

## Wynik obliczeń dla przegrody: ISTNIEJĄCA ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

Opis przegrody		
Nazwa przegrody	ISTNIEJĄCA ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	
Typ przegrody	Ściana o budowie jednorodnej	
Położenie przegrody	Przegroda zewnętrzna	
Kierunek przenikania ciepła	poziomy	
Warstwy (w kierunku środowiska zewnętrznego)		
Materiał	$\lambda$ [W/(m·K)]	d [cm]
Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.820	2.00
Mur z cegły ceramicznej pełnej	0.770	39.00
Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.820	2.00
Dodatki ze względu na liniowe mostki termiczne		
W obliczeniach nie uwzględniono poprawki ze względu na występowanie liniowych mostków termicznych.		
Wyniki obliczeń		
Współczynnik przenikania ciepła przegrody	1.379 [W/(m²·K)]	
Suma poprawek współczynnika przenikania ciepła przegrody	0.000 [W/(m²·K)]	
Skorygowany współczynnik przenikania ciepła przegrody	1.379 [W/(m²·K)]	
Suma dodatków do współczynnika przenikania ciepła przegrody ze względu na mostki termiczne	0.000 [W/(m²·K)]	
Całkowity współczynnik przenikania ciepła przegrody	1.379 [W/(m²·K)]	
Sprawdzanie zgodności przegrody z Warunkami Technicznymi		
Wymagania dla wartości współczynnika przenikania ciepła przegrody U		
Przegroda NIE SPEŁNIA wymagań określonych w Warunkach Technicznych dotyczących maksymalnej wartości współczynnika przenikania ciepła!		
Wartość maksymalna wg WT2014	U <sub>max</sub> = 0.250 [W/(m²·K)]	
Przyjęte warunki przegrody wg WT2014	Rodzaj przegrody wg WT2014: Ściany zewnętrzne Temperatura wewnętrzna: t <sub>i</sub> ≥ 16°C	
Przegroda użytkownika	U = 1.379 [W/(m²·K)]	
Wymagania dla wartości współczynnika temperaturowego fR <sub>si</sub>		
Przegroda SPEŁNIA wymagania określone w Warunkach Technicznych dotyczących minimalnej wartości współczynnika temperaturowego fR <sub>si</sub> .		
Wartość minimalna wg WT2014	fR <sub>si,wt</sub> = 0.720	

Użytkownik programu ponosi całkowitą odpowiedzialność za wyniki obliczeń i ich zastosowanie.

Wartość minimalna wg PL-EN ISO 13788 dla warunków projektowych		fRsi,max = 0.769		
Przegroda użytkownika		fRsi = 0.770		
Wymagania dotyczące występowania kondensacji międzywarstwowej				
Przegroda SPEŁNIA wymagania określone w Warunkach Technicznych dotyczących występowania w przegrodzie kondensacji pary wodnej wewnątrz przegrody.				
Uwagi		Przegroda jest wolna od wewnętrznej kondensacji pary wodnej.		
Wyniki obliczeń ciepłno-wilgotnościowych				
Warunki klimatyczne				
Stacja meteorologiczna		Kraków Balice		
	Warunki zewnętrzne		Warunki wewnętrzne	
Miesiąc	Θ <sub>e</sub> [°C]	φ <sub>e</sub>	Θ <sub>i</sub> [°C]	φ <sub>i</sub>
Styczeń	-1.30	0.826	20.00	0.575
Luty	-2.60	0.824	20.00	0.555
Marzec	3.20	0.760	20.00	0.570
Kwiecień	8.30	0.743	20.00	0.571
Maj	13.40	0.708	20.00	0.591
Czerwiec	18.20	0.757	20.00	0.711
Lipiec	17.50	0.749	20.00	0.688
Sierpień	17.50	0.776	20.00	0.711
Wrzesień	13.80	0.813	20.00	0.667
Październik	9.30	0.834	20.00	0.622
Listopad	1.90	0.868	20.00	0.605
Grudzień	-0.80	0.857	20.00	0.591
Warunki wigotnościowe				
Maksymalna dopuszczalna wilgotność względna powierzchni		0.800		
Sposób opisu warunków wewnętrznych		Zmienne warunki wewnętrzne odpowiadające przyjętej klasie wilgotności		
Klasa wilgotności pomieszczenia		Mieszkania z małą liczbą mieszkańców		
Usytuowanie przegrody				
Rodzaj i usytuowanie przegrody w pomieszczeniu		Przegroda pełna z dala od mostków cieplnych		
R_si		0.167 [(m²·K)/K]		
Wyniki dla punktu rosy				

Użytkownik programu ponosi całkowitą odpowiedzialność za wyniki obliczeń i ich zastosowanie.

Przegroda została zaprojektowana zgodnie z wymaganiami technicznymi zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (poz. 690, załącznik 2, punkt 2.2) dotyczących punktu rosy

Temperatura na wewnętrznej powierzchni przegrody jest wyższa od temperatury punktu rosy powiększonego o 1°C dla każdego miesiąca.

**Temperatura punktu rosy w kolejnych miesiącach:**

Miesiąc	Ti [°C]	Ts [°C]
Styczeń	15.096	11.326
Luty	14.796	10.779
Marzec	16.132	11.197
Kwiecień	17.306	11.216
Maj	18.480	11.751
Czerwiec	19.586	14.572
Lipiec	19.424	14.077
Sierpień	19.424	14.591
Wrzesień	18.572	13.597
Październik	17.536	12.513
Listopad	15.832	12.098
Grudzień	15.211	11.739

**Wyniki współczynnika temperaturowego przegrody f\_Rsi**

Wartość współczynnika f\_Rsi przegrody 0.770

Wartość współczynnika f\_Rsi dla miesięcy krytycznych 0.769

**Wartości minimalnego czynnika f\_Rsi,min w poszczególnych miesiącach**

Miesiąc	f_Rsi,min	Miesiąc	f_Rsi,min
Styczeń	0.755	Lipiec	0.036
Luty	0.744	Sierpień	0.247
Marzec	0.681	Wrzesień	0.532
Kwiecień	0.544	Październik	0.625
Maj	0.274	Listopad	0.755
Czerwiec	-0.057	Grudzień	0.769

**Wyniki kondensacji międzywarstwowej**

Przegroda jest wolna od wewnętrznej kondensacji

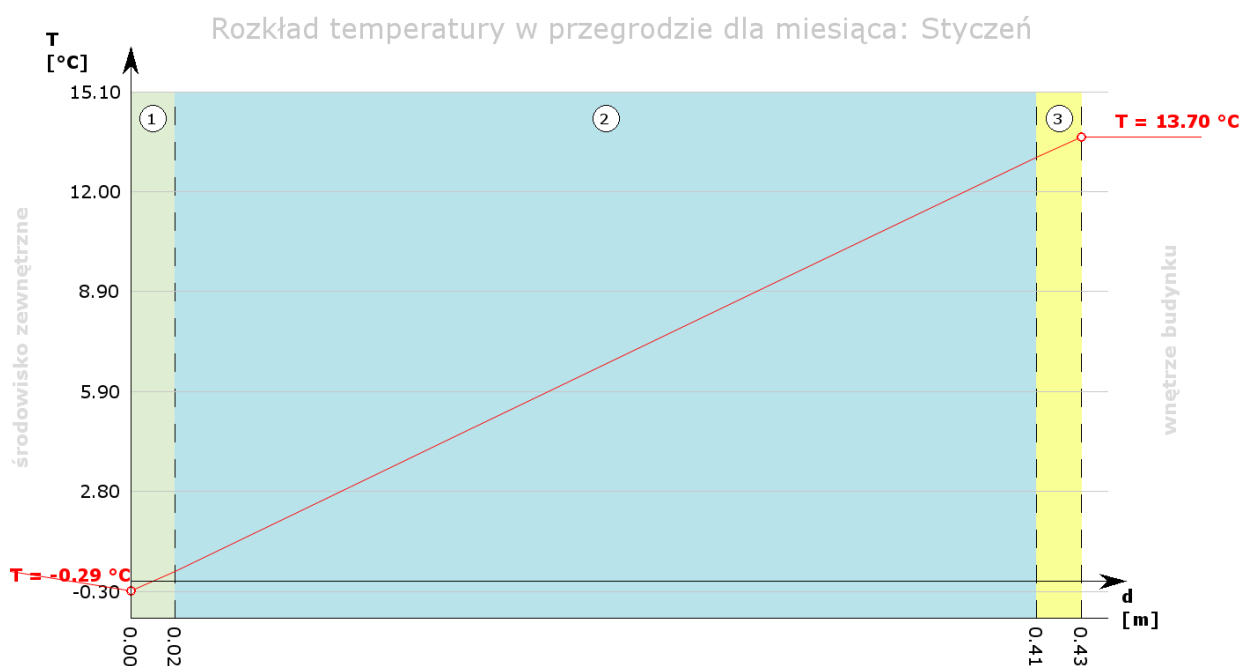
Liczba powierzchni stykowych, na których wystąpiła kondensacja 0

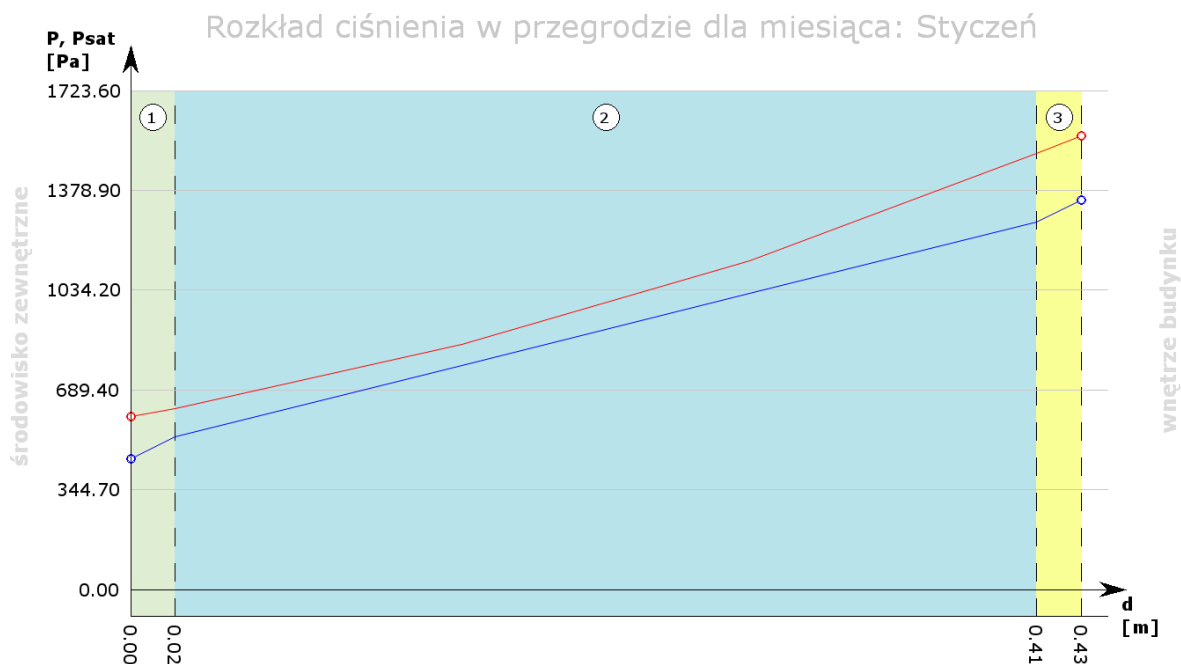
**Szczegółowe wyniki kondensacji**

Użytkownik programu ponosi całkowitą odpowiedzialność za wyniki obliczeń i ich zastosowanie.

**Wyniki dla miesiąca: Styczeń**

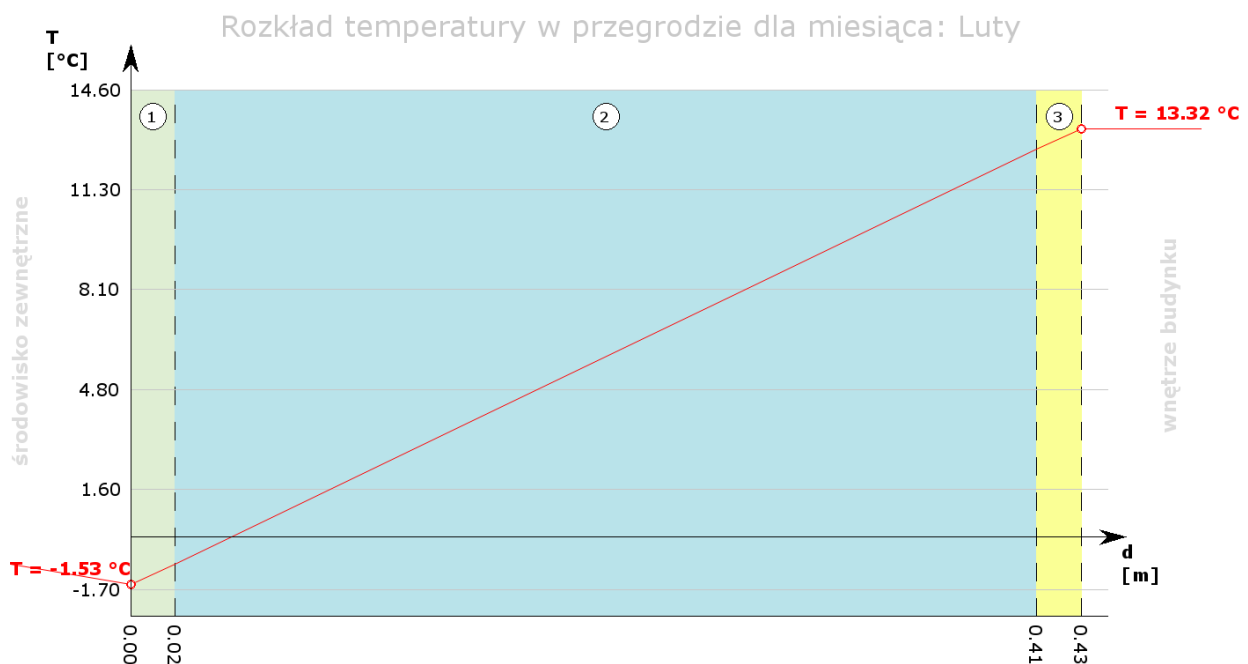
Przegroda				Powierzchnie stykowe			
Lp.	Warstwa	d [m]	sd [m]	Tn [°C]	Pn,sat [Pa]	Pn [Pa]	Gc [kg/m²]
Środowisko zewnętrzne: T = -1.30 [°C], P = 452.87 [Pa]							
1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	-0.29	595.97	452.87	0
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej	0.39	1.95	0.32	624.98	528.7	0
3	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	13.09	1505.37	1268.04	0
Pomieszczenie: T = 20.00 [°C], P = 1343.87 [Pa]				13.7	1566.92	1343.87	0



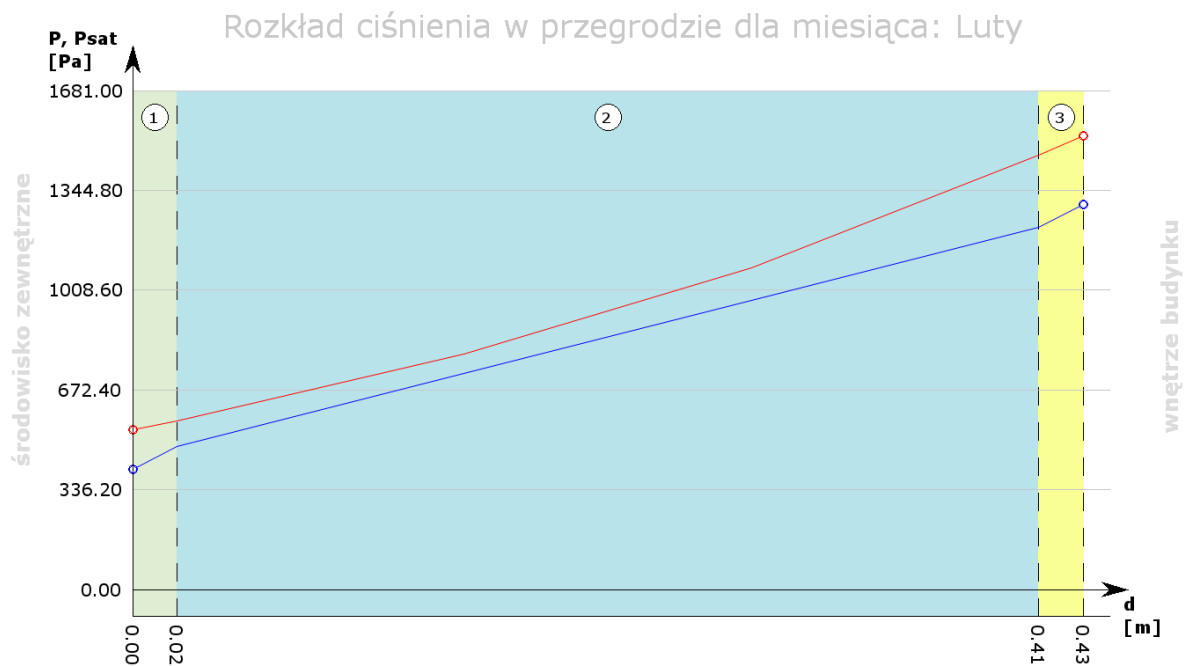


Wyniki dla miesiąca: Luty

Przegroda				Powierzchnie stykowe			
Lp.	Warstwa	d [m]	sd [m]	Tn [°C]	Pn,sat [Pa]	Pn [Pa]	Gc [kg/m²]
Środowisko zewnętrzne: T = -2.60 [°C], P = 405.09 [Pa]							
1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	-1.53	537.78	405.09	0
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej	0.39	1.95	-0.88	567.74	480.92	0
3	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	12.66	1464.34	1220.26	0
Pomieszczenie: T = 20.00 [°C], P = 1296.09 [Pa]				13.32	1528.16	1296.09	0

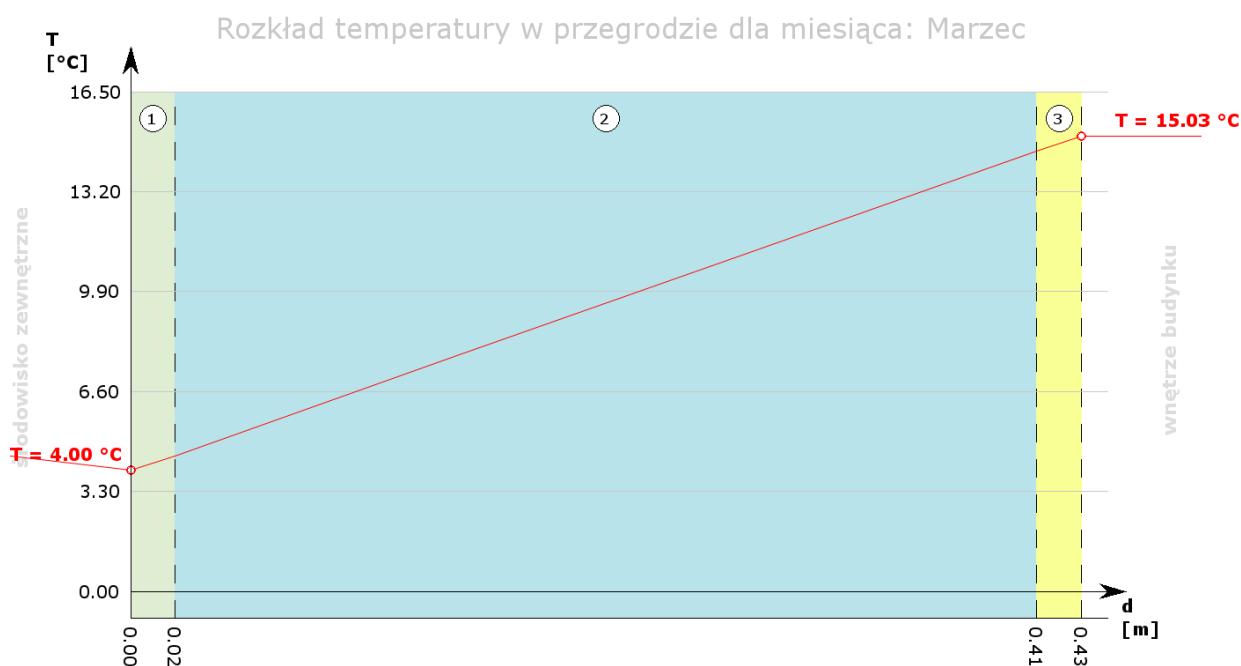


Użytkownik programu ponosi całkowitą odpowiedzialność za wyniki obliczeń i ich zastosowanie.

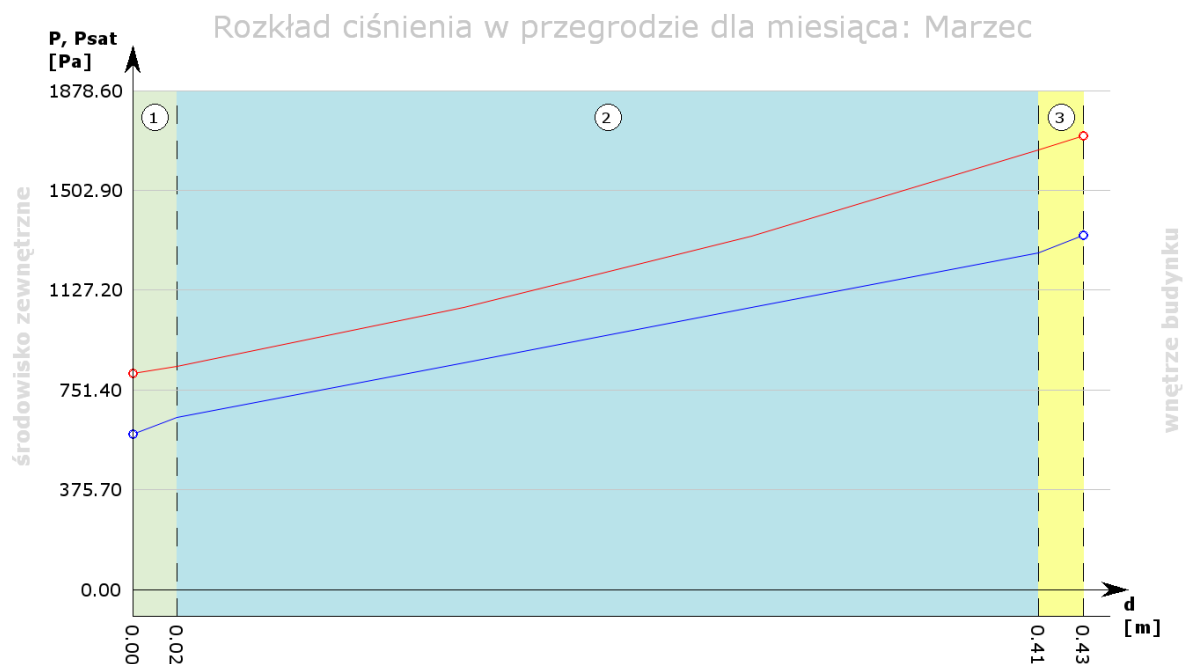


Wyniki dla miesiąca: Marzec

Przegroda				Powierzchnie stykowe			
Lp.	Warstwa	d [m]	sd [m]	Tn [°C]	Pn,sat [Pa]	Pn [Pa]	Gc [kg/m²]
Środowisko zewnętrzne: T = 3.20 [°C], P = 583.99 [Pa]							
1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	4	812.56	583.99	0
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej	0.39	1.95	4.48	840.71	647.68	0
3	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	14.55	1655.27	1268.73	0
Pomieszczenie: T = 20.00 [°C], P = 1332.43 [Pa]				15.03	1707.83	1332.43	0

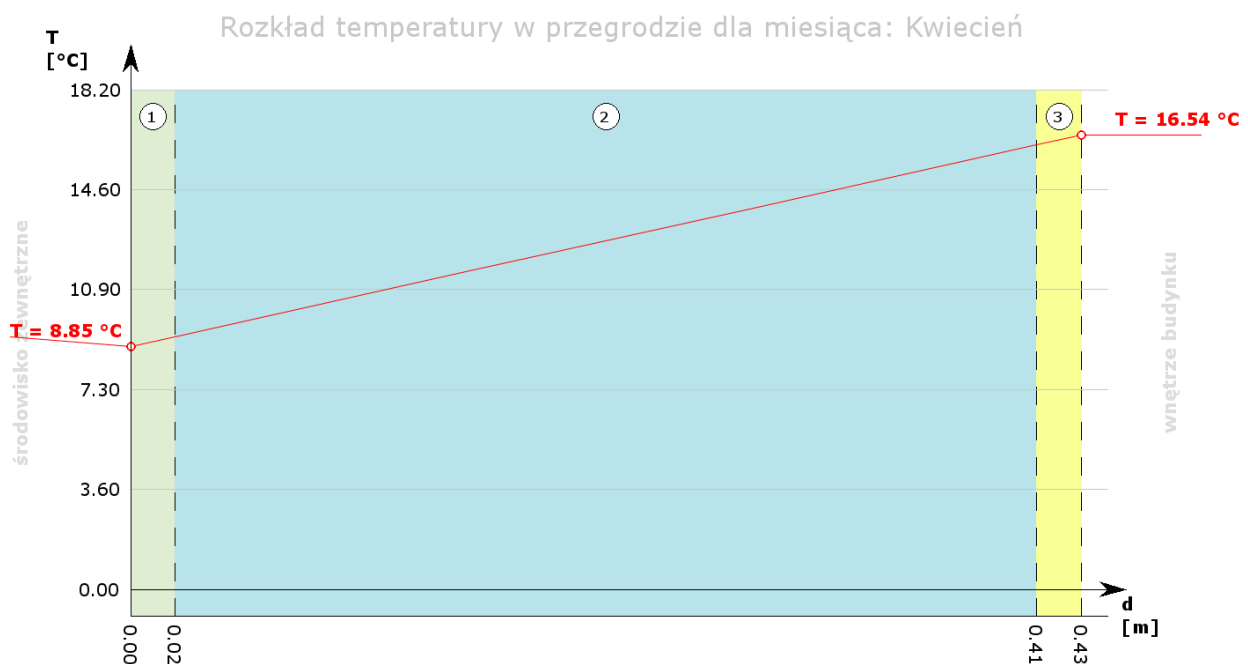


Użytkownik programu ponosi całkowitą odpowiedzialność za wyniki obliczeń i ich zastosowanie.

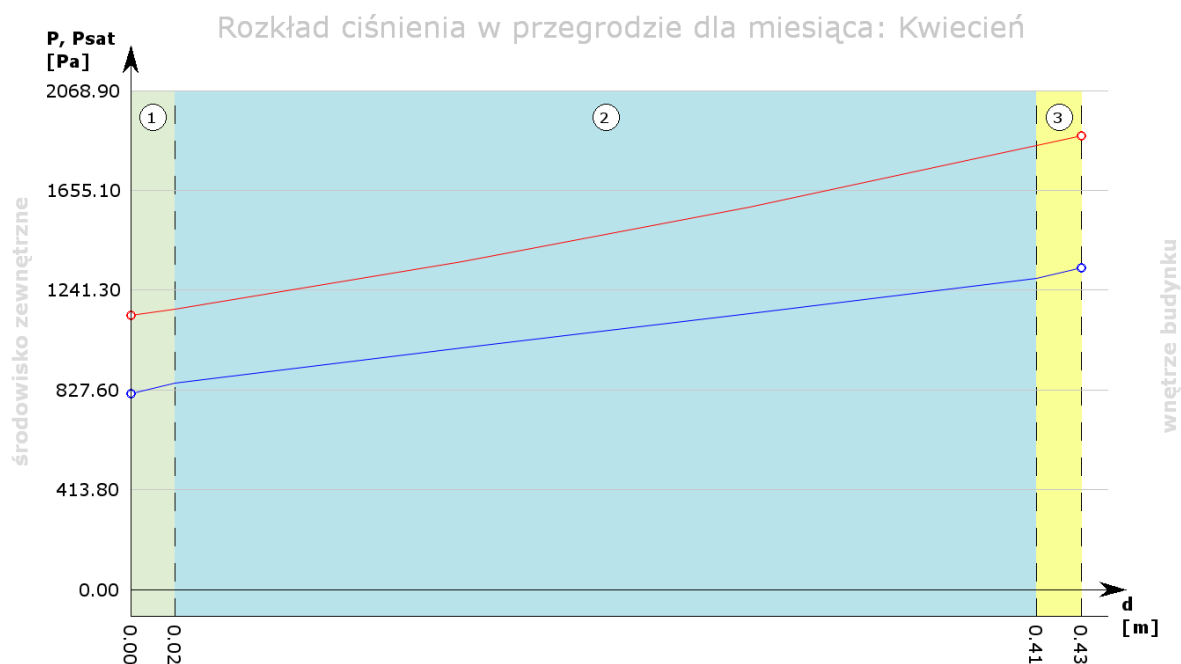


Wyniki dla miesiąca: Kwiecień

Przegroda				Powierzchnie stykowe			
Lp.	Warstwa	d [m]	sd [m]	Tn [°C]	Pn,sat [Pa]	Pn [Pa]	Gc [kg/m²]
Środowisko zewnętrzne: T = 8.30 [°C], P = 812.85 [Pa]							
1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	8.85	1136.16	812.85	0
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej	0.39	1.95	9.19	1162.36	857.21	0
3	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	16.2	1840.86	1289.73	0
Pomieszczenie: T = 20.00 [°C], P = 1334.09 [Pa]				16.54	1880.86	1334.09	0

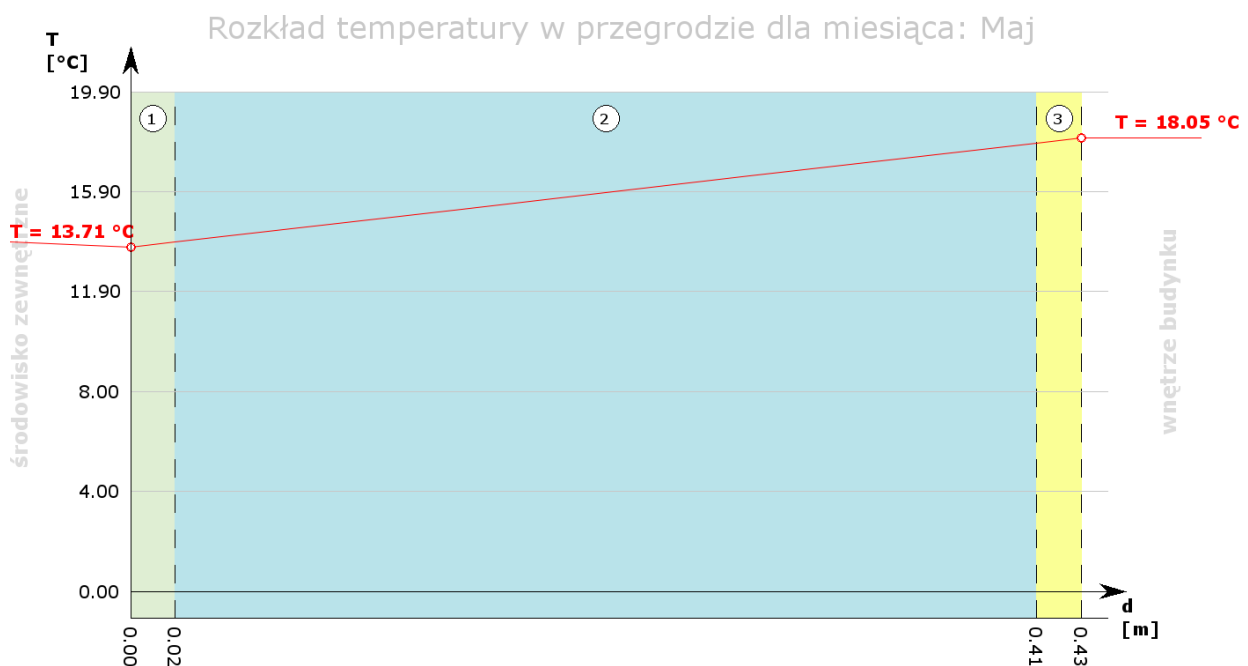


Użytkownik programu ponosi całkowitą odpowiedzialność za wyniki obliczeń i ich zastosowanie.

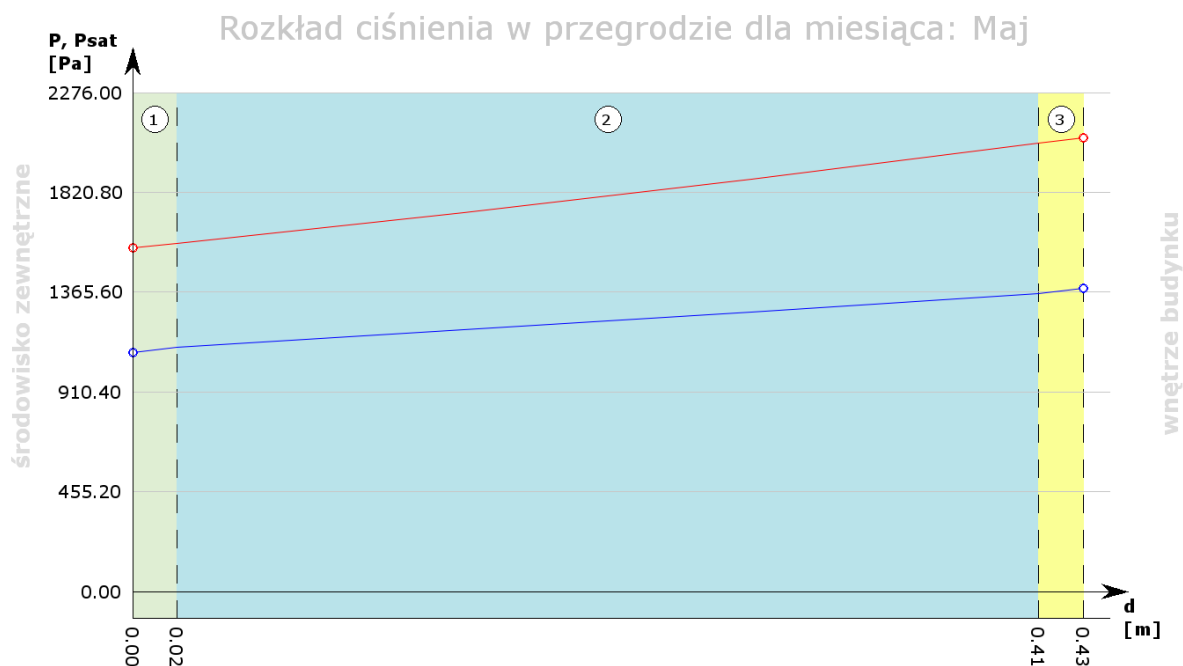


Wyniki dla miesiąca: Maj

Przegroda				Powierzchnie stykowe			
Lp.	Warstwa	d [m]	sd [m]	Tn [°C]	Pn,sat [Pa]	Pn [Pa]	Gc [kg/m²]
Środowisko zewnętrzne: T = 13.40 [°C], P = 1088.05 [Pa]							
1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	13.71	1568.15	1088.05	0
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej	0.39	1.95	13.9	1587.68	1113.07	0
3	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	17.86	2044.42	1357.06	0
Pomieszczenie: T = 20.00 [°C], P = 1382.08 [Pa]				18.05	2069.06	1382.08	0

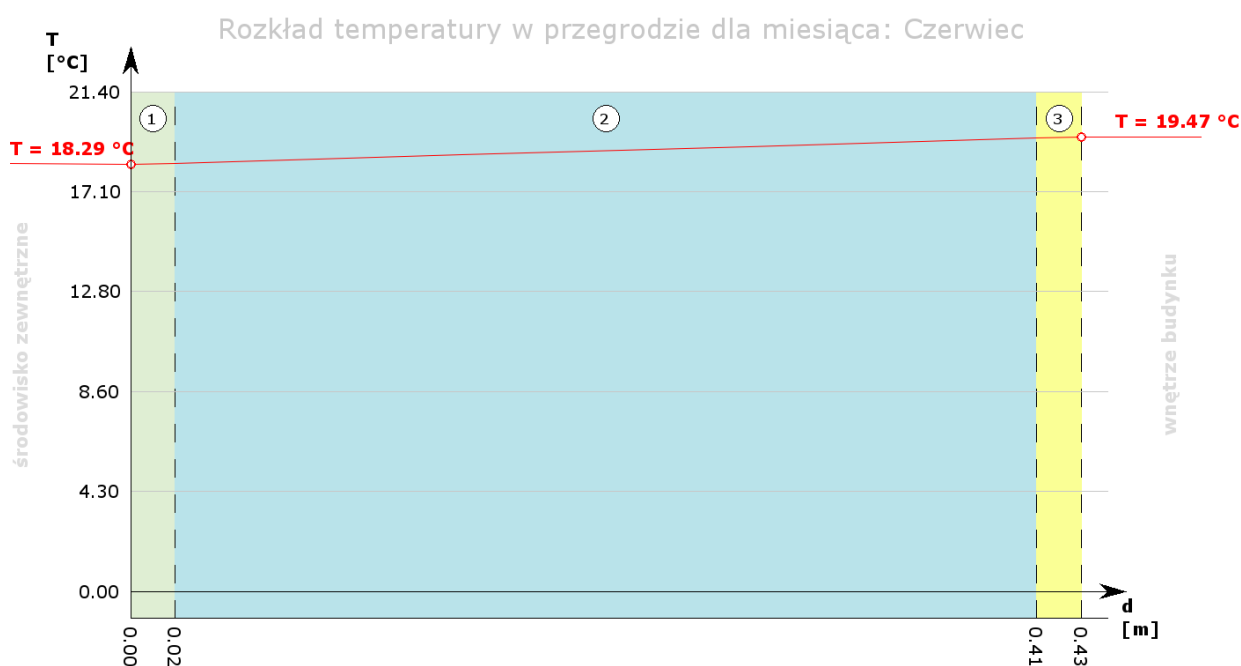


Użytkownik programu ponosi całkowitą odpowiedzialność za wyniki obliczeń i ich zastosowanie.

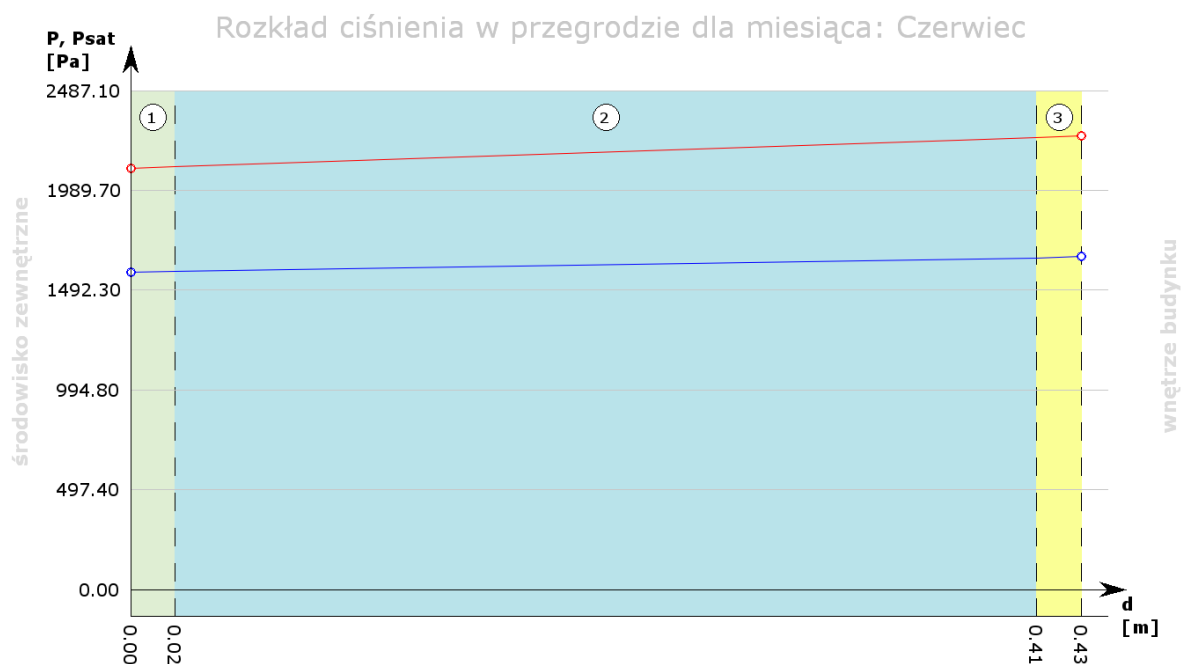


**Wyniki dla miesiąca: Czerwiec**

Przegroda				Powierzchnie stykowe			
Lp.	Warstwa	d [m]	sd [m]	Tn [°C]	Pn,sat [Pa]	Pn [Pa]	Gc [kg/m²]
Środowisko zewnętrzne: T = 18.20 [°C], P = 1580.26 [Pa]							
1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	18.29	2100.11	1580.26	0
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej	0.39	1.95	18.34	2106.96	1587.09	0
3	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	19.42	2253.75	1653.63	0
Pomieszczenie: T = 20.00 [°C], P = 1660.45 [Pa]				19.47	2261.04	1660.45	0

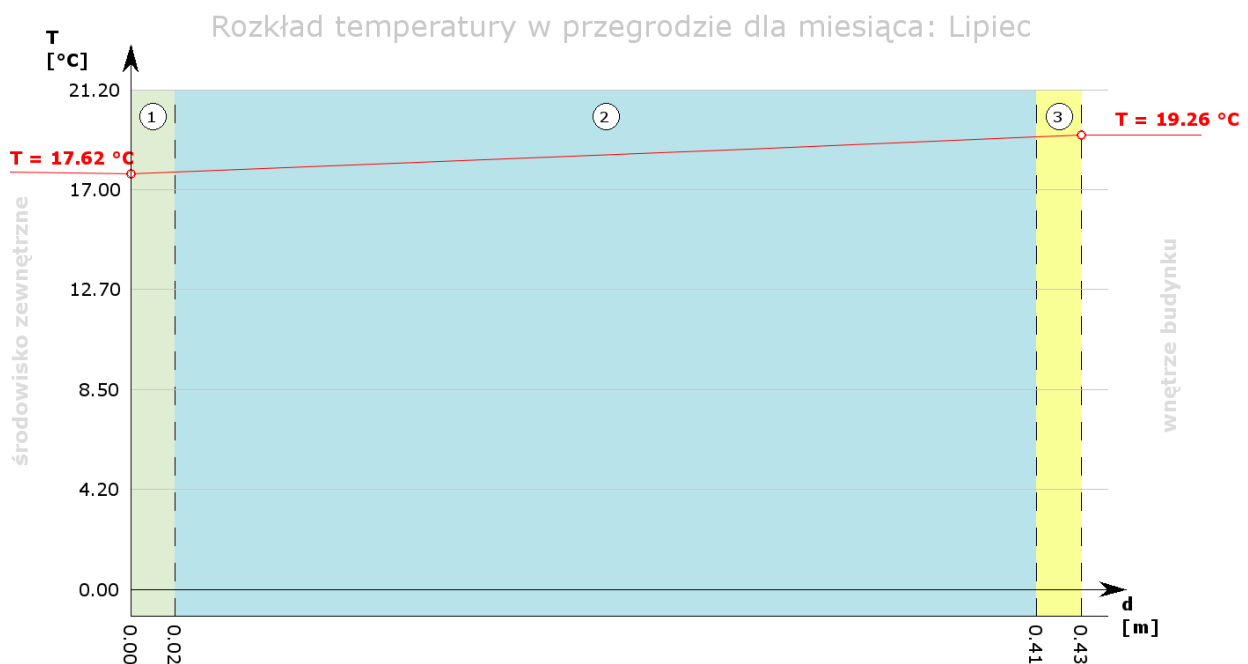


Użytkownik programu ponosi całkowitą odpowiedzialność za wyniki obliczeń i ich zastosowanie.

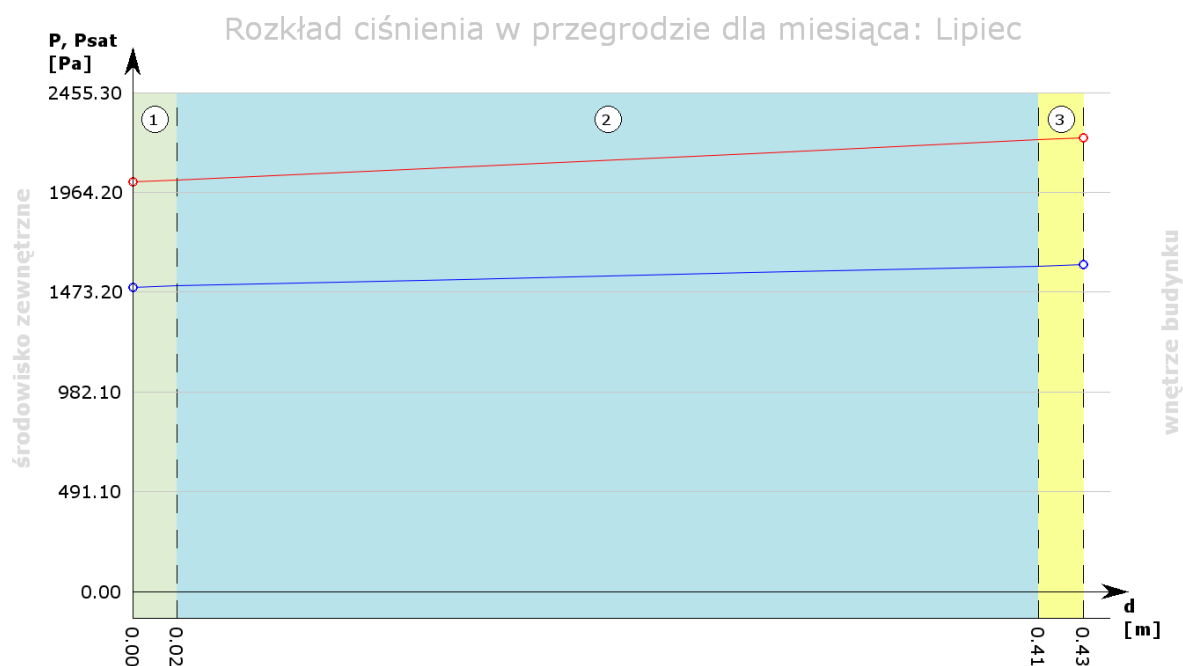


Wyniki dla miesiąca: Lipiec

Przegroda				Powierzchnie stykowe			
Lp.	Warstwa	d [m]	sd [m]	Tn [°C]	Pn,sat [Pa]	Pn [Pa]	Gc [kg/m²]
Środowisko zewnętrzne: T = 17.50 [°C], P = 1496.95 [Pa]							
1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	17.62	2013.84	1496.95	0
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej	0.39	1.95	17.69	2023.02	1506.43	0
3	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	19.19	2222.1	1598.85	0
Pomieszczenie: T = 20.00 [°C], P = 1608.33 [Pa]				19.26	2232.11	1608.33	0

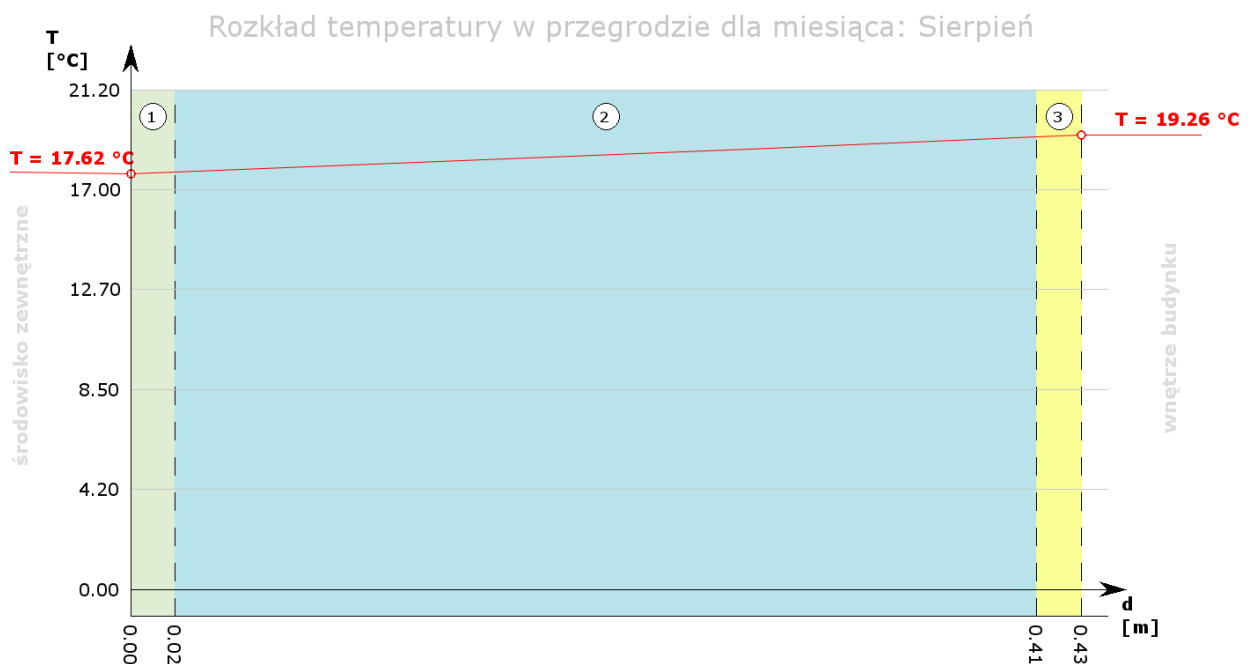


Użytkownik programu ponosi całkowitą odpowiedzialność za wyniki obliczeń i ich zastosowanie.

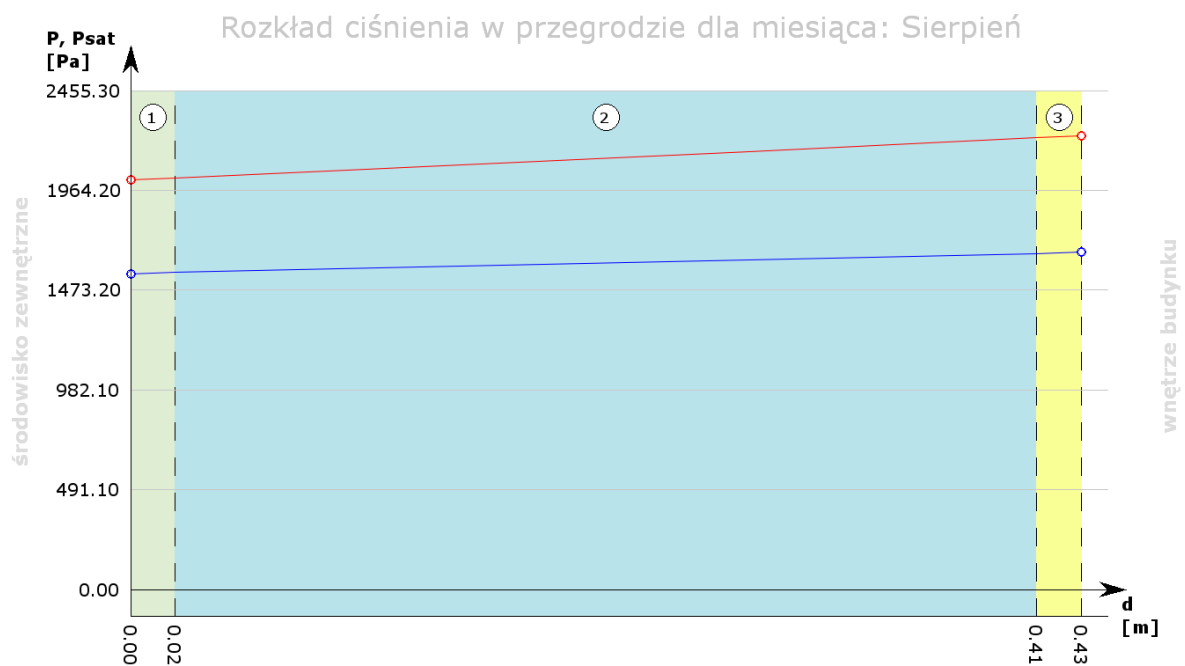


Wyniki dla miesiąca: Sierpień

Przegroda				Powierzchnie stykowe			
Lp.	Warstwa	d [m]	sd [m]	Tn [°C]	Pn,sat [Pa]	Pn [Pa]	Gc [kg/m²]
Środowisko zewnętrzne: T = 17.50 [°C], P = 1551.12 [Pa]							
1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	17.62	2013.84	1551.12	0
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej	0.39	1.95	17.69	2023.02	1560.6	0
3	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	19.19	2222.1	1653.02	0
Pomieszczenie: T = 20.00 [°C], P = 1662.50 [Pa]				19.26	2232.11	1662.5	0

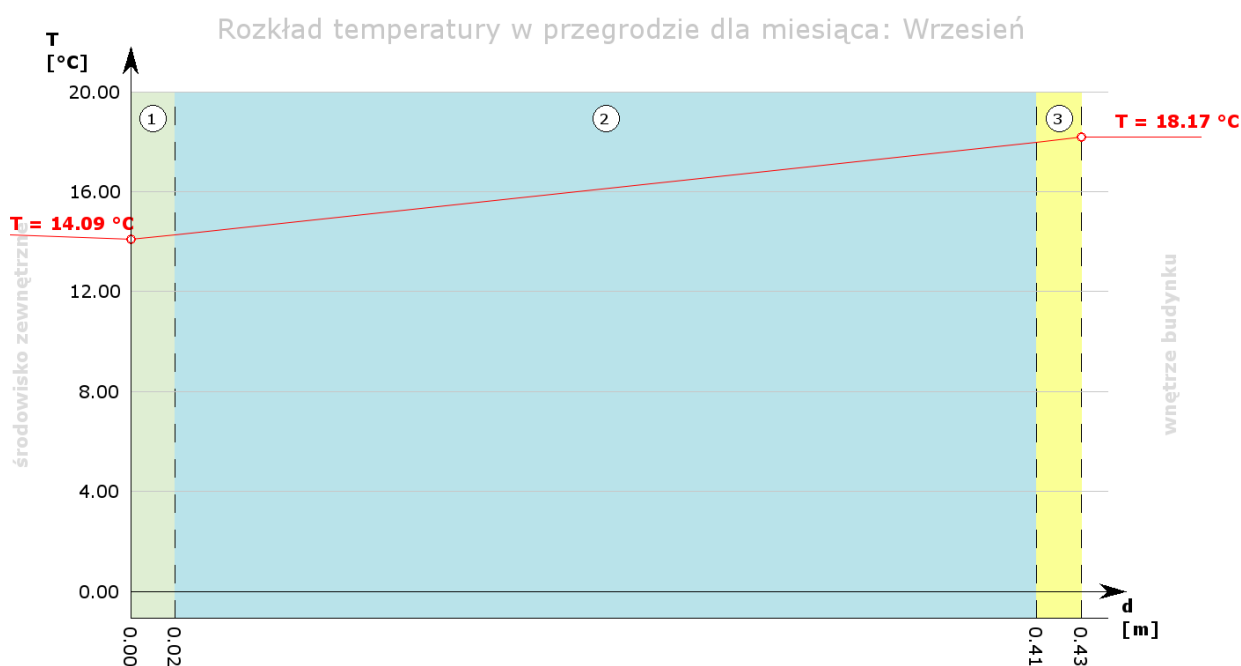


Użytkownik programu ponosi całkowitą odpowiedzialność za wyniki obliczeń i ich zastosowanie.

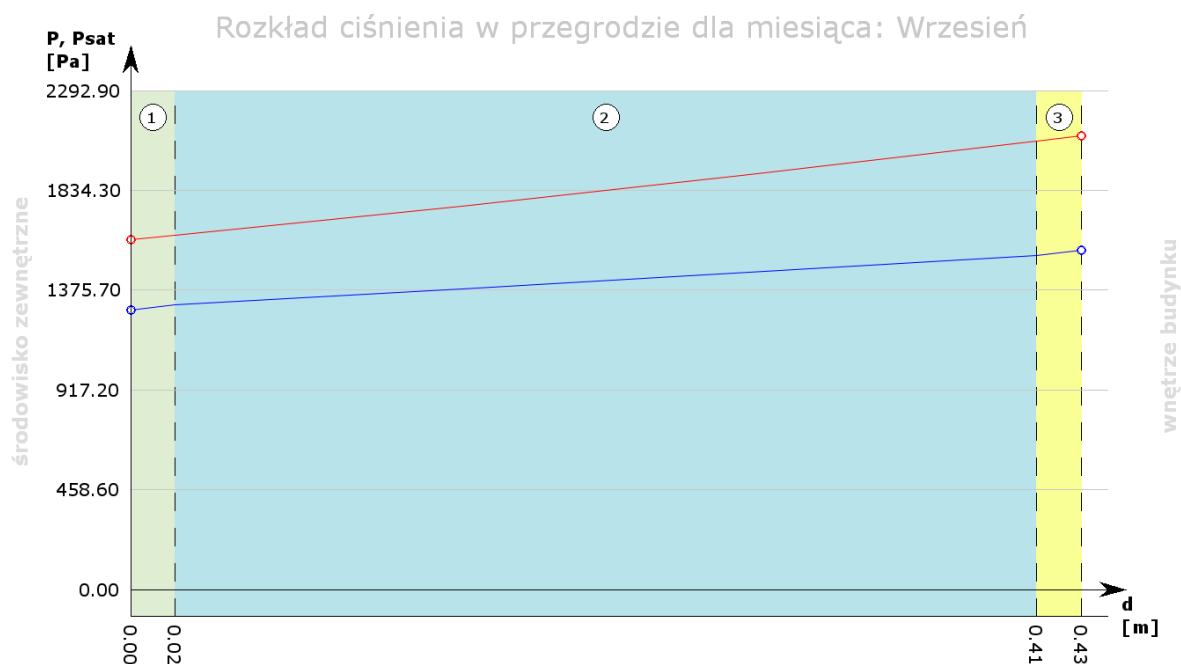


**Wyniki dla miesiąca: Wrzesień**

Przegroda				Powierzchnie stykowe			
Lp.	Warstwa	d [m]	sd [m]	Tn [°C]	Pn,sat [Pa]	Pn [Pa]	Gc [kg/m²]
Środowisko zewnętrzne: T = 13.80 [°C], P = 1282.98 [Pa]							
1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	14.09	1607.44	1282.98	0
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej	0.39	1.95	14.27	1626.18	1306.49	0
3	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	17.99	2061.19	1535.68	0
Pomieszczenie: T = 20.00 [°C], P = 1559.19 [Pa]				18.17	2084.49	1559.19	0

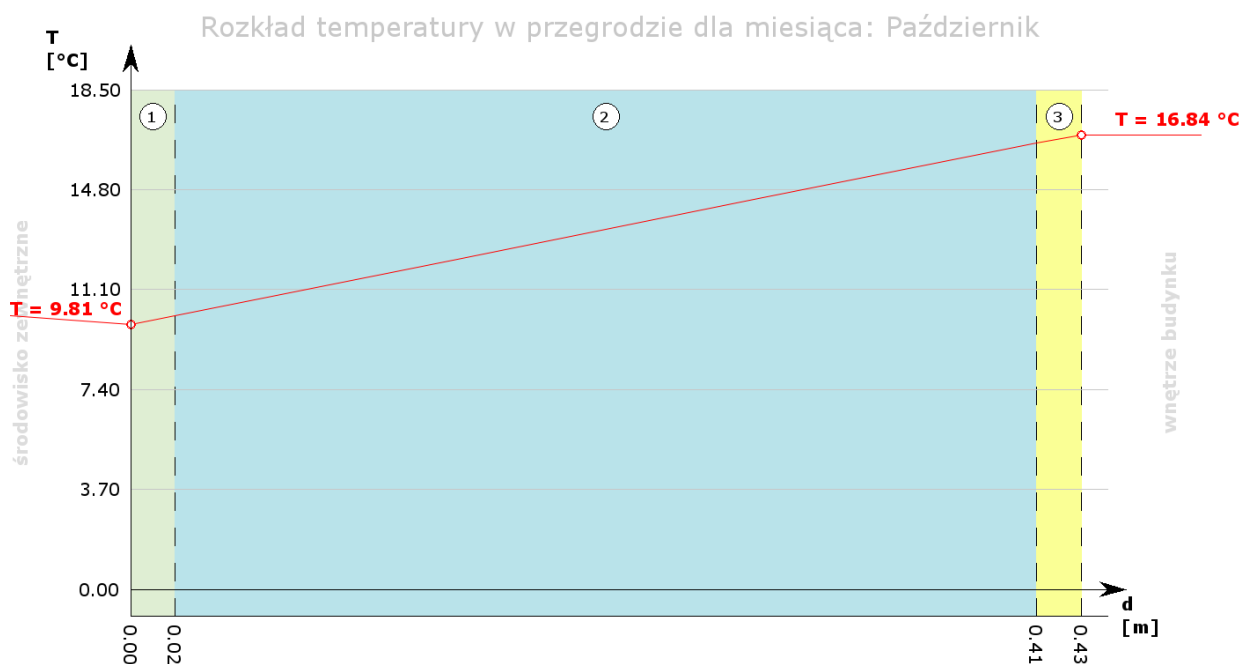


Użytkownik programu ponosi całkowitą odpowiedzialność za wyniki obliczeń i ich zastosowanie.

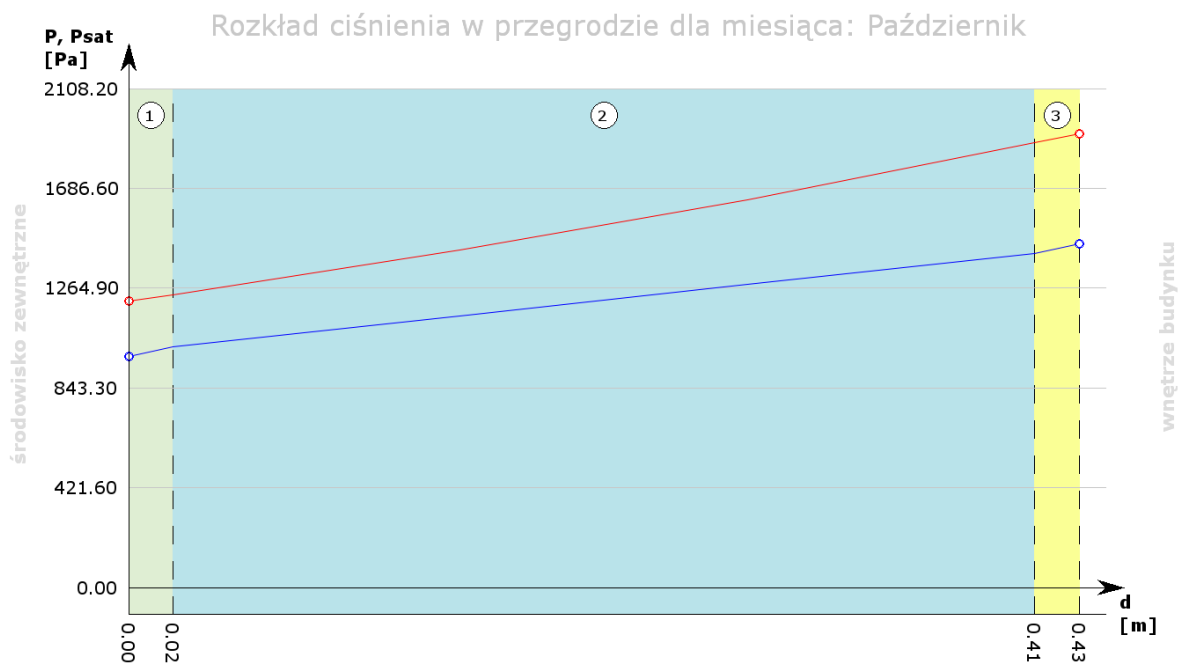


Wyniki dla miesiąca: Październik

Przegroda				Powierzchnie stykowe			
Lp.	Warstwa	d [m]	sd [m]	Tn [°C]	Pn,sat [Pa]	Pn [Pa]	Gc [kg/m²]
Środowisko zewnętrzne: T = 9.30 [°C], P = 976.19 [Pa]							
1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	9.81	1211.47	976.19	0
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej	0.39	1.95	10.12	1236.81	1016.76	0
3	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	16.53	1879.31	1412.31	0
Pomieszczenie: T = 20.00 [°C], P = 1452.88 [Pa]				16.84	1916.53	1452.88	0

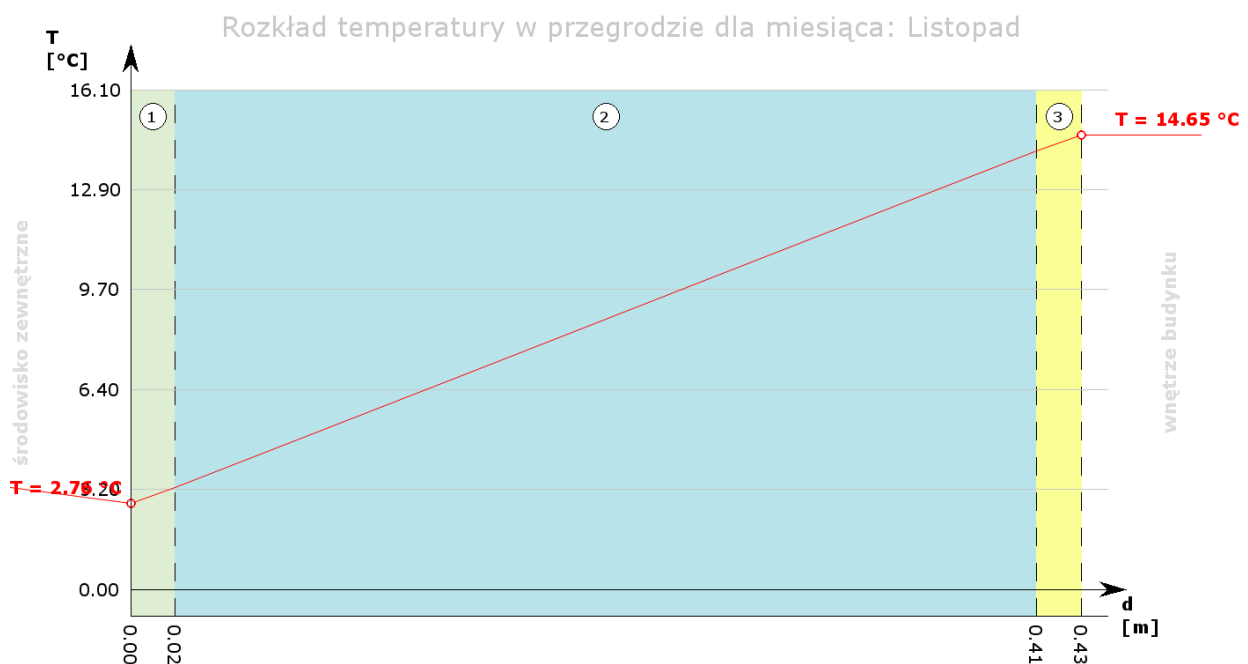


Użytkownik programu ponosi całkowitą odpowiedzialność za wyniki obliczeń i ich zastosowanie.

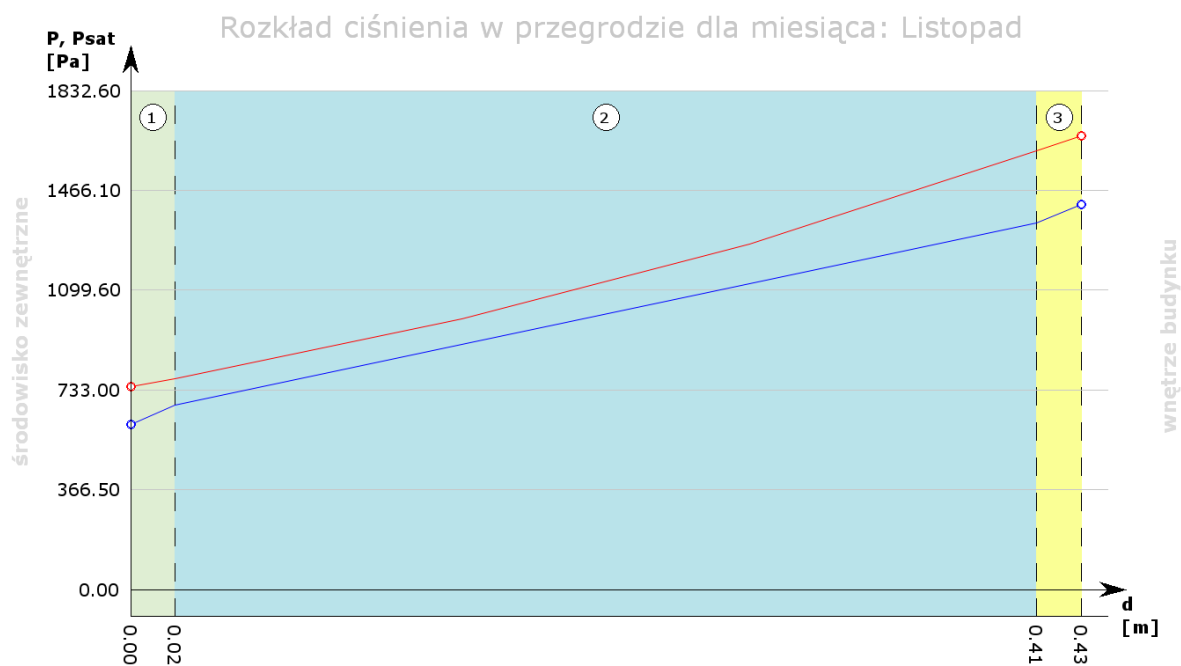


Wyniki dla miesiąca: Listopad

Przegroda				Powierzchnie stykowe			
Lp.	Warstwa	d [m]	sd [m]	Tn [°C]	Pn,sat [Pa]	Pn [Pa]	Gc [kg/m²]
Środowisko zewnętrzne: T = 1.90 [°C], P = 607.54 [Pa]							
1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	2.76	744.4	607.54	0
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej	0.39	1.95	3.28	772.5	676.17	0
3	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	14.12	1610.68	1345.27	0
Pomieszczenie: T = 20.00 [°C], P = 1413.90 [Pa]				14.65	1666.03	1413.9	0

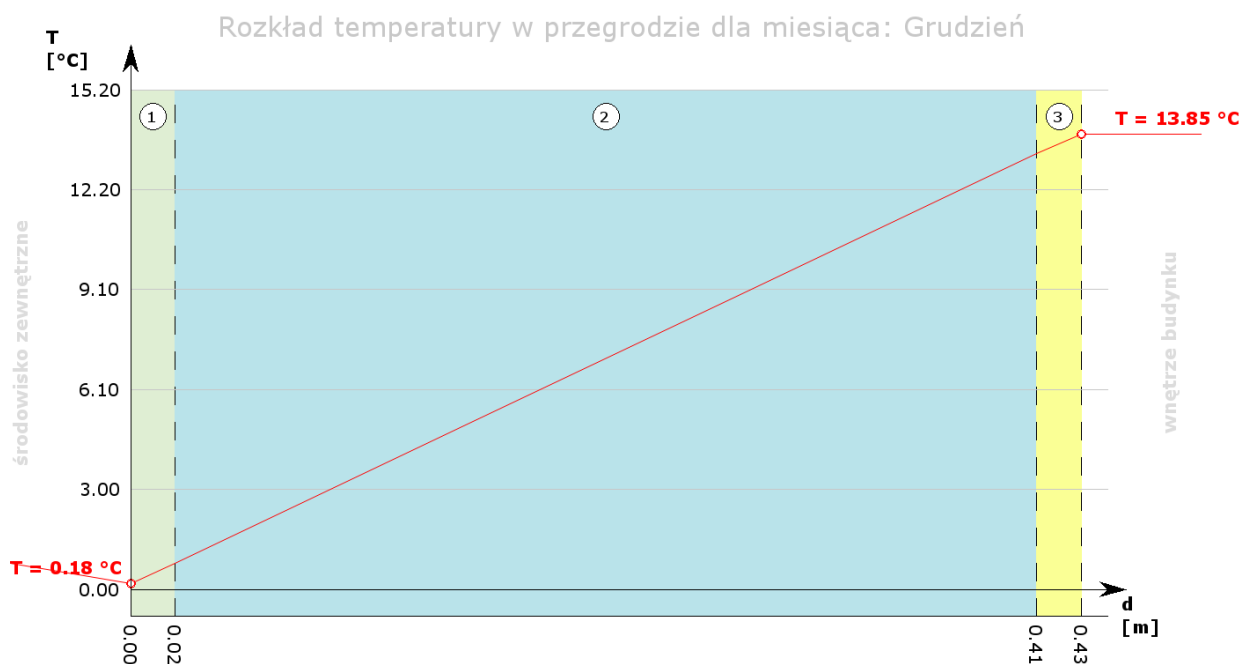


Użytkownik programu ponosi całkowitą odpowiedzialność za wyniki obliczeń i ich zastosowanie.

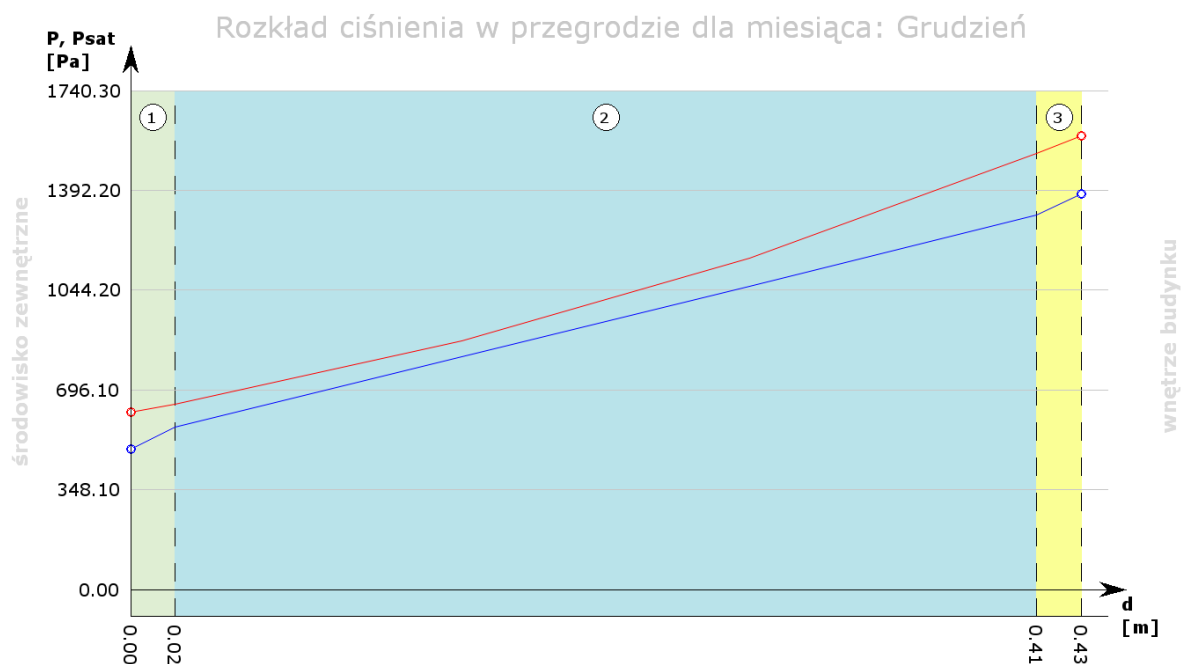


Wyniki dla miesiąca: Grudzień

Przegroda				Powierzchnie stykowe			
Lp.	Warstwa	d [m]	sd [m]	Tn [°C]	Pn,sat [Pa]	Pn [Pa]	Gc [kg/m²]
Środowisko zewnętrzne: T = -0.80 [°C], P = 489.96 [Pa]							
1	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	0.18	618.74	489.96	0
2	Mur z cegły ceramicznej pełnej	0.39	1.95	0.78	646.25	565.79	0
3	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.02	0.2	13.25	1521.41	1305.13	0
Pomieszczenie: T = 20.00 [°C], P = 1380.96 [Pa]				13.85	1582.06	1380.96	0



Użytkownik programu ponosi całkowitą odpowiedzialność za wyniki obliczeń i ich zastosowanie.



**Wynik obliczeń dla przegrody: PROJEKTOWANA ŚCIANA ZEWNĘTRZNA**

Opis przegrody		
Nazwa przegrody	PROJEKTOWANA ŚCIANA ZEWNĘTRZNA	
Typ przegrody	Ściana o budowie jednorodnej	
Położenie przegrody	Przegroda zewnętrzna	
Kierunek przenikania ciepła	poziomy	
Warstwy (w kierunku środowiska zewnętrznego)		
Materiał	$\lambda$ [W/(m·K)]	d [cm]
Styropian wg PN-EN ISO 6946 (12)	0.031	10.00
Powietrze	0.025	2.00
Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.820	2.00
Mur z cegły ceramicznej pełnej	0.770	39.00
Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.820	2.00
Dodatki ze względu na liniowe mostki termiczne		
W obliczeniach nie uwzględniono poprawki ze względu na występowanie liniowych mostków termicznych.		
Wyniki obliczeń		
Współczynnik przenikania ciepła przegrody	0.210 [W/(m²·K)]	
Suma poprawek współczynnika przenikania ciepła przegrody	0.000 [W/(m²·K)]	
Skorygowany współczynnik przenikania ciepła przegrody	0.210 [W/(m²·K)]	
Suma dodatków do współczynnika przenikania ciepła przegrody ze względu na mostki termiczne	0.000 [W/(m²·K)]	
Całkowity współczynnik przenikania ciepła przegrody	0.210 [W/(m²·K)]	
Sprawdzanie zgodności przegrody z Warunkami Technicznymi		
Wymagania dla wartości współczynnika przenikania ciepła przegrody U		
Przegroda SPEŁNIA wymagania określone w Warunkach Technicznych dotyczących maksymalnej wartości współczynnika przenikania ciepła.		
Wartość maksymalna wg WT2014	U <sub>max</sub> = 0.250 [W/(m²·K)]	
Przyjęte warunki przegrody wg WT2014	Rodzaj przegrody wg WT2014: Ściany zewnętrzne Temperatura wewnętrzna: t <sub>i</sub> ≥ 16°C	
Przegroda użytkownika	U = 0.210 [W/(m²·K)]	
Wymagania dla wartości współczynnika temperaturowego fR <sub>si</sub>		
Przegroda SPEŁNIA wymagania określone w Warunkach Technicznych dotyczących minimalnej wartości współczynnika temperaturowego fR <sub>si</sub> .		

Użytkownik programu ponosi całkowitą odpowiedzialność za wyniki obliczeń i ich zastosowanie.

Wartość minimalna wg WT2014		fRsi,wt = 0.720		
Wartość minimalna wg PL-EN ISO 13788 dla warunków projektowych		fRsi,max = 0.769		
Przegroda użytkownika		fRsi = 0.965		
Wymagania dotyczące występowania kondensacji międzywarstwowej				
Przegroda SPEŁNIA wymagania określone w Warunkach Technicznych dotyczących występowania w przegrodzie kondensacji pary wodnej wewnątrz przegrody.				
Uwagi		Wewnątrz przegrody może występować kondensacja pary wodnej, ale struktura przegrody umożliwia wyparowanie kondensatu w okresie letnim.		
Wyniki obliczeń ciepłno-wilgotnościowych				
Warunki klimatyczne				
Stacja meteorologiczna		Kraków Balice		
	Warunki zewnętrzne		Warunki wewnętrzne	
Miesiąc	$\Theta_e$ [°C]	$\varphi_e$	$\Theta_i$ [°C]	$\varphi_i$
Styczeń	-1.30	0.826	20.00	0.575
Luty	-2.60	0.824	20.00	0.555
Marzec	3.20	0.760	20.00	0.570
Kwiecień	8.30	0.743	20.00	0.571
Maj	13.40	0.708	20.00	0.591
Czerwiec	18.20	0.757	20.00	0.711
Lipiec	17.50	0.749	20.00	0.688
Sierpień	17.50	0.776	20.00	0.711
Wrzesień	13.80	0.813	20.00	0.667
Październik	9.30	0.834	20.00	0.622
Listopad	1.90	0.868	20.00	0.605
Grudzień	-0.80	0.857	20.00	0.591
Warunki wilgotnościowe				
Maksymalna dopuszczalna wilgotność względna powierzchni		0.800		
Sposób opisu warunków wewnętrznych		Zmienne warunki wewnętrzne odpowiadające przyjętej klasie wilgotności		
Klasa wilgotności pomieszczenia		Mieszkania z małą liczbą mieszkańców		
Usytuowanie przegrody				
Rodzaj i usytuowanie przegrody w pomieszczeniu		Przegroda pełna z dala od mostków cieplnych		
R_si		0.167 [(m²·K)/K]		
Wyniki dla punktu rosy				

Użytkownik programu ponosi całkowitą odpowiedzialność za wyniki obliczeń i ich zastosowanie.

Przegroda została zaprojektowana zgodnie z wymaganiami technicznymi zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. (poz. 690, załącznik 2, punkt 2.2) dotyczących punktu rosy

Temperatura na wewnętrznej powierzchni przegrody jest wyższa od temperatury punktu rosy powiększonego o 1°C dla każdego miesiąca.

**Temperatura punktu rosy w kolejnych miesiącach:**

Miesiąc	T <sub>i</sub> [°C]	T <sub>s</sub> [°C]
Styczeń	19.251	11.326
Luty	19.206	10.779
Marzec	19.409	11.197
Kwiecień	19.589	11.216
Maj	19.768	11.751
Czerwiec	19.937	14.572
Lipiec	19.912	14.077
Sierpień	19.912	14.591
Wrzesień	19.782	13.597
Październik	19.624	12.513
Listopad	19.364	12.098
Grudzień	19.269	11.739

**Wyniki współczynnika temperaturowego przegrody f<sub>Rsi</sub>**

Wartość współczynnika f <sub>Rsi</sub> przegrody	0.965
Wartość współczynnika f <sub>Rsi</sub> dla miesięcy krytycznych	0.769

**Wartości minimalnego czynnika f<sub>Rsi,min</sub> w poszczególnych miesiącach**

Miesiąc	f <sub>Rsi,min</sub>	Miesiąc	f <sub>Rsi,min</sub>
Styczeń	0.755	Lipiec	0.036
Luty	0.744	Sierpień	0.247
Marzec	0.681	Wrzesień	0.532
Kwiecień	0.544	Październik	0.625
Maj	0.274	Listopad	0.755
Czerwiec	-0.057	Grudzień	0.769

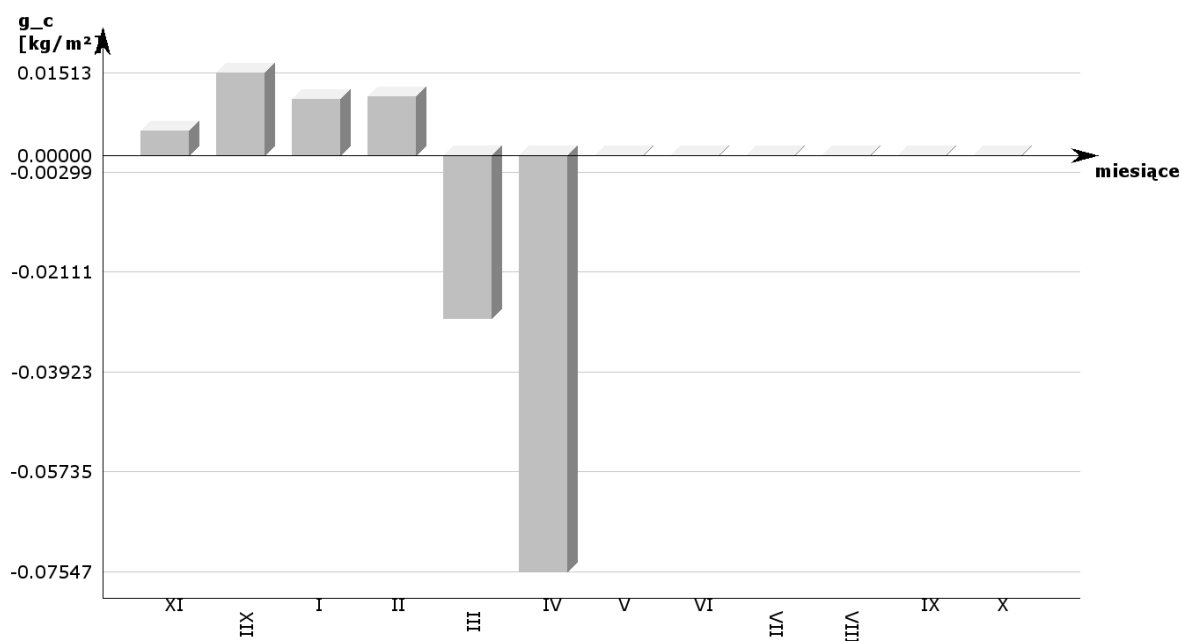
**Wyniki kondensacji międzywarstwowej**

W przegrodzie występuje wewnętrzna kondensacja pary wodnej, ale przewiduje się wyparowanie całego kondensatu podczas miesięcy letnich.

Liczba powierzchni stykowych, na których wystąpiła kondensacja	1
Opis powierzchni stykowych	
Powierzchnia stykowa	3
Maksymalna kondensacja	0.01513 [kg/m <sup>2</sup> ]
Miesiąc	Grudzień

Użytkownik programu ponosi całkowitą odpowiedzialność za wyniki obliczeń i ich zastosowanie.

Kondensacja wystąpiła pomiędzy warstwami	Tynk lub gładź cementowo-wapienna i Powietrze	
Miesięczne strumienie kondensacji i akumulacji wewnątrz przegrody		
Miesiąc	g_c [kg/m²]	M_a [kg/m²]
Listopad	0.00450	0.00450
Grudzień	0.01513	0.01963
Styczeń	0.01019	0.02982
Luty	0.01074	0.04056
Marzec	-0.02956	0.01101
Kwiecień	-0.07547	0.00000
Maj	0.00000	0.00000
Czerwiec	0.00000	0.00000
Lipiec	0.00000	0.00000
Sierpień	0.00000	0.00000
Wrzesień	0.00000	0.00000
Październik	0.00000	0.00000
Wykresy dla powierzchni stykowej - 3. Tynk lub gładź cementowo-wapienna i Powietrze		
Wykres kondensacji międzywarstwowej		



**Wykres zakumulowanej ilości wilgoci**

