

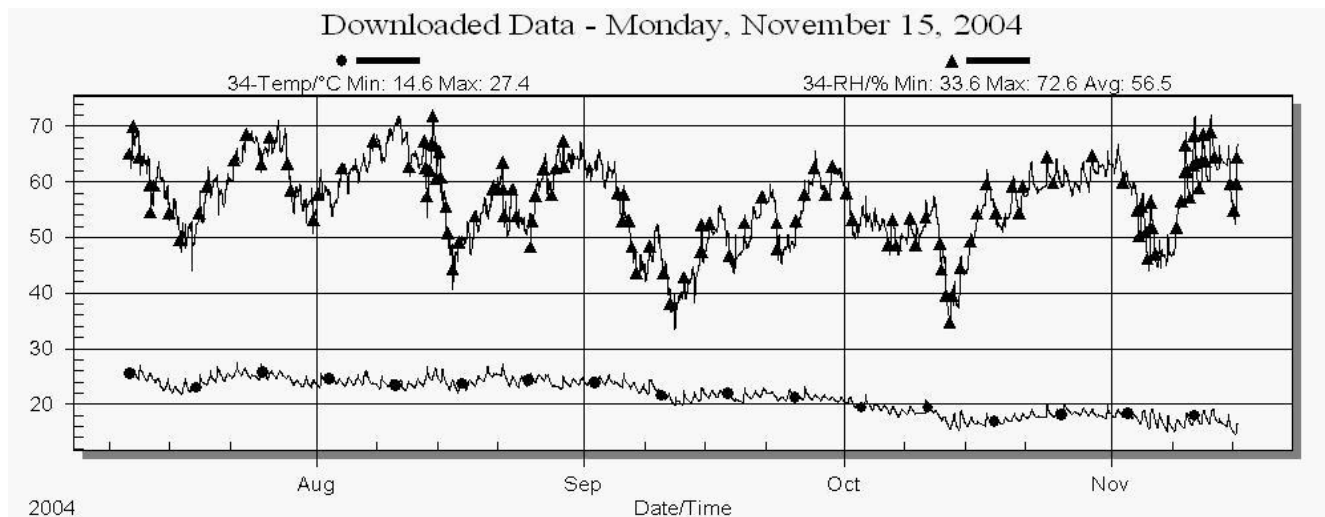
## Interpretarea statistica a rezultatelor pentru umiditatea relativa si temperatura aerului, noxelor

### Determinarea valorilor limita in functie de factorii topoclimaterici si contextuali

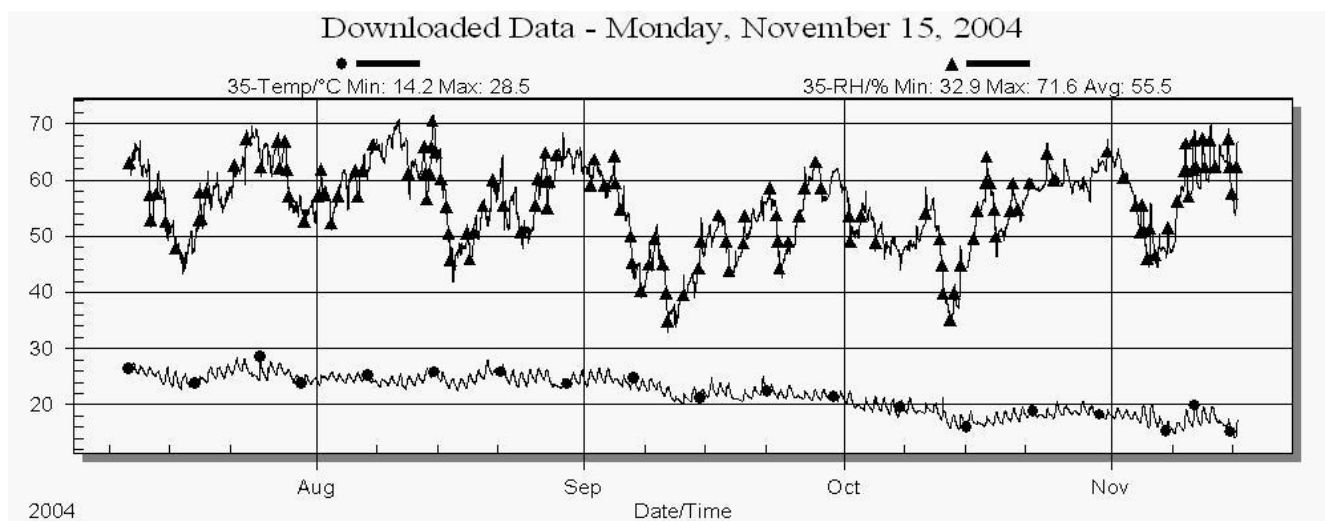
In cele ce urmeaza prezentam graficele cu temperaturile si umiditatile relative ale aerului.

Facem precizarea ca numerotarea senzorialor s-a facut pe baza schemelor de amplasare prezentate in etapa precedenta.

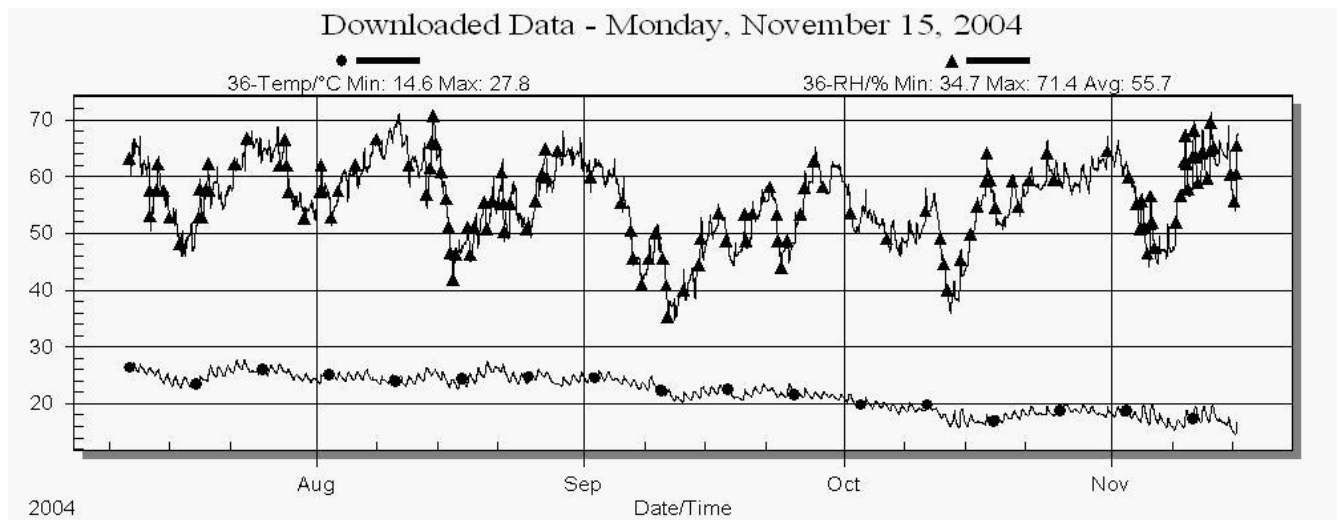
### Graficele umiditatii relative si a temperaturii din *Biserica Coltea*



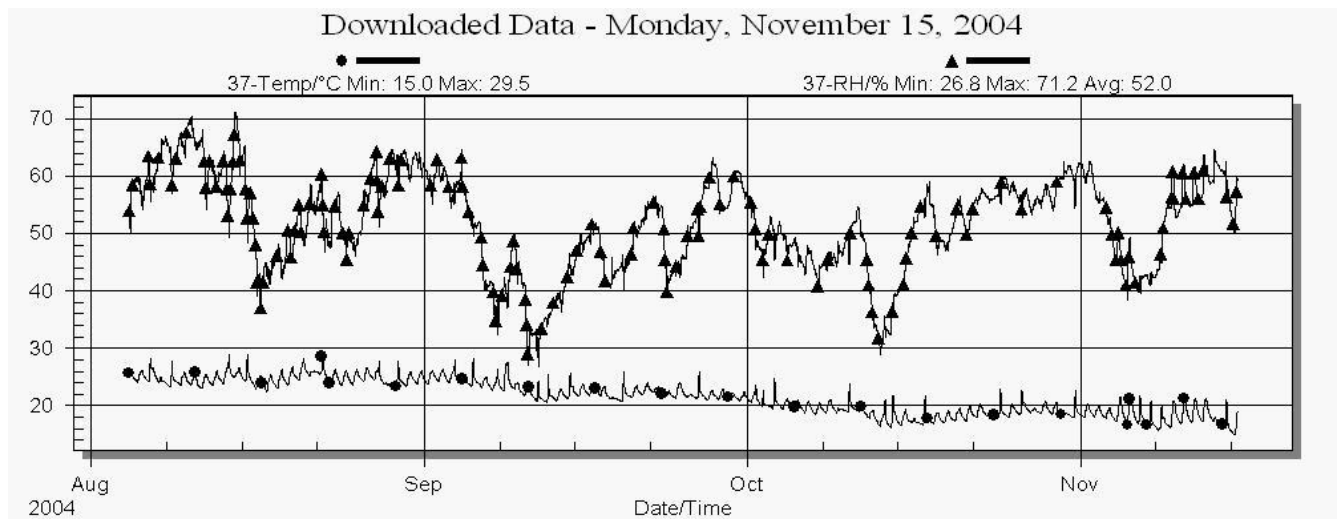
Graficul umiditatii si temperaturii obtinut cu senzorul 8 (amplasat in altar)



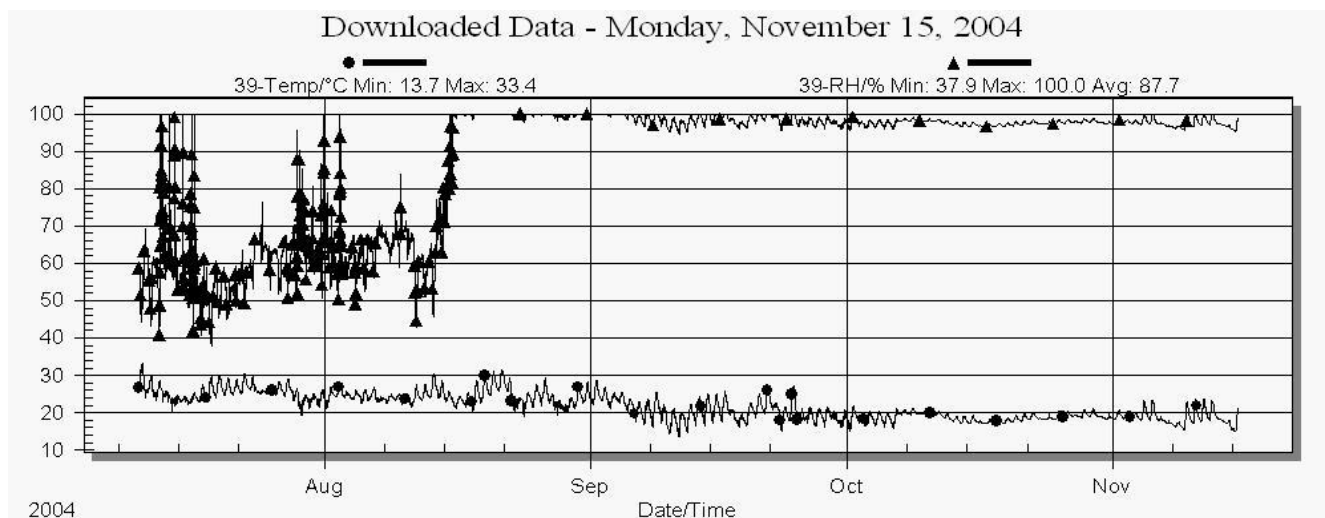
Graficul umiditatii si temperaturii obtinut cu senzorul 6 (amplasat in partea de nord a nisei naosului)



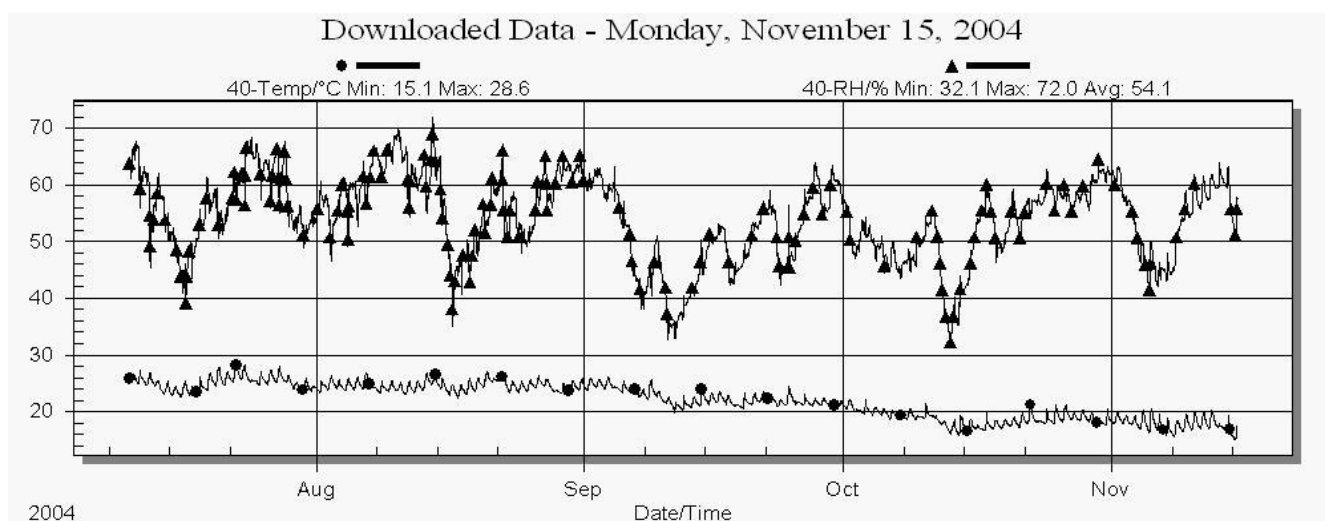
Graficul umiditatii si temperaturii obtinut cu senzorul 7  
(amplasat in partea de sud a nisei naosului)



Graficul umiditatii si temperaturii obtinut cu senzorul 2  
(amplasat in dreptul candelabrului mare)



Graficul umiditatii si temperaturii obtinut cu senzorul 1 (amplasat afara)



Graficul umiditatii si temperaturii obtinut cu senzorul 4 (amplasat la intrare)

Pentru perioada 10.07.2004 – 15.11.2004 putem sintetiza datele obtinute de senzori in urmatorul tabel:

	Temp, Minima (°C)	Temp, Medie (°C)	Temp, Maxima (°C)	Gradient de temperatura (°C)	Umiditate Minima (%)	Umiditate Medie (%)	Umiditate Maxima (%)	Gradient de umiditate
Senzor 1	13,7	21,8	33,4	19,7	37,9	87,7	100	62,1
Senzor 4	15,1	22	28,6	13,5	32,1	54,1	72	39,9
Senzor 2	15	21,6	29,5	14,5	26,8	52	71,2	44,4
Senzor 7	14,6	21,9	27,8	13,2	34,7	55,7	71,4	36,7
Senzor 6	14,2	22	28,5	14,3	32,9	55,5	71,6	38,7
Senzor 8	14,6	21,5	27,4	12,8	33,6	56,5	72,6	39

Analizand tabelul de mai sus, se poate observa ca:

- temperatura maxima inregistrata in biserica a fost de 29,5 °C in data de 22.08.2004 ora 12:28 pe senzorul 2 amplasat in dreptul candelabrului mare.
- temperatura minima inregistrata in biserica a fost de 14,2 °C in data de 15.11.2004 ora 07:15 pe senzorul 6 amplasat in partea de nord a nisei naosului.
- umiditatea maxima in biserica a fost de 72,6 % si a fost inregistrata de senzorul 8 amplasat in altar in data de 14.08.2004 la ora 10:15
- umiditatea minima in biserica a fost de 32,1 % si a fost inregistrata de senzorul 4 amplasat la intrare in data de 13.10.2004 la ora 08:30
- cea mai mare diferenta de temperatura care s-a inregistrat in biserica este de 14,5 °C
- cea mai mare diferenta de umiditate care s-a inregistrat in biserica este de 44,4 %.

### **Interpretarea statistica a rezultatelor pentru noxe**

In acest tabel sunt masuratorile pentru continutul de CO exprimat in (ppm), NO exprimat in (ppm), NO<sub>x</sub> exprimat in (ppm) cat si continutul de SO<sub>2</sub> exprimat in (ppm). O rubrica a tabelului o reprezinta temperatura mediului ambient exprimata in grade Celsius. Pentru a da o relevanta mai mare rezultatelor s-a mai introdus inca o rubrica in care a fost specificata vremea daca a fost diferita de timp frumos.

Se mai poate observa ca masuratorile au fost realizate atat in interiorul bisericii – in rubrica din tabel cu locul masurarii apare litera I – cat si in exterior, iar in tabel apare litera E.

Prezentam mai jos acest tabel cu rezultate.

**BISERICA COLTEA**

DATA	ORA	CO CONT.	NO CONT.	Nox CONT.	TEMP. AMBIENT	SO	COND ATMOSFERICE
09.11 E	07 <sup>00</sup>	3	0	0	10.3	0	VANT
09.11 I	07 <sup>30</sup>	1	0	0	14.5	0	
09.11 E	09 <sup>00</sup>	16	1	1	11.2	1	
09.11 E	13 <sup>00</sup>	8	1	1	14.1	2	
09.11 E	15 <sup>00</sup>	6	1	2	14.3	1	
09.11 E	20 <sup>00</sup>	7	2	1	13.9	2	PLOAIE
09.11 E	22 <sup>00</sup>	5	1	1	12.2	1	
10.11 E	07 <sup>00</sup>	3	0	1	11.3	0	PLOAIE
10.11 I	07 <sup>30</sup>	1	0	0	15.8	1	
10.11 E	09 <sup>00</sup>	4	1	2	11.9	0	
10.11 E	13 <sup>00</sup>	0	1	1	12.5	1	
10.11 E	15 <sup>00</sup>	1	1	1	12.2	2	
10.11 E	20 <sup>00</sup>	4	1	1	12.8	2	
10.11 E	22 <sup>00</sup>	2	1	1	11.6	1	
11.11 E	07 <sup>00</sup>	2	1	1	9.3	1	
11.11 I	07 <sup>30</sup>	0	1	1	13.9	1	
11.11 E	09 <sup>00</sup>	9	2	2	11.6	2	
11.11 E	13 <sup>00</sup>	2	1	1	12.1	1	
11.11 E	15 <sup>00</sup>	2	2	2	12.2	1	
11.11 E	20 <sup>00</sup>	5	1	1	12.1	2	
11.11 E	22 <sup>00</sup>	2	1	1	11.9	1	
12.11 E	07 <sup>00</sup>	8	1	1	12.3	2	
12.11 I	07 <sup>30</sup>	0	1	1	17.8	0	
12.11 E	09 <sup>00</sup>	15	2	1	12.6	2	
12.11 E	13 <sup>00</sup>	17	2	1	15.7	2	
12.11 E	15 <sup>00</sup>	19	2	1	15.9	1	
12.11 E	20 <sup>00</sup>	16	1	1	13.1	2	
12.11 E	22 <sup>00</sup>	6	1	1	12.7	1	
13.11 E	07 <sup>00</sup>	3	1	1	11.6	0	CEATA
13.11 I	07 <sup>30</sup>	1	0	0	15.4	1	
13.11 E	09 <sup>00</sup>	2	1	1	12.0	2	
13.11 E	13 <sup>00</sup>	9	2	2	15.4	2	
13.11 E	15 <sup>00</sup>	8	2	1	15.6	2	
13.11 E	20 <sup>00</sup>	5	1	1	12.3	1	
13.11 E	22 <sup>00</sup>	3	1	1	11.9	2	
14.11 E	07 <sup>00</sup>	2	1	1	1.07	1	
14.11 I	07 <sup>30</sup>	1	0	0	15.2	1	
14.11 E	09 <sup>00</sup>	4	1	1	11.2	1	
14.11 E	13 <sup>00</sup>	5	2	1	13.1	2	
14.11 E	15 <sup>00</sup>	8	2	1	12.8	2	
14.11 E	20 <sup>00</sup>	4	1	1	11.8	1	PLOAIE
14.11 E	22 <sup>00</sup>	3	1	1	11	0	

Analizand acest tabel se pot observa urmatoarele:

- continutul de CO a atins o valoare maxima de 19 ppm in data de 12.11.2004 in conditiile in care afara era vreme frumoasa dar un trafic traficului a fost intens.
- se mai poate observa ca pe parcursul intregii zile valoarea CO-ului s-a mentinut mare.
- Celelalte noxe masurate se mentin la valori mici.