



TAFLEN WAITH MYFYRWYR 1

# Pwysigrwydd synhwyro tân yn gyflym

**Yn anffodus mae’r straeon ar y newyddion am bobl, a phlant yn aml, yn marw mewn tanau yn eu cartrefi yn rhy gyffredin o lawer. Yn y rhan fwyaf o’r achosion mae yna gyfnod byr ond allweddol rhwng pan fo’r tân yn cynnau a phan fo’r tân yn gwasgaru ac yn trapio a lladd pobl.**

Fel arfer mae pobl yn marw o ganlyniad i anadlu nwyon poeth gwenwynig megis carbon monocsid, carbon deuocsid, sylffwr deuocsid a sylweddau eraill mwy marwol megis cyanid. Mae lefelau ocsigen yn gostwng wrth i nwyon eraill lenwi’r aer ac wrth iddo gael ei losgi gan y tân, felly gall pobl fygu hefyd. Yn anaml iawn y bydd pobl yn cael eu lladd gan losgiadau oherwydd eu bod wedi marw cyn i’r fflamau eu cyrraedd.

Gellid atal y rhan fwyaf o’r marwolaethau drwy ddefnyddio systemau larwm synhwyro cynnar. Os bydd tŷ yn mynd ar dân yn ystod y nos, erbyn i arogl y tân, y synau a achosir gan losgi, neu’r cynnydd mewn tymheredd ddeffro’r preswylwyr; bydd y tân wedi ymledu cymaint fel nad oes modd dianc o bosibl. Mae’r difrod a achosir gan fwg a llwch, sy’n gadael haen ddrewllyd, seimllyd a du ar bopeth yn effeithio’n ddychrynllyd ar y rhai sy’n ddigon ffodus o ddianc pan maent yn dychwelyd i’w cartrefi.

Mae larymau mwg domestig yn gweithio’n dda iawn, ond hyd yn oed pan maent wedi cael eu gosod, gall pethau fynd o chwith. Nid ydynt yn ddyfeisiau cymhleth iawn. Nid yw llawer ohonynt yn rhybuddio pobl pan fo’r batris yn marw. Maent yn defnyddio sŵn er mwyn rhybuddio’r rhai sydd yn y tŷ, ond efallai nad yw hynny’n effeithiol i bobl trwm eu clyw. Nid ydynt yn rhybuddio pobl y tu allan i’r adeilad allai fod mewn gwell sefyllfa i helpu’r rhai sydd y tu mewn. Maent yn tueddu i gael eu leoli mewn llefydd penodol yn y tŷ, ac efallai na fyddant yn cael eu sbarduno gan dân mewn lleoliad gwahanol. Mae yna amrywiaeth eang o synwryddion ar gael all synhwyro’r nwyon a restrir uchod yn ogystal â nifer o’r newidiadau eraill y mae tân yn ei achosi. Gall y data yma fod ar gael i ymatebwyr cyntaf ( y gwasanaeth tân) fydd yn cyrraedd i ddiffodd y tân, ac i gynulleidfa ehangach drwy’r IoT. Mae’n eithriadol werthfawr i bobl sy’n ymchwilio i danau a’u heffeithiau.

Eich her fydd creu dyfais er mwyn synhwyro tân ellid ei chysylltu i’r IoT.

O’r wybodaeth yr ydych newydd ei darllen, gwnewch ychydig o nodiadau er mwyn ateb y

- cwestiynau canlynol. Beth fyddai’n cael ei newid gan y tân?
- Sut y gellid synhwyro’r newidiadau?
- A oes yna newid y gellid ei fesur/feintioli?
- Sut ellid trawsyrru’r data a gynhyrchir gan y ddyfais synhwyro tân drwy’r IoT?
- Ym mha ffyrdd y gellid defnyddio’r data hwn yn ehangach gan ymatebwyr cyntaf?

## Nodiadau:

---



---



---



---



---



---



---



---

