



## SICK BUILDING SYNDROME : Analyse en preventie

Professor J. Malchaire  
Universit  catholique de Louvain, Belgique

Documenten kunnen besteld worden bij:

Nationaal Onderzoeksinstituut voor  
Arbeidomstandigheden  
Eendrachtstraat 60, 1050 Brussel  
Tel: 02/511.81.55 Fax: 02/511.24.01  
e-mail : [nova-inrct@skynet.be](mailto:nova-inrct@skynet.be)

### ***HOOFDSTUK I - HET SICK-BUILDING SYNDROOM***

- I. Korte historiek
- II. Het "Sick Building Syndrome" (SBS): definitie
- III. De "gebouwgebonden ziekten": definitie
- IV. Belang van het probleem
- V. Classificatie van de symptomen van SBS
- VII. Geassocieerde factoren
  - A. Introductie
  - B. Persoonlijke gegevens
  - C. Sociale en organisatorische factoren
- IX. SBS of Collectieve Hysterie
- X. Het beheersen van een SBS-probleem

### ***HOOFDSTUK II - VOORSTELLING VAN DE METHODE***

- I. Tot wie is ze gericht ?
- II. Objectief: de preventie
- III. Structuur van de methode

### ***HOOFDSTUK III - VERZAMELEN EN ANALYSEREN VAN KLACHTEN / SYMPTOMEN IN VERBAND MET SBS***

- I. Objectieven
- II. Door wie ?
- III. Hoe ?
  - A. Controlelijst van de te betrekken gegevens PER PERSOON
  - B. Samenvatting van de gegevens PER GROEP
- A. Algemeen beheer
  - 1. Afbakening van de taken
  - 2. Onderhouds- en herstellingsbeleid van het HVAC-systeem
  - 3. Gebruiksprocedure van het HVAC-systeem
  - 4. Onderhoudsbeleid van de lokalen
  - 5. Renovatiebeleid
  - 6. Algemeen inspectiebeleid van het gebouw
- B. Studie van de verwarmingsinstallatie-airconditioning
  - I. Natuurlijke ventilatie
  - II. Ventilatieconvectoren
  - III. Kunstmatige ventilatie door blazers en verwarming

- IV. Ejectoconvectoren
- V. Luchtbevochtiger met watervergaarbak
- VI. Luchtbevochtiger door stoom
- VII. Blaasmonden/Plenum
- VIII. Debieten
- IX. Afzuiging in de lokalen
- X. Luchtreyclage
- XI. Verwarmingsketels
- XII. Warmterecuperatoren
- XIII. Koeltorens
- XIV. Drukregime tussen de lokalen
- XV. Regelsysteem van het HVAC

**C. Studie van het binnenmilieu vanuit de benadering "vervuiling"**

- 1. De lokalen
- 2. Het buitenmilieu
- 3. De plafonds - valse plafonds
- 4. De muren en wanden
- 5. De vloeren
- 6. De vensters
- 7. De verf
- 8. De werkposten
- 9. Het meubilair
- 10. De vervuilende apparaten, fotokopieermachines of ander machines
- 11. Sierplanten
- 12. De vuilnisbakken
- 13. De documenten
- 14. Het archief
- 15. De rokers
- 16. De interne luchtbevochtigers met reservoir
- 17. Keuken-koffiehoekjes

**D. Studie van het binnenmilieu vanuit de benadering "klimaat"**

- 1. Luchttemperatuur
- 2. Luchtvochtigheid
- 3. Thermische straling
- 4. Luchtsnelheid
- 5. Algemeen oordeel

**E. Studie van het binnenmilieu vanuit de benadering "lawaai"**

- 1. Criteria: niveaus van achtergrondlawaai
- 2. Buitenlawaai
- 3. Lawaai te wijten aan de ventilatie
- 4. Lawaai van de aanpalende lokalen
- 5. Lawaai van voetstappen
- 6. Specifiek lawaai
- 7. Lawaai verbonden aan de activiteit binnenin het lokaal
- 8. Nagalm

**F. Studie van het binnenmilieu vanuit de benadering "verlichting"**

- 1. Gewenste verlichtingssterkte
- 2. Natuurlijke verlichting
- 3. Algemene kunstmatige verlichting
- 4. Plaatselijke kunstmatige verlichting
- 5. Verblinding door rechtstreeks zicht op sterk lichtgevende oppervlakken
- 6. Verblinding in het frontaal vlak
- 7. Indirecte verlichting

## 8. Beeldschermwerk

### G. Studie van het binnenmilieu vanuit de benadering "diverse fysische factoren"

1. Statische electriciteit
2. Elektromagnetische straling
3. Ergonomie van de werkposten

### **BIBLIOGRAPHIE**

#### **FICHES**

1. Verantwoordelijke voor het beheer van het gebouw
2. Analyse van de symptomen
3. Verzameling en analyse van de bestaande gegevens
4. Basisinspectie van de werkplaatsen
5. Algemene inspectie van het gebouw
6. Specifiek in het oog te houden zone in het gebouw
7. Apparatuur voor basis- en expertmetingen
8. Aanbevelingen voor de verse luchtdebieten ASHRAE-norm 1962-1989
9. Ventilatie-beheersing
10. Voorbeeld van een cahier voor microbiologisch onderhoud van een luchtbehandelingsinstallatie
11. Microbiologisch onderhoud van een luchtbehandelingsinstallatie
12. Interne en externe vervuilingbronnen
13. Beheersing van de bronnen van vervuiling en hinder
14. Stof- en gasfilters
15. Vervuiling door chemische agentia
16. Microbiologisch onderhoud van de werkplaats
17. Tapijten
18. Renovatie van het gebouw of van naburige constructies
19. Beheer van het ongedierteprobleem
20. Staalname van de lucht
21. Interpretatie van de metingen
22. Wetgeving betreffende de klimatologische omstandigheden
23. Indexen van thermisch comfort
24. Karakterisering van de luchtvochtigheid - psychrometrisch diagame
25. Metingen van klimaatparameters
26. Thermische straling
27. Ordes van grootte van geluidsniveaus
28. Criteria voor akoestisch comfort
29. Akoestisch absorberende materialen
30. Nagalmtijd  $t_{60}$  - verbetering van de interne akoestiek van een lokaal
31. Geluidsisolerende materialen
32. Verbetering van de geluidsisolatie
33. Apparaten voor de meting van lawaai
34. Meting van het geluidsniveau
35. Verlichtingseenheden
36. Gewenste verlichtingssterktes
37. Verblinding
38. Soorten lampen
39. Soorten verlichtingstoestellen
40. Werk aan de computer
41. Aanbevelingen in verband met de verlichting
42. Evaluatie van de psycho-sociale en organisatorische factoren