

የMCPS የራዲን/Radon ምርመራና ማቅለያ ፕሮግራም

የራዲን/Radon ምርመራ፣ ማሻሻያ፣ እና መከላከያ ታሪክ በMCPS ት/ቤቶች ውስጥ

ከ1980 ዎቹ ወዲህ የሞንጎመሪ ካውንቲ ተብሊክ ስኩልስ (MCPS) በክፍል ውስጥ የራዲን/radon መከላከል ስልቶችን ተግባራዊ አድርጓል። የ U.S. Environmental Protection Agency (EPA) ስለ ራዲን/radon ያለውን መመሪያ በጠቅላላ በካውንቲው በሚገኙ ት/ቤቶች መተግበራቸውን ለማረጋገጥ ከ1980ዎቹ መጨረሻ እስከ 1990ዎቹ አጋማሽ ድረስ ረዘም ላለ ጊዜ ከፍተኛና ጥብቅ የ ራዲን/radon ምርመራና ማስተካከያዎች ተደርገዋል። ከዚያን ዘመን/ጊዜ ጀምሮ፣ ራዲን/radon ለመከላከል "sub-slab vapor barriers, proper sealing, and sub-slab vents" የመሳሰሉት እርምጃዎች አዳዲስ በተሠሩት ህንፃዎች በሙሉ ተካተዋል።

በ 2016፣ MCPS የ radon መከላከል ፕሮግራምን በማጠናከር/በማሳደግ ወቅታዊ የሆነ ራዲን/radon ምርመራ አገልግሎት በሚሰጡ በሁሉም የ MCPS ህንፃዎች የ ራዲን/radon ምርመራ ተደርጓል። በ MCPS ህንፃዎች ወቅታዊ የድጋሚ ምርመራ የሚካሄደው በየአምስት-ዓመት ጣልቃ/ድግግሞሽ ነው። ቀደም ሲል በተደረገ ምርመራ ከሚፈለገው በላይ ከፍ ያለ ከሆነ በውጤቱ መሠረት በየሁለት ዓመቱ ወቅታዊ ምርመራ ይደረጋል። ሁሉም የምርመራ ውጤቶች በ MCPS የ ራዲን/Radon ምርመራ እና ማሻሻያ ፕሮግራም ድረገጽ ላይ ይገለጻል።

ስለ ራዲን/Radon እና የራዲን/Radon ምርመራ አጠቃላይ መረጃ

እንደ መሠረታዊ መግቢያ፣ ራዲን/radon በተፈጥሮ ዩራኒየም/uranium የተባለ ንጥረ ነገር ከመፈረካከስ (ከመበስበስ) የሚመጣ በአፈር እና በድንጋይ ላይ የሚገኝ ሜሪላንድን እና ሞንጎመሪ ካውንቲን ጨምሮ በመላው ዩናይትድ ስቴትስ የሚገኝ ተፈጥሮአዊ የሆነ የሬዲዮ አክቲቭ ጋዝ/naturally occurring radioactive gas ነው። ራዲን/radon የማይታይ፣ ሽታ የሌለው ጋዝ ስለሆነ፣ የራዲን/radon መጠን ለመወሰን ያለው ብቸኛ አማራጭ በፍተኛ/ምርመራ ነው።

ምንም እንኳን ለራዲን/radon የመጋለጥ ደረጃ እና ምርመራ አስፈላጊ ባይሆንም፣ MCPS በ EPA መግለጫ ላይ ስለ ምርመራና ማሻሻያዎች የተሰጡትን መመሪያዎችን አስተያየቶችን ይከተላል/EPA Publication EPA 402-R-92-14: Radon Measurement in Schools (Revised Edition) [http://www2.epa.gov/sites/production/files/2014-08/documents/radon measurement in schools.pdf](http://www2.epa.gov/sites/production/files/2014-08/documents/radon%20measurement%20in%20schools.pdf)።

ከ 4.0 pCi/L ደረጃ ከፍ ያለ ራዲን/radon ከተገኘ፣ የማስተካከያ ፕሮግራም ያስፈልግ እንደሆነ ለመወሰን ድጋሚ ምርመራ ይከናወናል። በEPA የተጠቀሙ ዘዴዎች፣ የማስተካከያ መፍትሔ በመደበኛ የሚያካትተው የራዲን ጋዝ/radon gas ከህንፃው በታች ከሚገኘው መሬት ወደ የውጭ አየር የሚነፉ የአየር ማናፈሻ መሣሪያዎችን መትከል ነው። በ EPA መመሪያ መሠረት፣ በምርመራ ከ 10 pCi/L በላይ ያላቸው ት/ቤቶች ለድጋሚ ምርመራ እና ለማቅለያ ቅድሚያ ትኩረት ይሰጣቸዋል። የምርመራ ውጤቶች ከ10 pCi/L ወይም ከዚያ በላይ ካሳዩ፣ የራዲን መጠን ዝቅ እስከሚል ድረስ ያ የመማርያ ክፍል እንዳይዘወተር EPA ያሳስባል። ምንም የሞንጎመሪ ካውንቲ ተብሊክ ስኩልስ (MCPS) ክፍሎች በዚህ ደረጃ የተጠጋ ውጤት ኖሮ አያውቅም። ከራዲን/radon የማቅለልና-ማሻሻያ ፕሮግራም ትግበራ በኋላ የሞንጎመሪ ካውንቲ ተብሊክ ስኩልስ (MCPS) የራዲን/radon ማቅለያ በትክክል ውጤት ማምጣቱን ለማረጋገጥ ድህረ-ምርመራ (ቴስት) ይደረጋል።

ምክንያቱም አንድ ልጅ በሆነ የመማሪያ ክፍል ውስጥ ሊጋለጥ የሚችለው በዓመቱ ውስጥ ለጥቂት ጊዜ ብቻ ነው፣ ድጋሚ ምርመራ እስከሚካሄድ ድረስ በመሃል ያለውን ጊዜ በክፍል ውስጥ መሆን የራዲን/radon መጠን በጣም ከፍተኛ ካልሆነ በስተቀር የጤና ጉዳት የሚያስከትል ችግር አይኖርም። ሰዎች፣ በተለይም ልጆች፣ አብዛኛውን ጊዜአቸውን የሚያሳልፉት በመኖርያ ቤታቸው መሆኑን ግንዛቤ ውስጥ ማስገባት አስፈላጊ ነው። በእርግጥ፣ በተለይም ልጆች ጊዜአቸውን እቤታቸው አካባቢ ከሚያሳልፉት 75 ፐርሰንት ጋር ሲነፃፀር፣ በት/ቤት የሚያሳልፉት ከ20 ፐርሰንት ያነሰ ጊዜ ነው። ሰዎች፣ በተለይም ልጆች፣ አብዛኛውን ጊዜአቸውን ቤት ስለሚያሳልፉ፣ የዩ.ኤስ. የሃኪሞች ተጠሪ/Surgeon General ሁሉም መኖሪያ ቤቶች የራዲን ፍተኛ/ምርመራ እንዲደረግባቸው ያሳስባል። በ EPA አገላለጽ መሠረት፣ የሞንጎመሪ ካውንቲ፣ ሜሪላንድ (Montgomery County, Maryland) በ4.0 pCi/L action level ወይም የሚበልጥ የተተነበየ አማካይ የራዲን/radon መጠን የሚገኝበት አካባቢ ተብሎ ተመድቧል።