

**Obiekt:** Projektowana sieć wodociągowa oraz kanalizacja sanitarna na osiedlu  
Rudak C w Toruniu

**Kartę opracował:**

mgr Michał Głowacki

**Data:** II 2011

Numer otworu: **25**

Głębokość poboru [m]: **4,5**

Masa próbki [g]: **143,0**

sito	waga	%	cum [%]
8	-	-	-
4	1,0	0,7	<b>0,7</b>
2	1,0	0,7	<b>1,4</b>
1	7,0	4,9	<b>6,3</b>
0,5	53,0	37,1	<b>43,4</b>
0,25	69,0	48,3	<b>91,6</b>
0,125	10,0	7,0	<b>98,6</b>
0,063	2,0	1,4	<b>100,0</b>
pozostało	-	-	<b>100,0</b>

$d_{10}$  : 0,263999 [mm]

$d_{60}$  : 0,518845 [mm]

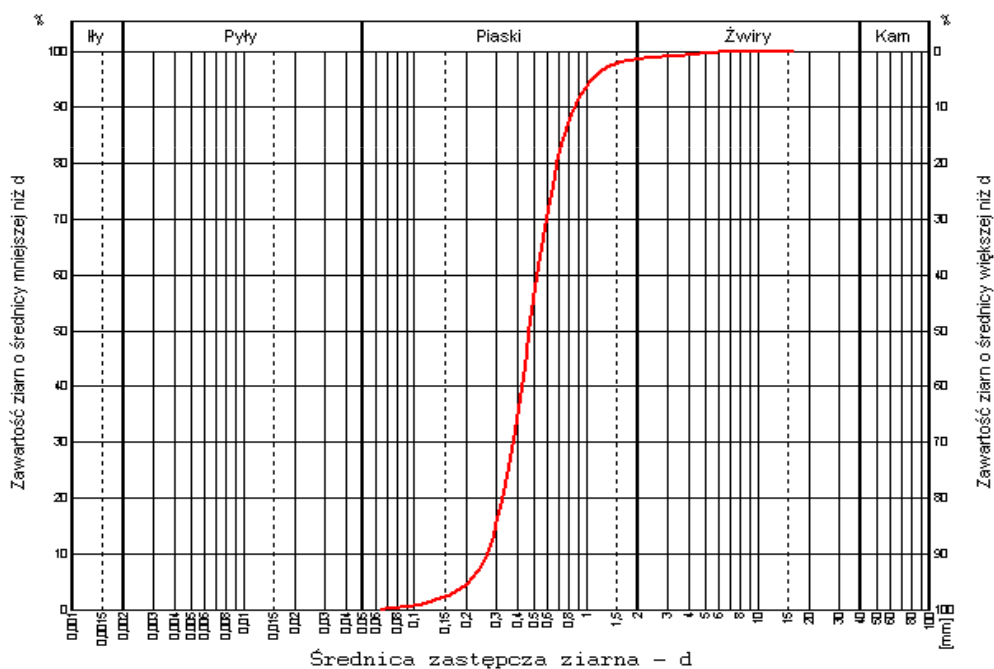
$U=d_{60}/d_{10}$  : 1,97

Współczynnik filtracji:

USBSC  $k_{10}$  : 0,027489 [cm/s]

Nazwa gruntu:

**Ps**



**Obiekt:** Projektowana sieć wodociągowa oraz kanalizacja sanitarna na osiedlu  
Rudak C w Toruniu

**Kartę opracował:**

mgr Michał Głowacki

**Data:** II 2011

Numer otworu: **24**  
Głębokość poboru [m]: **2,0**  
Masa próbki [g]: **189,0**

sito	waga	%	cum [%]
8	1,0	0,5	<b>0,5</b>
4	3,0	1,6	<b>2,1</b>
2	13,0	6,9	<b>9,0</b>
1	27,0	14,3	<b>23,3</b>
0,5	100,0	52,9	<b>76,2</b>
0,25	36,0	19,0	<b>95,2</b>
0,125	6,0	3,2	<b>98,4</b>
0,063	2,0	1,1	<b>99,5</b>
pozostało	1,0	0,5	<b>100,0</b>

$d_{10} : 0,353785 \text{ [mm]}$

$d_{60} : 0,776260 \text{ [mm]}$

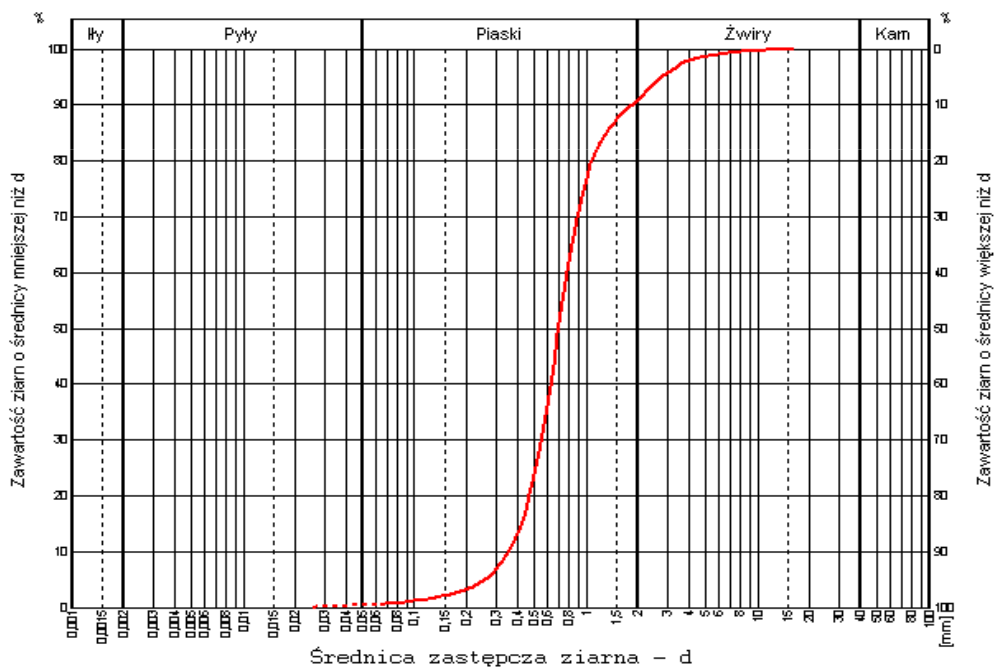
$U = d_{60}/d_{10} : 2,19$

Współczynnik filtracji:

USBSC  $k_{10} : 0,062566 \text{ [cm/s]}$

Nazwa gruntu:

**Pr**



**Obiekt:** Projektowana sieć wodociągowa oraz kanalizacja sanitarna na osiedlu  
Rudak C w Toruniu

**Kartę opracował:**

mgr Michał Głowacki

**Data:** II 2011

Numer otworu: **21**  
Głębokość poboru [m]: **5,0**  
Masa próbki [g]: **223,0**

sito	waga	%	cum [%]
8	-	-	-
4	1,0	0,4	<b>0,4</b>
2	1,0	0,4	<b>0,9</b>
1	2,0	0,9	<b>1,8</b>
0,5	86,0	38,6	<b>40,4</b>
0,25	123,0	55,2	<b>95,5</b>
0,125	9,0	4,0	<b>99,6</b>
0,063	1,0	0,4	<b>100,0</b>
pozostało	-	-	<b>100,0</b>

$d_{10} : 0,298820 \text{ [mm]}$

$d_{60} : 0,501407 \text{ [mm]}$

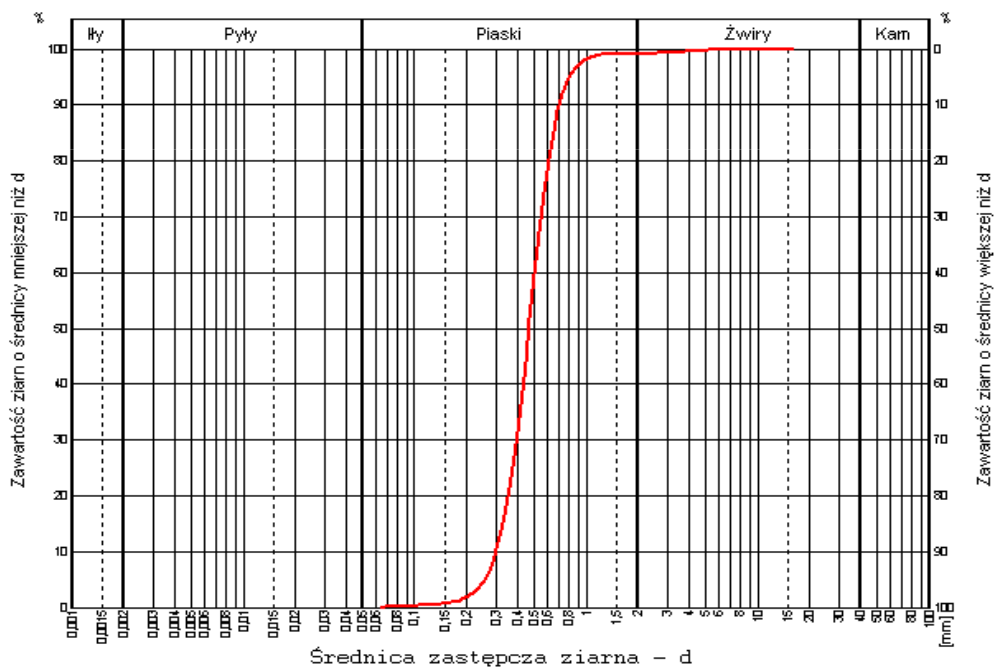
$U=d_{60}/d_{10} : 1,68$

Współczynnik filtracji:

USBSC  $k_{10} : 0,032476 \text{ [cm/s]}$

Nazwa gruntu:

**Ps**



**Obiekt:** Projektowana sieć wodociągowa oraz kanalizacja sanitarna na osiedlu  
Rudak C w Toruniu

**Kartę opracował:**

mgr Michał Głowacki

**Data:** II 2011

Numer otworu: **20**

Głębokość poboru [m]: **2,0**

Masa próbki [g]: **168,0**

sito	waga	%	cum [%]
8	-	-	-
4	-	-	-
2	-	-	-
1	-	-	-
0,5	1,0	0,6	<b>0,6</b>
0,25	4,0	2,4	<b>3,0</b>
0,125	124,0	73,8	<b>76,8</b>
0,063	38,0	22,6	<b>99,4</b>
pozostało	1,0	0,6	<b>100,0</b>

$d_{10} : 0,105706$  [mm]

$d_{60} : 0,159723$  [mm]

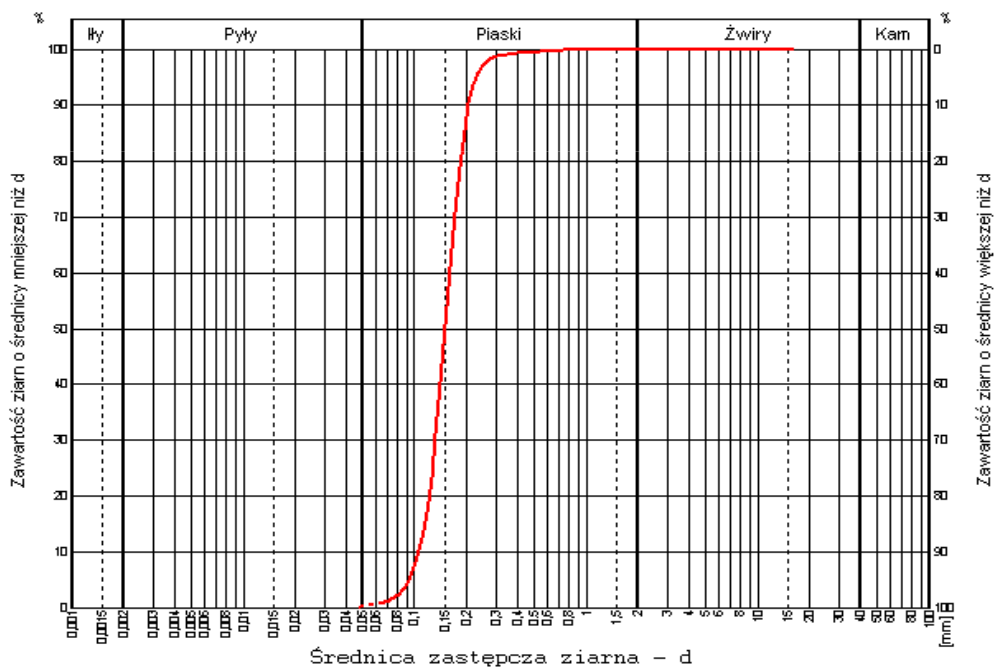
$U = d_{60}/d_{10} : 1,51$

Współczynnik filtracji:

USBSC  $k_{10} : 0,002804$  [cm/s]

Nazwa gruntu:

**Pd**



**Obiekt:** Projektowana sieć wodociągowa oraz kanalizacja sanitarna na osiedlu  
Rudak C w Toruniu

**Kartę opracował:**

mgr Michał Głowacki

**Data:** II 2011

Numer otworu: **18**  
Głębokość poboru [m]: **3,0**  
Masa próbki [g]: **165,0**

sito	waga	%	cum [%]
8	-	-	-
4	-	-	-
2	-	-	-
1	1,0	0,6	<b>0,6</b>
0,5	10,0	6,1	<b>6,7</b>
0,25	82,0	49,7	<b>56,4</b>
0,125	64,0	38,8	<b>95,2</b>
0,063	8,0	4,8	<b>100,0</b>
pozostało	-	-	<b>100,0</b>

$d_{10} : 0,150143 \text{ [mm]}$

$d_{60} : 0,295513 \text{ [mm]}$

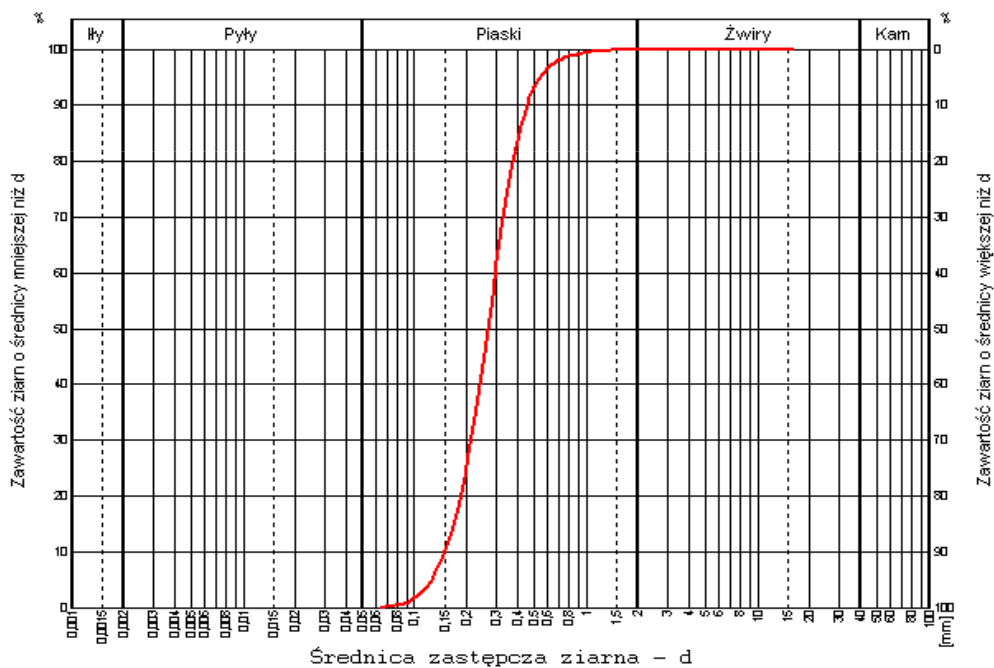
$U=d_{60}/d_{10} : 1,97$

Współczynnik filtracji:

USBSC  $k_{10} : 0,007428 \text{ [cm/s]}$

Nazwa gruntu:

**Ps**



**Obiekt:** Projektowana sieć wodociągowa oraz kanalizacja sanitarna na osiedlu  
Rudak C w Toruniu

**Kartę opracował:**

mgr Michał Głowacki

**Data:** II 2011

Numer otworu: **16**  
Głębokość poboru [m]: **2,3**  
Masa próbki [g]: **129,0**

sito	waga	%	cum [%]
8	-	-	-
4	-	-	-
2	-	-	-
1	-	-	-
0,5	2,0	1,6	<b>1,6</b>
0,25	10,0	7,8	<b>9,3</b>
0,125	70,0	54,3	<b>63,6</b>
0,063	42,0	32,6	<b>96,1</b>
pozostało	5,0	3,9	<b>100,0</b>

$d_{10} : 0,081143 \text{ [mm]}$

$d_{60} : 0,157967 \text{ [mm]}$

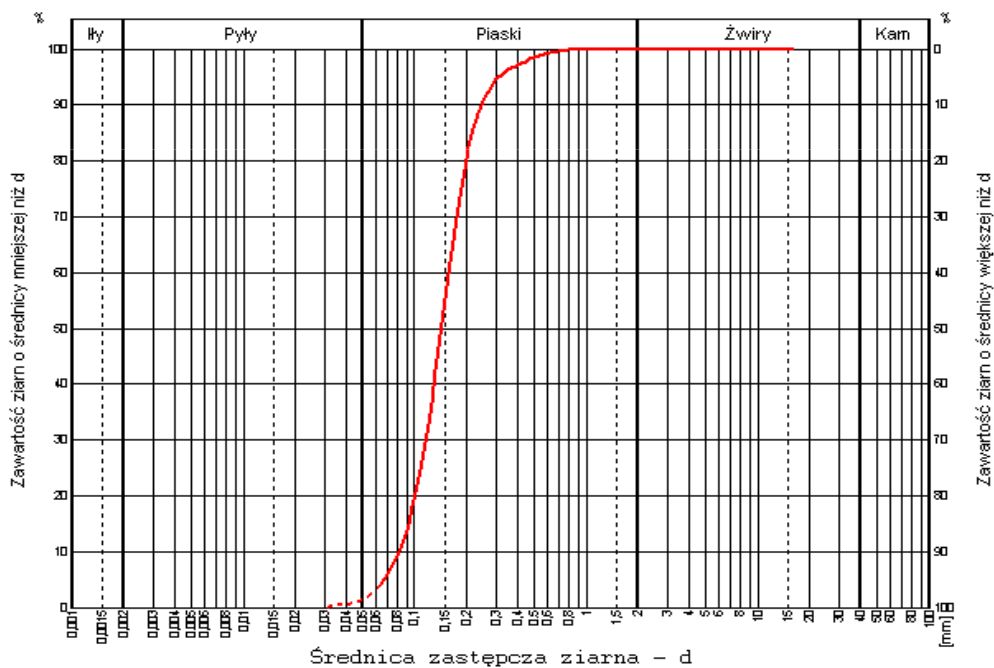
$U = d_{60}/d_{10} : 1,95$

Współczynnik filtracji:

USBSC  $k_{10} : 0,001830 \text{ [cm/s]}$

Nazwa gruntu:

**Pd**



**Obiekt:** Projektowana sieć wodociągowa oraz kanalizacja sanitarna na osiedlu  
Rudak C w Toruniu

**Kartę opracował:**

mgr Michał Głowacki

**Data:** II 2011

Numer otworu: **15**  
Głębokość poboru [m]: **5,5**  
Masa próbki [g]: **205,0**

sito	waga	%	cum [%]
8	-	-	-
4	-	-	-
2	-	-	-
1	-	-	-
0,5	1,0	0,5	<b>0,5</b>
0,25	50,0	24,4	<b>24,9</b>
0,125	145,0	70,7	<b>95,6</b>
0,063	8,0	3,9	<b>99,5</b>
pozostało	1,0	0,5	<b>100,0</b>

$d_{10}$  : 0,145306 [mm]

$d_{60}$  : 0,222858 [mm]

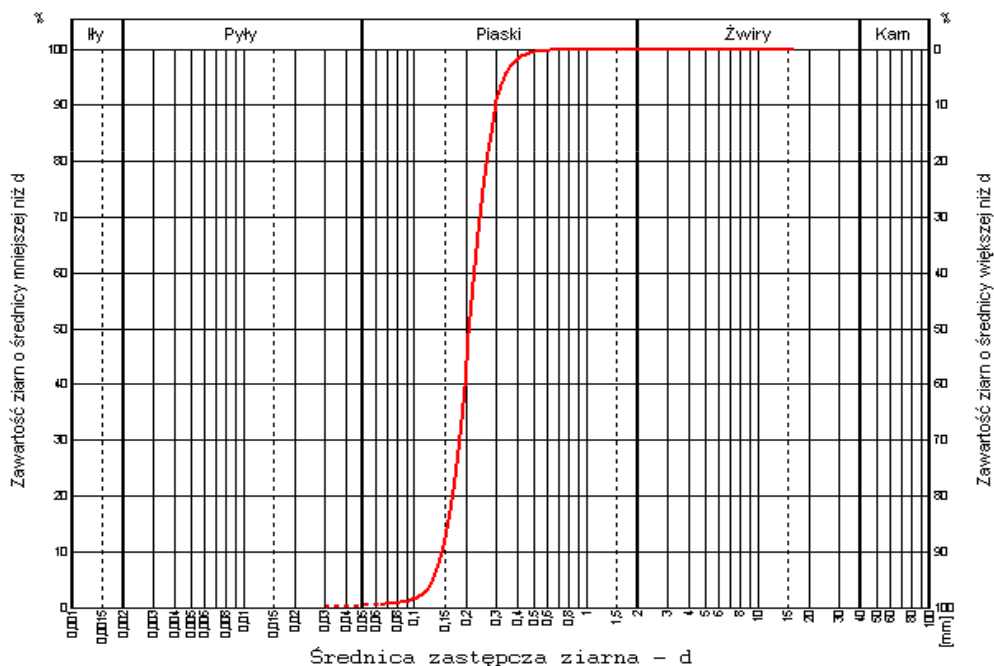
$U=d_{60}/d_{10}$  : 1,53

Współczynnik filtracji:

USBSC  $k_{10}$  : 0,005775 [cm/s]

Nazwa gruntu:

**Pd**



**Obiekt:** Projektowana sieć wodociągowa oraz kanalizacja sanitarna na osiedlu  
Rudak C w Toruniu

**Kartę opracował:**

mgr Michał Głowacki

**Data:** II 2011

Numer otworu: **14**  
Głębokość poboru [m]: **3,5**  
Masa próbki [g]: **185,0**

sito	waga	%	cum [%]
8	-	-	-
4	-	-	-
2	-	-	-
1	2,0	1,1	<b>1,1</b>
0,5	11,0	5,9	<b>7,0</b>
0,25	57,0	30,8	<b>37,8</b>
0,125	110,0	59,5	<b>97,3</b>
0,063	5,0	2,7	<b>100,0</b>
pozostało	-	-	<b>100,0</b>

$d_{10}$  : 0,154004 [mm]

$d_{60}$  : 0,245077 [mm]

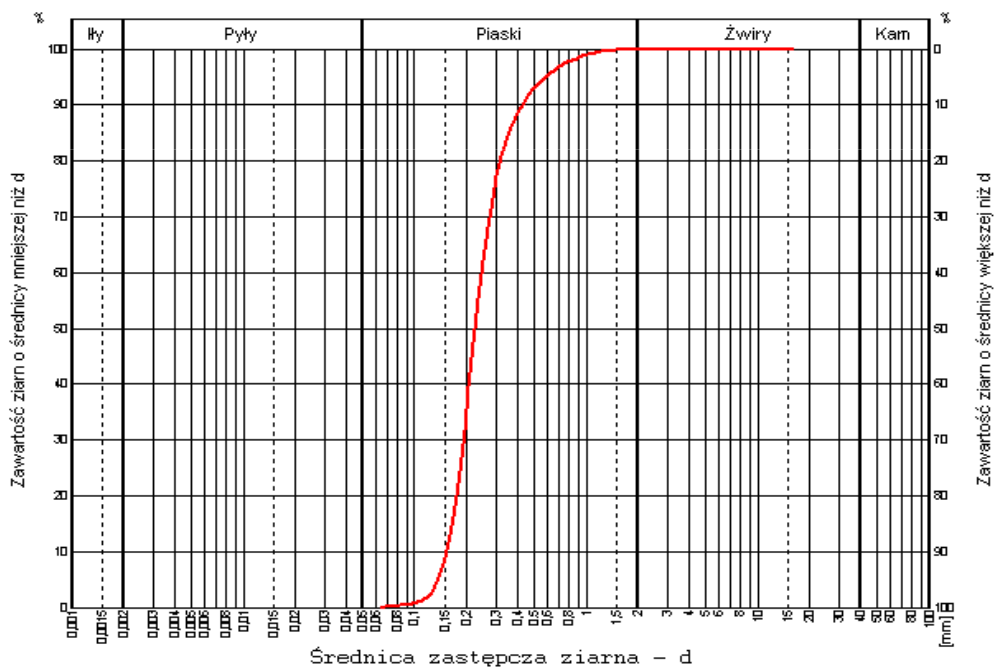
$U=d_{60}/d_{10}$  : 1,59

Współczynnik filtracji:

USBSC  $k_{10}$  : 0,006542 [cm/s]

Nazwa gruntu:

**Pd**





**Obiekt:** Projektowana sieć wodociągowa oraz kanalizacja sanitarna na osiedlu Rudak C w Toruniu

**Kartę opracował:**

mgr Michał Głowacki

**Data:** II 2011

Numer otworu: **13**  
Głębokość poboru [m]: **3,5**  
Masa próbki [g]: **216,0**

sito	waga	%	cum [%]
8	-	-	-
4	-	-	-
2	1,0	0,5	<b>0,5</b>
1	11,0	5,1	<b>5,6</b>
0,5	38,0	17,6	<b>23,1</b>
0,25	96,0	44,4	<b>67,6</b>
0,125	66,0	30,6	<b>98,1</b>
0,063	4,0	1,9	<b>100,0</b>
pozostało	-	-	<b>100,0</b>

$d_{10} : 0,177257 \text{ [mm]}$

$d_{60} : 0,361310 \text{ [mm]}$

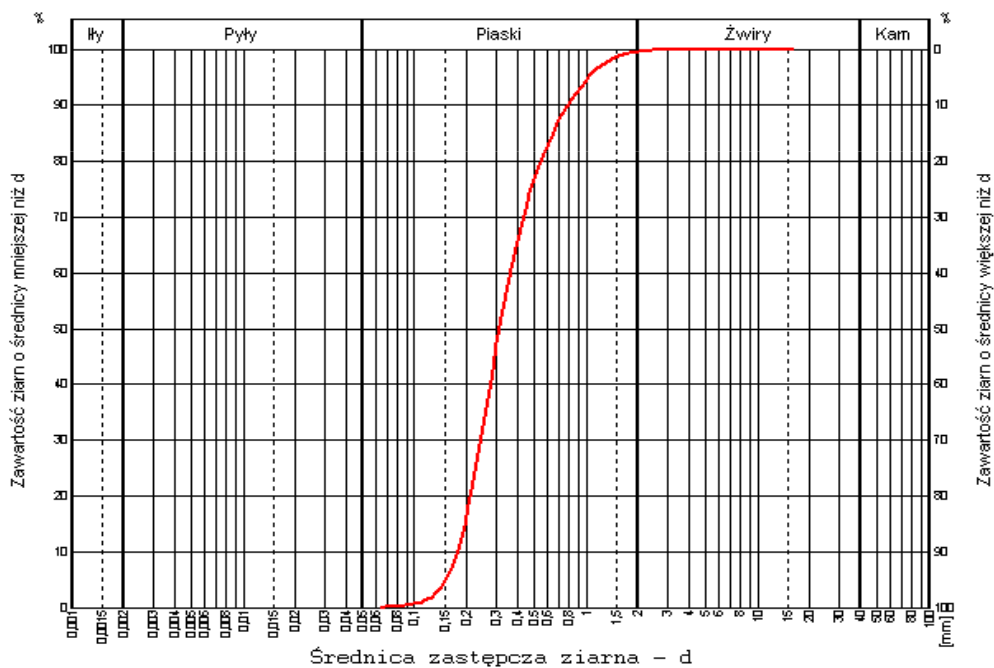
$U = d_{60}/d_{10} : 2,04$

Współczynnik filtracji:

USBSC  $k_{10} : 0,010159 \text{ [cm/s]}$

Nazwa gruntu:

**Ps**



**Kartę opracował:**

mgr Michał Głowacki

**Data:** II 2011

**Obiekt:** Projektowana sieć wodociągowa oraz kanalizacja sanitarna na osiedlu Rudak C w Toruniu

Numer otworu: **12**  
Głębokość poboru [m]: **3,8**  
Masa próbki [g]: **349,0**

sito	waga	%	cum [%]
8	65,0	18,6	<b>18,6</b>
4	84,0	24,1	<b>42,7</b>
2	36,0	10,3	<b>53,0</b>
1	23,0	6,6	<b>59,6</b>
0,5	36,0	10,3	<b>69,9</b>
0,25	73,0	20,9	<b>90,8</b>
0,125	25,0	7,2	<b>98,0</b>
0,063	5,0	1,4	<b>99,4</b>
pozostało	2,0	0,6	<b>100,0</b>

$d_{10}$  : 0,259878 [mm]

$d_{60}$  : 4,614503 [mm]

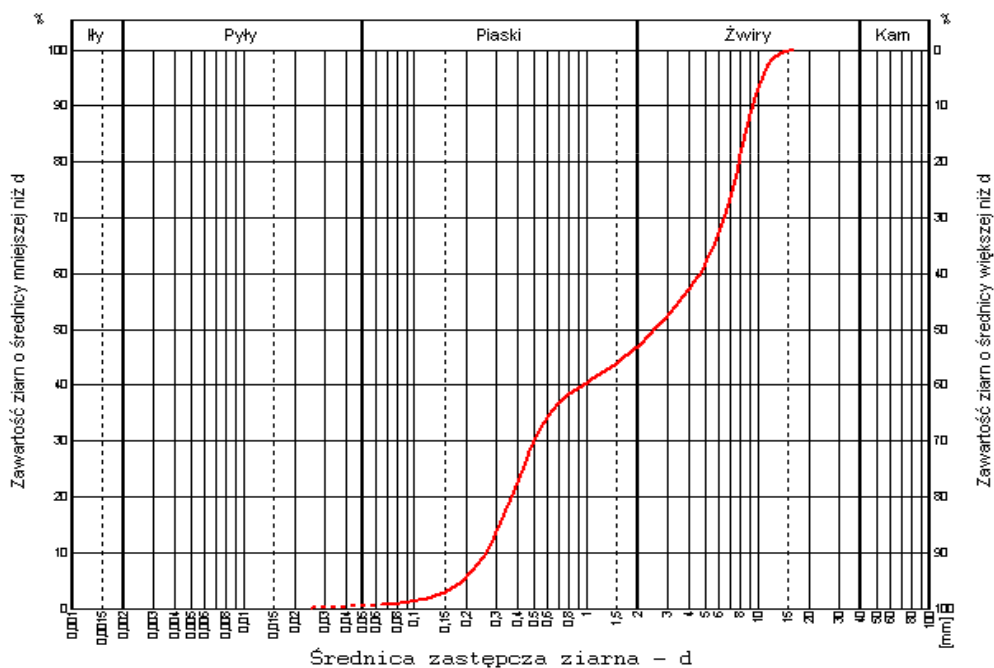
$U=d_{60}/d_{10}$  : 17,76

Współczynnik filtracji:

USBSC  $k_{10}$  : 0,036019 [cm/s]

Nazwa gruntu:

**Ż**



**Obiekt:** Projektowana sieć wodociągowa oraz kanalizacja sanitarna na osiedlu  
Rudak C w Toruniu

**Kartę opracował:**

mgr Michał Głowacki

**Data:** II 2011

Numer otworu: **10**  
Głębokość poboru [m]: **3,0**  
Masa próbki [g]: **152,0**

sito	waga	%	cum [%]
8	-	-	-
4	-	-	-
2	-	-	-
1	-	-	-
0,5	2,0	1,3	<b>1,3</b>
0,25	24,0	15,8	<b>17,1</b>
0,125	103,0	67,8	<b>84,9</b>
0,063	21,0	13,8	<b>98,7</b>
pozostało	2,0	1,3	<b>100,0</b>

$d_{10} : 0,112044$  [mm]

$d_{60} : 0,195045$  [mm]

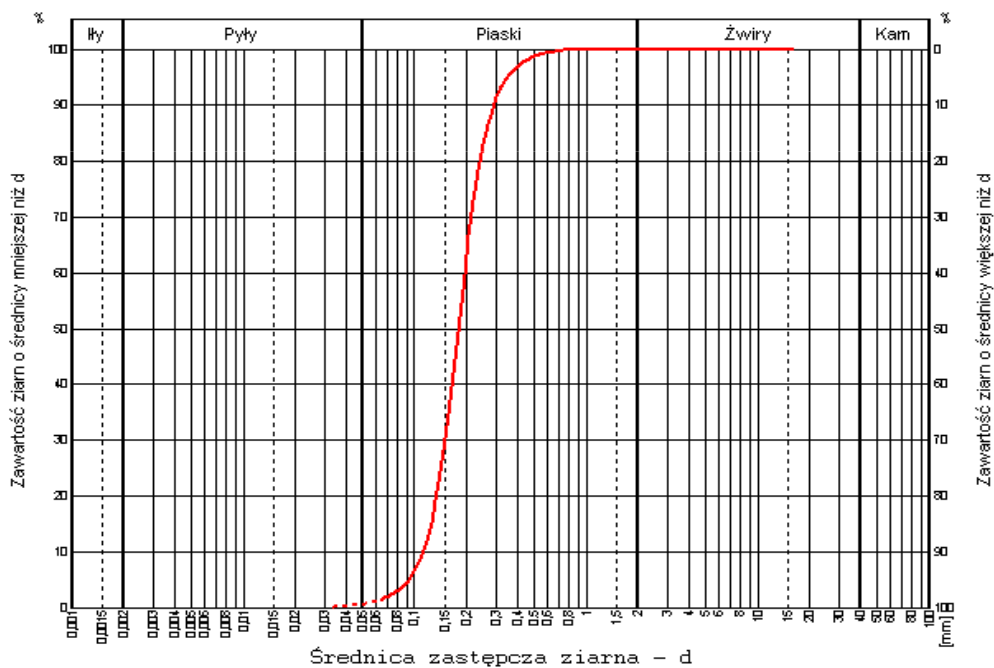
$U=d_{60}/d_{10} : 1,74$

Współczynnik filtracji:

USBSC  $k_{10} : 0,003565$  [cm/s]

Nazwa gruntu:

**Pd**



**Obiekt:** Projektowana sieć wodociągowa oraz kanalizacja sanitarna na osiedlu  
Rudak C w Toruniu

**Kartę opracował:**

mgr Michał Głowacki

**Data:** II 2011

Numer otworu: **9**

Głębokość poboru [m]: **1,0**

Masa próbki [g]: **218,0**

sito	waga	%	cum [%]
8	-	-	-
4	-	-	-
2	-	-	-
1	10,0	4,6	<b>4,6</b>
0,5	72,0	33,0	<b>37,6</b>
0,25	110,0	50,5	<b>88,1</b>
0,125	23,0	10,6	<b>98,6</b>
0,063	3,0	1,4	<b>100,0</b>
pozostało	-	-	<b>100,0</b>

$d_{10} : 0,236322 \text{ [mm]}$

$d_{60} : 0,485425 \text{ [mm]}$

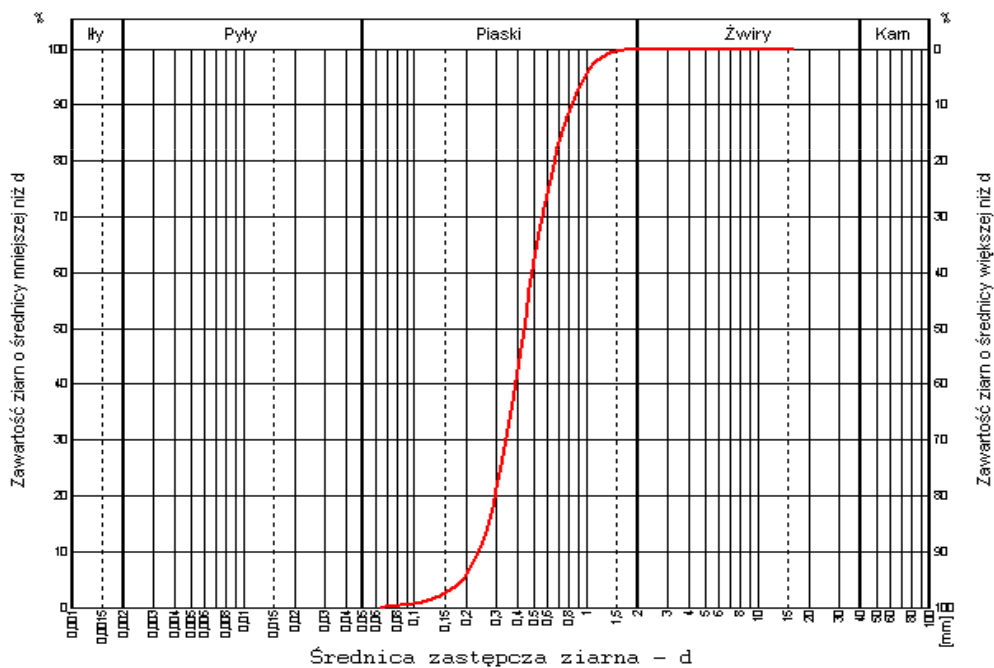
$U = d_{60}/d_{10} : 2,05$

Współczynnik filtracji:

USBSC  $k_{10} : 0,021790 \text{ [cm/s]}$

Nazwa gruntu:

**Ps**



**Obiekt:** Projektowana sieć wodociągowa oraz kanalizacja sanitarna na osiedlu  
Rudak C w Toruniu

**Kartę opracował:**

mgr Michał Głowacki

**Data:** II 2011

Numer otworu: 7

Głębokość poboru [m]: 4,0

Masa próbki [g]: 202,0

sito	waga	%	cum [%]
8	-	-	-
4	-	-	-
2	1,0	0,5	0,5
1	10,0	5,0	5,4
0,5	104,0	51,5	56,9
0,25	74,0	36,6	93,6
0,125	10,0	5,0	98,5
0,063	2,0	1,0	99,5
pozostało	1,0	0,5	100,0

$d_{10}$  : 0,292764 [mm]

$d_{60}$  : 0,588789 [mm]

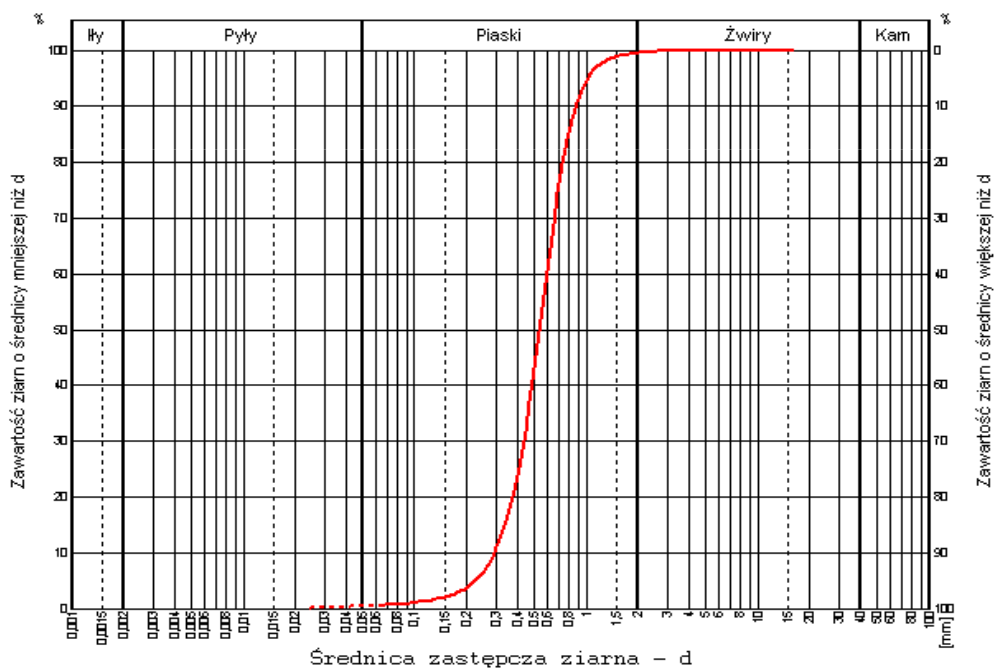
$U=d_{60}/d_{10}$  : 2,01

Współczynnik filtracji:

USBSC  $k_{10}$  : 0,037142 [cm/s]

Nazwa gruntu:

Pr



**Obiekt:** Projektowana sieć wodociągowa oraz kanalizacja sanitarna na osiedlu  
Rudak C w Toruniu

**Kartę opracował:**

mgr Michał Głowacki

**Data:** II 2011

Numer otworu: **6**

Głębokość poboru [m]: **4,3**

Masa próbki [g]: **189,0**

sito	waga	%	cum [%]
8	-	-	-
4	-	-	-
2	-	-	-
1	-	-	-
0,5	1,0	0,5	<b>0,5</b>
0,25	10,0	5,3	<b>5,8</b>
0,125	116,0	61,4	<b>67,2</b>
0,063	54,0	28,6	<b>95,8</b>
pozostało	8,0	4,2	<b>100,0</b>

$d_{10} : 0,083663 \text{ [mm]}$

$d_{60} : 0,158946 \text{ [mm]}$

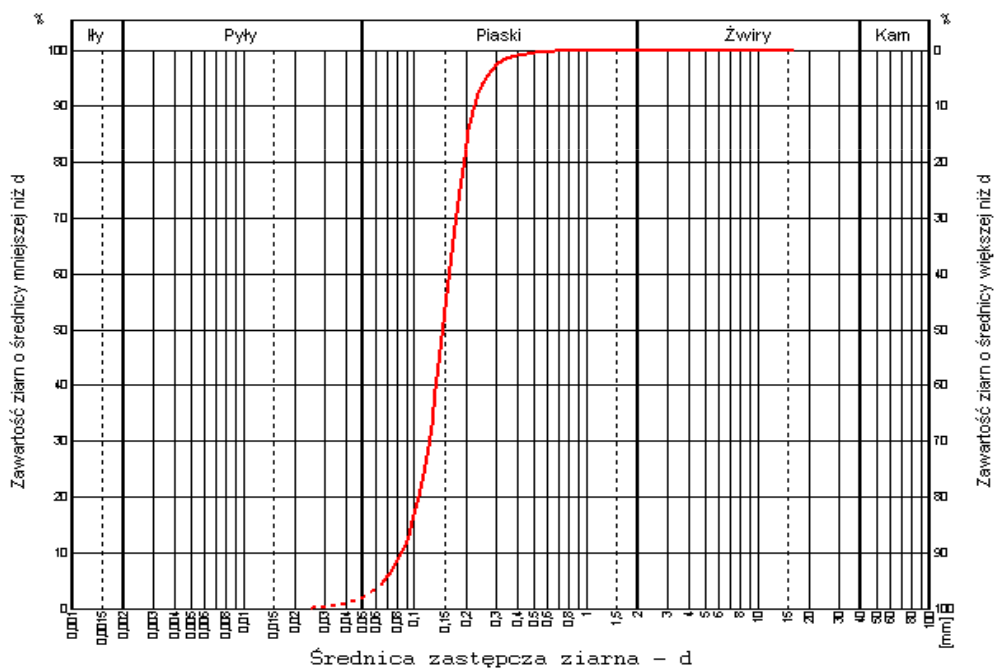
$U = d_{60}/d_{10} : 1,90$

Współczynnik filtracji:

USBSC  $k_{10} : 0,002047 \text{ [cm/s]}$

Nazwa gruntu:

**Pd**



**Obiekt:** Projektowana sieć wodociągowa oraz kanalizacja sanitarna na osiedlu  
Rudak C w Toruniu

**Kartę opracował:**

mgr Michał Głowacki

**Data:** II 2011

Numer otworu: **5**  
Głębokość poboru [m]: **1,0**  
Masa próbki [g]: **160,0**

sito	waga	%	cum [%]
8	-	-	-
4	-	-	-
2	-	-	-
1	3,0	1,9	<b>1,9</b>
0,5	7,0	4,4	<b>6,3</b>
0,25	29,0	18,1	<b>24,4</b>
0,125	91,0	56,9	<b>81,3</b>
0,063	24,0	15,0	<b>96,3</b>
pozostało	6,0	3,8	<b>100,0</b>

$d_{10}$  : 0,098417 [mm]

$d_{60}$  : 0,204398 [mm]

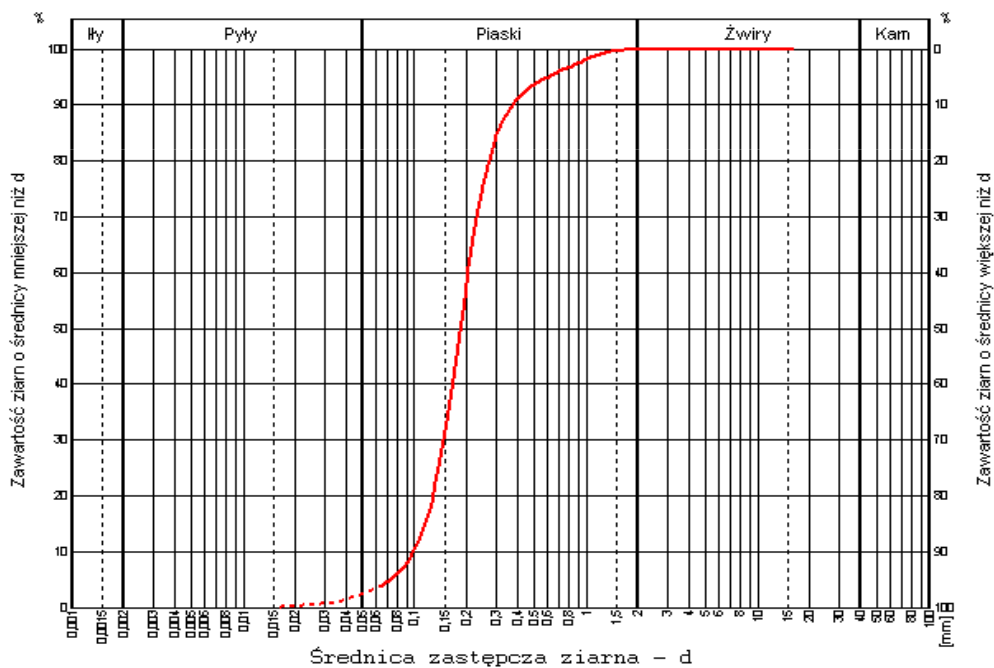
$U=d_{60}/d_{10}$  : 2,08

Współczynnik filtracji:

USBSC  $k_{10}$  : 0,003174 [cm/s]

Nazwa gruntu:

**Pd**



**Kartę opracował:**

mgr Michał Głowacki

Data: II 2011

**Obiekt:** Projektowana sieć wodociągowa oraz kanalizacja sanitarna na osiedlu  
Rudak C w Toruniu

Numer otworu: **3**  
Głębokość poboru [m]: **2,0**  
Masa próbki [g]: **157,0**

sito	waga	%	cum [%]
8	-	-	-
4	-	-	-
2	-	-	-
1	1,0	0,6	<b>0,6</b>
0,5	4,0	2,5	<b>3,2</b>
0,25	23,0	14,6	<b>17,8</b>
0,125	114,0	72,6	<b>90,4</b>
0,063	13,0	8,3	<b>98,7</b>
pozostało	2,0	1,3	<b>100,0</b>

$d_{10}$  : 0,126162 [mm]

$d_{60}$  : 0,200847 [mm]

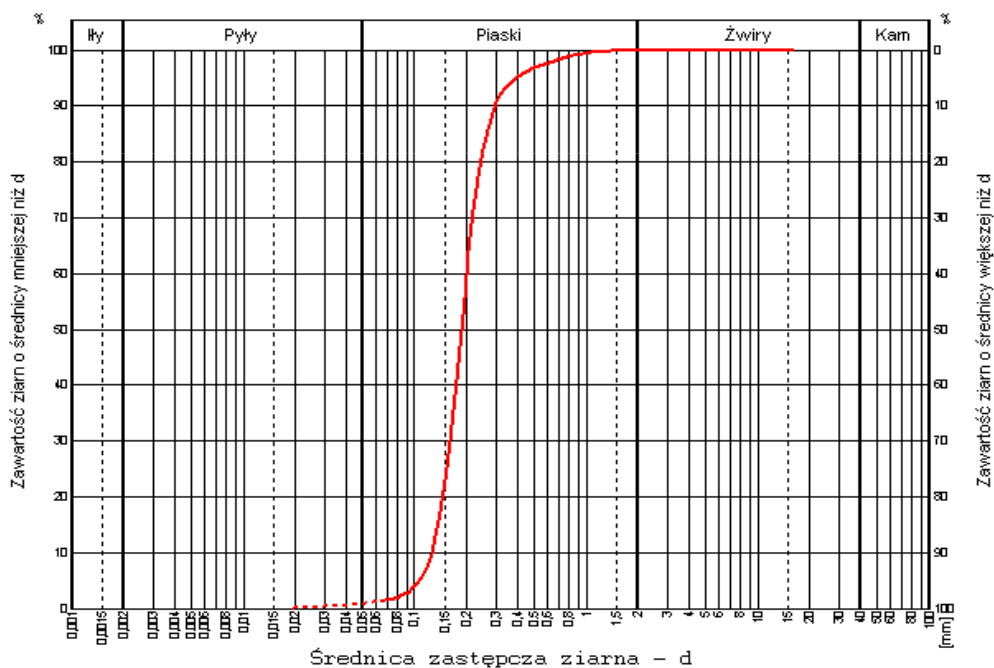
$U=d_{60}/d_{10}$  : 1,59

Współczynnik filtracji:

USBSC  $k_{10}$  : 0,004325 [cm/s]

Nazwa gruntu:

**Pd**





**Obiekt:** Projektowana sieć wodociągowa oraz kanalizacja sanitarna na osiedlu Rudak C w Toruniu

**Kartę opracował:**

mgr Michał Głowacki

**Data:** II 2011

Numer otworu: **2**  
 Głębokość poboru [m]: **3,5**  
 Masa próbki [g]: **384,0**

sito	waga	%	cum [%]
8	39,0	10,2	<b>10,2</b>
4	118,0	30,7	<b>40,9</b>
2	58,0	15,1	<b>56,0</b>
1	36,0	9,4	<b>65,4</b>
0,5	62,0	16,1	<b>81,5</b>
0,25	48,0	12,5	<b>94,0</b>
0,125	12,0	3,1	<b>97,1</b>
0,063	8,0	2,1	<b>99,2</b>
pozostało	3,0	0,8	<b>100,0</b>

$d_{10} : 0,341748 \text{ [mm]}$

$d_{60} : 4,094824 \text{ [mm]}$

$U = d_{60}/d_{10} : 11,98$

Współczynnik filtracji:

USBSC  $k_{10} : 0,083733 \text{ [cm/s]}$

Nazwa gruntu:

**Ż**

