Y Pwyllgor Iechyd a Gwasanaethau Cymdeithasol   HSS-16-02 (p7)

Dyddiad:	**Dydd Mercher 17 Gorffennaf 2002**
Lleoliad:	**Ystafell Bwyllgora 2, Cynulliad Cenedlaethol Cymru**
Teitl :	**Nwy Radon**

Diben

1. Darparu papur i roi gwybodaeth bellach ar faterion iechyd mewn perthynas â Radon i gefnogi papur y Pwyllgor Llywodraeth Leol a Thai sy'n cael ei gyflwyno i'r Pwyllgor i'w nodi.

Crynodeb/Argymhelliad

2. Gwahoddir y Pwyllgor i nodi'r papur i'w helpu i roi ystyriaeth i Bapur y Pwyllgor Llywodraeth Leol a Thai ar Radon a gyflwynwyd i'r cyfarfod hwn fel papur i'w nodi.

Amseru

3. Gofynnodd y Pwyllgor bod y Papur Llywodraeth Leol a Thai yn cael ei gyflwyno i'w gyfarfod ar 17 Gorffennaf 2002.

Cefndir

4. Cyflwynwyd y Papur "Radon mewn Cartrefi yng Nghymru" i gyfarfod y Pwyllgor Llywodraeth Leol a Thai ar 13 Chwefror 2002. Ysgrifennodd y Gweinidog dros Gyllid, Llywodraeth Leol a Chymunedau at y Gweinidog dros Iechyd a Gwasanaethau Cymdeithasol i awgrymu bod y papur yn cael ei gyflwyno i'r Pwyllgor Iechyd a Gwasanaethau Cymdeithasol er mwyn iddynt hwy ei ystyried. Cyflwynwyd y papurau fel rhai i'w nodi.

Radon: Y perygl i Iechyd

5. Nwy ymbelydrol yw Radon a greir yn naturiol gan wraniwm, a geir ym mhob craig a phridd. Mae'n treiddio o'r ddaear ar gyfraddau amrywiol gan ddibynnu ar y ddaeareg leol, ac mae'n cronni mewn cartrefi a gweithleoedd. Mae astudiaethau epidemiolegol ar gloddwyr wraniwm, ac astudiaethau diweddar ar ddatguddiad mewn tai yn ne-orllewin Lloegr ac ardaloedd eraill [,ii,iii], wedi cadarnhau bod datguddiad i radon yn gysylltiedig â risg uwch o ganser yr ysgyfaint. Amcangyfrifir bod rhyw 5% o ganserau'r ysgyfaint yn cael eu hachosi gan radon, sy'n golygu mai radon yw ail achos mwyaf canser yr

ysgyfaint ar ôl ysmygu. Awgrymwyd ei fod yn cael effeithiau eraill ar iechyd, megis lewcemia mewn plant, ac mae hyn yn cael ei archwilio ond **ni** chadarnhawyd dim eto. Nid yw canlyniadau astudiaeth genedlaethol eang a gyhoeddwyd yn ddiweddar yn cefnogi bod cysylltiad rhwng y crynhoad o nwy radon mewn cartrefi ac unrhyw un o'r canserau plant [vi] .

6. Nwy radon yw'r ffynhonnell unigol fwyaf o ymbelydredd y mae'r cyhoedd yn dod i gysylltiad â hi: tua hanner y cyfanswm. Mae gan nifer fach o gartrefi lefelau datguddiad sydd dros 50 gwaith yn fwy na'r lefelau cyfartalog, sy'n cyfateb i ddos uwch o ymbelydredd na'r terfynau statudol ar gyfer datguddiad galwedigaethol: byddai datguddiad am oes ar y lefelau hyn yn fygythiad difrifol i iechyd yr unigolyn.

7. Mae Bwrdd Cenedlaethol Diogelu Radiolegol (NRPB) wedi bod yn mesur lefelau radon mewn cartrefi yng Nghymru ers sawl blwyddyn a chyhoeddwyd y canlyniadau yn rheolaidd. Diben arolygon o'r fath yw canfod "ardaloedd yr effeithir arnynt gan radon" lle mae dros 1% o'r cartrefi â lefelau radon sy'n uwch na'r "lefel weithredu" o 200 becwerel y fetr giwbaidd. Yn yr ardaloedd yr effeithir arnynt, anogir deiliaid tai presennol i gael profi'r lefelau yn eu cartrefi a chymryd camau adferol os darganfyddir bod y lefelau'n uwch na'r lefel weithredu. Mewn ardaloedd lle mae'r lefelau radon yn uchel, diogelir cartrefi newydd drwy ofynion y rheoliadau adeiladu.

8. Cyhoeddwyd canlyniadau'r arolwg diweddaraf a mwyaf cynhwysfawr yn 1998[iv]. Mae hwn yn dangos bod lefel gyfartalog radon mewn cartrefi yng Nghymru yr un â'r lefel gyfartalog yn Lloegr, sy'n cadarnhau canfyddiadau arolygon blaenorol. Felly ni fu newid yn yr amcangyfrif o ddos gyfunol poblogaeth Cymru, nac yn amcangyfrif blaenorol yr NRPB bod radon yn achosi tua 110 o farwolaethau ychwanegol yn sgil canser yr ysgyfaint, sef tua 6% o'r marwolaethau yn sgil canser yr ysgyfaint yng Nghymru[v]. Serch hynny, credir erbyn hyn fod yna tua 10,000 o gartrefi â lefelau uwch na'r Lefel Weithredu, o'i gymharu â'r 3,000 a amcangyfrifwyd ym 1992, gyda 90% o'r rhain o fewn yr Ardaloedd yr Effeithir Arnynt sydd newydd gael eu nodi.

9. Ers 1998, mae'r Cynulliad wedi ariannu'r NRPB i gynnal arolygon mewn ardaloedd penodol o Gymru yr ystyrir eu bod yn debygol o fod â lefelau radon uchel. Disgwylir cwblhau'r gwaith yn ystod y misoedd nesaf, ac ar ôl hynny bwriedir cynnal rhaglen o arolygon wedi'u targedu.

10. Mewn tai sydd â lefel uwch na'r Lefel Weithredu, 330 becwerel y fetr giwbaidd yw'r lefel gyfartalog o radon a deiliaid tai o'r fath fydd yn cael 13% o ddos gyfunol poblogaeth Cymru. Mae hyn yn awgrymu y ceid gostyngiad o ryw 15 o farwolaethau yn gysylltiedig â radon pe bai'r holl dai sydd â lefel uwch na'r lefel weithredu yn cael eu nodi a phe bai gwaith adferol yn cael ei wneud. Byddai o hyd rhyw 95 o farwolaethau yn gysylltiedig â radon yn y tai hynny sydd â lefel is na'r Lefel Weithredu yng Nghymru ac sy'n fwy niferus o lawer. Er bod y risg unigol yn y tai hyn yn isel, am fod eu niferoedd cymaint mwy mae'r risg cyfunol i'r boblogaeth gyfan yn fwy o lawer na'r risg yn y nifer gymharol fach o dai sydd â lefel uwch na'r Lefel Weithredu.

11. Er hynny, byddai mwy o lawer o'r marwolaethau hyn o ganser yr ysgyfaint sy'n gysylltiedig â radon

(yn ogystal â’r nifer fwy o lawer o farwolaethau o ganser yr ysgyfaint nad ydynt yn gysylltiedig â radon) yn cael eu hatal drwy roi’r gorau i ysmygu. Y rheswm dros hyn yw’r effaith synergyddol y credir ei bod yn bodoli rhwng ysmygu a radon. A barnu ar sail amcangyfrifon risg blaenorol yr NRPB[v], mae tua dau draean o’r marwolaethau sy’n gysylltiedig â radon yn gysylltiedig ag ysmygu, ac mae ysmygwyr a ddatguddir i radon yn cynyddu eu risg unigol yn ôl ffactor o 10 o’u cymharu ag ansmygwyr a ddatguddir i radon. Dyma'r hyn y mae adroddiad diweddar o’r Unol Daleithiau ar effeithiau radon ar iechyd yn ei ddweud "deaths from radon-attributable lung cancer in smokers could most efficiently be reduced through tobacco -control measures, in that most of the radon-related deaths among smokers would not have occurred if the victims had not smoked"[i].

12. Mae'r Pwyllgor ar yr Agweddau Meddygol ar Ymbelydredd yn yr Amgylchedd yn monitro hynt polisi newydd Adran yr Amgylchedd, Trafnidiaeth a’r Rhanbarthau ar "Radon mewn cartrefi".

Gofynnir i COMARE ystyried canlyniadau Astudiaeth y DU ar Ganser mewn plant a'i berthynas â phryderon y Pwyllgor, yn enwedig ynghylch radon a'r meysydd trydanol/magnetig.

13. Yr oedd Papur Gwyn y DU ar dybaco a gyhoeddwyd yn 1998 yn dangos bwriadau polisi eang Llywodraeth y DU ar gyfer gwasanaethau atal ysmygu. Cafodd gwasanaethau atal ysmygu yng Nghymru arian cychwynnol am dair blynedd (1999-2002) yn unol â'r canllawiau a nodwyd yng Nghylchlythyr Iechyd Cymru 99/122.

14. Mae contract y gwasanaethau atal ysmygu wedi ei ymestyn am flwyddyn arall o 1 Ebrill 2002 hyd 31 Mawrth 2003. Mae'r penderfyniad i'w ymestyn yn cynnal y gwasanaethau nes y bydd y GIG yng Nghymru yn cael ei ail-strwythuro. Yn ogystal mae'n caniatáu cynnal gwerthusiad allanol o'r gwasanaethau, ac fe fydd canfyddiadau'r gwerthusiad hwnnw yn helpu i wneud penderfyniadau yn y dyfodol ar ffurf a chwmpas y gwasanaethau yng Nghymru. Cyhoeddwyd llythyr ymrwymiad i wasanaethau atal ysmygu y tu hwnt i 2003 yn ddiweddar gan y Prif Swyddog Meddygol.

Goblygiadau Ariannol

15. Ystyriwyd y goblygiadau ariannol fel rhan o bapur y Pwyllgor Llywodraeth Leol a Thai. Nid oes unrhyw oblygiadau ariannol i'r Cynulliad yn codi o ganlyniad i'r papur hwn.

Cydymffurfio

16. Mae pwerau cyffredinol mewn perthynas â gwella iechyd pobl Cymru wedi eu cynnwys yn adran 1 o Ddeddf y Gwasanaeth Iechyd Gwladol 1977. Trosglwyddwyd y pwerau hyn i'r Cynulliad. Mae Adran 40 o Ddeddf Llywodraeth Cymru 1998 yn galluogi'r Cynulliad i wneud unrhyw beth sy'n hwyluso arfer unrhyw un o'i swyddogaethau arferol.

Cyfeiriadau

[i] Biological Effects of Ionizing Radiation (BEIR) VI Report (1998) *The health effects of exposure to indoor radon*. Crynodeb gweithredol ar gael ar y We Fyd-eang yn http://www.epa.gov/iedweb00/radon/beirvi1.html.

[ii] Lubin,J.H., Boice,J.D. (1997) "Lung cancer risk from residential radon: meta-analysis of eight epidemiologic studies", *Journal of the National Cancer Institute*, Volume 89, pp 49-57.

[iii] Darby,S., Whitley,E., Silcocks,P., Thakrar,B., Green,M., Lomas,P., Miles,J., Reeves,G., Fearn,T., Doll,R. (1998) "Risk of lung cancer associated with residential radon exposure in south-west England: a case-control study.", *British Journal of Cancer*, Volume 78, pp 394-408.

[iv] Lomas,P.,R., Green,B.M.R., Miles,J.C.H. (1998) *Radon in Dwellings in Wales: Atlas and 1998 review NRPB-R303* (London: Stationary Office).

[v] Lomas,P.,R., Green,B.M.R., O'Riordan, M.C. (1992) *Radon in Dwellings in Wales NRPB-M381* (Chilton: National Radiological Protection Board).

vi R A Cartwright et al. The United Kingdom Childhood Cancer Study of Exposure to Domestic Sources of Ionising Radiation. 1: Radon Gas, UKCCS, University of Leeds. *British Journal of Cancer* (2002), **86**, No. 11, 1721-26.

Jane Hutt

Gweinidog dros Iechyd a Gwasanaethau Cymdeithasol