

# RAPORT PRZEGRÓD WIELOWARSTWOWYCH

## PODSTAWOWE DANE

NAZWA PROJEKTU	Projekt termomodernizacji budynku Szkoły w Dziewkowicach		
MIEJSCOWOŚĆ	Dziewkowice		
ADRES	Strzelecka 3		
PROJEKTANT	mgr inż. arch. Marcin Gasz		
STACJA METEOROLOGICZNA	Opole	NORMA NA WYZNACZANIE WSPÓŁCZYNNIKA U	PN-EN ISO 6946
RODZAJ GRUNTU	Piasek lub żwir	NORMA NA ANALIZĘ WILGOTNOŚCIOWĄ PRZEGRÓD	PN-EN ISO 13788

## KARTA PRZEGRODY WIELOWARSTWOWEJ 670-DS

### KONSTRUKCJA PRZEGRODY 670-DS

SYMBOL	OPIS
670-DS	Dach
PRODUCENT	
TYP	 Dach
WARUNKI WILGOTNOŚCI	Wilgotne

SYMBOL	OPIS MATERIAŁU	d m	λ W/(mK)	ρ kg/m³	c <sub>p</sub> kJ/(kgK)	R m²K/W	μ	Z m²hPa/g
DACHÓW_CER	Dachówka ceramiczna.	0,0280	0,910	1800	0,880	0,000	6,9	0,0
WAR.POW.DW	Warstwa powietrzna dobrze wentylowana.	0,0250				0,000	1,0	0,0
MEMBR	Membrana dachowa ISOVER - wysokoparoprze	0,0010	0,220	910	1,800	0,005	30,0	41,7
WAR.POW.SW	Warstwa powietrzna słabo wentylowana.	0,0200				0,080	1,0	0,0
ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szkła	0,2000	0,036	15	1,030	5,556	1,0	277,8
ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szkła	0,0500	0,036	15	1,030	1,389	1,0	69,4
POLIETYLEN	Folia polietylenowa.	0,0020	0,200	1300	1,420	0,010	1000 0,0	27778,0
GIPS-KART	Płyty gipsowo-kartonowe.	0,0240	0,290	1000	1,000	0,083	9,6	320,0

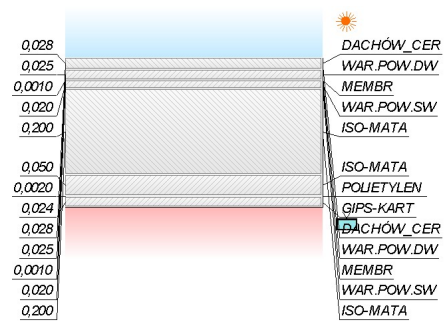
OPÓR PRZEJMOWANIA WEWNĄTRZ  $R_i$  0,100 m²K/W

GRUBOŚĆ G 0,350 m

OPÓR PRZEJMOWANIA NA ZEWNĄTRZ  $R_e$  0,100 m²K/W

SUMA OPORÓW PRZEJM. I PRZEW. 7,322 m²K/W

Współczynnik przenikania ciepła U 0,137 W/m²K



ZBIORCZE WYNIKI ANALIZY PRZEGRODY 670-DS

SPEŁNIENIE WARUNKÓW TECHNICZNYCH WT 2021

OK	KONTEKST PRZEGRODY	$\theta_{int}$	$\theta_e$	$\Delta\theta_i$	Zakres $\theta_i$	U	U <sub>max</sub>
		°C	°C	K	°C	W/m²K	W/m²K
✓	Dach	20	-20	40	$\theta_i \geq 16^\circ\text{C}$	0,137	0,150

KONDENSACJA POWIERZCHNIOWA  $f_{Rsi}$  PRZEGRODY 670-DS

OK	$\theta_i$	WARIANT OBLICZEŃ $\varphi_i$	$\varphi_i$	WARIANT OBLICZEŃ	$\varphi_{si}$	MIESIĄC KRYTYCZNY	$f_{Rsi}$	$f_{Rsi, max}$
	°C		%		%			
✓	20	Klasa 3		Uniknięcie pleśni	80	Grudzień	0,966	0,782

KONDENSACJA MIĘDZYWARSTWOWA PRZEGRODY 670-DS

OK	$\theta_i$	WARIANT OBLICZEŃ $\varphi_i$	$\varphi_i$	WYNIK ANALIZY
	°C		%	
✓	20	Klasa 3		Brak kondensacji w przegrodzie

# ANALIZA PRZEGRODY 670-DS

## ANALIZA KONDENSACJI POWIERZCHNIOWEJ $f_{Rsi}$

### ANALIZA $f_{Rsi}$ DLA PARAMETRÓW:

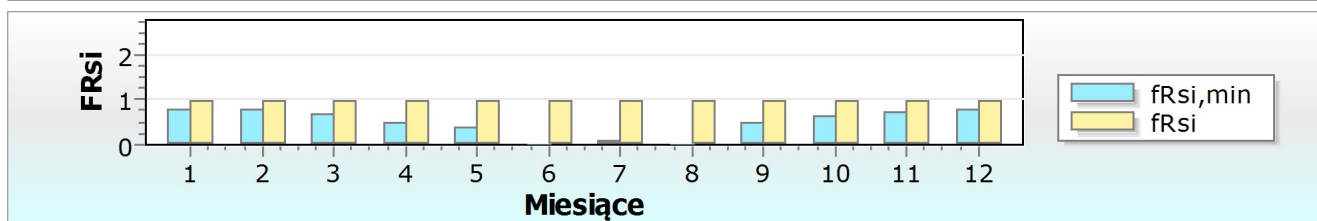
WARIANT OBLICZEŃ $\varphi_i$	WARIANT OBLICZEŃ $f_{Rsi}$	MIESIĄC KRYTYCZNY	$f_{Rsi}$	$f_{Rsi,max}$
Klasa 3	Uniknięcie pleśni	Grudzień	0,966	0,782
$\theta_i$ °C	$\varphi_{si}$ %	CZY PRZEGRODA SPEŁNIA WARUNEK $f_{Rsi}$		

20

80

Przegroda spełnia warunek  $f_{Rsi} > f_{Rsi,min}$

OK	MIESIĄC	$\theta_e$ °C	$\varphi_e$ %	$\theta_i$ °C	$\varphi_i$ %	$p_e$ Pa	$\Delta p$ Pa	$p_i$ Pa	$p_{sat}(\theta_{si})$ Pa	$\theta_{si,min}$ °C	$\theta_{si}$ °C	$f_{Rsi,min}$	$f_{Rsi}$
✓	Styczeń	-0,6	83	20	60	485	834	1402	1753,0	15,4	19,3	0,779	0,966
✓	Luty	-0,2	83	20	60	497	818	1397	1746,0	15,4	19,3	0,771	0,966
✓	Marzec	4,3	79	20	58	652	636	1351	1689,0	14,9	19,5	0,673	0,966
✓	Kwiecień	8,9	71	20	56	809	450	1303	1629,0	14,3	19,6	0,487	0,966
✓	Maj	12,9	75	20	61	1116	288	1433	1791,0	15,8	19,8	0,404	0,966
✓	Czerwiec	17,7	75	20	69	1514	93	1617	2021,0	17,7	19,9	0,000	0,966
✓	Lipiec	16,9	74	20	67	1434	126	1572	1965,0	17,2	19,9	0,105	0,966
✓	Sierpień	18,4	76	20	71	1598	65	1669	2086,0	18,2	19,9	0,000	0,966
✓	Wrzesień	13,9	80	20	66	1274	247	1545	1932,0	17,0	19,8	0,502	0,966
✓	Październik	9,4	83	20	62	976	429	1448	1810,0	15,9	19,6	0,617	0,966
✓	Listopad	4,7	84	20	60	719	620	1400	1750,0	15,4	19,5	0,700	0,966
✓	Grudzień	0,3	88	20	61	549	798	1427	1783,0	15,7	19,3	0,782	0,966



## ANALIZA KONDENSACJI MIĘDZYWARSTWOWEJ DLA PRZEGRODY 670-DS

## PODZIAŁ PRZEGRODY NA WARSTWY OBLICZENIOWE DO ANALIZY KONDENSACJI MIĘDZYWARSTWOWEJ

SYMBOL	MATERIAŁ	OPIS	d m	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W	$\mu$ -	S <sub>d</sub> m
Warstwa W1	GIPS-KART	Płyty gipsowo-kartonowe.	0,0240	0,290	0,083	9,6	0,230
Warstwa W2	POLIETYLEN	Folia polietylenowa.	0,0020	0,200	0,010	10000, 0	20,000
Warstwa W3	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0083	0,036	0,231	1,0	0,008
Warstwa W4	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0083	0,036	0,231	1,0	0,008
Warstwa W5	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0083	0,036	0,231	1,0	0,008
Warstwa W6	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0083	0,036	0,231	1,0	0,008
Warstwa W7	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0083	0,036	0,231	1,0	0,008
Warstwa W8	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0083	0,036	0,231	1,0	0,008
Warstwa W9	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009
Warstwa W10	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009
Warstwa W11	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009
Warstwa W12	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009
Warstwa W13	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009
Warstwa W14	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009
Warstwa W15	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009
Warstwa W16	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009
Warstwa W17	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009
Warstwa W18	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009
Warstwa W19	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009
Warstwa W20	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009
Warstwa W21	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009
Warstwa W22	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009
Warstwa W23	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009
Warstwa W24	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009
Warstwa W25	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009
Warstwa W26	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009
Warstwa W27	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009
Warstwa W28	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009

SYMBOL	MATERIAŁ	OPIS	d m	$\lambda$ W/mK	R m <sup>2</sup> K/W	$\mu$ -	S <sub>d</sub> m
Warstwa W29	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009
Warstwa W30	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009
Warstwa W31	ISO-MATA	Iso-Mata - Mata z wełny mineralnej szklanej.	0,0087	0,036	0,242	1,0	0,009
Warstwa W32	WAR.POW.SW	Warstwa powietrzna słabo wentylowana.	0,0200	0,000	0,080	1,0	0,000
Warstwa W33	MEMBR	Membrana dachowa ISOVER - wysokoparoprzepuszczalna wiatroizolacyjna membrana dachowa 115.	0,0010	0,220	0,005	30,0	0,030
Warstwa W34	WAR.POW.DW	Warstwa powietrzna dobrze wentylowana.	0,0250	0,000	0,000	1,0	0,000

# ANALIZA KONDENSACJI MIĘDZYWARSTWOWEJ W PRZEGRODZIE 670-DS DLA PARAMETRÓW:

$\theta_i$  °C

20

WARIANT OBLICZEŃ  $\varphi_i$

Klasa 3

CZY PRZEGRODA SPEŁNIA WYMAGANIA

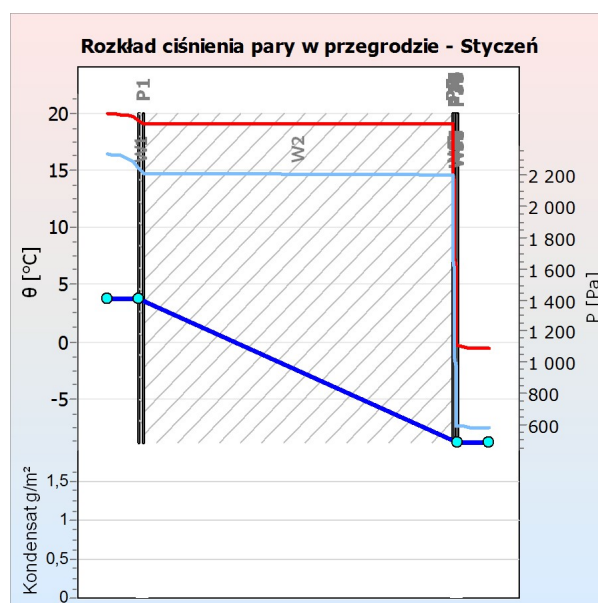
Brak kondensacji w przegrodzie

## WARUNKI WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE ZASTOSOWANE DO ANALIZY DLA PRZEGRODY 670-DS

MIESIĄC	WEWNĘTRZNE		ZEWNĘTRZNE	
	$\theta_i$	$\varphi_i$	$\theta_e$	$\varphi_e$
	°C	%	°C	%
Styczeń	20	60	-0,6	83
Luty	20	60	-0,2	83
Marzec	20	58	4,3	79
Kwiecień	20	56	8,9	71
Maj	20	61	12,9	75
Czerwiec	20	69	17,7	75
Lipiec	20	67	16,9	74
Sierpień	20	71	18,4	76
Wrzesień	20	66	13,9	80
Październik	20	62	9,4	83
Listopad	20	60	4,7	84
Grudzień	20	61	0,3	88

## WYNIKI OBLICZEŃ W PRZEKROJACH DLA PRZEGRODY 670-DS- Styczeń

Przekrój	P Pa	P <sub>sat</sub> Pa	$\theta$ °C	Sd m	P <sub>c</sub>	g <sub>c</sub> kg/m <sup>2</sup>	M <sub>a</sub> kg/m <sup>2</sup>
Pow. wewnętrzna	1402	2239	19,3	0,230	1402	0,0000	0,0000
Przekrój P1	1392	2207	19,1	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P2	497	2204	19,1	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P3	497	2118	18,4	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P4	496	2034	17,8	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P5	496	1954	17,1	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P6	496	1876	16,5	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P7	495	1802	15,9	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P8	495	1729	15,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P9	495	1657	14,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P10	494	1587	13,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P11	494	1519	13,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P12	493	1455	12,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P13	493	1392	11,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P14	493	1332	11,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P15	492	1274	10,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P16	492	1219	9,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P17	491	1166	9,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P18	491	1114	8,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P19	491	1065	7,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P20	490	1018	7,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P21	490	972	6,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P22	490	928	5,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P23	489	886	5,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P24	489	846	4,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P25	488	807	3,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P26	488	770	3,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P27	488	735	2,6	0,009	0	0,0000	0,0000

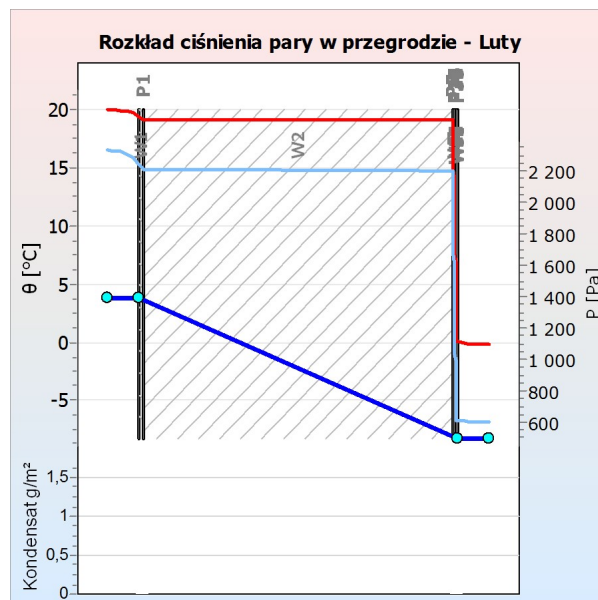


## WYNIKI OBLICZEŃ W PRZEKROJACH DLA PRZEGRODY 670-DS- Styczeń

Przekrój	P Pa	P <sub>sat</sub> Pa	θ °C	Sd m	P <sub>c</sub>	g <sub>c</sub> kg/m <sup>2</sup>	M <sub>a</sub> kg/m <sup>2</sup>
Przekrój P28	487	701	1,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P29	487	668	1,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P30	486	637	0,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P31	486	606	-0,1	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P32	486	595	-0,3	0,030	0	0,0000	0,0000
Przekrój P33	485	594	-0,3	0,000	0	0,0000	0,0000
Pow. zewnętrzna	485	594	-0,3	0,000	485	0,0000	0,0000

## WYNIKI OBLICZEŃ W PRZEKROJACH DLA PRZEGRODY 670-DS- Luty

Przekrój	P Pa	P <sub>sat</sub> Pa	θ °C	Sd m	P <sub>c</sub>	g <sub>c</sub> kg/m <sup>2</sup>	M <sub>a</sub> kg/m <sup>2</sup>
Pow. wewnętrzna	1397	2241	19,3	0,230	1397	0,0000	0,0000
Przekrój P1	1387	2210	19,1	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P2	509	2206	19,1	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P3	509	2122	18,4	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P4	509	2040	17,8	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P5	508	1961	17,2	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P6	508	1885	16,6	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P7	508	1811	15,9	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P8	507	1740	15,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P9	507	1668	14,7	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P10	507	1599	14,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P11	506	1533	13,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P12	506	1468	12,7	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P13	505	1407	12,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P14	505	1347	11,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P15	505	1290	10,7	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P16	504	1235	10,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P17	504	1182	9,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P18	503	1131	8,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P19	503	1082	8,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P20	503	1035	7,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P21	502	990	6,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P22	502	946	6,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P23	502	904	5,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P24	501	864	4,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P25	501	825	4,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P26	500	788	3,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P27	500	753	2,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P28	500	718	2,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P29	499	686	1,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P30	499	654	1,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P31	499	624	0,3	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P32	499	614	0,1	0,030	0	0,0000	0,0000
Przekrój P33	497	614	0,1	0,000	0	0,0000	0,0000
Pow. zewnętrzna	497	614	0,1	0,000	497	0,0000	0,0000



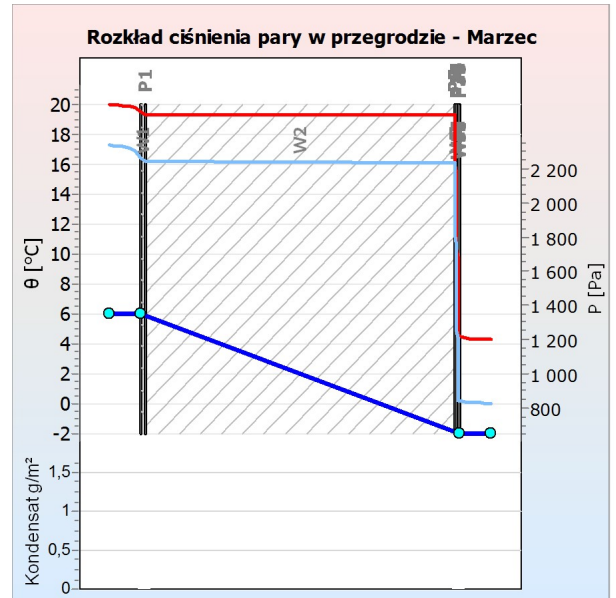
## WYNIKI OBLICZEŃ W PRZEKROJACH DLA PRZEGRODY 670-DS- Marzec

Przekrój	P Pa	P <sub>sat</sub> Pa	θ °C	Sd m	P <sub>c</sub>	g <sub>c</sub> kg/m <sup>2</sup>	M <sub>a</sub> kg/m <sup>2</sup>
Pow. wewnętrzna	1351	2262	19,5	0,230	1351	0,0000	0,0000
Przekrój P1	1343	2238	19,3	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P2	661	2235	19,3	0,008	0	0,0000	0,0000



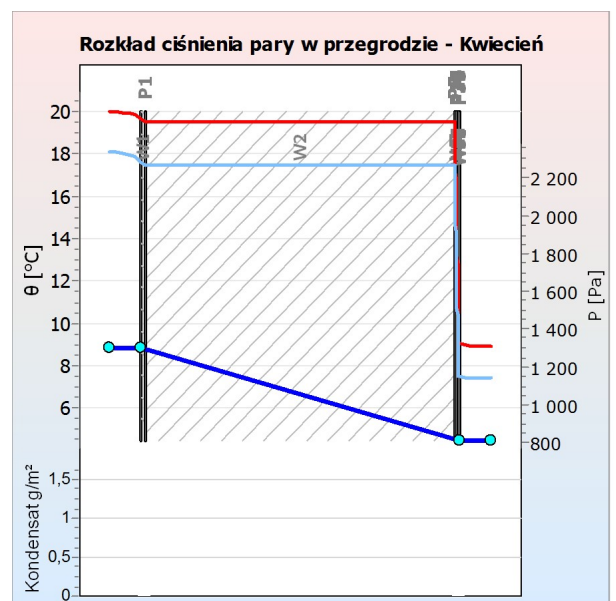
## WYNIKI OBLICZEŃ W PRZEKROJACH DLA PRZEGRODY 670-DS- Marzec

Przekrój	P Pa	P <sub>sat</sub> Pa	θ °C	Sd m	P <sub>c</sub>	g <sub>c</sub> kg/m <sup>2</sup>	M <sub>a</sub> kg/m <sup>2</sup>
Przekrój P3	661	2168	18,8	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P4	661	2103	18,3	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P5	661	2040	17,8	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P6	660	1978	17,3	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P7	660	1918	16,8	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P8	660	1860	16,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P9	659	1800	15,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P10	659	1743	15,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P11	659	1687	14,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P12	659	1632	14,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P13	658	1580	13,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P14	658	1528	13,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P15	658	1478	12,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P16	657	1430	12,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P17	657	1383	11,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P18	657	1337	11,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P19	657	1293	10,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P20	656	1250	10,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P21	656	1208	9,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P22	656	1167	9,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P23	655	1128	8,7	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P24	655	1090	8,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P25	655	1053	7,7	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P26	654	1017	7,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P27	654	982	6,7	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P28	654	948	6,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P29	654	916	5,7	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P30	653	884	5,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P31	653	853	4,7	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P32	653	843	4,5	0,030	0	0,0000	0,0000
Przekrój P33	652	842	4,5	0,000	0	0,0000	0,0000
Pow. zewnętrzna	652	842	4,5	0,000	652	0,0000	0,0000



## WYNIKI OBLICZEŃ W PRZEKROJACH DLA PRZEGRODY 670-DS- Kwiecień

Przekrój	P Pa	P <sub>sat</sub> Pa	θ °C	Sd m	P <sub>c</sub>	g <sub>c</sub> kg/m <sup>2</sup>	M <sub>a</sub> kg/m <sup>2</sup>
Pow. wewnętrzna	1303	2284	19,6	0,230	1303	0,0000	0,0000
Przekrój P1	1298	2266	19,5	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P2	816	2264	19,5	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P3	816	2216	19,1	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P4	815	2169	18,8	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P5	815	2123	18,5	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P6	815	2078	18,1	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P7	815	2033	17,8	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P8	815	1990	17,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P9	814	1945	17,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P10	814	1901	16,7	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P11	814	1858	16,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P12	814	1816	16,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P13	813	1775	15,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P14	813	1735	15,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P15	813	1695	14,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P16	813	1656	14,6	0,009	0	0,0000	0,0000

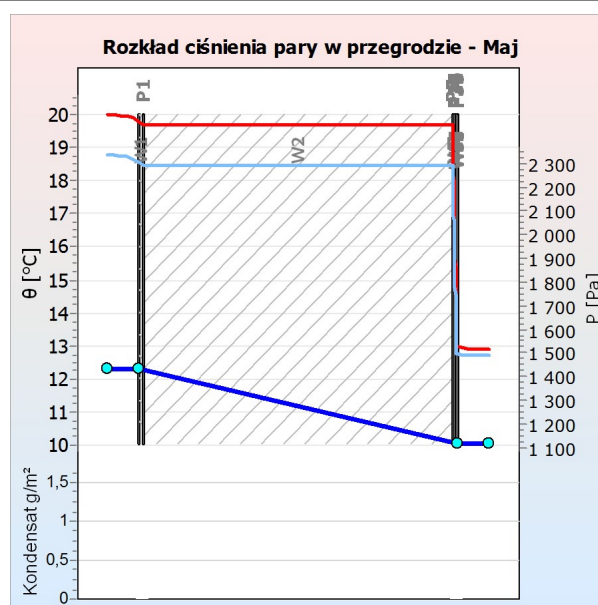


## WYNIKI OBLICZEŃ W PRZEKROJACH DLA PRZEGRODY 670-DS- Kwiecień

Przekrój	P Pa	P <sub>sat</sub> Pa	θ °C	Sd m	P <sub>c</sub>	g <sub>c</sub> kg/m <sup>2</sup>	M <sub>a</sub> kg/m <sup>2</sup>
Przekrój P17	813	1618	14,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P18	812	1581	13,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P19	812	1545	13,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P20	812	1509	13,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P21	812	1474	12,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P22	812	1440	12,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P23	811	1406	12,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P24	811	1373	11,7	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P25	811	1341	11,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P26	811	1309	11,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P27	811	1278	10,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P28	810	1248	10,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P29	810	1218	9,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P30	810	1189	9,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P31	810	1161	9,2	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P32	810	1152	9,1	0,030	0	0,0000	0,0000
Przekrój P33	809	1151	9,0	0,000	0	0,0000	0,0000
Pow. zewnętrzna	809	1151	9,0	0,000	809	0,0000	0,0000

## WYNIKI OBLICZEŃ W PRZEKROJACH DLA PRZEGRODY 670-DS- Maj

Przekrój	P Pa	P <sub>sat</sub> Pa	θ °C	Sd m	P <sub>c</sub>	g <sub>c</sub> kg/m <sup>2</sup>	M <sub>a</sub> kg/m <sup>2</sup>
Pow. wewnętrzna	1433	2303	19,8	0,230	1433	0,0000	0,0000
Przekrój P1	1429	2292	19,7	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P2	1121	2290	19,7	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P3	1121	2259	19,5	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P4	1120	2228	19,2	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P5	1120	2198	19,0	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P6	1120	2168	18,8	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P7	1120	2139	18,6	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P8	1120	2109	18,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P9	1120	2079	18,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P10	1120	2049	17,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P11	1120	2020	17,7	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P12	1119	1991	17,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P13	1119	1962	17,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P14	1119	1934	17,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P15	1119	1906	16,7	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P16	1119	1878	16,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P17	1119	1851	16,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P18	1119	1824	16,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P19	1119	1798	15,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P20	1118	1771	15,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P21	1118	1746	15,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P22	1118	1720	15,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P23	1118	1695	14,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P24	1118	1670	14,7	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P25	1118	1645	14,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P26	1118	1621	14,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P27	1117	1597	14,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P28	1117	1573	13,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P29	1117	1550	13,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P30	1117	1527	13,3	0,009	0	0,0000	0,0000

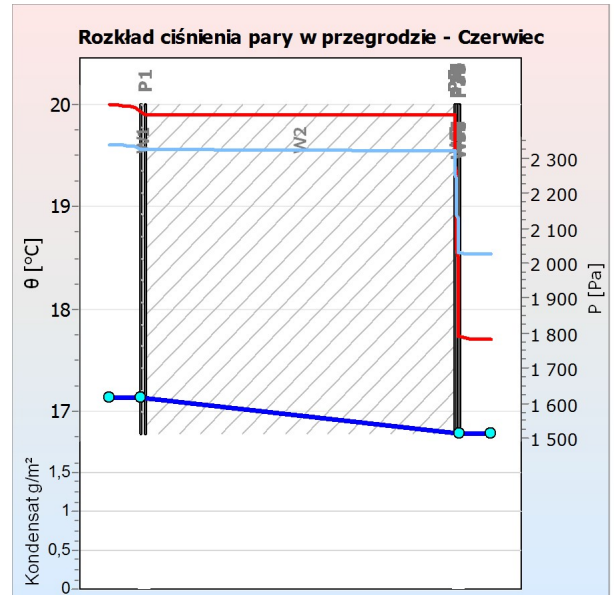


## WYNIKI OBLICZEŃ W PRZEKROJACH DLA PRZEGRODY 670-DS- Maj

Przekrój	P Pa	P <sub>sat</sub> Pa	θ °C	S <sub>d</sub> m	P <sub>c</sub>	g <sub>c</sub> kg/m <sup>2</sup>	M <sub>a</sub> kg/m <sup>2</sup>
Przekrój P31	1117	1504	13,1	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P32	1117	1497	13,0	0,030	0	0,0000	0,0000
Przekrój P33	1116	1496	13,0	0,000	0	0,0000	0,0000
Pow. zewnętrzna	1116	1496	13,0	0,000	1116	0,0000	0,0000

## WYNIKI OBLICZEŃ W PRZEKROJACH DLA PRZEGRODY 670-DS- Czerwiec

Przekrój	P Pa	P <sub>sat</sub> Pa	θ °C	S <sub>d</sub> m	P <sub>c</sub>	g <sub>c</sub> kg/m <sup>2</sup>	M <sub>a</sub> kg/m <sup>2</sup>
Pow. wewnętrzna	1617	2326	19,9	0,230	1617	0,0000	0,0000
Przekrój P1	1615	2322	19,9	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P2	1515	2322	19,9	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P3	1515	2312	19,8	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P4	1515	2301	19,8	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P5	1515	2291	19,7	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P6	1515	2281	19,6	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P7	1515	2271	19,5	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P8	1515	2261	19,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P9	1515	2251	19,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P10	1515	2240	19,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P11	1515	2230	19,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P12	1515	2219	19,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P13	1515	2209	19,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P14	1515	2199	19,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P15	1515	2189	18,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P16	1515	2179	18,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P17	1515	2169	18,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P18	1515	2159	18,7	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P19	1515	2149	18,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P20	1515	2139	18,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P21	1515	2129	18,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P22	1515	2119	18,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P23	1515	2109	18,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P24	1515	2099	18,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P25	1514	2089	18,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P26	1514	2080	18,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P27	1514	2070	18,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P28	1514	2060	18,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P29	1514	2051	17,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P30	1514	2041	17,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P31	1514	2031	17,8	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P32	1514	2028	17,7	0,030	0	0,0000	0,0000
Przekrój P33	1514	2028	17,7	0,000	0	0,0000	0,0000
Pow. zewnętrzna	1514	2028	17,7	0,000	1514	0,0000	0,0000

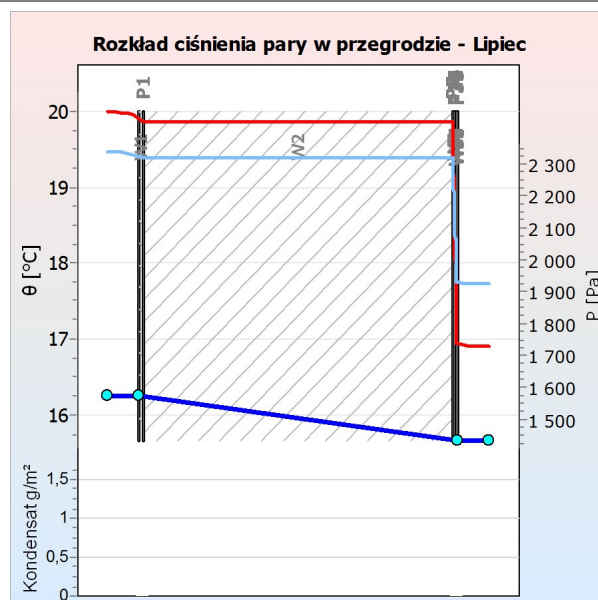


## WYNIKI OBLICZEŃ W PRZEKROJACH DLA PRZEGRODY 670-DS- Lipiec

Przekrój	P Pa	P <sub>sat</sub> Pa	θ °C	S <sub>d</sub> m	P <sub>c</sub>	g <sub>c</sub> kg/m <sup>2</sup>	M <sub>a</sub> kg/m <sup>2</sup>
Pow. wewnętrzna	1572	2322	19,9	0,230	1572	0,0000	0,0000
Przekrój P1	1570	2317	19,9	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P2	1435	2316	19,9	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P3	1435	2303	19,8	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P4	1435	2289	19,7	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P5	1435	2275	19,6	0,008	0	0,0000	0,0000

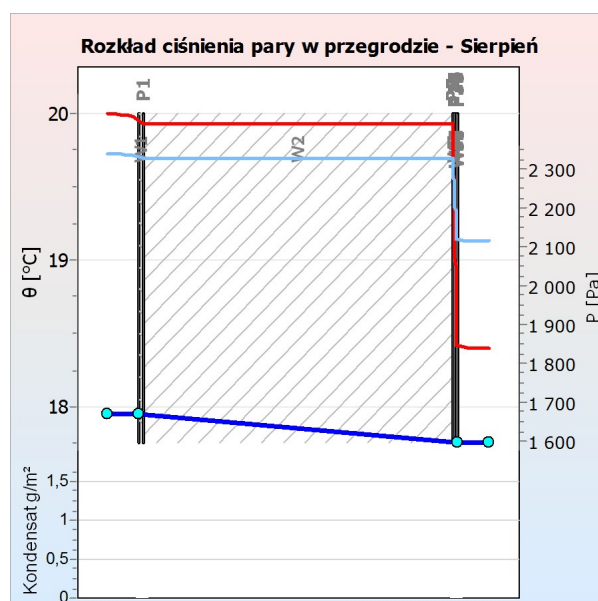
## WYNIKI OBLICZEŃ W PRZEKROJACH DLA PRZEGRODY 670-DS- Lipiec

Przekrój	P Pa	P <sub>sat</sub> Pa	θ °C	Sd m	P <sub>c</sub>	g <sub>c</sub> kg/m <sup>2</sup>	M <sub>a</sub> kg/m <sup>2</sup>
Przekrój P6	1435	2262	19,5	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P7	1435	2248	19,4	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P8	1435	2235	19,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P9	1435	2221	19,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P10	1435	2207	19,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P11	1435	2194	19,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P12	1435	2180	18,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P13	1435	2166	18,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P14	1435	2153	18,7	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P15	1435	2139	18,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P16	1435	2126	18,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P17	1435	2113	18,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P18	1435	2099	18,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P19	1434	2086	18,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P20	1434	2073	18,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P21	1434	2060	18,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P22	1434	2047	17,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P23	1434	2034	17,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P24	1434	2021	17,7	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P25	1434	2009	17,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P26	1434	1996	17,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P27	1434	1983	17,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P28	1434	1971	17,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P29	1434	1958	17,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P30	1434	1946	17,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P31	1434	1934	17,0	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P32	1434	1930	16,9	0,030	0	0,0000	0,0000
Przekrój P33	1434	1929	16,9	0,000	0	0,0000	0,0000
Pow. zewnętrzna	1434	1929	16,9	0,000	1434	0,0000	0,0000



## WYNIKI OBLICZEŃ W PRZEKROJACH DLA PRZEGRODY 670-DS- Sierpień

Przekrój	P Pa	P <sub>sat</sub> Pa	θ °C	Sd m	P <sub>c</sub>	g <sub>c</sub> kg/m <sup>2</sup>	M <sub>a</sub> kg/m <sup>2</sup>
Pow. wewnętrzna	1669	2329	19,9	0,230	1669	0,0000	0,0000
Przekrój P1	1668	2327	19,9	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P2	1599	2326	19,9	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P3	1599	2319	19,9	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P4	1598	2312	19,8	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P5	1598	2305	19,8	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P6	1598	2298	19,7	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P7	1598	2291	19,7	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P8	1598	2284	19,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P9	1598	2277	19,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P10	1598	2269	19,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P11	1598	2262	19,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P12	1598	2255	19,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P13	1598	2247	19,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P14	1598	2240	19,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P15	1598	2233	19,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P16	1598	2226	19,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P17	1598	2219	19,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P18	1598	2212	19,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P19	1598	2204	19,1	0,009	0	0,0000	0,0000

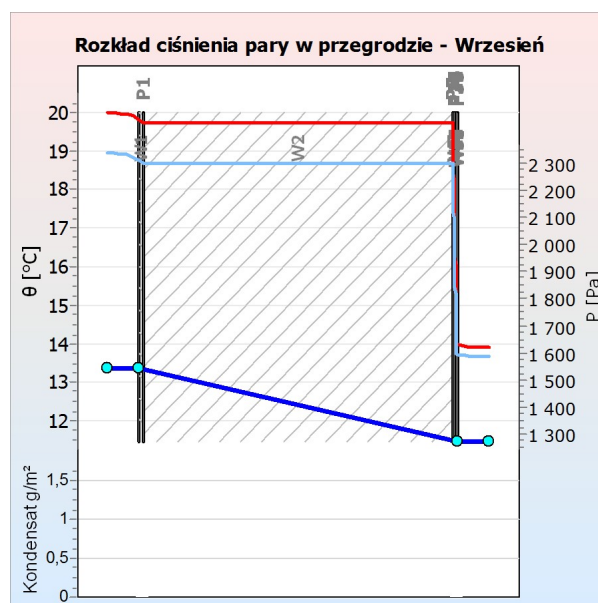


## WYNIKI OBLICZEŃ W PRZEKROJACH DLA PRZEGRODY 670-DS- Sierpień

Przekrój	P Pa	P <sub>sat</sub> Pa	θ °C	Sd m	P <sub>c</sub>	g <sub>c</sub> kg/m <sup>2</sup>	M <sub>a</sub> kg/m <sup>2</sup>
Przekrój P20	1598	2197	19,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P21	1598	2190	19,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P22	1598	2183	18,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P23	1598	2176	18,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P24	1598	2169	18,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P25	1598	2162	18,7	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P26	1598	2155	18,7	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P27	1598	2148	18,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P28	1598	2141	18,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P29	1598	2134	18,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P30	1598	2127	18,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P31	1598	2121	18,4	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P32	1598	2118	18,4	0,030	0	0,0000	0,0000
Przekrój P33	1598	2118	18,4	0,000	0	0,0000	0,0000
Pow. zewnętrzna	1598	2118	18,4	0,000	1598	0,0000	0,0000

## WYNIKI OBLICZEŃ W PRZEKROJACH DLA PRZEGRODY 670-DS- Wrzesień

Przekrój	P Pa	P <sub>sat</sub> Pa	θ °C	Sd m	P <sub>c</sub>	g <sub>c</sub> kg/m <sup>2</sup>	M <sub>a</sub> kg/m <sup>2</sup>
Pow. wewnętrzna	1545	2308	19,8	0,230	1545	0,0000	0,0000
Przekrój P1	1542	2298	19,7	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P2	1277	2297	19,7	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P3	1277	2270	19,5	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P4	1277	2243	19,3	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P5	1277	2217	19,2	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P6	1277	2191	19,0	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P7	1277	2166	18,8	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P8	1277	2140	18,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P9	1277	2114	18,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P10	1277	2088	18,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P11	1276	2062	18,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P12	1276	2037	17,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P13	1276	2012	17,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P14	1276	1987	17,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P15	1276	1962	17,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P16	1276	1938	17,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P17	1276	1914	16,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P18	1276	1890	16,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P19	1275	1866	16,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P20	1275	1843	16,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P21	1275	1820	16,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P22	1275	1797	15,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P23	1275	1775	15,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P24	1275	1752	15,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P25	1275	1730	15,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P26	1275	1708	15,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P27	1275	1687	14,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P28	1274	1666	14,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P29	1274	1644	14,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P30	1274	1624	14,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P31	1274	1603	14,1	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P32	1274	1596	14,0	0,030	0	0,0000	0,0000
Przekrój P33	1274	1596	14,0	0,000	0	0,0000	0,0000



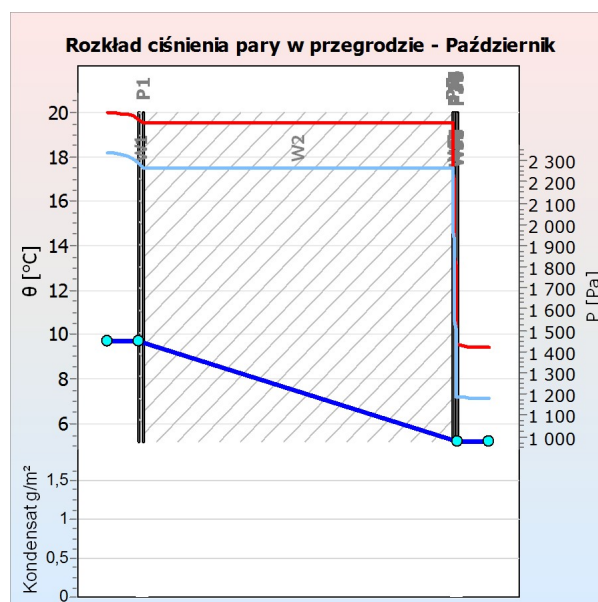


## WYNIKI OBLICZEŃ W PRZEKROJACH DLA PRZEGRODY 670-DS- Wrzesień

Przekrój	P Pa	P <sub>sat</sub> Pa	θ °C	Sd m	P <sub>c</sub>	g <sub>c</sub> kg/m <sup>2</sup>	M <sub>a</sub> kg/m <sup>2</sup>
Pow. zewnętrzna	1274	1596	14,0	0,000	1274	0,0000	0,0000

## WYNIKI OBLICZEŃ W PRZEKROJACH DLA PRZEGRODY 670-DS- Październik

Przekrój	P Pa	P <sub>sat</sub> Pa	θ °C	Sd m	P <sub>c</sub>	g <sub>c</sub> kg/m <sup>2</sup>	M <sub>a</sub> kg/m <sup>2</sup>
Pow. wewnętrzna	1448	2286	19,6	0,230	1448	0,0000	0,0000
Przekrój P1	1443	2270	19,5	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P2	982	2268	19,5	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P3	982	2222	19,2	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P4	982	2177	18,9	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P5	982	2132	18,5	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P6	981	2089	18,2	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P7	981	2046	17,9	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P8	981	2004	17,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P9	981	1961	17,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P10	981	1919	16,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P11	980	1878	16,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P12	980	1837	16,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P13	980	1798	15,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P14	980	1759	15,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P15	980	1720	15,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P16	979	1683	14,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P17	979	1646	14,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P18	979	1610	14,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P19	979	1574	13,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P20	979	1540	13,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P21	978	1506	13,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P22	978	1472	12,7	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P23	978	1440	12,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P24	978	1407	12,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P25	978	1376	11,7	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P26	977	1345	11,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P27	977	1315	11,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P28	977	1285	10,7	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P29	977	1256	10,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P30	977	1228	10,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P31	976	1200	9,7	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P32	976	1191	9,5	0,030	0	0,0000	0,0000
Przekrój P33	976	1190	9,5	0,000	0	0,0000	0,0000
Pow. zewnętrzna	976	1190	9,5	0,000	976	0,0000	0,0000

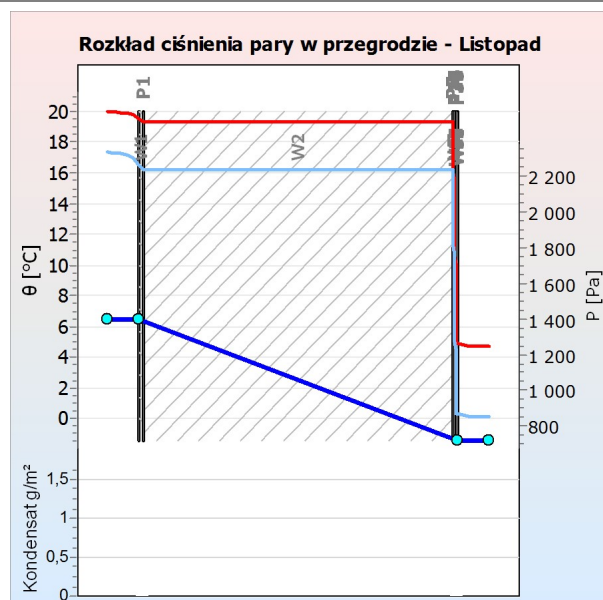


## WYNIKI OBLICZEŃ W PRZEKROJACH DLA PRZEGRODY 670-DS- Listopad

Przekrój	P Pa	P <sub>sat</sub> Pa	θ °C	Sd m	P <sub>c</sub>	g <sub>c</sub> kg/m <sup>2</sup>	M <sub>a</sub> kg/m <sup>2</sup>
Pow. wewnętrzna	1400	2264	19,5	0,230	1400	0,0000	0,0000
Przekrój P1	1393	2240	19,3	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P2	728	2237	19,3	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P3	728	2172	18,8	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P4	727	2109	18,4	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P5	727	2047	17,9	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P6	727	1987	17,4	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P7	727	1928	16,9	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P8	726	1871	16,5	0,009	0	0,0000	0,0000

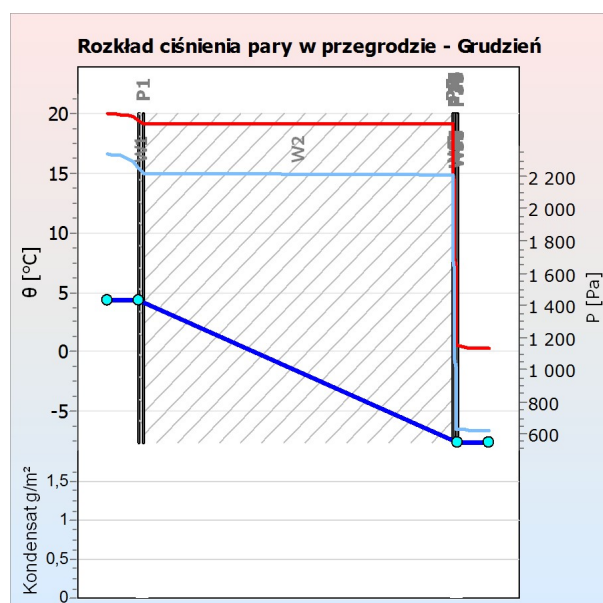
## WYNIKI OBLICZEŃ W PRZEKROJACH DLA PRZEGRODY 670-DS- Listopad

Przekrój	P Pa	P <sub>sat</sub> Pa	θ °C	Sd m	P <sub>c</sub>	g <sub>c</sub> kg/m <sup>2</sup>	M <sub>a</sub> kg/m <sup>2</sup>
Przekrój P9	726	1813	16,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P10	726	1756	15,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P11	725	1701	15,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P12	725	1648	14,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P13	725	1596	14,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P14	725	1545	13,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P15	724	1496	13,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P16	724	1448	12,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P17	724	1402	12,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P18	723	1357	11,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P19	723	1313	11,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P20	723	1271	10,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P21	723	1229	10,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P22	722	1189	9,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P23	722	1150	9,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P24	722	1112	8,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P25	721	1076	8,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P26	721	1040	7,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P27	721	1005	7,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P28	721	972	6,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P29	720	939	6,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P30	720	907	5,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P31	720	877	5,1	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P32	720	867	4,9	0,030	0	0,0000	0,0000
Przekrój P33	719	866	4,9	0,000	0	0,0000	0,0000
Pow. zewnętrzna	719	866	4,9	0,000	719	0,0000	0,0000



## WYNIKI OBLICZEŃ W PRZEKROJACH DLA PRZEGRODY 670-DS- Grudzień

Przekrój	P Pa	P <sub>sat</sub> Pa	θ °C	Sd m	P <sub>c</sub>	g <sub>c</sub> kg/m <sup>2</sup>	M <sub>a</sub> kg/m <sup>2</sup>
Pow. wewnętrzna	1427	2243	19,3	0,230	1427	0,0000	0,0000
Przekrój P1	1417	2213	19,1	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P2	561	2209	19,1	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P3	561	2127	18,5	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P4	560	2047	17,9	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P5	560	1969	17,3	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P6	560	1895	16,7	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P7	559	1822	16,0	0,008	0	0,0000	0,0000
Przekrój P8	559	1753	15,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P9	559	1682	14,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P10	558	1614	14,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P11	558	1549	13,5	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P12	557	1486	12,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P13	557	1425	12,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P14	557	1366	11,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P15	556	1310	11,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P16	556	1256	10,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P17	556	1203	9,7	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P18	555	1153	9,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P19	555	1104	8,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P20	554	1057	7,8	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P21	554	1012	7,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P22	554	969	6,5	0,009	0	0,0000	0,0000



## WYNIKI OBLICZEŃ W PRZEKROJACH DLA PRZEGRODY 670-DS- Grudzień

Przekrój	P Pa	P <sub>sat</sub> Pa	θ °C	Sd m	P <sub>c</sub>	g <sub>c</sub> kg/m <sup>2</sup>	M <sub>a</sub> kg/m <sup>2</sup>
Przekrój P23	553	927	5,9	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P24	553	887	5,2	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P25	553	848	4,6	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P26	552	811	4,0	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P27	552	776	3,3	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P28	551	741	2,7	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P29	551	708	2,1	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P30	551	677	1,4	0,009	0	0,0000	0,0000
Przekrój P31	550	646	0,8	0,000	0	0,0000	0,0000
Przekrój P32	550	637	0,6	0,030	0	0,0000	0,0000
Przekrój P33	549	636	0,6	0,000	0	0,0000	0,0000
Pow. zewnętrzna	549	636	0,6	0,000	549	0,0000	0,0000