

DETEKTOR A JEHO UMIESTNENIE

Princíp detekcie

Na dne meracej komory je umiestnený stopový detektor. Detektor slúži na stanovenie priemernej koncentrácie radónu v ovzduší miestnosti. Radón, ktorý preniká priestorom medzi stenami a vekom do meracej komory, vysiela pri svojej rádioaktívnej premene vnútri komory častice alfa, ktoré zanechajú neviditeľné stopy v meracej fólii stopového detektora. Čím je väčšia koncentrácia radónu a čím dlhšie je detektor v miestnosti, tým viac stôp zanechajú alfa častice v detekčnej fólii. Po špeciálnom chemickom leptaní detektora možno spomenuté stopy vidieť pod mikroskopom. Z ich počtu a z doby, počas ktorej bol detektor v miestnosti, možno určiť priemernú koncentráciu radónu v miestnosti.



Kde a na ako dlho detektor umiestniť

Detektor sa umiestňuje na dobu 3 mesiacov v trvalo užívaných obytných miestnostiach bytu (kuchyňa, obývačka, spálňa, detské izby).

Každý majiteľ dostane 2 detektory RamaRn. Z nich každý umiestni do inej miestnosti.

Detektory neumiestňujte do kúpeľní, pivnice či na WC!

Detektory umiestnite prednostne do obytných miestností:

- menej vetraných
- ktoré sú v priamom kontakte s podlažím
- so zlou izoláciou od zeme
- prípadne takých, kde je použitý stavebný materiál podozrivý z hľadiska rádioaktivity

Ako detektor umiestniť

Detektor vyberte z ochranného transportného obalu. Transportný obal spolu s dotazníkom si ponechajte pre ich vrátenie kontaktnej osobe. Potom detektor skontrolujte, či nie je mechanicky poškodený. Pokiaľk poškodeniu došlo, kontaktujte nás prosím telefonicky na nižšie uvedenom čísle.

Detektor postavte vo vodorovnej polohe na miesto, kde bude počas merania chránený pred priamym slnečným žiarením a pred poškodením, napr. na skriňu a pod. (20 až 30 cm od steny a stropu miestnosti). Detektor nedávajte do miest, kde možno očakávať jeho ovplyvnenie prúdením vzduchu, tj. nedávajte ho do blízkosti okien ani dverí.

Pri umiestnení detektora vyplňte dotazník a skontrolujte správne vyplnenie čísla detektora (uvedené je na dolnej strane detektora).

V žiadnom prípade detektor neotvárajte!

Čo s detektorom po 3 mesiacoch

Po troch mesiacoch budete vyzvaní, aby ste detektor (celú meraciu komoru) s vyplneným dotazníkom odovzdali v rovnakom stave ako ste dostali (zabalený v transportnom obale) tomu, kto meranie organizuje. Výsledky merania dostanete písomne, približne za 3 mesiace.

V prípade akýchkoľvek pochybností a ďalších otázok sa obráťte na

Katedru jadrovej fyziky a biofyziky FMFI UK,

Mlynská dolina F1, 84248 Bratislava

e-mail: karol.holy@fmph.uniba.sk, Tel. č. +421 904 986 136 doc. RNDr. Karol Holý, CSc.