	10240	7680	5120	5120	3840	3840
<b>12MP(4000×3072)</b>	10240	10240	7680	5120	5120	3840	3840
<b>9MP(3072×3072)</b>	8192	8192	6144	4096	4096	3072	3072
<b>9MP(4096×2160)</b>	7680	7680	5760	3840	3840	2880	2880
<b>8MP(3840×2160)</b>	8192	8192	6144	4096	4096	3072	3072
<b>6MP(3072×2048)</b>	5120	5120	3840	2560	2560	1920	1920
<b>6MP(2560×2560)</b>	5120	5120	3840	2560	2560	1920	1920
<b>5MP(3072×1728)</b>	4096	4096	3072	2048	2048	1536	1536
<b>5MP(2560×2048)</b>	4096	4096	3072	2048	2048	1536	1536
<b>5MP(2592×1944)</b>	4608	4608	3456	2304	2304	1728	1728
<b>5MP(2560×1920)</b>	4608	4608	3456	2304	2304	1728	1728
<b>4MP(2688×1520)</b>	4096	4096	3072	2048	2048	1536	1536
<b>4MP(2560×1440)</b>	4096	4096	3072	2048	2048	1536	1536
<b>3MP(2048×1536)</b>	3072	3072	2304	1536	1536	1152	1152
<b>2,1MP(1920×1080)</b>	2048	2048	1536	1024	1024	768	768
<b>1,3MP(1280×960)</b>	1024	1024	768	512	512	384	384
<b>720P(1280×720)</b>	1024	1024	768	512	512	384	384
<b>4CIF(704×576)</b>	704	704	512	384	384	256	256
<b>640×360</b>	576	576	384	320	320	192	192
<b>352×288</b>	320	320	192	192	192	128	128

		<b>Zalecane ustawienia przepływności bitowej dla kamer IP dla kodeka H.265+ (kbps)</b>						
		<b>Wartości przybliżone. W przypadku bardzo zmiennej sceny należy dodać ok. 20-30%</b>						
Resolution	Frame Rate	30 fps	25 fps	20 fps	15 fps	12.5 fps	10 fps	1 fps
	<b>12MP(4000×3000)</b>	max bitrate	10240	10240	7680	5120	5120	3840
średni bitrate		5120	5120	3840	2560	2560	2000	2000
<b>12MP(4000×3072)</b>	max bitrate	10240	10240	7680	5120	5120	3840	3840
	średni bitrate	5120	5120	3840	2560	2560	2000	2000
<b>9MP(3072×3072)</b>	max bitrate	8192	8192	6144	4096	4096	3072	3072
	średni bitrate	4096	4096	3072	2048	2048	1856	1856
<b>9MP(4096×2160)</b>	max bitrate	7680	7680	5760	3840	3840	2880	2880
	średni bitrate	3840	3840	2880	2000	2000	1778	1778
<b>8MP(3840×2160)</b>	max bitrate	8192	8192	6144	4096	4096	3072	3072
	średni bitrate	4096	4096	3072	2048	2048	1856	1856
<b>6MP(3072×2048)</b>	max bitrate	5120	5120	3840	2560	2560	1920	1920
	średni bitrate	2560	2560	2000	1648	1648	1364	1364
<b>6MP(2560×2560)</b>	max bitrate	5120	5120	3840	2560	2560	1920	1920
	średni bitrate	2560	2560	2000	1648	1648	1364	1364
<b>5MP(3072×1728)</b>	max bitrate	4096	4096	3072	2048	2048	1536	1536
	średni bitrate	2048	2048	1856	1440	1440	1136	1136
<b>5MP(2560×2048)</b>	max bitrate	4096	4096	3072	2048	2048	1536	1536
	średni bitrate	2048	2048	1856	1440	1440	1136	1136
<b>5MP(2592×1944)</b>	max bitrate	4608	4608	3456	2304	2304	1728	1728
	średni bitrate	2304	2304	1928	1544	1544	1250	1250
<b>5MP(2560×1920)</b>	max bitrate	4608	4608	3456	2304	2304	1728	1728
	średni bitrate	2304	2304	1928	1544	1544	1250	1250
<b>4MP(2688×1520)</b>	max bitrate	4096	4096	3072	2048	2048	1536	1536
	średni bitrate	2048	2048	1856	1440	1440	1136	1136

<b>Zalecane ustawienia przepływności bitowej dla kamer IP dla kodeka H.265+ - cd.</b>								
<b>4MP(2560×1440)</b>	max bitrate	4096	4096	3072	2048	2048	1536	1536
	średni bitrate	2048	2048	1856	1440	1440	1136	1136
<b>3MP(2048×1536)</b>	max bitrate	3072	3072	2304	1536	1536	1152	1152
	średni bitrate	1856	1856	1544	1136	1136	908	908
<b>2,1MP(1920×1080)</b>	max bitrate	2048	2048	1536	1024	1024	768	768
	średni bitrate	1440	1440	1136	832	832	648	648
<b>1,3MP(1280×960)</b>	max bitrate	1024	1024	768	512	512	384	384
	średni bitrate	832	832	648	464	464	354	354
<b>720P(1280×720)</b>	max bitrate	1024	1024	768	512	512	384	384
	średni bitrate	832	832	648	464	464	354	354



**Tabela ilości zapisywanych danych przy zadanej przepływności bitowej (dla jednego kanału)**

nr	Bit rate	Czas	1h	1 dzień	1 tydz	1 mc
1	32Kbps		14MB	338MB	2.3GB	10GB
2	48Kbps		21MB	500MB	3.4GB	15GB
3	64Kbps		28MB	675MB	4.6GB	20GB
4	80Kbps		35MB	845MB	5.8GB	25GB
5	96Kbps		42MB	1GB	7GB	30GB
6	128Kbps		56MB	1.3GB	9.1GB	39GB
7	160Kbps		70MB	1.6GB	11.2GB	48GB
8	192Kbps		84MB	2GB	14GB	60GB
9	224Kbps		98MB	2.3GB	16GB	70GB
10	256Kbps		112MB	2.6GB	18.2GB	78GB
11	320Kbps		140MB	3.3GB	23GB	100GB
12	384Kbps		169MB	4GB	28GB	120GB
13	448Kbps		197MB	4.6GB	32.2GB	138GB
14	512Kbps		225MB	5.3GB	37GB	159GB
15	640Kbps		281MB	6.6GB	46.2GB	198GB
16	768Kbps		337MB	8GB	56GB	240GB
17	896Kbps		394MB	9.2GB	64.4GB	276GB
18	1024Kbps		450MB	10.5GB	73.5GB	315GB
19	1280Kbps		562MB	13.2GB	92.4GB	396GB
20	1536Kbps		675MB	15.8GB	110.6GB	474GB
21	1792Kbps		788MB	18.5GB	130GB	555GB
22	2048Kbps		900MB	21GB	147GB	630GB
23	3072Kbps		1.32GB	32GB	224GB	960GB
24	4096Kbps		1.76GB	42GB	294GB	1.23TB
25	5120Kbps		2.2GB	52.7GB	370GB	1.54TB
26	6144Kbps		2.6GB	63.3GB	443GB	1.85TB
27	7168Kbps		3.1GB	73.8GB	516.6GB	2.16TB
28	8192Kbps		3.5GB	84.4GB	591GB	2.47TB
29	9216Kbps		4GB	95GB	665GB	2.78TB
30	10240Kbps		4.4GB	105.4GB	737.8GB	3.09TB
31	11264Kbps		4.8GB	116GB	812GB	3.4TB
32	12288Kbps		5.3GB	126.6GB	886GB	3.71TB
33	13312Kbps		5.7GB	137GB	960GB	4TB
34	15360Kbps		6.6GB	158GB	1.1TB	4.74TB
35	16384Kbps		7GB	168.7GB	1.15TB	4.94TB

**Uwaga:** Tabela dla stałego strumienia danych. W przypadku zmiennego strumienia danych należy przyjąć przybliżoną wartość mniejszą lub równą