

Brandmannens arbetsmiljö har under de senaste årtiondena förändrats speciellt med tanke på de hälsorisker han utsätts för vid släckning av nya material. En orsak är den ökade användningen av plaster, flamskyddsmedel, impregneringsmedel etc. En annan orsak är den ökade användningen av lösningsmedel både i hemmen och inom industrin, samt att dessa genom produktutveckling ständigt ersätts med nya.

För att försöka kartlägga brandmannens arbetsmiljö initierade Statens Brandnämnd ett forskningsprojekt vars syfte var att analysera gaser från bränder. Provtagningen utfördes av personal vid Stockholms brandförsvär. Institutionen för analytisk kemi vid Stockholms universitet utförde analyserna.

Vid brand kan det bildas stora mängder hälsovådliga föreningar i såväl gas- som i aerosolform. Hos släckpersonalen är det sannolikt andningsvägarna som utsätts för den största expositionen, men för rökdykarna kan även hudexpositionen bli betydande. Målsättningen med projektet var att analysera brandrök med avseende på flyktiga föreningar.

Följande kemiska ämnen kan förekomma i brandrök:

Acetaldehyd, acrolein, etylnitril, furan, metylacetat, bensen, toluen, furfural, styren, cyanväte m fl. Uppmätta värden av dessa finns redovisade i tabellform.

Sammanfattning:

- A. Prover från källare och soprum utvisade höga koncentrationer av hälsovådliga föreningar, speciellt varnas för soprumsbränder.
- B. Koncentrationen av lösningsmedel och dess nedbrytningsprodukter var hög vid industribränder.
- C. Vid "normalbranden" utgör den lättflyktiga delen av brandgaserna ingen akut eller kronisk hälsorisk förutsatt att försiktighet iakttages.
- D. Mask med övertryck bör användas vid brand inomhus och vid höga rökkoncentrationer utomhus.
- E. Farlighetsgrad:
 - 1. Industri-, garage- och bilverkstadsbränder.
 - 2. Bränder i soprum och i källare.
 - 3. Bränder i lägenheter och i villor.