

Center za fizikalne meritve
Laboratorij za meritve specifičnih aktivnosti radionuklidov

Oznaka poročila: | LMSAR-20230008-C-PJ
Datum: | 10.11.2023

Sistematično pregledovanje delovnega in bivalnega okolja 2023 (druga faza)

Naročnik: | Uprava RS za varstvo pred sevanji
Ajdovščina 4
1000 LJUBLJANA

Pogodba št.: | C2717-22-232008 (št. 4300-2/2022), z dne 31.1.2023

Meritve izvedel: | ZVD

Datum izvajanja meritev: | Januar – oktober 2023

Poslano: | Poročilo vsebuje skupaj 308 strani in poročilo LMSAR-20230008-D-PJ in ga je dovoljeno reproducirati samo v celoti.
3 × naročnik
1 × arhiv ZVD

Poročilo pripravil: | Peter Jovanovič, dipl. fiz.
podpis

Poročilo pregledal: | dr. Gregor Omahen, univ. dipl. fiz.
podpis

Povzetek

V letu 2023 smo izvedli meritve koncentracije radona z detektorji sledi in časovnega poteka koncentracije radona in radonovih potomcev z merilnimi instrumenti v predvidenem obsegu. Iskali smo tudi vire radona z merilnimi instrumenti v izbranih objektih. Meritve koncentracije radona z detektorji sledi smo ponovili v poletnem obdobju na lokacijah, na katerih so bile izmerjene koncentracije radona v zimskem obdobju višje od 300 Bq/m^3 .

V letošnjem letu smo tako kot v prejšnjih letih postavljali detektorje sledi po ključu, ene detektor v vsak tretji ali četrti prostor (igralnico ali učilnico) oziroma smo uskladili število meritev glede na število igralnic ali učilnic v stavbi.

Povprečna izmerjena koncentracija radona z detektorji sledi v letu 2023 je bila v 40,6 % izbranih prostorov višja od referenčne ravni 300 Bq/m^3 .

V letu 2023 je bilo 92 % ocenjenih efektivnih doz za zaposlene in učence nižjih od 6 mSv/leto , 8 % pa višjih od 6 mSv/leto .

V zadnjih letih se je povečalo število sanacij v objektih šol in vrtcev. V nekaterih objektih je povprečna koncentracija radona po sanaciji višja od 200 Bq/m^3 . Smiselno bi bilo, da bi stremeli k povprečni koncentraciji radona, nižji od 150 Bq/m^3 . V nekaterih primerih je sanacija izvedena, a ni vgrajenih nobenih zvočnih, svetlobnih ali drugih senzorjev, ki bi opozorili zaposlene, da se je ventilator ustavil, da je zamašena cev in podobno. Potrebno je vnaprej opozoriti tako naročnike kot izvajalce sanacije, da sanacija ni zaključena, dokler ta zahteva ni izpolnjena.

Od leta 2018 do 2023 smo izvedli 1763 meritev koncentracije radona z detektorji sledi. Izmerjena koncentracija radona je bila v 43 % meritev višja od 300 Bq/m^3 . Povprečna izmerjena koncentracija radona je bila 456 Bq/m^3 , mediana pa 235 Bq/m^3 . Najvišje koncentracije radona so bile izmerjene v južnem delu Slovenije (Primorska, Notranjska in Dolenjska), povišane vrednosti koncentracije radona pa so bile izmerjene tudi na Gorenjskem in na Koroškem.

1	Uvod	6
1.1.	Nastajanje radona v zemeljskih tleh.....	6
1.2.	Transport radona v tleh	7
1.3.	Radon v zgradbah	8
2	Namen in cilji naloge	8
3	Program meritev	9
4	Metode merjenja	10
4.1.	Meritve koncentracije radona	10
4.1.1.	Pasivna metoda – detektorji sledi	10
4.1.2.	Aktivna metoda	10
4.1.3.	Meritve koncentracije vezanih in nevezanih radonovih potomcev	11
5	Rezultati meritev	11
5.1.	Meritve koncentracije radona z detektorji jedrskih sledi.....	12
5.2.	Meritve koncentracije radona z merilnimi instrumenti	22
5.2.1.	OŠ Cerknica, PŠ Begunje	22
5.2.2.	Osnovna šola Sostro, PŠ Janče.....	32
5.2.3.	OŠ Sostro	37
5.2.4.	Vrtec Kurirček Logatec, Centralna enota.....	41
5.2.5.	Vrtec Kurirček, Enota Laze	54
5.2.6.	Osnovna šola Nazarje	55
5.2.7.	Srednja šola Domžale, strokovna srednja šola	66
5.2.8.	Osnovna Preska	72
5.2.9.	Osnovna šola Preska, PŠ Topol	81
5.2.10.	Osnovna šola Rodica	86
5.2.11.	Osnovna šola Rodica, PŠ Spodnje Jarše.....	92
5.2.12.	Osnovna šola Braslovče, PŠ Letuš.....	97
5.2.13.	OŠ Dob pri Domžalah.....	102
5.2.14.	Osnovna šola Medvode	107
5.2.15.	Osnovna šola Mirna, Vrtec Deteljica	119
5.2.16.	ZD Ljubljana Moste - Polje	124
5.2.17.	ZD Ljubljana Moste – Polje, PE Polje	130
5.2.18.	Osnovna šola Polzela	136
5.2.19.	Osnovna šola Polzela, Vrtec Polzela	140
5.2.20.	Osnovna šola Antona Aškerca Velenje	144
5.2.21.	Osnovna šola Gustav Šilih Velenje.....	154
5.2.22.	OŠ Mihe Pintarja Toleda Velenje	159
5.2.23.	OŠ Mihe Pintarja Toleda Velenje, POŠ Plešivec.....	167

5.2.24.	OŠ Franceta Prešerna Kranj, PŠ Kokrica	171
5.2.25.	Osnovna šola Ferda Vesela Šentvid pri Stični.....	179
5.2.26.	Osnovna šola Hrpelje	184
5.2.27.	Osnovna šola Mokronog.....	198
5.2.28.	Osnovna šola Ob Rinži, PŠ Livold	203
5.2.29.	Vrtec Kočevje, Enota Kočevska Reka	209
5.2.30.	Vrtec Ig, Enota Studenček.....	215
5.2.31.	Osnovna šola dr. Ivana Prijatelja Sodražica, vrtec.....	224
5.2.32.	Osnovna šola Šenčur, PŠ Trboje	225
5.2.33.	Osnovna šola Vransko in Vrtec Vransko	233
5.2.34.	Vrtec Ivančna Gorica, Enota Krka	242
5.2.35.	Vrtec Ivančna Gorica, Enota Čebelica, Šentvid pri Stični.....	243
5.2.36.	Vrtec Ivančna Gorica, Enota Pikapolonica.....	245
5.2.37.	Šolski center Novo mesto, Srednja strokovna šola	246
5.2.38.	ZD Ljubljana Moste – Polje, Zobna ambulanta na OŠ Ketteja in Murna	262
5.2.39.	ZD Ljubljana Moste – Polje, Prvomajska ulica 5, Diagnostični laboratorij	268
5.2.40.	ZD Ljubljana Moste – Polje, Cesta 30. avgusta 2, Dializni laboratorij	274
5.2.40.	Univerzitetni rehabilitacijski center URI Soča	280
6	Ocena učinkovitih doz.....	290
7	Zaključki.....	304
8	Reference	307

1 Uvod

Izpostavljenost radonu je posledica vsebnosti naravnih radionuklidov v zemeljski skorji. Dolgoživi radionuklidi ^{238}U , ^{232}Th in ^{235}U so začetniki naravnih razpadnih nizov in sicer uranovega, torijevega in aktinijevega. V vsakem od teh nizov se nahaja eden izmed radijevih izotopov ^{226}Ra , ^{224}Ra in ^{223}Ra . Direktni potomci teh izotopov so radioaktivni plini, radon, toron in aktinon, oziroma ^{222}Rn , ^{220}Rn in ^{219}Rn . Najpomembnejši od vseh je ^{222}Rn (radon), ki prispeva k sevalnim obremenitvam zaradi vdihavanja skoraj 90%, ^{220}Rn (toron) okoli 10%, ^{219}Rn (aktinon) pa manj kot 1% [1].

Radon je inertni plin, kemijsko neaktiven, zato pronica iz tal proti površju. Zbira se v zaprtih prostorih ali izhaja v atmosfero. Količine radona v zaprtih prostorih so lahko tako visoke, da povzroči sevanje alfa v življenjski dobi človeka nepopravljive spremembe v celicah pljučnega tkiva, katerih posledica je lahko rakasto obolenje [1].

Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) je v letih 2005 do 2007 izvajala mednarodni radonski projekt, v katerem so sodelovali strokovnjaki iz preko 30 držav vsega sveta. V knjigi WHO Handbook on Indoor Radon [2] so zapisali, da epidemiološke študije potrjujejo, da radon v bivalnem okolju povečuje verjetnost za rakasta obolenja pljuč prebivalcev. Predlagali so, naj bo povprečna celoletna koncentracija radona v bivalnem okolju nižja od 300 Bq/m^3 , kar ustreza efektivni dozi 10 mSv na leto.

Mednarodna komisija za varstvo pred sevanji (ICRP) je v svojih publikacijah ICRP 115 [3] in ICRP 137 [4] navedla ugotovitve epidemioloških študij, ki potrjujejo vzročno povezavo med koncentracijo radona in pljučnim rakom in predlaga faktor rizika 8×10^{-10} na Bqhm^{-3} , kar je skoraj dvakrat več od faktorja rizika, navedenega v publikaciji ICRP 65 [5].

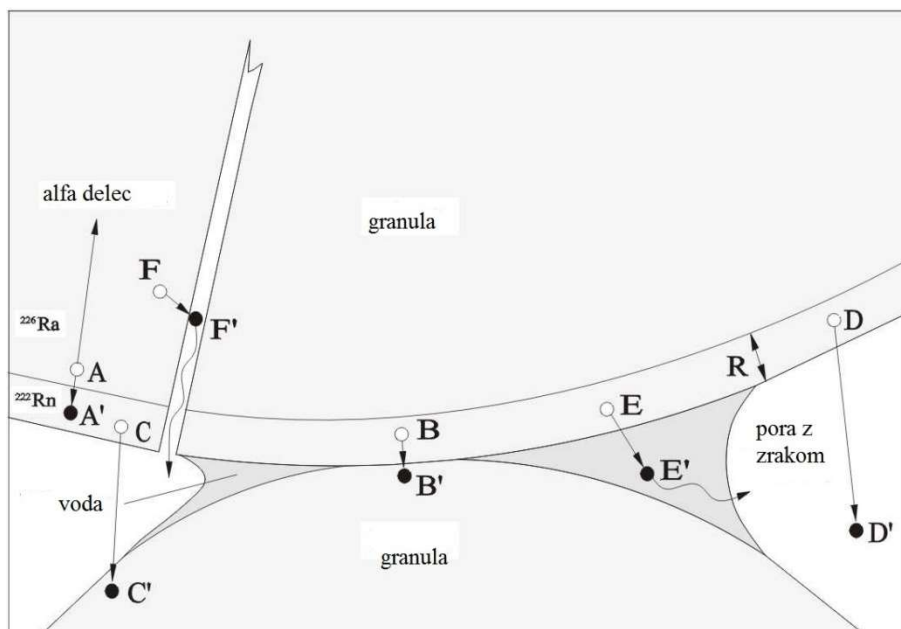
Na podlagi ugotovitev epidemioloških študij ICRP v svoji publikaciji ICRP 126 [6] predlaga mejno koncentracijo radona v bivalnem okolju 300 Bq/m^3 in manj kot 1000 Bq/m^3 v delovnem okolju.

Na podlagi evropske direktive, Council Directive 2013/59, Euratom, OJ L13, 2014 [7], smo tudi v Sloveniji sprejeli referenčno raven povprečne celoletne koncentracije radona v delovnem in bivalnem okolju, ki znaša 300 Bq/m^3 (Zakon o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti, ZVISJV –1, Ur. list RS 76, 2017 [8] in Uredba o nacionalnem radonskem programu, Ur. list RS št. 18, 2018 [9]). Od 1.1.2023 veljajo v Sloveniji novi dozni faktorji za oceno efektivne doze zaradi vdihavanja radona in radonovih razpadnih produktov (Uredba o nacionalnem radonskem programu, Ur. list RS št. 18, 2018 [9]). Dozni faktor za prebivalce in vse zaposlene, je 10 mSv/WLM, za zaposlene, ki izvajajo delo v jamah in rudnikih, pa je dozni faktor 15 mSv/WLM [10].

1.1. Nastajanje radona v zemeljskih tleh

Izotop radona, ^{222}Rn , nastaja pri radioaktivnem razpadu izotopa radija, ^{226}Ra , v granulah mineralov kamnin, pri čemer dobi kinetično energijo 86 keV [1]. Doseg atoma radona v mineralu je nekaj stotink μm , v vodi desetinka μm in v zraku 63 μm . Difuzijski koeficient za radon je $10^{-20} \text{ cm}^2/\text{s}$, kar pomeni, da pridejo iz granule minerala samo tisti atomi radona, ki nastanejo pri razpadu radijevih atomov, ki se nahajajo v zunanji plasti do debeline 50 nm (Slika 1). Beli krogi predstavljajo atome ^{226}Ra , črni pa atome ^{222}Rn . V primerih A, B in C radon ne

pride iz granule, v primerih D, E in F pa atomi radon pridejo v prostor med granulami. Delež atomov radona, ki pridejo v vmesni prostor med granulami, definiramo kot koeficient emanacije. Povprečna vrednost koeficienta emanacije je 0.2, razpon vrednosti je zelo širok od 0.01 do 0.7, odvisno od vrste mineralov (v nekaterih mineralih kot npr. cirkon, se atomi ^{226}Ra nahajajo na površini, zato je koeficient emanacije večji) in količine vode med granulami. Koeficient emanacije narašča s količino vode med granulami (do 30 % nasičenja), in nato zaradi manjšega difuzijskega koeficienta v vodi hitro pade [1].



Slika 1. Shematski prikaz izhajanja radona iz granul mineralov (povzeto po [1])

1.2. Transport radona v tleh

Radon, ki pride iz mineralov v prostor med granulami, se premika po tleh na dva načina, z difuzijo in s konvekcijo. Na oba načina vplivajo fizikalne lastnosti tal, kot velikost granul kamnin, vlaga med granulami, poroznost, permeabilnost (prepustnost) in difuzivnost. Granule imajo velikosti od nekaj mikronov (fina glina) do več milimetrov (pesek). Prostor med granulami ni vedno zapolnjen z vodo, običajne vrednosti se gibajo med 15 % za pesek in 70 % za glino. Permeabilnost (prepustnost) tal se gibajo med 10^{-7} m^2 za pesek in 10^{-16} m^2 za glino [1].

Za suha, fina tla, skozi katera se giblje radon samo z difuzijo, velja Fickov zakon,

$$j_{Rn}^d = -D_e \frac{\delta C_{Rn}}{\delta x},$$

kjer je j_{Rn}^d gostota radonskega toka zaradi difuzije, D_e je efektivna difuzijska konstanta, C_{Rn} je koncentracija radona v tleh. V debelih plasteh zemljine, skozi katere se radon premika z difuzijo, vpeljemo difuzijsko dolžino za radon, $L = \sqrt{(D_e/\lambda)}$, kjer je λ razpadna konstanta za radon. Difuzijska dolžina za radon je 1 m [1].

Za tla z večjimi razpokami, skozi katera se giblje radon zaradi konvekcije, pa velja Darcy-jev zakon:

$$v = -\frac{k \delta p}{\mu \delta x},$$

kjer je v hitrost zraka, k permeabilnost tal, μ viskoznost zraka in p zračni tlak [1].

1.3. Radon v zgradbah

Radon je inertni plin, kemijsko neaktiven, zato izhaja iz tal proti površju. Radon prihaja v zgradbe na dva načina, z difuzijo skozi temeljno ploščo ali s konvekcijo skozi razpoke, špranje ali luknje v tleh. Na vstopanje radona v zgradbe vplivata veter in ogrevanje prostorov v zgradbah. Veter povzroča ob zgradbah podtlak, zaradi česar se poveča tlačna razlika med zračnim tlakom pod temeljno ploščo in zračnim tlakom v zgradbi. Ogrevanje prostorov privede do razlike v temperaturi pod temeljno ploščo in prostorom nad njo in zaradi negativnega temperaturnega gradienta zrak izpod temeljne plošče hitreje vdira v objekt [1].

Hitrost vstopanja radona v objekte zaradi difuzije je 10 - 37 Bq/m³/h. V primeru konvekcije je lahko hitrost vstopanja radona v objekt tudi za dva velikostna razreda višja [10].

2 Namen in cilji naloge

V obdobju november 1993 - februar 1994 so bile v okviru nacionalnega programa izmerjene koncentracije radona v približno 900 naključno izbranih stanovanjih na območju Slovenije [12]. Iz povprečne vrednosti 87 Bq/m³ je bila aproksimativno določena srednja letna vrednost, ki znaša 54 Bq/m³ [12].

V letih pred uvedbo nove zakonodaje iz varstva pred sevanji smo v Sloveniji izvajali tudi pilotne meritve koncentracije radona s pasivnimi metodami (Lucasove celice, detektorji sledi) v osnovnih šolah in vzgojno varstvenih zavodih ter v drugih javnih institucijah, kot so bolnišnice, zdravstveni domovi, občinske zgradbe, policijske postaje in carinarnice.

V skladu s 66. členom Zakona o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti [8] je potrebno sistematično pregledovanje delovnega in bivalnega okolja zaradi naravnih virov sevanja [9]. Na delovnih mestih s povečano izpostavljenostjo zaposlenih je potrebno izvajanje ukrepov za zmanjšanje izpostavljenosti naravnim virom [9].

V letih 2006 – 2022 je Uprava za varstvo pred sevanji (URSVS) razpisala projektne naloge za sistematično pregledovanje delovnega in bivalnega okolja zaradi naravnih virov sevanja, v katere so vključene meritve v vrtcih, šolah, drugih javnih ustanovah in podjetjih ter stanovanjskih objektih. V šolah, vrtcih in drugih objektih, kjer so bile izmerjene visoke koncentracije radona, so bile dodatno izvedene meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti z namenom določitve časovnega poteka koncentracij radona in potomcev ter iskanja virov radona v objektih [13 – 28 in to poročilo].

V letu 2010 smo program meritev razširili tudi na meritve koncentracije radona v zemlji v bližini objektov z izmerjenimi povišanimi koncentracijami radona. Namen teh meritev je lažja identifikacija virov radona v objektu samem [16].

V letu 2022 je stopil v veljavo Pravilnik o zahtevah za novogradnje, posege v obstoječe stavbe in sanacijo obstoječih stavb zaradi varovanja zdravja ljudi pred škodljivimi učinki radona (Uradni list RS, št.14/22) [31]. Glede na to, da se je v zadnjem letu v različnih občinah začeli postopke za gradnjo novih vrtcev in šol oziroma za povečanje prostorskih kapacitet obstoječih objektov, bi bilo smiselno, da URSVS obvesti upravne enote, da pri gradnji

upoštevajo zahteve, navedene v Pravilniku.

3 Program meritev

V letu 2023 je predvidenih 325 osnovnih meritev koncentracije radona z detektorji sledi in 60 dodatnih meritev koncentracije radona z merilnimi instrumenti, s katerimi določamo časovni potek koncentracije radona in iščemo virov radona v objektih. V tabeli 1 so prikazane lokacije meritev koncentracije radona in iskanja virov radona z merilnimi instrumenti, ki so bila izvedena v obdobju od februarja do konca junija 2023. Meritve opravljata pooblaščen laboratorija ZVD in IJS.

Tabela 1. Meritve koncentracije radona z merilnimi instrumenti

Naziv	dodatno	vir	kompleksne skupaj	izvedene meritve
OŠ Aškerc Velenje	2	0	2	2
OŠ Braslovče Letuš	1	0	1	1
OŠ Cerknica Begunje	2	0	2	2
OŠ Dob pri Domžalah	1	0	1	1
OŠ Hrpelje	4	0	4	4
ZD Moste Polje (Namesto OŠ Ketteja in Murna)	2	0	2	2
OŠ Kranj Kokrica	2	0	2	2
OŠ Ljubljana Sostro	2	0	2	2
OŠ Ljubljana Sostro - PŠ Janče	1	0	1	1
OŠ Medvode	2	0	2	2
OŠ Mihe Pintarja Toleda Velenje	3	0	3	3
OŠ Mokronog	1	0	1	1
OŠ Nazarje	2	0	2	2
OŠ Polzela	2	0	2	2
OŠ Preska	2	0	2	2
OŠ Preska - PŠ Topol	1	0	1	1
OŠ Rodica	2	0	2	2
OŠ Šenčur - PŠ Trboje	1	0	1	1
OŠ Šentvid pri Stični	1	0	1	1
OŠ Gustav Šilih Velenje	2	0	2	2
OŠ Vransko + Vrtec Vransko	2	0	2	2
Rehabilitacijski center Soča	2	0	2	2
SŠ Domžale	1	0	1	1
ŠC Novo mesto	1	1	2	2
Vrtec Ig - enota Studenček	1	0	1	1
Vrtec Ivančna Gorica - Enota Šentvid pri Stični	0	1	1	1
Vrtec Ivančna Gorica - Krka	0	1	1	1
Vrtec Ivančna Gorica (Hirschaid 6)	0	1	1	1
Vrtec Kočevje	2	0	2	2
Vrtec Logatec (centralna enota)	1	0	1	1
OŠ ob Rinži, PŠ Livold	1	0	1	1
Vrtec Logatec Kurirček, Enota Laze na PŠ Laze	0	2	2	2

Vrtec Mirna pri OŠ Mirna	1	0	1	1
Vrtec na OŠ dr. Ivana Prijatelja Sodražica	0	1	1	1
ZD Ljubljana Moste-Polje	4	1	5	5
Skupaj	52	8	60	60

4 Metode merjenja

Koncentracijo radona v prostorih objektov izbranih ustanov smo določali s pasivno metodo (detektorji sledi, skladno s postopkom DP-LMSAR-3.04 [29]) za obdobje najmanj enega meseca ali več in z aktivno metodo (merilni instrumenti, skladno s postopkom DP-LMSAR-3.02 [30]) za obdobje nekaj dni. Detektorje sledi smo postavili v prostor stran od oken in vrat na višino približno 1.5 m. Merilne instrumente smo postavili tako, da niso motili delovnega procesa. Trenutno koncentracijo radona v zemlji, jaških, razpokah in špranjah določamo z merilnimi instrumenti (aktivna metoda). Meritev običajno traja dve uri ali več.

4.1. Meritve koncentracije radona

4.1.1. Pasivna metoda – detektorji sledi

Koncentracijo radona skozi daljše časovno obdobje smo določali z detektorji sledi, podjetja Radosys, Madžarska. Detektor sledi je plastična folija z dimenzijami 1 cm x 1 cm. Detektor je pritrjen na notranjo stran pokrova plastičnega okroglega ohišja, s premerom 2 cm in višino 5.5 cm. Na vrhu ohišja je bar koda in številka detektorja (Slika 2). Radon, ki pride v t.i. radonsko komoro, v njej razpade, delci alfa, ki nastanejo pri razpadu, pa se zarijejo v folijo in v njej pustijo sledi. Število sledi na foliji je premo sorazmerno s koncentracijo radona v zraku.

ZVD je akreditiran za merjenje koncentracije radona z detektorji sledi po standardu SIST ISO/IEC 17025. Detektorje smo postavili v skladu s postopki DP-LMSAR-3.04 [29], ND-LMSAR-3.02, OB-LMSAR-3.04.



Slika 2. Detektor jadrskih sledi

4.1.2. Aktivna metoda

Časovni potek koncentracije radona za obdobje nekaj dni smo določali z merilnimi instrumenti Alphaguard (Genitron, Nemčija), RAD 7 (DurrIDGE, ZDA), Radon Eye⁺² (RadonTec, Nemčija) in Canary Pro (Norveška). Detektor sevanja alfa v instrumentu Alphaguard je cilindrična ionizacijska celica z volumnom 0.5 litra, merilni instrumenti RAD 7 uporablja za določanje

sevanja alfa polprevodniški detektor, merilni instrument Canary Pro pa uporablja za določanje sevanja alfa diodni detektor. Število sunkov na detektorju je premo sorazmerno koncentraciji radona oziroma radonovih potomcev v zraku, ki se podaja v Bq/m^3 . Intervale merjenja nastavimo na zeleno vrednost, od nekaj minut do več ur, običajno eno uro.

Meritve koncentracije radona v zraku smo izvedli skladno s postopkom DP-LMSAR-3.02 [30]. Merilni instrumenti so umerjeni v sekundarnem laboratoriju BfS v Berlinu, ki je umerjen po standardu SIST ISO/IEC 17025. Metoda je akreditirana po standardu SIST ISO/IEC 17025.

Negotovost meritve s faktorjem razširjanja $k = 1$ za merilni instrument Alphaguard je 9 %, za merilni instrument RAD 7 znaša 9 %, za Canary Pro 10 % in za RadonEye⁺² znaša 6 %. Negotovost meritve za vse merilne instrumente IJS znaša 15 %.

4.1.3. Meritve koncentracije vezanih in nevezanih radonovih potomcev

Časovni potek koncentracije vezanih radonovih potomcev za obdobje nekaj dni smo določali z merilnim instrumentom Doseman Pro, Sarad, Nemčija, AlphaPM, Saphymo, Francija in BWLM 2S, Tracerlab iz Nemčije. Črpalka s pretokom 1 liter/minuto črpa zrak skozi filter, v katerem se zadržijo radonovi potomci (vezani na aerosole). Nasproti filtra je polprevodniški detektor, ki zaznava alfa sevanje. Rezultat meritve je ravnovesna koncentracija vezanih radonovih potomcev, EEC , ki se podaja v Bq/m^3 . Merilni instrument BWLM 2S ima vgrajen še en detektor, pred katerim je namesto filtra vgrajena mrežica z 200 luknjicami na mm^2 (single screen), na kateri se ujamejo nevezani radonovi potomci (unattached particles). Rezultat meritve je ravnovesna koncentracija nevezanih radonovih potomcev EEC_{un} , ki se podaja v Bq/m^3 .

Interval vzorčenja za merjenje koncentracije radonovih potomcev v zraku je običajno 60 minut, lahko tudi manj. Razmerje med koncentracijo radonovih potomcev in koncentracijo radona je faktor ravnovesja F , ki ga podajamo v procentih. Iz rezultatov meritev nevezanih radonovih potomcev določimo delež nevezanih potomcev v zraku, f_p , ki je določen kot razmerje med ravnovesno koncentracijo nevezanih in vezanih radonovih potomcev.

Meritve koncentracije radonovih potomcev v zraku smo izvedli skladno s postopkom DP-LMSAR-3.02 [30]. Merilni instrumenti so umerjeni v sekundarnem laboratoriju BfS v Berlinu, ki je umerjen po standardu SIST ISO/IEC 17025. Metoda je akreditirana po standardu SIST ISO/IEC 17025.

Negotovost meritve s faktorjem razširjanja $k = 1$ za merilni instrument za merilni instrument Doseman Pro znaša 9 %, za merilni instrument BWLM 2S pa 6 %. Negotovost meritve za vse merilne instrumente IJS znaša 25 %.

5 Rezultati meritev

V letu 2023 smo od februarja do konca junija izvedli predvidene meritve koncentracije radona z detektorji sledi, meritve časovnega poteka koncentracije radona z merilnimi instrumenti in iskanja virov radona z merilnimi instrumenti. V objekte šol in vrtcev, ki so bili vključeni v meritve, smo postavili detektorje jedrskih sledi v več prostorov v kleti, pritličju ali nadstropju. Število meritev je bilo odvisno od števila prostorov, v katerih se nahajajo zaposleni oziroma otroci. Detektorje smo postavili v vsak tretji ali četrti prostor oziroma glede na informacije, ki

smo jih dobili v pogovoru s pristojnimi v šolah in vrtcih.

5.1. Meritve koncentracije radona z detektorji jedrskih sledi

Rezultati meritev koncentracije radona z detektorji sledi, ki smo jih izvedli v obdobju od februarja do konca junija 2023 v osnovnih šolah, vrtcih in ostalih objektih, so prikazani v tabeli 2. V prostore šol, vrtecev in ostalih objektov, kjer so se izvajale meritve koncentracije radona prvič in je bila izmerjena koncentracija radona, višja od 300 Bq/m³, smo ponovno postavili detektorje sledi še v poletnem obdobju.

Tabela 2. Rezultati meritev koncentracije radona z detektorji sledi v letu 2023*

Št. det.	Objekt	Prostor	Etaža	Začetek meritve	Konec meritve	Koncentracija radona (Bq/m ³)
CW0029	Center Janeza Levca Ljubljana, OE Dom	predprostor	K	2023-02-10	2023-04-14	78 ± 16
CV9385	Center Janeza Levca Ljubljana, OE Dom	učilnica	K	2023-02-10	2023-04-14	62 ± 12
CV7294	Gimnazija Šentvid	MA3	K	2023-02-14	2023-04-13	74 ± 15
CV7378	Gimnazija Šentvid	mF	N	2023-02-14	2023-04-13	56 ± 11
CV7585	Gimnazija Šentvid	R3	K	2023-02-14	2023-04-13	401 ± 60
CV9081	Gimnazija Šentvid	R3	K	2023-05-17	2023-06-30	72 ± 14
CV7336	Gimnazija Šentvid	R4	K	2023-02-14	2023-04-13	131 ± 20
DZ9965	Javno podjetje vodovod kanalizacija Snaga d.o.o.	Glavni objekt, VD Hrastje, upravna stavba	P	2023-08-08	2023-10-10	1154 ± 173
DZ9695	Javno podjetje vodovod kanalizacija Snaga d.o.o.	Glavni objekt, VO Kleče, dispečerski center	P	2023-08-08	2023-10-10	832 ± 125
DZ9765	Javno podjetje vodovod kanalizacija Snaga d.o.o.	Objekt nad vrtino, VD Brest 4a	K	2023-08-08	2023-10-16	57 ± 11
DZ9960	Javno podjetje vodovod kanalizacija Snaga d.o.o.	Objekt nad vrtino, VD Kleče 15	P	2023-08-08	2023-10-16	2154 ± 323
DZ9752	Javno podjetje vodovod kanalizacija Snaga d.o.o.	Objekt nad vrtino, VD Lipoglav 2	P	2023-08-09	2023-10-13	186 ± 28
DZ9976	Javno podjetje vodovod kanalizacija Snaga d.o.o.	Objekt nad vrtino, VD Zavrh	K	2023-08-08	2023-10-10	3883 ± 582
DZ9793	Javno podjetje vodovod kanalizacija Snaga d.o.o.	Vodnjak, objekt nad vrtino, VD Jarški prod 2	P	2023-08-08	2023-10-16	334 ± 50
DZ9995	Javno podjetje vodovod kanalizacija Snaga d.o.o.	Vodnjak, objekt nad vrtino, VD Šentvid 2a	K	2023-08-08	2023-10-16	2652 ± 398
DZ9663	Javno podjetje vodovod kanalizacija Snaga d.o.o., Kleče	Upravna stavba Kleče	K	2023-08-08	2023-10-10	1081 ± 162
CV9884	Osnovna šola Antona Aškerca Velenje	učilnica št. 30	N	2023-02-13	2023-04-17	150 ± 22
CW0078	Osnovna šola Antona Aškerca Velenje	učilnica št. 4	K	2023-02-13	2023-04-17	834 ± 125
CV9426	Osnovna šola Antona Aškerca Velenje	učilnica št. 5	K	2023-02-13	2023-04-17	943 ± 141
CV8900	Osnovna šola Antona Aškerca Velenje	učilnica št. 5	K	2023-05-15	2023-06-23	1002 ± 150
CV9097	Osnovna šola Antona Aškerca Velenje	učilnica TT/1	K	2023-02-13	2023-04-17	774 ± 116
CV8960	Osnovna šola Antona Aškerca Velenje	učilnica TT/1	K	2023-05-15	2023-06-23	806 ± 121
CV9729	Osnovna šola Dob	dsp. angl.	P	2023-02-10	2023-05-08	364 ± 55

CV9644	Osnovna šola Dob	kabinet slovenščine	P	2023-02-10	2023-05-08	345 ± 52
CV9345	Osnovna šola Dob	učilnica 1, 2.B	P	2023-02-10	2023-05-08	124 ± 19
CV7338	Osnovna šola Dr. Ivan Prijatelj Sodražica	knjižnica	P	2023-02-16	2023-04-18	114 ± 17
CV7395	Osnovna šola Dr. Ivan Prijatelj Sodražica	oddelek Levčki v prostorih šole	P	2023-02-16	2023-04-18	74 ± 15
CV7518	Osnovna šola Dr. Ivan Prijatelj Sodražica	učilnica 4.a	K	2023-02-16	2023-04-18	301 ± 45
CV9139	Osnovna šola Dr. Ivan Prijatelj Sodražica	učilnica 4.a	K	2023-05-16	2023-07-13	218 ± 33
CV6021	Osnovna šola Dr. Ivan Prijatelj Sodražica	učilnica 5.a	P	2023-02-16	2023-04-18	95 ± 19
CV7297	Osnovna šola Dr. Ivan Prijatelj Sodražica	učilnica gospodinjstvo	P	2023-02-16	2023-04-18	713 ± 107
CV9855	Osnovna šola Dr. Ivan Prijatelj Sodražica	učilnica gospodinjstvo	P	2023-05-16	2023-07-13	804 ± 121
CV6029	Osnovna šola Dr. Ivan Prijatelj Sodražica	učilnica matematike	P	2023-02-16	2023-04-18	386 ± 58
CV8987	Osnovna šola Dr. Ivan Prijatelj Sodražica	učilnica matematike	P	2023-05-16	2023-07-13	266 ± 40
CV6133	Osnovna šola Dr. Ivan Prijatelj Sodražica, POŠ Sveti Gregor Ortnek	knjižnica	N	2023-02-16	2023-04-18	83 ± 17
CV6109	Osnovna šola dr. Pavla Lunačka Šentrupert	1. razred stari del šole	P	2023-02-09	2023-04-20	91 ± 18
CV8294	Osnovna šola dr. Pavla Lunačka Šentrupert	učilnica tehnika	P	2023-02-09	2023-04-20	48 ± 10
CV8947	Osnovna šola Pavla Lunačka Šentrupert - vrtec	delavnica hišnik	K	2023-02-09	2023-04-20	106 ± 16
CV9120	Osnovna šola Pavla Lunačka Šentrupert - vrtec	Vrtec zbornica	P	2023-02-09	2023-04-20	73 ± 15
CV8982	Osnovna šola Dragomirja Benčiča Brkina Hrpelje**	7.B Simona	P	2023-02-28	2023-04-26	192 ± 29
CV9661	Osnovna šola Dragomirja Benčiča Brkina Hrpelje**	kabinet Maja Hlad Križman	P	2023-02-28	2023-04-26	261 ± 39
CV9731	Osnovna šola Dragomirja Benčiča Brkina Hrpelje**	kabinet Maja Hlad Križman	P	2023-02-28	2023-04-26	112 ± 17
CV8940	Osnovna šola Dragomirja Benčiča Brkina Hrpelje**	kabinet tuj angleščina	P	2023-02-28	2023-04-26	122 ± 18
CV9329	Osnovna šola Dragomirja Benčiča Brkina Hrpelje**	Likovni	P	2023-02-28	2023-04-26	75 ± 15
CV9738	Osnovna šola Dragomirja Benčiča Brkina Hrpelje**	nižja zbornica	P	2023-02-28	2023-04-26	126 ± 19
CV8880	Osnovna šola Dragomirja Benčiča Brkina Hrpelje**	slovenščina, angleščina	P	2023-02-28	2023-04-26	156 ± 23
CV9673	Osnovna šola Dragomirja Benčiča Brkina Hrpelje**	učilnica 1.a razred	P	2023-02-28	2023-04-26	108 ± 16
CV9277	Osnovna šola Dragomirja Benčiča Brkina Hrpelje**	učilnica gospodinjstva	P	2023-02-28	2023-04-26	133 ± 20
CV8983	Osnovna šola Dutovlje, PŠ Tomaj	3. in 4. r	P	2023-02-14	2023-04-17	143 ± 21
CV8284	Osnovna šola Ferda Vesela Šentvid pri Stični**	učilnica 117 (sanacija)	P	2023-02-14	2023-05-25	64 ± 13
CV6115	Osnovna šola Franceta Prešerna, PŠ Kokrica**	učilnica 1	P	2023-02-10	2023-04-12	81 ± 16
CV8591	Osnovna šola Franceta Prešerna, PŠ Kokrica**	učilnica 2	P	2023-02-10	2023-04-12	90 ± 18
CW0357	Osnovna šola Franceta Prešerna, PŠ Kokrica**	učilnica 3	P	2023-02-10	2023-04-12	69 ± 14
CV8519	Osnovna šola Franceta Prešerna, PŠ Kokrica**	učilnica 4	P	2023-02-10	2023-04-12	54 ± 11

CW0426	Vrtec Kokrica pri osnovni šoli Franceta Prešerna Kranj**	igralnica vrta	P	2023-02-10	2023-04-12	69 ± 14
CV9082	Osnovna šola Gabrovka - Dole	učilnica 2.G	P	2023-02-16	2023-04-14	183 ± 27
CV8298	Osnovna šola Gabrovka - Dole	učilnica 3.G	P	2023-02-15	2023-04-14	106 ± 16
CV9113	OŠ Gabrovka - Dole Enota vrtec Čebelica	Vrtec, igralnica Metuljčki	P	2023-02-16	2023-04-14	162 ± 24
CV9129	OŠ Gabrovka - Dole Enota vrtec Čebelica	Vrtec, igralnica Pikapolonice	P	2023-02-16	2023-04-14	112 ± 17
CV6147	OŠ Gabrovka - Dole PŠ Dole	telovadnica	P	2023-02-10	2023-04-13	82 ± 16
CV8985	OŠ Gabrovka - Dole PŠ Dole	vrtec, igralnica Zmajčki	P	2023-02-10	2023-04-13	131 ± 20
CV6103	Osnovna šola Gradec	1041 kabinet tehnike	P	2023-03-28	2023-05-09	307 ± 46
CV8388	Osnovna šola Gradec	1041 kabinet tehnike	P	2023-05-29	2023-06-28	375 ± 56
CV9218	Osnovna šola Gradec	delavnica	K	2023-03-05	2023-05-08	44 ± 9
CV9865	Osnovna šola Gradec	kuhinja	P	2023-03-08	2023-05-08	32 ± 8
CV9079	Osnovna šola Gradec	predavalnica	P	2023-03-06	2023-05-08	87 ± 17
CV9119	Osnovna šola Gradec POŠ Hotič	hodnik, kuhinja	P	2023-03-05	2023-05-08	132 ± 20
CV8973	Osnovna šola Gradec POŠ Jevnica	kuhinja, hodnik	P	2023-03-05	2023-05-08	415 ± 62
CV9424	Osnovna šola Gradec POŠ Jevnica	kuhinja, hodnik	P	2023-05-26	2023-06-28	508 ± 76
CV9132	Osnovna šola Gradec POŠ Kresnice	hodnik, kuhinja	P	2023-03-05	2023-05-08	89 ± 18
CV8981	Osnovna šola Gradec POŠ Vače	kabinet dodatne strokovne pomoči	P	2023-03-07	2023-05-08	918 ± 138
EA1520	Osnovna šola Gradec POŠ Vače	kabinet dodatne strokovne pomoči	P	2023-05-29	2023-06-28	791 ± 119
CV9124	Osnovna šola Gradec POŠ Vače	učilnica 1. razred	K	2023-03-07	2023-05-08	133 ± 20
CW0257	Osnovna šola Gustava Šiliha Velenje	strojni park	P	2023-02-13	2023-04-13	903 ± 136
CV9895	Osnovna šola Gustava Šiliha Velenje	strojni park	P	2023-05-12	2023-06-30	198 ± 30
CW0374	Osnovna šola Gustava Šiliha Velenje	Učilnica 3b (7)	P	2023-02-13	2023-04-13	634 ± 95
CV8892	Osnovna šola Gustava Šiliha Velenje	Učilnica 3b (7)	P	2023-05-12	2023-06-30	463 ± 70
CW0431	Osnovna šola Gustava Šiliha Velenje	Učilnica TIT	P	2023-02-13	2023-04-13	201 ± 30
CV9754	Osnovna šola Ivana Cankarja Trbovlje	matematika	P	2023-05-16	2023-07-14	149 ± 22
CV8967	Osnovna šola Ivana Cankarja Trbovlje	učilnica gospodinjstva	P	2023-02-15	2023-05-09	108 ± 16
CV9137	Osnovna šola Ivana Cankarja Trbovlje	učilnica slovenščine	P	2023-02-15	2023-05-09	299 ± 45
CV9281	Osnovna šola Ivana Cankarja Trbovlje	učilnica tehnike	K	2023-05-16	2023-07-14	624 ± 94
CV8256	Osnovna šola Ivana Kavčiča Izlake	kuhinja	K	2023-02-15	2023-04-19	109 ± 16
CV8584	Osnovna šola Ivana Kavčiča Izlake	kuhinja	K	2023-02-15	2023-04-19	59 ± 12
CV6148	Osnovna šola Ivana Kavčiča Izlake	telovadnica	P	2023-02-15	2023-04-19	101 ± 15
CV5976	Osnovna šola Ivana Kavčiča Izlake	učilnica K1	K	2023-02-15	2023-04-19	102 ± 15
CV8822	Osnovna šola Ivana Kavčiča Izlake	učilnica P18	P	2023-02-15	2023-04-19	52 ± 10
CV8464	Osnovna šola Ivana Kavčiča Izlake PŠ Mlinše	igralnica 1	P	2023-02-15	2023-04-19	161 ± 24

CV7334	Osnovna šola Ivana Skvarče	Glavni del, 1. triada, igralnica P07	P	2023-03-03	2023-05-03	159 ± 24
CV7344	Osnovna šola Ivana Skvarče	Glavni del, jedilnica, večnamenski prostor 04	P	2023-03-03	2023-05-03	119 ± 18
CV6094	Osnovna šola Ivana Skvarče	Glavni del, učilnica 1.a, P10	P	2023-03-03	2023-05-03	185 ± 28
CV5960	Osnovna šola Ivana Skvarče	Glavni del, učilnica 2.a, 07	P	2023-03-03	2023-05-03	145 ± 22
CV5993	Osnovna šola Ivana Skvarče PŠ Čemšenik	kuhinja	P	2023-03-03	2023-05-03	189 ± 28
CV7420	Osnovna šola Ivana Skvarče PŠ Čemšenik	učilnica II.	P	2023-03-03	2023-05-03	190 ± 29
CV7557	Osnovna šola Ivana Skvarče PŠ Podkum	razred 3,4	P	2023-03-03	2023-05-03	43 ± 9
CV7576	Osnovna šola Ivana Skvarče PŠ Podkum	razred 3,4	P	2023-03-03	2023-05-03	41 ± 8
CV7371	Osnovna šola Litija	Hodnik, garderobe čistilke	K	2023-02-13	2023-04-20	122 ± 18
CV7565	Osnovna šola Litija	Hodnik, garderobe čistilke	P	2023-02-13	2023-04-20	76 ± 15
CV7552	Osnovna šola Litija	soba PPP št.116	P	2023-02-13	2023-04-20	362 ± 54
CV9788	Osnovna šola Litija	soba PPP št.116	P	2023-05-15	2023-07-24	163 ± 24
CV6047	Osnovna šola Litija	učilnica 1.B soba št.123	P	2023-02-13	2023-04-20	136 ± 20
CV6065	Osnovna šola Litija	učilnica TIT soba št.103	P	2023-02-13	2023-04-20	85 ± 17
CW0079	Osnovna šola Litija POŠ Polšnik	igralnica vrtec	K	2023-02-14	2023-04-20	110 ± 16
CV9427	Osnovna šola Litija POŠ Polšnik	telovadnica soba št.19	K	2023-02-14	2023-04-20	134 ± 20
CV7545	Osnovna šola Litija POŠ Polšnik	učilnica 1 soba št. 6	P	2023-02-14	2023-04-20	127 ± 19
CV9603	Osnovna šola Litija POŠ Polšnik	učilnica 2 soba št.7		2023-02-14	2023-04-20	101 ± 15
CV8874	Osnovna šola Litija POŠ Sava	učilnica	K	2023-02-14	2023-04-20	203 ± 30
CV9293	Osnovna šola Medvode	glavni del, glasbena učilnica	P	2023-03-10	2023-05-10	157 ± 24
CV9631	Osnovna šola Medvode	glavni del, mala učilnica	P	2023-03-10	2023-05-10	182 ± 27
CV9667	Osnovna šola Medvode	glavni del, pisarna svet. delavke	P	2023-03-10	2023-05-10	295 ± 44
EA1459	Osnovna šola Medvode	glavni del, pisarna svet. delavke	P	2023-05-24	2023-07-24	187 ± 28
CV9336	Osnovna šola Medvode	glavni del, učilnica naravoslovje	P	2023-03-10	2023-05-10	712 ± 107
EA1511	Osnovna šola Medvode	glavni del, učilnica naravoslovje	P	2023-05-24	2023-07-24	360 ± 54
CV9288	Osnovna šola Medvode	glavni del, učilnica za tehniko	P	2023-03-10	2023-05-10	526 ± 79
CV9539	Osnovna šola Mihe Pintarja Toleda Velenje	1.a	P	2023-02-13	2023-04-13	322 ± 48
CV8958	Osnovna šola Mihe Pintarja Toleda Velenje	1.a	P	2023-05-16	2023-07-05	173 ± 26
CV8930	Osnovna šola Mihe Pintarja Toleda Velenje	delavnica	K	2023-02-13	2023-04-13	547 ± 82
CV9066	Osnovna šola Mihe Pintarja Toleda Velenje	delavnica	K	2023-05-16	2023-07-05	391 ± 59
CV9639	Osnovna šola Mihe Pintarja Toleda Velenje	SLJ 1	P	2023-02-13	2023-04-13	263 ± 39
CV9893	Osnovna šola Mihe Pintarja Toleda Velenje	SLJ 1	P	2023-05-16	2023-07-05	204 ± 31

CV9748	Osnovna šola Mihe Pintarja Toleda Velenje	tehnika	P	2023-02-13	2023-04-13	85 ± 17
CV9770	Osnovna šola Mihe Pintarja Toleda Velenje PŠ Plešivec	kabinet	P	2023-02-13	2023-04-13	380 ± 57
CV8915	Osnovna šola Mihe Pintarja Toleda Velenje PŠ Plešivec	kabinet	P	2023-05-16	2023-07-05	257 ± 39
cv0363	Osnovna šola Mima, vrtec	Vrtec Deteljica, igralnica Rožice	P	2023-02-09	2023-04-09	146 ± 22
cv8909	Osnovna šola Mima, vrtec	Vrtec Deteljica, učilnica igralnica Žogice	P	2023-02-09	2023-04-09	98 ± 20
CW0006	Osnovna šola Mokronog	3. r. učilnica	N	2023-02-07	2023-04-11	165 ± 25
CV9471	Osnovna šola Mokronog	učilnica 1.r.	N	2023-02-07	2023-04-11	173 ± 26
CV8471	Osnovna šola Mokronog	učilnica 4.r.	N	2023-02-07	2023-04-11	116 ± 17
CW0044	Osnovna šola Mokronog, PŠ Trebelno	1.r. T Janja	P	2023-02-09	2023-04-11	361 ± 54
CV8925	Osnovna šola Mokronog, PŠ Trebelno	1.r. T Janja	P	2023-05-26	2023-07-26	572 ± 86
CV9720	Osnovna šola Mokronog, PŠ Trebelno	Vrtec, igralnica, Urška	P	2023-02-09	2023-04-11	296 ± 44
CV9899	Osnovna šola Mokronog, PŠ Trebelno	Vrtec, igralnica, Urška	P	2023-05-26	2023-07-26	415 ± 62
CV8937	Osnovna šola narodnega heroja Rajka Hrastnik	učilnica L 6	P	2023-02-20	2023-05-10	889 ± 133
CV9819	Osnovna šola narodnega heroja Rajka Hrastnik	učilnica PS 10	P	2023-02-20	2023-05-10	1072 ± 161
CV9111	Osnovna šola narodnega heroja Rajka Hrastnik	učilnica PS 48	K	2023-02-20	2023-05-10	650 ± 98
CV9089	Osnovna šola narodnega heroja Rajka Hrastnik	učilnica RS 4	P	2023-02-20	2023-05-10	1718 ± 258
CV9143	Osnovna šola narodnega heroja Rajka Hrastnik PŠ Dol pri Hrastniku	hišnik	K	2023-02-14	2023-05-03	102 ± 15
CV8979	Osnovna šola narodnega heroja Rajka Hrastnik PŠ Dol pri Hrastniku	knjižnica	P	2023-02-14	2023-05-03	55 ± 11
CW0039	Osnovna šola narodnega heroja Rajka Hrastnik PŠ Dol pri Hrastniku	kuhinja	P	2023-02-14	2023-05-03	129 ± 19
CV8870	Osnovna šola Nazarje	igralnica oblački	P	2023-02-09	2023-04-11	167 ± 25
CV9161	Osnovna šola Nazarje	učilnica, stari del	P	2023-02-09	2023-04-10	210 ± 32
CW0462	Osnovna šola Notranjski odred Cerknica, Podružnična šola Maksim Gaspari, Begunje pri Cerknici**	knjižnica	P	2023-02-09	2023-05-09	438 ± 66
CV8964	Osnovna šola Notranjski odred Cerknica, Podružnična šola Maksim Gaspari, Begunje pri Cerknici**	telovadnica	P	2023-02-09	2023-05-09	1206 ± 181
CV8510	Osnovna šola Notranjski odred Cerknica, Podružnična šola Maksim Gaspari, Begunje pri Cerknici**	učilnica 1. razred	P	2023-02-09	2023-05-09	575 ± 86
CW0061	Osnovna šola Notranjski odred Cerknica, Podružnična šola Maksim Gaspari, Begunje pri Cerknici**	učilnica 5. razred	P	2023-02-09	2023-05-09	619 ± 93
CV8465	Osnovna šola Ob Rinži Kočevje PŠ Livold	Igralnica	P	2023-02-10	2023-04-24	1269 ± 190
CV9723	Osnovna šola Ob Rinži Kočevje PŠ Livold	Igralnica	P	2023-05-16	2023-06-26	488 ± 73
CV9775	Osnovna šola Ob Rinži Kočevje PŠ Livold	učilnica	N	2023-05-16	2023-06-26	218 ± 33

CV9716	Osnovna šola Polzela	stari del šole, 1 A razred	P	2023-02-13	2023-04-20	462 ± 69
CV9848	Osnovna šola Polzela	stari del šole, 1 A razred	P	2023-05-18	2023-10-06	323 ± 48
CV9430	Osnovna šola Polzela Vrtec Polzela	Vrtec stari del, igralnica 1	P	2023-02-13	2023-04-20	69 ± 14
CV9403	Osnovna šola Polzela Vrtec Polzela	Vrtec stari del, pisarna Sabina	P	2023-02-13	2023-04-20	91 ± 18
CV9730	Osnovna šola Polzela Vrtec Polzela	Vrtec, igralnica 4	P	2023-02-13	2023-04-20	52 ± 10
CV9415	Osnovna šola Preska	novejši del, 5.A, Alenka	P	2023-02-14	2023-05-16	97 ± 19
CV9735	Osnovna šola Preska	stara stavba, gospodinjstva učilnica	P	2023-02-14	2023-05-16	692 ± 104
EA1504	Osnovna šola Preska	stara stavba, gospodinjstva učilnica	P	2023-05-24	2023-10-12	150 ± 23
CV9283	Osnovna šola Preska, Podružnična enota OŠ Topol	stara šola, učilnica	P	2023-02-14	2023-05-16	324 ± 49
EA1502	Osnovna šola Preska, Podružnična enota OŠ Topol	stara šola, učilnica	P	2023-05-24	2023-10-12	23 ± 6
CW0393	Osnovna šola Rodica	glavna stavba, učilnica biologije	K	2023-02-13	2023-04-14	559 ± 84
CV9125	Osnovna šola Rodica	glavna stavba, učilnica biologije	K	2023-05-17	2023-06-29	609 ± 91
CV8615	Osnovna šola Rodica	kabinet ŠPO prizidek	K	2023-02-13	2023-04-14	491 ± 74
CV8927	Osnovna šola Rodica	kabinet ŠPO prizidek	K	2023-05-17	2023-06-29	480 ± 72
CV8485	Osnovna šola Rodica, oddelek Jarše	telovadnica	P	2023-02-13	2023-04-14	781 ± 117
CW0027	Osnovna šola Rodica, oddelek Jarše	telovadnica	P	2023-05-17	2023-06-29	317 ± 48
CW0369	Osnovna šola Rodica, oddelek Jarše	učilnica 1.b	P	2023-02-13	2023-04-14	556 ± 83
CV8894	Osnovna šola Rodica, oddelek Jarše	učilnica 1.b	P	2023-05-17	2023-06-29	359 ± 54
CV9298	Osnovna šola Sostro	stara šola, rumena 06 P	P	2023-02-03	2023-05-23	166 ± 25
CV9357	Osnovna šola Sostro	stara šola, rumena 07 P	P	2023-02-03	2023-05-23	150 ± 23
CV9690	Osnovna šola Sostro	stara šola, rumena, prva soba desno 04	K	2023-02-03	2023-05-23	1593 ± 239
CV9289	Osnovna šola Sostro, PŠ Janče	telovadnica	P	2023-02-03	2023-03-06	6116 ± 917
CV8965	Osnovna šola Sostro, PŠ Janče	telovadnica	P	2023-05-15	2023-06-28	419 ± 63
CV9417	Osnovna šola Sostro, PŠ Janče	učilnica 1	P	2023-02-03	2023-03-06	1605 ± 241
CW0016	Osnovna šola Sostro, PŠ Janče**	učilnica 1	P	2023-05-15	2023-06-28	66 ± 13
CV9763	Osnovna šola Stari trg ob Kolpi, vrtec	igralnica vrtea	P	2023-02-27	2023-04-27	622 ± 93
CW0047	Osnovna šola Šenčur, PŠ Trboje**	hodnik	P	2023-02-13	2023-05-04	60 ± 12
CW0278	Osnovna šola Šenčur, PŠ Trboje**	klet	K	2023-02-13	2023-05-04	94 ± 19
CW0075	Osnovna šola Šenčur, PŠ Trboje**	učilnica 4. razred	P	2023-02-13	2023-05-04	31 ± 8
CV8966	Osnovna šola Šenčur, PŠ Trboje**	učilnica 5. razred	P	2023-02-13	2023-05-04	53 ± 11
CV8908	Osnovna šola Šentjernej	delavnica hišnik	P	2023-02-20	2023-05-10	198 ± 30
CV9869	Osnovna šola Šentjernej	garderoba čistilke	P	2023-02-20	2023-05-10	293 ± 44

CW0009	Osnovna šola Šentvid	učilnica 2.a razred	P	2023-03-07	2023-05-09	158 ± 24
CV9112	Osnovna šola Šentvid	učilnica likovni pouk	K	2023-03-07	2023-05-09	42 ± 8
CV9069	Osnovna šola Tončke Čeč Trbovlje	jedilnica	K	2023-02-15	2023-04-15	78 ± 16
CV9085	Osnovna šola Tončke Čeč Trbovlje	tehnika	K	2023-02-15	2023-04-15	181 ± 27
CV8997	Osnovna šola Tončke Čeč Trbovlje	telovadnica	K	2023-02-15	2023-04-15	219 ± 33
CW0043	Osnovna šola Tončke Čeč Trbovlje	toplotna postaja, hišnik	K	2023-02-15	2023-04-15	250 ± 38
CV8890	Osnovna šola Tončke Čeč Trbovlje	učilnica 37	P	2023-02-15	2023-04-15	130 ± 20
CV8998	Osnovna šola Toneta Okrogarja	1. razred stari del šole	P	2023-02-15	2023-04-18	493 ± 74
CV8994	Osnovna šola Toneta Okrogarja	1. razred stari del šole	P	2023-05-15	2023-06-29	167 ± 25
CV9128	Osnovna šola Toneta Okrogarja	učilnica kemije št.9 novi del šole	P	2023-02-15	2023-04-18	156 ± 23
CV8863	Osnovna šola Toneta Okrogarja	učilnica št 25 stari del šole	K	2023-02-15	2023-04-18	237 ± 36
CV8872	Osnovna šola Toneta Okrogarja	učilnica št.22 stari del šole	P	2023-02-15	2023-04-18	61 ± 12
CV8862	Osnovna šola Toneta Okrogarja PŠ Kisovec	vrtec šole leva učilnica	P	2023-05-15	2023-06-29	196 ± 29
CV9127	Osnovna šola Toneta Okrogarja PŠ Kisovec	učilnica št.3 (stari del šole)	P	2023-02-15	2023-04-18	198 ± 30
CV9076	Osnovna šola Toneta Okrogarja PŠ Kisovec	vrtec šole leva učilnica	P	2023-02-15	2023-04-18	369 ± 55
CW0038	Osnovna šola Toneta Okrogarja PŠ Šentlambert	učilnica 1	P	2023-02-14	2023-04-14	112 ± 17
CV9873	Osnovna šola Trbovlje	pisarna tajništva	P	2023-02-13	2023-05-10	336 ± 50
EA1532	Osnovna šola Trbovlje	pisarna tajništva	P	2023-05-24	2023-06-30	343 ± 51
CV9221	Osnovna šola Trbovlje	učilnica 11	N	2023-02-14	2023-05-10	301 ± 45
EA1455	Osnovna šola Trbovlje	učilnica 11	N	2023-05-24	2023-06-30	363 ± 54
CV8970	Osnovna šola Trbovlje	učilnica 13	N	2023-02-14	2023-05-10	255 ± 38
CW0668	Osnovna šola Trbovlje	učilnica 26	N	2023-02-14	2023-05-10	214 ± 32
CV8648	Osnovna šola Trbovlje PŠ Alojza Hohkrauta	zbornica	P	2023-02-13	2023-05-12	200 ± 30
EA1528	Osnovna šola Trbovlje PŠ Dobovec	učilnica	P	2023-05-24	2023-06-30	1044 ± 157
CV9228	Osnovna šola Trbovlje PŠ Dobovec	učilnica	P	2023-02-13	2023-05-12	460 ± 69
CV8812	Osnovna šola Vransko Tabor	03 4.a	P	2023-02-12	2023-04-12	1490 ± 223
CV9651	Osnovna šola Vransko Tabor	03 4.a	P	2023-05-12	2023-06-26	488 ± 73
CV8497	Osnovna šola Vransko Tabor	04 3.B	P	2023-02-12	2023-04-12	447 ± 67
CV8866	Osnovna šola Vransko Tabor	04 3.B	P	2023-05-12	2023-06-26	171 ± 26
CV8833	Osnovna šola Vransko Tabor OE Vrtec Vransko	10 1.A	P	2023-02-12	2023-04-12	845 ± 127
CV8922	Osnovna šola Vransko Tabor OE Vrtec Vransko	10 1.A	P	2023-05-12	2023-06-26	313 ± 47
CW0289	Osnovna šola Vransko Tabor OE Vrtec Vransko	igralnica VV2	P	2023-02-12	2023-04-12	191 ± 29
CV8467	Osnovna šola Vransko Tabor OE Vrtec Vransko	vrtec jasli, igralnica VV1	P	2023-02-12	2023-04-12	965 ± 145
CV9326	Osnovna šola Vransko Tabor OE Vrtec Vransko	vrtec jasli, igralnica VV1	P	2023-05-12	2023-06-26	996 ± 149
CV8609	Osnovna šola Vransko - Tabor POŠ Tabor	Vrtec, igralnica 4-5 let (T15)	P	2023-02-10	2023-04-11	66 ± 13
CV8560	Osnovna šola Vransko - Tabor POŠ Tabor	igralnica 1-2 let (VT1)	P	2023-02-10	2023-04-11	40 ± 8
CW0076	Srednja šola Domžale, OE Poklicna in strokovna šola*	učilnica U01	P	2023-02-28	2023-04-28	568 ± 85

CV8813	Šolski center Novo mesto	kabinet 3, 4	P	2023-03-22	2023-05-22	3104 ± 466
CW0286	Šolski center Novo mesto	Kabinet fizike št. 126	N	2023-03-22	2023-05-22	607 ± 91
CV8823	Šolski center Novo mesto	kabinet RZ 1.,2.	P	2023-03-22	2023-05-22	2198 ± 330
EA1926	Šolski center Srečka Kosovela Sežana	učilnica fizike, kabinet 18	P	2023-06-03	2023-09-10	1534 ± 230
EA0411	Šolski center Srečka Kosovela Sežana	učilnica fizike, kabinet 18	P	2023-07-03	2023-09-12	2025 ± 304
CV8286	Upravna enota Novo mesto	hodnik v arhivu	K	2023-03-09	2023-05-10	1978 ± 297
EA0984	Upravna enota Novo mesto	hodnik v arhivu	K	2023-07-20	2023-09-21	1551 ± 233
CV6145	Upravna enota Novo mesto	izpitni center avtošole	K	2023-03-09	2023-05-10	589 ± 88
DZ9992	Upravna enota Novo mesto	izpitni center avtošole	K	2023-07-20	2023-09-21	468 ± 70
CV8258	Upravna enota Novo mesto	pisarna arhivarja	K	2023-03-09	2023-05-10	386 ± 58
EA0187	Upravna enota Novo mesto	pisarna arhivarja	K	2023-07-20	2023-09-21	185 ± 28
CW0395	Vrtec Hrastnik	igralnica Levčki	P	2023-02-14	2023-04-14	331 ± 50
CV9753	Vrtec Hrastnik	igralnica Levčki	P	2023-05-15	2023-07-19	130 ± 19
CW0436	Vrtec Hrastnik	igralnica Pikapolonice	P	2023-02-14	2023-04-14	340 ± 51
CW0011	Vrtec Hrastnik	igralnica Pikapolonice	P	2023-05-15	2023-07-19	151 ± 23
CW0066	Vrtec Hrastnik enota Lučka	Modra igralnica	P	2023-02-14	2023-04-17	36 ± 9
CV8543	Vrtec Hrastnik enota Lučka	Zelena igralnica	P	2023-02-14	2023-04-17	52 ± 10
CV8837	Vrtec Hrastnik enota Sonček	igralnica Slončki	P	2023-02-14	2023-04-17	338 ± 51
CV9463	Vrtec Hrastnik enota Sonček	igralnica Slončki	P	2023-05-15	2023-06-30	110 ± 17
CW0441	Vrtec Hrastnik enota Sonček	igralnica Veverice	N	2023-02-14	2023-04-17	178 ± 27
CV8492	Vrtec Hrastnik enota Sonček	igralnica Zmajčki	N	2023-02-14	2023-04-17	190 ± 28
CV6122	Vrtec Ig, Centralna enota Krimček	igralnica Mravljice	P	2023-02-06	2023-04-06	105 ± 16
CV8984	Vrtec Ig, Centralna enota Krimček	igralnica Račke	P	2023-02-06	2023-04-06	50 ± 10
CV9333	Vrtec Kočevje, enota Brlogec	Enota Brlogec, igralnica 1	P	2023-02-10	2023-04-13	66 ± 13
CV8481	Vrtec Kočevje, enota Brlogec	Enota Brlogec, igralnica 4	P	2023-02-10	2023-04-13	47 ± 9
CV8549	Vrtec kočevje, enota Čebelice	Enota Čebelica, igralnica 1	P	2023-02-10	2023-04-13	51 ± 10
CW0073	Vrtec kočevje, enota Čebelice	Enota Čebelica, igralnica 14	N	2023-02-10	2023-04-13	50 ± 10
CW0065	Vrtec kočevje, enota Čebelice	Enota Čebelica, igralnica 6	P	2023-02-10	2023-04-13	96 ± 19
CW0092	Vrtec kočevje, enota Čebelice	Enota Čebelica, igralnica 9	N	2023-02-10	2023-04-13	59 ± 12
CW0480	Vrtec kočevje, enota Čebelice	Enota Čebelica, kuhinja	P	2023-02-10	2023-04-13	129 ± 19
CV9073	Vrtec Kočevje, enota Mojca	Enota Mojca, igralnica, M1	P	2023-02-10	2023-04-13	171 ± 26
CV8912	Vrtec Kočevje, enota Mojca	Enota Mojca, igralnica, M3	P	2023-02-10	2023-04-13	103 ± 15
CV9718	Vrtec Kočevje, enota Narcisa	Enota Narcisa, igralnica 1	P	2023-02-10	2023-04-13	239 ± 36
CV9340	Vrtec Kočevje, enota Ostržek	Enota Ostržek, igralnica, jasli 2	P	2023-02-10	2023-04-13	222 ± 33
CV8493	Vrtec Kočevje, enota Ostržek	Enota Ostržek, igralnica, predšolska 5	P	2023-02-10	2023-04-13	170 ± 25
CV9655	Vrtec Kočevje, enota Ostržek	Enota Ostržek, igralnica, predšolska 9	P	2023-02-10	2023-04-13	289 ± 43
CV8931	Vrtec Kočevje, enota Ostržek	Enota Ostržek, igralnica, predšolska 9	P	2023-06-07	2023-08-10	184 ± 28

CV9864	Vrtec Kočevje, enota Ostržek	Enota Ostržek, kuhinja	P	2023-02-10	2023-04-13	328 ± 49
CV9757	Vrtec Kočevje, enota Ostržek	Enota Ostržek, kuhinja	P	2023-06-07	2023-08-10	112 ± 17
CV9623	Vrtec Kurirček Logatec	Igralnica Čebelice	P	2023-02-14	2023-05-10	646 ± 97
CW0469	Vrtec Kurirček Logatec	Igralnica Miške	P	2023-02-14	2023-05-10	577 ± 87
CV9315	Vrtec Kurirček Logatec	Igralnica Mucki	P	2023-02-14	2023-05-10	578 ± 87
CV8266	Osnovna šola 8 talcev Logatec, PŠ Laze	telovadnica, ribstol	P	2023-03-01	2023-05-04	353 ± 53
CV8264	Vrtec Kurirček Logatec, Enota Laze	Telovadnica izpih pod stropom	P	2023-03-01	2023-05-04	356 ± 53
CV6119	Vrtec Kurirček Logatec, Enota Laze	Telovadnica vpih pod stropom	P	2023-03-01	2023-05-04	328 ± 49
CV8617	Vrtec Kurirček Logatec, Enota Laze	Zvezdice	N	2023-03-01	2023-05-04	202 ± 30
CV8517	Vrtec Metlika	Čebelice	P	2023-02-13	2023-04-13	241 ± 36
CV9641	Vrtec Metlika	Čebelice	P	2023-05-22	2023-08-08	117 ± 18
CW0377	Vrtec Metlika	pisarna OPZHR	P	2023-02-13	2023-04-13	381 ± 57
CV9691	Vrtec Metlika	pisarna OPZHR	P	2023-05-22	2023-08-08	134 ± 20
CV8814	Vrtec Metlika	Prizidek, igralnica Muce	P	2023-02-13	2023-04-13	354 ± 53
CV9331	Vrtec Metlika	Prizidek, igralnica Muce	P	2023-05-22	2023-08-08	178 ± 27
CW0368	Vrtec Metlika	Ribice	P	2023-02-13	2023-04-13	340 ± 51
CW0020	Vrtec Metlika	Ribice	P	2023-05-22	2023-08-08	137 ± 21
CV8571	Vrtec Otona Župančiča Črnomelj	igralnica 1	P	2023-02-09	2023-05-20	163 ± 24
CV8533	Vrtec Otona Župančiča Črnomelj	igralnica 2	P	2023-02-09	2023-05-20	239 ± 36
CV8472	Vrtec Otona Župančiča Črnomelj	igralnica 3	P	2023-02-09	2023-05-20	181 ± 27
CW0070	Vrtec Otona Župančiča Črnomelj	igralnica 4	P	2023-02-09	2023-05-20	162 ± 24
CV9615	Vrtec Trbovlje	igralnica 2, Saša Odlazek	N	2023-02-14	2023-04-28	238 ± 36
EA1508	Vrtec Trbovlje	igralnica 2, Saša Odlazek	N	2023-05-29	2023-07-04	151 ± 23
CV9734	Vrtec Trbovlje	igralnica 5, Ana	N	2023-02-14	2023-04-28	160 ± 24
CV2643	Vrtec Trbovlje	kuhinja	P	2023-02-14	2023-04-28	154 ± 23
CV9514	Vrtec Trbovlje	Pisarna 2	P	2023-02-14	2023-04-28	224 ± 34
EA1423	Vrtec Trbovlje	Pisarna 2	P	2023-05-29	2023-07-04	212 ± 32
CV9626	Vrtec Trbovlje Barbara	igralnica	P	2023-02-15	2023-04-28	123 ± 18
CV9671	Vrtec Trbovlje Barbara	razdelilna kuhinja	P	2023-02-15	2023-04-28	161 ± 24
CV9744	Vrtec Trbovlje Ciciban	igralnica 8	P	2023-02-14	2023-04-28	144 ± 22
CV9739	Vrtec Trbovlje Ciciban	igralnica 9	P	2023-02-14	2023-04-28	144 ± 22
CV9652	Vrtec Trbovlje Ciciban	kuhinja	P	2023-02-14	2023-04-28	147 ± 22
CV9732	Vrtec Trbovlje Mojca	igralnica Katja, Neli	P	2023-02-14	2023-04-28	126 ± 19
CV9546	Vrtec Trbovlje Mojca	kuhinja	P	2023-02-14	2023-04-28	101 ± 15
CV9342	Vrtec Trbovlje na OŠ Alojza Hohkrauta	Osnovna šola, igralnica	P	2023-02-14	2023-04-28	173 ± 26
CV9717	Vrtec Trbovlje Pikapolonica	garderoba, Megig 1	N	2023-02-14	2023-04-28	213 ± 32
CV8638	Vrtec Zagorje ob Savi	igralnica Nina	P	2023-02-17	2023-04-19	52 ± 10
CV8579	Vrtec Zagorje ob Savi	igralnica Nataša	P	2023-02-17	2023-04-19	45 ± 9
CV9679	Vrtec Zagorje ob Savi Enota Center	igralnica Lucija	P	2023-02-17	2023-04-19	89 ± 18
CV2640	Vrtec Zagorje ob Savi Enota Center	igralnica Mihaela	P	2023-02-17	2023-04-19	106 ± 16
CV9658	Vrtec Zagorje ob Savi Enota Center	večnamenski prostor	P	2023-02-17	2023-04-19	90 ± 18
CV9384	Vrtec Zagorje ob Savi Enota Ciciban	igralnica Helena	P	2023-02-17	2023-04-19	60 ± 12

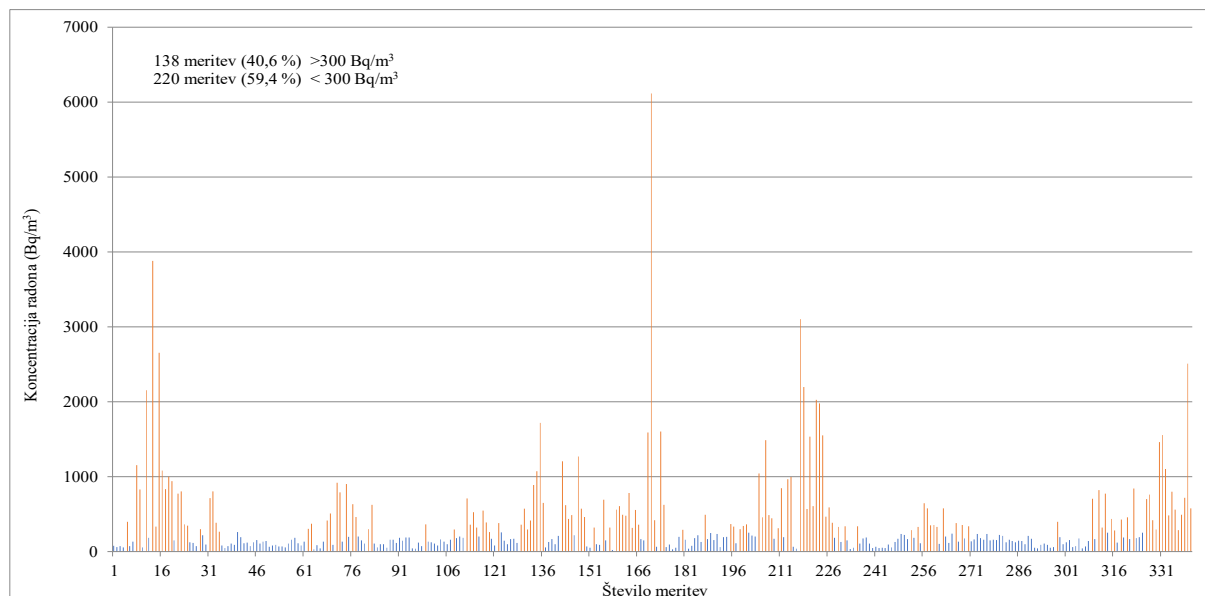
CV9441	Vrtec Zagorje ob Savi Enota Ciciban	igralnica Sara	P	2023-02-17	2023-04-19	52 ± 10
CV9721	Vrtec Zagorje ob Savi Enota Ciciban, odd. v PŠ Kisovec	igralnica učilnica	N	2023-02-17	2023-04-19	400 ± 60
CW0035	Vrtec Zagorje ob Savi Enota Ciciban, odd. v PŠ Kisovec	igralnica učilnica	N	2023-05-15	2023-06-28	194 ± 29
CV2639	Vrtec Zagorje ob Savi Enota Kekec	igralnica Mojca	P	2023-02-17	2023-04-19	98 ± 20
CV9264	Vrtec Zagorje ob Savi Enota Kekec	igralnica Sabina	P	2023-02-17	2023-04-19	123 ± 18
CW0083	Vrtec Zagorje ob Savi Enota Kekec odd. v PŠ Mlinše	igralnica Anela	P	2023-02-17	2023-04-19	156 ± 23
CV9897	Vrtec Zagorje ob Savi Enota Maja	igralnica Urška	P	2023-02-17	2023-04-19	60 ± 12
CV8895	Vrtec Zagorje ob Savi Enota Maja	igralnica Ajda	P	2023-02-17	2023-04-19	73 ± 15
CV9341	Vrtec Zagorje ob Savi, Enota Smrkci, odd. v PŠ Čemšenik	igralnica učilnica Nika	N	2023-02-17	2023-04-19	175 ± 26
CW0017	Vrtec Ivančna Gorica Enota Videk	igralnica 1, spodaj	P	2023-02-13	2023-05-09	45 ± 9
CV9123	Vrtec Ivančna Gorica Enota Videk	igralnica 3, spodaj	P	2023-02-13	2023-05-09	70 ± 14
CV9083	Vrtec Ivančna Gorica Enota Videk	telovadnica	P	2023-02-13	2023-05-09	142 ± 21
CV9625	VVZ Vrtec Ivančna Gorica, Enota Čebelica	igralnica št.2	P	2023-02-13	2023-05-09	704 ± 106
EA1550	VVZ Vrtec Ivančna Gorica, Enota Čebelica	igralnica št.2	P	2023-05-24	2023-07-07	167 ± 25
CV8599	VVZ Vrtec Ivančna Gorica, enota Krka	Igralnica 1	P	2023-02-13	2023-05-09	821 ± 123
EA1533	VVZ Vrtec Ivančna Gorica, enota Krka	Igralnica 1	P	2023-06-05	2023-10-06	320 ± 48
CV8558	VVZ Vrtec Ivančna Gorica, enota Krka	igralnica 2	P	2023-02-13	2023-05-09	773 ± 116
EA1518	VVZ Vrtec Ivančna Gorica, enota Krka	igralnica 2	P	2023-06-05	2023-10-06	254 ± 38
CW0378	VVZ Vrtec Ivančna Gorica, Enota Pikapolonica	igralnica tigri	P	2023-02-10	2023-05-09	436 ± 65
EA1503	VVZ Vrtec Ivančna Gorica, Enota Pikapolonica	igralnica tigri	P	2023-05-24	2023-07-07	284 ± 43
CW0386	VVZ Vrtec Ivančna Gorica, Enota Pikapolonica	igralnica žirafe	P	2023-02-10	2023-05-09	122 ± 18
CV9724	Zasebni vrtec Čarobni gozd	igralnica CV9724	P	2023-02-16	2023-04-25	428 ± 64
CV9498	Zasebni vrtec Čarobni gozd	igralnica CV9724	P	2023-05-15	2023-07-27	190 ± 28
CV8261	Zasebni vrtec Čarobni gozd	umivalnica	P	2023-02-16	2023-04-25	457 ± 69
CV9494	Zasebni vrtec Čarobni gozd	umivalnica CV8261		2023-05-15	2023-07-27	167 ± 25
CV9722	Zavod osnovna šola Braslovče, POŠ Letuš	1. oddelek spodaj	P	2023-02-14	2023-05-17	841 ± 126
CV9260	Zavod osnovna šola Braslovče, POŠ Letuš	2. oddelek	P	2023-02-14	2023-05-17	180 ± 27
CV9371	Zavod osnovna šola Braslovče, POŠ Letuš	jedilnica	P	2023-02-14	2023-05-17	195 ± 29
CW0279	ZD Ljubljana Moste-Polje	laboratorij	P	2023-02-15	2023-05-08	421 ± 63
EA1531	ZD Ljubljana Moste-Polje	laboratorij	P	2023-05-29	2023-07-06	254 ± 38
CW0267	ZD Ljubljana Moste-Polje	NFTH	P	2023-02-15	2023-05-08	703 ± 105
EA1547	ZD Ljubljana Moste-Polje	NFTH	P	2023-05-29	2023-07-06	800 ± 120
CV8518	ZD Ljubljana Moste-Polje	šolski dispanzer, kurativa	P	2023-02-15	2023-05-08	761 ± 114
EA1471	ZD Ljubljana Moste-Polje	šolski dispanzer, kurativa	P	2023-05-29	2023-07-06	294 ± 44
CV9134	ZD Ljubljana Moste-Polje, ambulanta na OŠ Jože Moškrič	otroška zobna ambulanta	P	2023-02-15	2023-05-04	1463 ± 219

EA1475	ZD Ljubljana Moste-Polje, ambulanta na OŠ Jože Moškrič	otroška zobna ambulanta	P	2023-06-16	2023-07-06	1556 ± 233
CV9799	ZD Ljubljana Moste-Polje, ambulanta na OŠ Kette Murn	zobna ambulanta	P	2023-02-15	2023-05-08	1104 ± 166
EA1540	ZD Ljubljana Moste-Polje, ambulanta na OŠ Kette Murn	zobna ambulanta	P	2023-05-29	2023-07-10	483 ± 72
CW0461	ZD Ljubljana Moste-Polje, PE Polje	LAB. DIA K3	P	2023-02-14	2023-04-14	561 ± 84
CV9495	ZD Ljubljana Moste-Polje, PE Polje	LAB. DIA K3	P	2023-05-17	2023-07-19	290 ± 44
CW0297	ZD Ljubljana Moste-Polje, PE Polje	ZVC K30	K	2023-02-14	2023-04-14	491 ± 74
CV9863	ZD Ljubljana Moste-Polje, PE Polje	ZVC K30	K	2023-05-17	2023-07-19	718 ± 108
CV8961	ZD Ljubljana Moste-Polje, PE Polje	ZVPO P08	K	2023-02-14	2023-04-14	2511 ± 377
CV9619	ZD Ljubljana Moste-Polje, PE Polje	ZVPO P08	K	2023-05-17	2023-07-19	576 ± 86

** po sanaciji

*Z rdečo barvo so označene vse izmerjene povprečne koncentracije radona, višje od referenčne vrednosti 300 Bq/m³ [8, 9]

Na sliki 3 je predstavljen histogram izmerjenih koncentracij radona z detektorji sledi v izbranih prostorih šol, vrtcev in ostalih objektov v letu 2023. Iz slike 3 lepo vidimo, da je bila povprečna izmerjena koncentracija radona v 40,6 % izbranih prostorov višja od referenčne ravni 300 Bq/m³.



Slika 3. Histogram koncentracij radona, izmerjenih v izbranih prostorih šol, vrtcev in ostalih objektov
Z rdečo barvo so označene izmerjene koncentracije radona, višje od referenčne vrednosti 300 Bq/m³ [8, 9]

5.2. Meritve koncentracije radona z merilnimi instrumenti

5.2.1. OŠ Cerknica, PŠ Begunje

PŠ Begunje je star objekt, nekoliko dvignjen od tal in delno podkleten, a ne pod učilnicami. V učilnici 1. razred in v knjižnici so izvedli sanacijo tako da so v obeh prostorih izvrtali luknjo

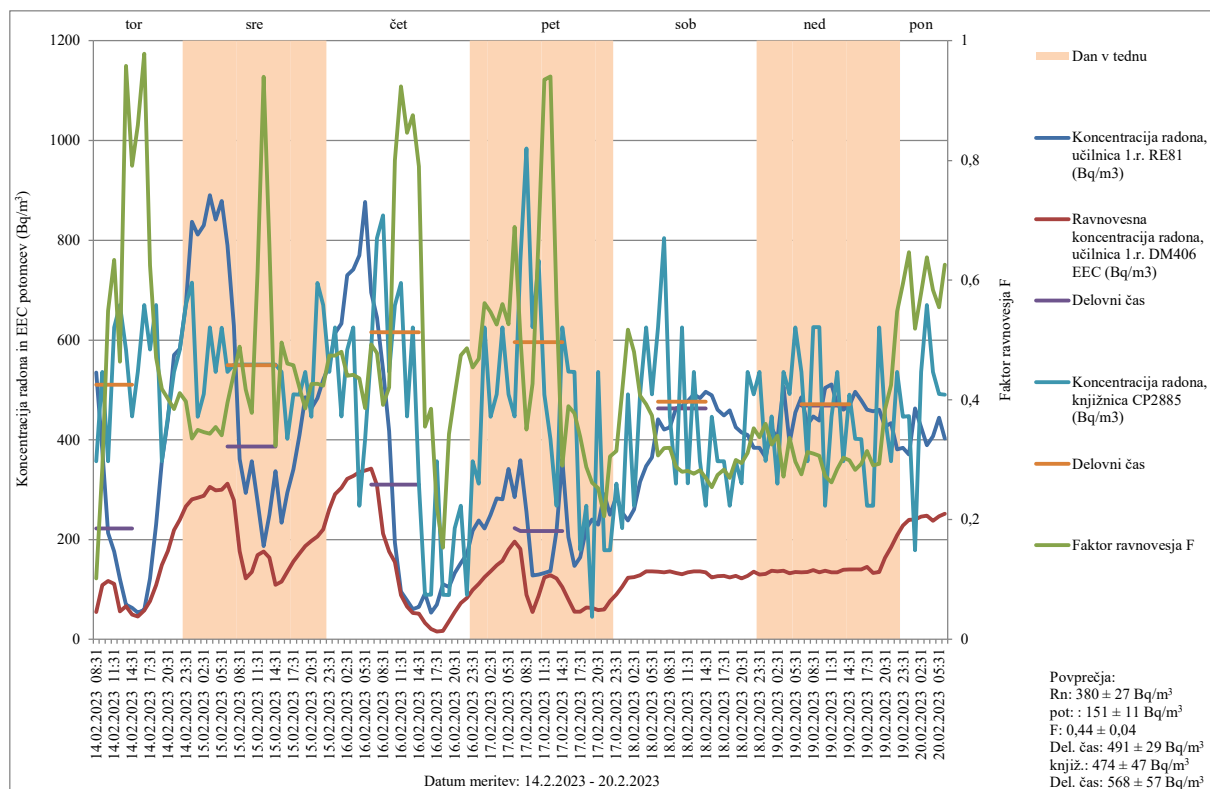
pod temeljno ploščo, vstavili cevi in ju povezali s skupnim ventilatorjem. V učilnici 5. razred pa z enim ventilatorjem črpajo zrak izpod temeljne plošče, z drugim ventilatorjem pa iz učilnice.

V letu 2022 smo izvajali meritve koncentracije radona po izvedeni sanaciji z detektorji sledi obdobju od 4.2.2022 do 4.4.2022, kjer smo v knjižnici izmerili povprečno koncentracijo radona $399 \pm 60 \text{ Bq/m}^3$, v učilnici 1. razred smo izmerili povprečno koncentracijo radona $583 \pm 88 \text{ Bq/m}^3$, v učilnici 5. razred smo izmerili povprečno koncentracijo radona $588 \pm 84 \text{ Bq/m}^3$ [28].

V letu 2023 smo izvajali kontrolne meritve koncentracije radona z detektorji sledi obdobju od 9.2.2023 do 9.5.2023, kjer smo v knjižnici izmerili povprečno koncentracijo radona $438 \pm 66 \text{ Bq/m}^3$, v telovadnici smo izmerili povprečno koncentracijo radona $1206 \pm 181 \text{ Bq/m}^3$, v učilnici 1. razred smo izmerili povprečno koncentracijo radona $575 \pm 86 \text{ Bq/m}^3$, v učilnici 5. razred smo izmerili povprečno koncentracijo radona $619 \pm 53 \text{ Bq/m}^3$ (Tabela 2).

V učilnici 1. razred smo določali koncentracijo radona in radonovih potomcev z merilnimi instrumenti v obdobju od 14.2.2023 do 20.2.2023. Povprečna koncentracija radona v učilnici 1. razred v času izvajanja meritev je bila $380 \pm 27 \text{ Bq/m}^3$, povprečna ravnovesna koncentracija radonovih potomcev v času izvajanja meritev je bila $151 \pm 11 \text{ Bq/m}^3$, povprečni faktor ravnovesja je bil 0.44 ± 0.04 (0.10 – 0.98) Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 7:00 in 15:00 uro je bila $491 \pm 29 \text{ Bq/m}^3$. Izmerjene vrednosti so prikazane na sliki 4 in v tabeli 3. Povprečna koncentracija radona v knjižnici v času izvajanja meritev je bila $474 \pm 47 \text{ Bq/m}^3$, med delovnim časom pa $568 \pm 57 \text{ Bq/m}^3$.

Istočasno smo tudi v učilnici 5. razred določali koncentracijo radona in radonovih potomcev z merilnimi instrumenti v obdobju od 14.2.2023 do 20.2.2023. Povprečna koncentracija radona v učilnici 5. razred v času izvajanja meritev je bila $454 \pm 27 \text{ Bq/m}^3$, povprečna ravnovesna koncentracija radonovih potomcev v času izvajanja meritev je bila $315 \pm 28 \text{ Bq/m}^3$, povprečni faktor ravnovesja je bil 0.69 ± 0.06 (0.22 – 0.96) Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 7:00 in 15:00 uro je bila $491 \pm 25 \text{ Bq/m}^3$. Izmerjene vrednosti so prikazane na sliki 5 in v tabeli 4.



Slika 4. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Cerknica, PŠ Begunje, učilnica 1. razred

Datum meritve: 14.2.2023 – 20.2.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 81 (RE81), Doseman Pro 406 (DM406), Canary Pro 2885 (CP2885)

Tabela 3. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Cerknica, PŠ Begunje, učilnica 1. razred

Datum meritve: 14.2.2023 – 20.2.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 81 (RE81), Doseman Pro 406 (DM406), Canary Pro 2885 (CP2885)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

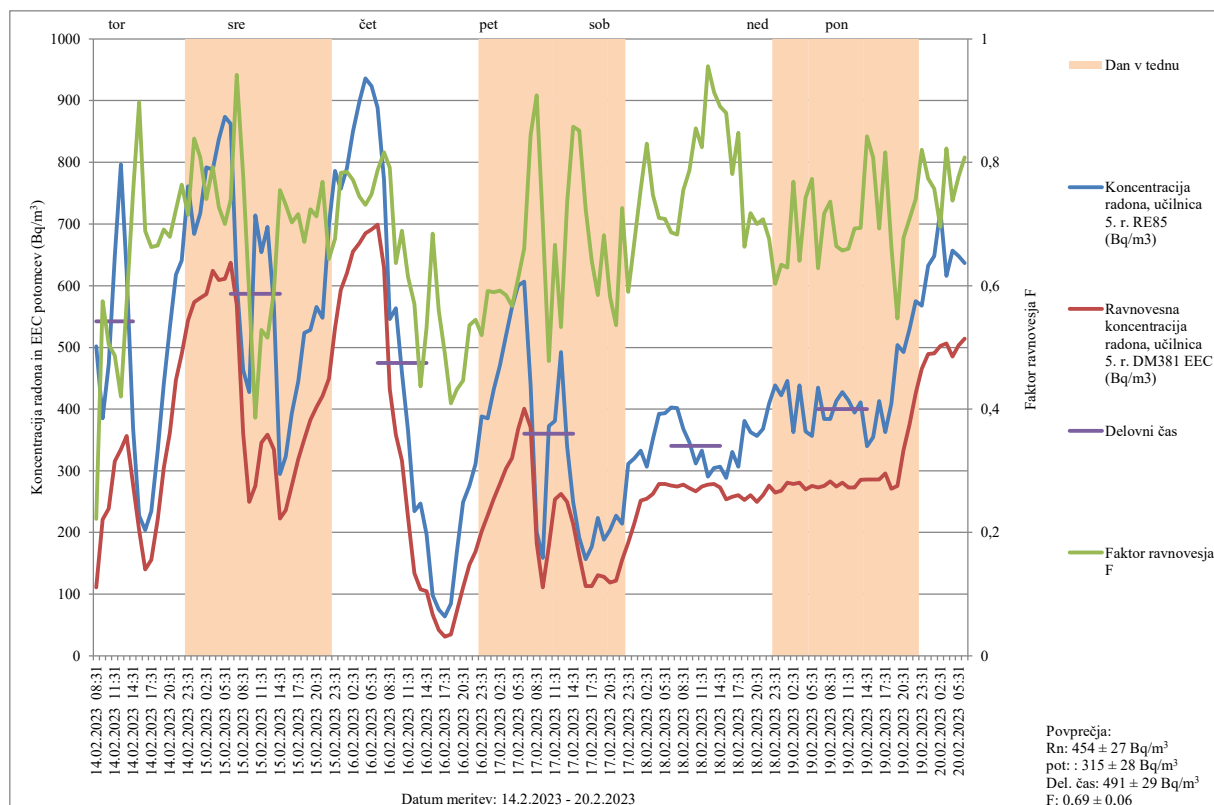
Datum, ura	Koncentracija radona, učilnica 1.r. RE81 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija radona, učilnica 1.r. DM406 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F	Koncentracija radona, knjižnica CP2885 (Bq/m ³)
14.02.2023 08:31	535	55	0,10	357
14.02.2023 09:31	378	108	0,29	536
14.02.2023 10:31	213	117	0,55	357
14.02.2023 11:31	176	111	0,63	625
14.02.2023 12:31	121	56	0,46	670
14.02.2023 13:31	70	67	0,96	580
14.02.2023 14:31	63	50	0,79	447
14.02.2023 15:31	54	46	0,86	537
14.02.2023 16:31	59	58	0,98	670
14.02.2023 17:31	122	76	0,62	581
14.02.2023 18:31	230	108	0,47	670

14.02.2023 19:31	357	149	0,42	357
14.02.2023 20:31	441	177	0,40	446
14.02.2023 21:31	570	219	0,38	536
14.02.2023 22:31	583	240	0,41	580
14.02.2023 23:31	670	267	0,40	671
15.02.2023 00:31	837	281	0,34	715
15.02.2023 01:31	812	284	0,35	446
15.02.2023 02:31	830	287	0,35	491
15.02.2023 03:31	890	306	0,34	625
15.02.2023 04:31	841	298	0,35	536
15.02.2023 05:31	879	300	0,34	625
15.02.2023 06:31	790	312	0,40	536
15.02.2023 07:31	628	279	0,44	551
15.02.2023 08:31	361	177	0,49	551
15.02.2023 09:31	293	122	0,42	551
15.02.2023 10:31	357	135	0,38	551
15.02.2023 11:31	276	169	0,61	551
15.02.2023 12:31	187	176	0,94	551
15.02.2023 13:31	250	164	0,66	551
15.02.2023 14:31	337	109	0,32	551
15.02.2023 15:31	234	116	0,50	536
15.02.2023 16:31	294	135	0,46	402
15.02.2023 17:31	341	156	0,46	491
15.02.2023 18:31	409	172	0,42	491
15.02.2023 19:31	486	187	0,39	536
15.02.2023 20:31	463	197	0,43	446
15.02.2023 21:31	483	206	0,43	715
15.02.2023 22:31	520	220	0,42	670
15.02.2023 23:31	549	260	0,47	536
16.02.2023 00:31	613	291	0,47	625
16.02.2023 01:31	633	304	0,48	447
16.02.2023 02:31	730	321	0,44	581
16.02.2023 03:31	741	328	0,44	625
16.02.2023 04:31	770	336	0,44	268
16.02.2023 05:31	877	339	0,39	402
16.02.2023 06:31	695	342	0,49	580
16.02.2023 07:31	645	309	0,48	805
16.02.2023 08:31	540	212	0,39	849
16.02.2023 09:31	417	176	0,42	536
16.02.2023 10:31	194	155	0,80	670
16.02.2023 11:31	96	88	0,92	715
16.02.2023 12:31	78	66	0,85	447
16.02.2023 13:31	60	53	0,88	625
16.02.2023 14:31	65	51	0,79	312
16.02.2023 15:31	92	33	0,36	89
16.02.2023 16:31	54	21	0,39	89
16.02.2023 17:31	70	15	0,22	357
16.02.2023 18:31	111	17	0,15	89

16.02.2023 19:31	105	36	0,34	89
16.02.2023 20:31	133	55	0,41	223
16.02.2023 21:31	153	73	0,47	268
16.02.2023 22:31	171	83	0,49	89
16.02.2023 23:31	218	99	0,45	357
17.02.2023 00:31	238	112	0,47	312
17.02.2023 01:31	222	125	0,56	625
17.02.2023 02:31	250	137	0,55	446
17.02.2023 03:31	283	149	0,53	491
17.02.2023 04:31	280	157	0,56	625
17.02.2023 05:31	342	180	0,53	491
17.02.2023 06:31	285	196	0,69	447
17.02.2023 07:31	359	182	0,51	760
17.02.2023 08:31	255	89	0,35	984
17.02.2023 09:31	128	55	0,43	626
17.02.2023 10:31	130	87	0,67	760
17.02.2023 11:31	133	124	0,94	491
17.02.2023 12:31	137	129	0,94	402
17.02.2023 13:31	218	122	0,56	268
17.02.2023 14:31	361	105	0,29	625
17.02.2023 15:31	205	80	0,39	536
17.02.2023 16:31	147	56	0,38	536
17.02.2023 17:31	164	56	0,34	179
17.02.2023 18:31	222	64	0,29	268
17.02.2023 19:31	241	63	0,26	45
17.02.2023 20:31	230	58	0,25	536
17.02.2023 21:31	291	60	0,21	179
17.02.2023 22:31	250	76	0,31	179
17.02.2023 23:31	286	90	0,31	312
18.02.2023 00:31	254	105	0,41	223
18.02.2023 01:31	238	123	0,52	491
18.02.2023 02:31	260	125	0,48	268
18.02.2023 03:31	316	129	0,41	491
18.02.2023 04:31	348	137	0,39	625
18.02.2023 05:31	365	137	0,37	491
18.02.2023 06:31	441	135	0,31	625
18.02.2023 07:31	421	134	0,32	804
18.02.2023 08:31	425	136	0,32	446
18.02.2023 09:31	463	133	0,29	313
18.02.2023 10:31	467	131	0,28	625
18.02.2023 11:31	478	134	0,28	313
18.02.2023 12:31	491	136	0,28	536
18.02.2023 13:31	483	137	0,28	357
18.02.2023 14:31	496	134	0,27	268
18.02.2023 15:31	489	124	0,25	446
18.02.2023 16:31	461	126	0,27	357
18.02.2023 17:31	449	128	0,28	357
18.02.2023 18:31	459	124	0,27	268

18.02.2023 19:31	425	128	0,30	357
18.02.2023 20:31	415	122	0,29	313
18.02.2023 21:31	409	128	0,31	536
18.02.2023 22:31	384	135	0,35	491
18.02.2023 23:31	384	130	0,34	536
19.02.2023 00:31	365	131	0,36	358
19.02.2023 01:31	423	138	0,33	447
19.02.2023 02:31	401	137	0,34	312
19.02.2023 03:31	506	138	0,27	536
19.02.2023 04:31	393	132	0,34	492
19.02.2023 05:31	455	135	0,30	625
19.02.2023 06:31	486	134	0,28	536
19.02.2023 07:31	431	135	0,31	357
19.02.2023 08:31	447	139	0,31	626
19.02.2023 09:31	439	134	0,31	626
19.02.2023 10:31	504	138	0,27	268
19.02.2023 11:31	511	134	0,26	446
19.02.2023 12:31	471	134	0,28	536
19.02.2023 13:31	461	140	0,30	357
19.02.2023 14:31	469	140	0,30	491
19.02.2023 15:31	496	140	0,28	402
19.02.2023 16:31	479	140	0,29	402
19.02.2023 17:31	461	145	0,31	268
19.02.2023 18:31	457	133	0,29	268
19.02.2023 19:31	461	135	0,29	625
19.02.2023 20:31	426	164	0,38	446
19.02.2023 21:31	433	184	0,43	357
19.02.2023 22:31	381	209	0,55	536
19.02.2023 23:31	384	228	0,59	446
20.02.2023 00:31	371	240	0,65	447
20.02.2023 01:31	463	240	0,52	179
20.02.2023 02:31	425	246	0,58	536
20.02.2023 03:31	389	248	0,64	670
20.02.2023 04:31	407	238	0,58	536
20.02.2023 05:31	445	247	0,55	492
20.02.2023 06:31	402	252	0,63	491

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije



Slika 5. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Cerknica, PŠ Begunje, učilnica 5. razred

Datum meritve: 14.2.2023 – 20.2.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 85 (RE85), Doseman Pro 381 (DM381)

Tabela 4. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Cerknica, PŠ Begunje, učilnica 5. razred

Datum meritve: 14.2.2023 – 20.2.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 85 (RE85), Doseman Pro 381 (DM381)

Datum, ura	Koncentracija radona, učilnica 5. r. RE85 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija radona, učilnica 5. r. DM381 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
14.02.2023 08:31	502	111	0,22
14.02.2023 09:31	385	221	0,57
14.02.2023 10:31	473	239	0,50
14.02.2023 11:31	648	315	0,49
14.02.2023 12:31	796	335	0,42
14.02.2023 13:31	622	356	0,57
14.02.2023 14:31	370	278	0,75
14.02.2023 15:31	228	204	0,90
14.02.2023 16:31	204	140	0,69
14.02.2023 17:31	235	156	0,66
14.02.2023 18:31	333	221	0,67
14.02.2023 19:31	441	305	0,69

14.02.2023 20:31	533	362	0,68
14.02.2023 21:31	618	447	0,72
14.02.2023 22:31	641	489	0,76
14.02.2023 23:31	761	544	0,72
15.02.2023 00:31	684	573	0,84
15.02.2023 01:31	718	580	0,81
15.02.2023 02:31	792	586	0,74
15.02.2023 03:31	788	624	0,79
15.02.2023 04:31	837	609	0,73
15.02.2023 05:31	873	611	0,70
15.02.2023 06:31	862	637	0,74
15.02.2023 07:31	605	569	0,94
15.02.2023 08:31	464	361	0,78
15.02.2023 09:31	427	249	0,58
15.02.2023 10:31	714	275	0,39
15.02.2023 11:31	654	346	0,53
15.02.2023 12:31	695	359	0,52
15.02.2023 13:31	568	335	0,59
15.02.2023 14:31	295	222	0,76
15.02.2023 15:31	323	237	0,73
15.02.2023 16:31	393	276	0,70
15.02.2023 17:31	445	319	0,72
15.02.2023 18:31	523	351	0,67
15.02.2023 19:31	528	382	0,72
15.02.2023 20:31	565	403	0,71
15.02.2023 21:31	548	421	0,77
15.02.2023 22:31	698	449	0,64
15.02.2023 23:31	786	531	0,68
16.02.2023 00:31	757	593	0,78
16.02.2023 01:31	790	620	0,78
16.02.2023 02:31	850	656	0,77
16.02.2023 03:31	898	669	0,74
16.02.2023 04:31	936	685	0,73
16.02.2023 05:31	924	691	0,75
16.02.2023 06:31	888	699	0,79
16.02.2023 07:31	771	630	0,82
16.02.2023 08:31	546	432	0,79
16.02.2023 09:31	563	359	0,64
16.02.2023 10:31	459	316	0,69
16.02.2023 11:31	366	225	0,61
16.02.2023 12:31	235	134	0,57
16.02.2023 13:31	247	108	0,44
16.02.2023 14:31	197	105	0,53
16.02.2023 15:31	98	67	0,68
16.02.2023 16:31	75	42	0,56
16.02.2023 17:31	64	31	0,49
16.02.2023 18:31	84	35	0,41
16.02.2023 19:31	170	73	0,43

16.02.2023 20:31	249	111	0,45
16.02.2023 21:31	276	148	0,54
16.02.2023 22:31	311	170	0,55
16.02.2023 23:31	388	202	0,52
17.02.2023 00:31	385	228	0,59
17.02.2023 01:31	433	255	0,59
17.02.2023 02:31	471	279	0,59
17.02.2023 03:31	519	303	0,58
17.02.2023 04:31	565	321	0,57
17.02.2023 05:31	600	367	0,61
17.02.2023 06:31	607	401	0,66
17.02.2023 07:31	439	370	0,84
17.02.2023 08:31	201	183	0,91
17.02.2023 09:31	159	111	0,70
17.02.2023 10:31	373	178	0,48
17.02.2023 11:31	381	254	0,67
17.02.2023 12:31	492	262	0,53
17.02.2023 13:31	340	249	0,73
17.02.2023 14:31	249	214	0,86
17.02.2023 15:31	192	163	0,85
17.02.2023 16:31	157	113	0,72
17.02.2023 17:31	177	113	0,64
17.02.2023 18:31	224	131	0,58
17.02.2023 19:31	188	129	0,68
17.02.2023 20:31	204	119	0,58
17.02.2023 21:31	228	122	0,54
17.02.2023 22:31	214	156	0,73
17.02.2023 23:31	311	184	0,59
18.02.2023 00:31	320	215	0,67
18.02.2023 01:31	333	252	0,76
18.02.2023 02:31	307	255	0,83
18.02.2023 03:31	351	262	0,75
18.02.2023 04:31	392	279	0,71
18.02.2023 05:31	393	279	0,71
18.02.2023 06:31	403	276	0,69
18.02.2023 07:31	402	274	0,68
18.02.2023 08:31	368	278	0,75
18.02.2023 09:31	346	272	0,79
18.02.2023 10:31	312	267	0,85
18.02.2023 11:31	333	274	0,82
18.02.2023 12:31	290	278	0,96
18.02.2023 13:31	305	279	0,91
18.02.2023 14:31	307	273	0,89
18.02.2023 15:31	288	254	0,88
18.02.2023 16:31	331	258	0,78
18.02.2023 17:31	307	260	0,85
18.02.2023 18:31	381	253	0,66
18.02.2023 19:31	363	260	0,72

18.02.2023 20:31	356	249	0,70
18.02.2023 21:31	368	260	0,71
18.02.2023 22:31	409	276	0,68
18.02.2023 23:31	439	265	0,60
19.02.2023 00:31	422	268	0,63
19.02.2023 01:31	446	281	0,63
19.02.2023 02:31	363	279	0,77
19.02.2023 03:31	439	281	0,64
19.02.2023 04:31	364	270	0,74
19.02.2023 05:31	356	275	0,77
19.02.2023 06:31	435	273	0,63
19.02.2023 07:31	384	275	0,72
19.02.2023 08:31	384	283	0,74
19.02.2023 09:31	413	274	0,66
19.02.2023 10:31	427	281	0,66
19.02.2023 11:31	414	273	0,66
19.02.2023 12:31	394	273	0,69
19.02.2023 13:31	411	285	0,69
19.02.2023 14:31	340	286	0,84
19.02.2023 15:31	354	286	0,81
19.02.2023 16:31	413	286	0,69
19.02.2023 17:31	363	296	0,82
19.02.2023 18:31	409	271	0,66
19.02.2023 19:31	504	275	0,55
19.02.2023 20:31	492	334	0,68
19.02.2023 21:31	530	376	0,71
19.02.2023 22:31	575	426	0,74
19.02.2023 23:31	568	465	0,82
20.02.2023 00:31	632	489	0,77
20.02.2023 01:31	648	490	0,76
20.02.2023 02:31	722	502	0,70
20.02.2023 03:31	616	507	0,82
20.02.2023 04:31	657	485	0,74
20.02.2023 05:31	648	503	0,78
20.02.2023 06:31	637	514	0,81

V vseh merjenih prostorih je bila povprečna koncentracija radona v času merjenja tako z detektorji sledi kot z merilnimi instrumenti višja od 300 Bq/m^3 , med delovnim časom pa je bila povprečna koncentracija radona samo v učilnici 1. razred nižja od 300 Bq/m^3 , v učilnici 5. razred in v knjižnici pa je bila višja, kljub temu, da ventilatorji delajo ves čas pri enaki jakosti. Zanimivo je, da je koncentracija radonovih potomcev v učilnici 5. razred ves čas zelo visoka. Najbrž je ventilator, ki črpa zrak izpod temeljne plošče, prešibek, ventilator v učilnici pa ustvarja dodaten podtlak in vleče zrak izpod temeljne plošče v učilnico.

Če privzamemo, da se otroci in zaposleni zadržujejo v učilnici 5. razred 4 ure na dan, 220 dni v letu pri povprečni koncentraciji radona 491 Bq/m^3 , pri faktorju ravnovesja 0,69, dobimo efektivno dozo $4,7 \text{ mSv/leto}$. Ocenjena efektivna doza je sicer manjša od zakonsko določene efektivne doze za prebivalce, 6 mSv/leto , a vseeno smatramo, da po izvedeni sanaciji povprečna

koncentracija radona v objektu naj ne bi presegala 150 Bq/m^3 (predlog WHO je 100 Bq/m^3).

Predlagamo, da izvajalec sanacije preveri jakosti delovanja obeh ventilatorjev v učilnici 5. razred. Istočasno naj se preveri učinek sanacije pri različnih jakostih delovanja ventilatorjev.

5.2.2. Osnovna šola Sostro, PŠ Janče

Stavba šole je obnovljena, izolacija je nova, okna so nova, po tleh je parket, razpok ni videti. Sifonov tleh ni, odtoki za vodo so v stenah. Učilnici 1 in 2 ter mala telovadnica so na nepodkletenem delu šole. Objekt je nekoliko dvignjen od tal.

V letu 2021 so izvedli sanacijo objekta, tako da so vgradili sistem za izsesavanje zraka izpod temeljne plošče. Izvrtali so luknji pod temeljno ploščo v igralnici 1 in igralnici 2, ju povezali v skupno cev in napeljali do strehe, kjer je izpuh [27].

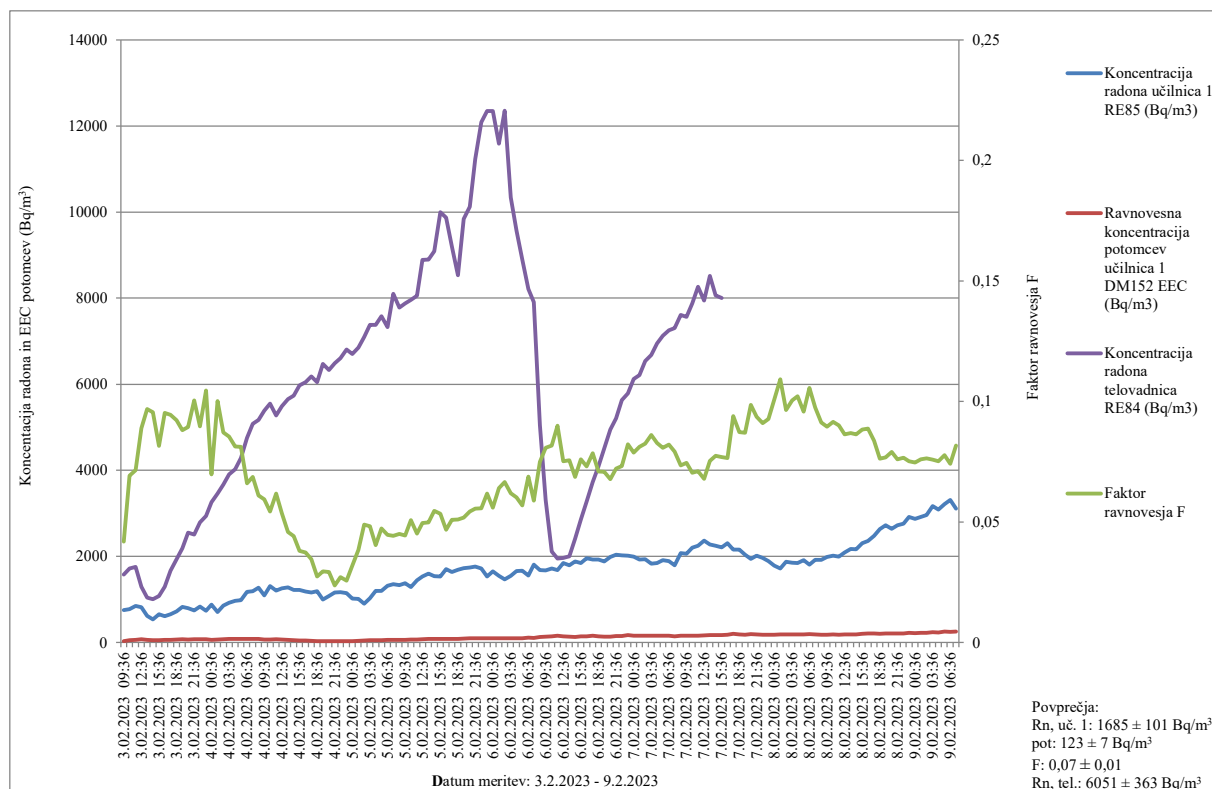
V letu 2023 smo izvajali kontrolne meritve koncentracije radona po izvedeni sanaciji z detektorji sledi v učilnici 1 v zimskem obdobju od 3.2.2023 do 6.3.2023, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $1605 \pm 241 \text{ Bq/m}^3$ in v telovadnici, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $6166 \pm 917 \text{ Bq/m}^3$ (Tabela 2).

Spremljali smo časovni potek koncentracije radona in radonovih potomcev v učilnici 1 in v mali telovadnici v obdobju od 3.2.2023 do 9.2.2023. Šola in vrtec sta v petek, 3.2.2023 normalno obratovala, potem pa ja bila šola zaradi počitnic zaprta. Ob začetku meritev je ventilator deloval, a je bil precej hrupen.

Rezultati meritev časovnega poteka koncentracije radona so prikazani na sliki 1 in v tabeli 1. Iz slike 6 in tabele 5 vidimo, da je bila povprečna koncentracija radona v mali telovadnici $6051 \pm 363 \text{ Bq/m}^3$ in je bila že v začetku meritev višja od 1500 Bq/m^3 . Nato je koncentracija radona ves čas naraščala do ponedeljka, ko so odprli okna in vrata zaradi čiščenja prostora. Kljub vsemu koncentracija radona ni padla pod 2000 Bq/m^3 . Ko so zaprli okna in vrata, je koncentracija radona v nekaj urah narasla preko 4000 Bq/m^3 .

V učilnici 1 je bila povprečna koncentracija radona $1685 \pm 101 \text{ Bq/m}^3$ in je bila že v začetku meritev višja od 700 Bq/m^3 . Nato je koncentracija radona ves čas naraščala, vse do 3000 Bq/m^3 .

Povprečna koncentracija radonovih potomcev je bila zelo nizka, $123 \pm 7 \text{ Bq/m}^3$. To pomeni, da je v objekt ves čas prihajal svež radon.



Slika 6. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: PŠ Janče, učilnica 1, mala telovadnica

Datum meritve: 3.2.2023 – 9.2.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye⁺² 84 (RE84), Radon Eye⁺² 85 (RE85), Doseman Pro 152 (DM152)

Tabela 5. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: PŠ Janče, učilnica 1, mala telovadnica

Datum meritve: 3.2.2023 – 9.2.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye⁺² 84 (RE84), Radon Eye⁺² 85 (RE85), Doseman Pro 152 (DM152)

Datum, ura	Koncentracija radona učilnica 1 RE85 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija potomcev učilnica 1 DM152 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F	Koncentracija radona telovadnica RE84 (Bq/m ³)
3.02.2023 09:36	752	32	0,04	1576
3.02.2023 10:36	774	54	0,07	1718
3.02.2023 11:36	852	61	0,07	1753
3.02.2023 12:36	815	72	0,09	1292
3.02.2023 13:36	618	60	0,10	1044
3.02.2023 14:36	539	51	0,10	1002
3.02.2023 15:36	657	54	0,08	1082
3.02.2023 16:36	607	58	0,10	1290
3.02.2023 17:36	656	62	0,09	1666
3.02.2023 18:36	718	66	0,09	1938
3.02.2023 19:36	823	72	0,09	2191
3.02.2023 20:36	798	71	0,09	2550
3.02.2023 21:36	743	75	0,10	2509

3.02.2023 22:36	831	75	0,09	2785
3.02.2023 23:36	733	77	0,10	2937
4.02.2023 00:36	873	61	0,07	3256
4.02.2023 01:36	702	70	0,10	3454
4.02.2023 02:36	856	75	0,09	3668
4.02.2023 03:36	922	79	0,09	3905
4.02.2023 04:36	969	79	0,08	4023
4.02.2023 05:36	984	80	0,08	4286
4.02.2023 06:36	1178	78	0,07	4755
4.02.2023 07:36	1193	82	0,07	5081
4.02.2023 08:36	1273	78	0,06	5170
4.02.2023 09:36	1096	65	0,06	5384
4.02.2023 10:36	1312	71	0,05	5546
4.02.2023 11:36	1206	75	0,06	5274
4.02.2023 12:36	1255	67	0,05	5485
4.02.2023 13:36	1282	59	0,05	5655
4.02.2023 14:36	1215	54	0,04	5731
4.02.2023 15:36	1217	46	0,04	5974
4.02.2023 16:36	1181	44	0,04	6048
4.02.2023 17:36	1157	40	0,03	6183
4.02.2023 18:36	1190	33	0,03	6043
4.02.2023 19:36	1000	29	0,03	6469
4.02.2023 20:36	1078	32	0,03	6330
4.02.2023 21:36	1157	27	0,02	6490
4.02.2023 22:36	1165	32	0,03	6605
4.02.2023 23:36	1145	29	0,03	6807
5.02.2023 00:36	1021	33	0,03	6700
5.02.2023 01:36	1015	39	0,04	6850
5.02.2023 02:36	902	44	0,05	7095
5.02.2023 03:36	1025	49	0,05	7380
5.02.2023 04:36	1197	48	0,04	7380
5.02.2023 05:36	1199	57	0,05	7585
5.02.2023 06:36	1317	59	0,04	7329
5.02.2023 07:36	1353	60	0,04	8099
5.02.2023 08:36	1329	60	0,05	7783
5.02.2023 09:36	1372	61	0,04	7878
5.02.2023 10:36	1284	65	0,05	7960
5.02.2023 11:36	1443	65	0,05	8056
5.02.2023 12:36	1529	76	0,05	8890
5.02.2023 13:36	1601	80	0,05	8899
5.02.2023 14:36	1539	84	0,05	9087
5.02.2023 15:36	1534	82	0,05	10000
5.02.2023 16:36	1705	80	0,05	9876
5.02.2023 17:36	1632	83	0,05	9200
5.02.2023 18:36	1687	86	0,05	8528
5.02.2023 19:36	1725	89	0,05	9845
5.02.2023 20:36	1739	95	0,05	10124
5.02.2023 21:36	1759	98	0,06	11234

5.02.2023 22:36	1720	96	0,06	12086
5.02.2023 23:36	1529	95	0,06	12345
6.02.2023 00:36	1651	92	0,06	12344
6.02.2023 01:36	1543	99	0,06	11587
6.02.2023 02:36	1466	98	0,07	12355
6.02.2023 03:36	1543	96	0,06	10345
6.02.2023 04:36	1656	100	0,06	9567
6.02.2023 05:36	1664	95	0,06	8897
6.02.2023 06:36	1556	107	0,07	8212
6.02.2023 07:36	1804	106	0,06	7907
6.02.2023 08:36	1682	126	0,07	5054
6.02.2023 09:36	1677	135	0,08	3315
6.02.2023 10:36	1723	141	0,08	2114
6.02.2023 11:36	1682	151	0,09	1946
6.02.2023 12:36	1843	139	0,08	1967
6.02.2023 13:36	1793	135	0,08	1999
6.02.2023 14:36	1881	129	0,07	2409
6.02.2023 15:36	1841	140	0,08	2857
6.02.2023 16:36	1956	143	0,07	3271
6.02.2023 17:36	1928	151	0,08	3727
6.02.2023 18:36	1925	137	0,07	4089
6.02.2023 19:36	1883	133	0,07	4508
6.02.2023 20:36	1983	134	0,07	4945
6.02.2023 21:36	2037	147	0,07	5211
6.02.2023 22:36	2024	148	0,07	5631
6.02.2023 23:36	2016	166	0,08	5789
7.02.2023 00:36	1988	156	0,08	6123
7.02.2023 01:36	1928	156	0,08	6208
7.02.2023 02:36	1934	160	0,08	6537
7.02.2023 03:36	1830	158	0,09	6679
7.02.2023 04:36	1841	152	0,08	6947
7.02.2023 05:36	1913	154	0,08	7122
7.02.2023 06:36	1894	155	0,08	7250
7.02.2023 07:36	1790	142	0,08	7306
7.02.2023 08:36	2073	152	0,07	7614
7.02.2023 09:36	2057	153	0,07	7562
7.02.2023 10:36	2206	155	0,07	7882
7.02.2023 11:36	2243	160	0,07	8262
7.02.2023 12:36	2366	161	0,07	7943
7.02.2023 13:36	2272	171	0,08	8522
7.02.2023 14:36	2250	174	0,08	8062
7.02.2023 15:36	2209	170	0,08	8002
7.02.2023 16:36	2305	176	0,08	
7.02.2023 17:36	2158	203	0,09	
7.02.2023 18:36	2155	188	0,09	
7.02.2023 19:36	2039	177	0,09	
7.02.2023 20:36	1939	191	0,10	
7.02.2023 21:36	2019	189	0,09	

7.02.2023 22:36	1961	179	0,09	
7.02.2023 23:36	1891	175	0,09	
8.02.2023 00:36	1783	180	0,10	
8.02.2023 01:36	1720	188	0,11	
8.02.2023 02:36	1873	181	0,10	
8.02.2023 03:36	1851	186	0,10	
8.02.2023 04:36	1841	188	0,10	
8.02.2023 05:36	1910	183	0,10	
8.02.2023 06:36	1811	191	0,11	
8.02.2023 07:36	1918	187	0,10	
8.02.2023 08:36	1921	175	0,09	
8.02.2023 09:36	1983	177	0,09	
8.02.2023 10:36	2019	185	0,09	
8.02.2023 11:36	1994	180	0,09	
8.02.2023 12:36	2091	181	0,09	
8.02.2023 13:36	2175	189	0,09	
8.02.2023 14:36	2164	187	0,09	
8.02.2023 15:36	2307	204	0,09	
8.02.2023 16:36	2355	209	0,09	
8.02.2023 17:36	2471	207	0,08	
8.02.2023 18:36	2630	201	0,08	
8.02.2023 19:36	2721	209	0,08	
8.02.2023 20:36	2643	209	0,08	
8.02.2023 21:36	2721	207	0,08	
8.02.2023 22:36	2756	211	0,08	
8.02.2023 23:36	2918	219	0,08	
9.02.2023 00:36	2872	214	0,07	
9.02.2023 01:36	2914	222	0,08	
9.02.2023 02:36	2957	226	0,08	
9.02.2023 03:36	3169	240	0,08	
9.02.2023 04:36	3084	232	0,08	
9.02.2023 05:36	3214	250	0,08	
9.02.2023 06:36	3311	246	0,07	
9.02.2023 07:36	3111	254	0,08	

Glede na rezultate meritev časovnega poteka koncentracije radona z merilnimi instrumenti v prostorih PŠ Janče ugotavljamo, da je bila povprečna koncentracija radona v času izvajanja meritev v mali telovadnici $6051 \pm 363 \text{ Bq/m}^3$, v učilnici 1 pa $1685 \pm 101 \text{ Bq/m}^3$, kar je več od dovoljene povprečne celoletne koncentracije radona za bivalno in delovno okolje, 300 Bq/m^3 , (Zakon o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti, ZVISJV –1, Ur. list RS 76, 2017 in Uredba o nacionalnem radonskem programu, Ur. list RS št. 18, 2018).

Glede na to, da je bila že začetna koncentracija radona v mali telovadnici in v učilnici 1 zelo visoka, predvidevamo, da ventilator že pred meritvijo ni ustrezno deloval, čeprav se je slišalo njegovo brnenje. Ko smo zaključili meritve, pa ventilator ni več deloval, ker se ga ni slišalo.

V prostorih šole tudi ni nobenega zvočnega ali optičnega signala, ki bi opozoril zaposlene na napako na ventilatorju. To je obvezno potrebno urediti. Glede na izredno visoko koncentracijo

radona v obeh merjenih prostorih je nujno potrebno v čim krajšem času popraviti ali zamenjati ventilator.

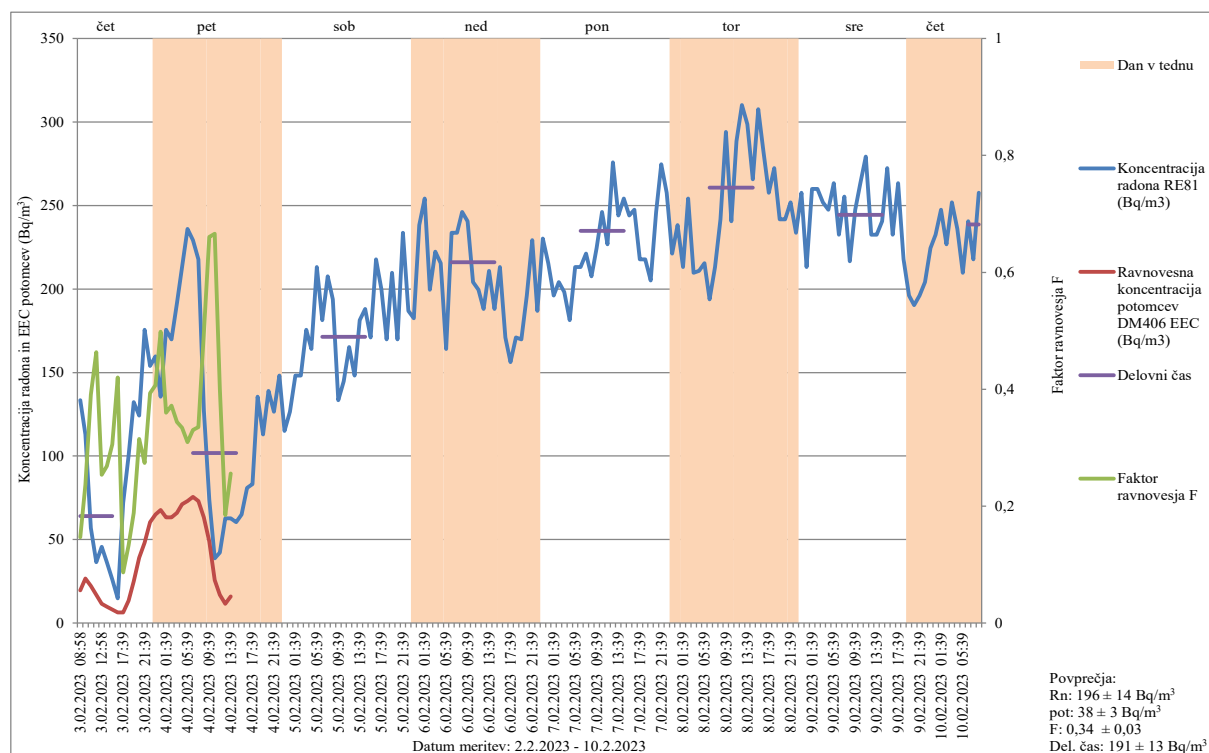
Potrebno je takoj izvesti sanacijo male telovadnice in dodati signalizacijo delovanja ventilatorja.

5.2.3. OŠ Sostro

V OŠ Sostro smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi že v letu 2022. V starem delu šole, prva učilnica desno, je bila v obdobju od 17.2.2022 do 25.5.2022 izmerjena povprečna koncentracija radona $1476 \pm 221 \text{ Bq/m}^3$ [28].

V letu 2023 smo ponovili meritve koncentracije radona z detektorji sledi. V starem delu šole, prva učilnica desno, je bila v obdobju od 3.2.2023 do 25.5.2023 izmerjena povprečna koncentracija radona $1593 \pm 239 \text{ Bq/m}^3$ (Tabela 2).

V učilnici prva desno smo v obdobju od 2.2.2023 do 10.2.2023 izvajali tudi meritve časovnega poteka koncentracije radona z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času izvajanja meritev je bila $196 \pm 14 \text{ Bq/m}^3$, povprečna ravnovesna koncentracija radonovih potomcev v času izvajanja meritev je bila $38 \pm 3 \text{ Bq/m}^3$, povprečni faktor ravnovesja je bil $0,34 \pm 0,03$ (0.23 – 0.92). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 7:00 in 15:00 uro je bila $191 \pm 13 \text{ Bq/m}^3$. Izmerjene vrednosti so prikazane na sliki 7 in v tabeli 6.



Slika 7. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Sostro, učilnica prva desno

Datum meritev: 2.2.2023 – 10.2.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye⁺² 81 (RE81), Doseman Pro 406 (DM406)

Tabela 6. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Cerknica, PŠ Begunje, učilnica 1. razred

Datum meritve: 28.2.2022 – 7.3.2022

Merilni instrumenti: Alphaguard 1387 (AG1387), Doseman Pro 406 (DM406)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona RRE81 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija potomcev DM406 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
3.02.2023 08:58	133	20	0,15
3.02.2023 09:58	113	27	0,24
3.02.2023 10:58	57	22	0,39
3.02.2023 11:58	# 36	17	0,46
3.02.2023 12:58	# 46	12	0,25
3.02.2023 13:58	# 36	10	0,27
3.02.2023 15:39	# 26	8	0,31
3.02.2023 16:39	# 15	6	0,42
3.02.2023 17:39	72	6	0,09
3.02.2023 18:39	100	13	0,13
3.02.2023 19:39	132	25	0,19
3.02.2023 20:39	124	39	0,32
3.02.2023 21:39	176	48	0,27
3.02.2023 22:39	154	61	0,39
3.02.2023 23:39	160	65	0,41
4.02.2023 00:39	136	68	0,50
4.02.2023 01:39	176	63	0,36
4.02.2023 02:39	170	63	0,37
4.02.2023 03:39	192	66	0,34
4.02.2023 04:39	213	71	0,33
4.02.2023 05:39	236	73	0,31
4.02.2023 06:39	229	76	0,33
4.02.2023 07:39	218	73	0,34
4.02.2023 08:39	128	63	0,49
4.02.2023 09:39	74	49	0,66
4.02.2023 10:39	# 39	26	0,67
4.02.2023 11:39	# 42	17	0,40
4.02.2023 12:39	63	12	0,18
4.02.2023 13:39	63	16	0,26
4.02.2023 14:39	60		
4.02.2023 15:39	65		
4.02.2023 16:39	81		
4.02.2023 17:39	83		
4.02.2023 18:39	136		
4.02.2023 19:39	113		
4.02.2023 20:39	139		
4.02.2023 21:39	127		
4.02.2023 22:39	148		

4.02.2023 23:39	115		
5.02.2023 00:39	127		
5.02.2023 01:39	148		
5.02.2023 02:39	148		
5.02.2023 03:39	176		
5.02.2023 04:39	164		
5.02.2023 05:39	213		
5.02.2023 06:39	181		
5.02.2023 07:39	207		
5.02.2023 08:39	194		
5.02.2023 09:39	133		
5.02.2023 10:39	145		
5.02.2023 11:39	165		
5.02.2023 12:39	148		
5.02.2023 13:39	181		
5.02.2023 14:39	188		
5.02.2023 15:39	171		
5.02.2023 16:39	218		
5.02.2023 17:39	200		
5.02.2023 18:39	170		
5.02.2023 19:39	210		
5.02.2023 20:39	170		
5.02.2023 21:39	234		
5.02.2023 22:39	187		
5.02.2023 23:39	182		
6.02.2023 00:39	238		
6.02.2023 01:39	254		
6.02.2023 02:39	200		
6.02.2023 03:39	222		
6.02.2023 04:39	215		
6.02.2023 05:39	164		
6.02.2023 06:39	234		
6.02.2023 07:39	234		
6.02.2023 08:39	246		
6.02.2023 09:39	241		
6.02.2023 10:39	204		
6.02.2023 11:39	200		
6.02.2023 12:39	188		
6.02.2023 13:39	211		
6.02.2023 14:39	188		
6.02.2023 15:39	213		
6.02.2023 16:39	171		
6.02.2023 17:39	156		
6.02.2023 18:39	171		
6.02.2023 19:39	170		
6.02.2023 20:39	196		
6.02.2023 21:39	229		
6.02.2023 22:39	187		

6.02.2023 23:39	230		
7.02.2023 00:39	215		
7.02.2023 01:39	196		
7.02.2023 02:39	204		
7.02.2023 03:39	198		
7.02.2023 04:39	181		
7.02.2023 05:39	213		
7.02.2023 06:39	213		
7.02.2023 07:39	221		
7.02.2023 08:39	207		
7.02.2023 09:39	225		
7.02.2023 10:39	246		
7.02.2023 11:39	227		
7.02.2023 12:39	276		
7.02.2023 13:39	244		
7.02.2023 14:39	254		
7.02.2023 15:39	244		
7.02.2023 16:39	247		
7.02.2023 17:39	218		
7.02.2023 18:39	218		
7.02.2023 19:39	205		
7.02.2023 20:39	246		
7.02.2023 21:39	275		
7.02.2023 22:39	258		
7.02.2023 23:39	221		
8.02.2023 00:39	238		
8.02.2023 01:39	213		
8.02.2023 02:39	254		
8.02.2023 03:39	210		
8.02.2023 04:39	211		
8.02.2023 05:39	215		
8.02.2023 06:39	194		
8.02.2023 07:39	213		
8.02.2023 08:39	242		
8.02.2023 09:39	294		
8.02.2023 10:39	241		
8.02.2023 11:39	288		
8.02.2023 12:39	310		
8.02.2023 13:39	299		
8.02.2023 14:39	266		
8.02.2023 15:39	308		
8.02.2023 16:39	283		
8.02.2023 17:39	258		
8.02.2023 18:39	272		
8.02.2023 19:39	242		
8.02.2023 20:39	242		
8.02.2023 21:39	252		
8.02.2023 22:39	234		

8.02.2023 23:39	258		
9.02.2023 00:39	213		
9.02.2023 01:39	260		
9.02.2023 02:39	260		
9.02.2023 03:39	252		
9.02.2023 04:39	247		
9.02.2023 05:39	263		
9.02.2023 06:39	233		
9.02.2023 07:39	255		
9.02.2023 08:39	217		
9.02.2023 09:39	247		
9.02.2023 10:39	263		
9.02.2023 11:39	279		
9.02.2023 12:39	233		
9.02.2023 13:39	233		
9.02.2023 14:39	241		
9.02.2023 15:39	272		
9.02.2023 16:39	233		
9.02.2023 17:39	263		
9.02.2023 18:39	218		
9.02.2023 19:39	196		
9.02.2023 20:39	190		
9.02.2023 21:39	196		
9.02.2023 22:39	204		
9.02.2023 23:39	225		
10.02.2023 00:39	233		
10.02.2023 01:39	247		
10.02.2023 02:39	227		
10.02.2023 03:39	252		
10.02.2023 04:39	236		
10.02.2023 05:39	210		
10.02.2023 06:39	241		
10.02.2023 07:39	218		
10.02.2023 08:39	258		

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

5.2.4. Vrtec Kurirček Logatec, Centralna enota

V vrtcu Kurirček Logatec, Centralna enota, smo izvajali prve meritve koncentracije radona z detektorji sledi v letu 2021. V zimskem obdobju od 18.2.2021 do 19.4.2021 smo v igralnici Čebelice izmerili povprečno koncentracijo radona $994 \pm 149 \text{ Bq/m}^3$, v igralnici Mucki smo izmerili povprečno koncentracijo radona $858 \pm 129 \text{ Bq/m}^3$, v igralnici Miške smo izmerili povprečno koncentracijo radona $793 \pm 119 \text{ Bq/m}^3$, v igralnici Račke smo izmerili povprečno koncentracijo radona $511 \pm 77 \text{ Bq/m}^3$ [27].

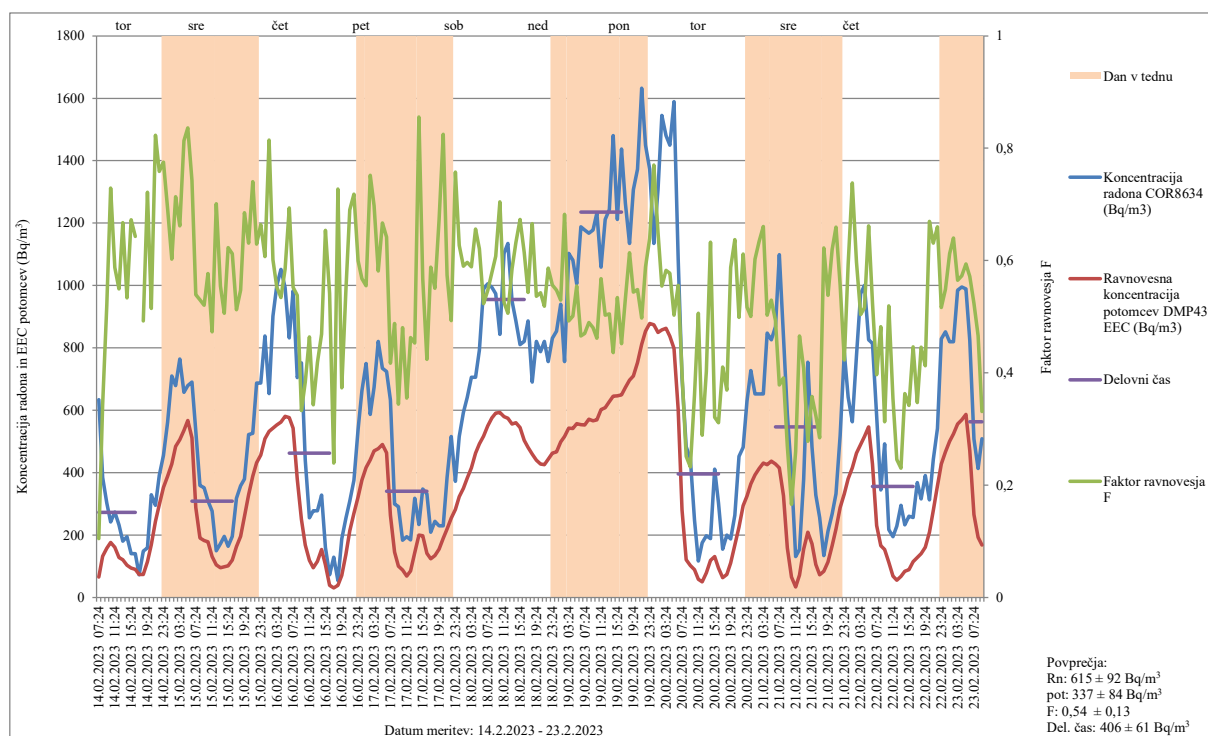
V letu 2022 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi. V zimskem obdobju od 4.2.2022 do 4.4.2022 smo v igralnici Čebelice izmerili povprečno koncentracijo radona $370 \pm 56 \text{ Bq/m}^3$, v igralnici Mucki smo izmerili povprečno koncentracijo radona 706 ± 106

Bq/m³, v igralnici Miške smo izmerili povprečno koncentracijo radona 445 ± 67 Bq/m³, v igralnici Račke smo izmerili povprečno koncentracijo radona 567 ± 85 Bq/m³ [28].

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi. V zimskem obdobju od 14.2.2023 do 10.5.2023 smo v igralnici Čebelice izmerili povprečno koncentracijo radona 646 ± 97 Bq/m³, v igralnici Mucki smo izmerili povprečno koncentracijo radona 578 ± 87 Bq/m³, v igralnici Miške smo izmerili povprečno koncentracijo radona 577 ± 87 Bq/m³ (Tabela 2).

V igralnici Miške smo določali tudi časovni potek koncentracije radona in radonovih potomcev z merilnimi instrumenti v obdobju od 14.2.2023 do 23.2.2023. Povprečna koncentracija radona v času izvajanja meritev je bila 615 ± 92 Bq/m³, povprečna ravnovesna koncentracija radonovih potomcev v času izvajanja meritev je bila 337 ± 84 Bq/m³, povprečni faktor ravnovesja je bil 0,54 ± 0,13 (0,10 – 0,86). Izmerjene vrednosti so prikazane na sliki 8 in v tabeli 7. Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 7:00 in 15:00 uro je bila 406 ± 61 Bq/m³.

V igralnici Mucki smo določali tudi časovni potek koncentracije radona z merilnimi instrumenti v obdobju od 27.2.2023 do 8.3.2023. Povprečna koncentracija radona v času izvajanja meritev je bila 408 ± 61 Bq/m³, povprečna ravnovesna koncentracija radonovih potomcev v času izvajanja meritev je bila 241 ± 60 Bq/m³, povprečni faktor ravnovesja je bil 0,55 ± 0,14 (0,04 – 0,99). Izmerjene vrednosti so prikazane na sliki 9 in v tabeli 8. Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 7:00 in 15:00 uro je bila 319 ± 48 Bq/m³.



Slika 8. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: Vrtec Kurirček Logatec, Centralna enota, igralnica Miške

Datum meritve: 14.2.2023 – 23.2.2023

Merilni instrumenti: Corentium 8634 (COR8634), Doseman Pro 439 (DMP439)

Tabela 7. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: Vrtec Kurirček Logatec, Centralna enota, igralnica Miške

Datum meritve: 14.2.2023 – 23.2.2023

Merilni instrumenti: Corentium 8634 (COR8634), Doseman Pro 439 (DMP439)

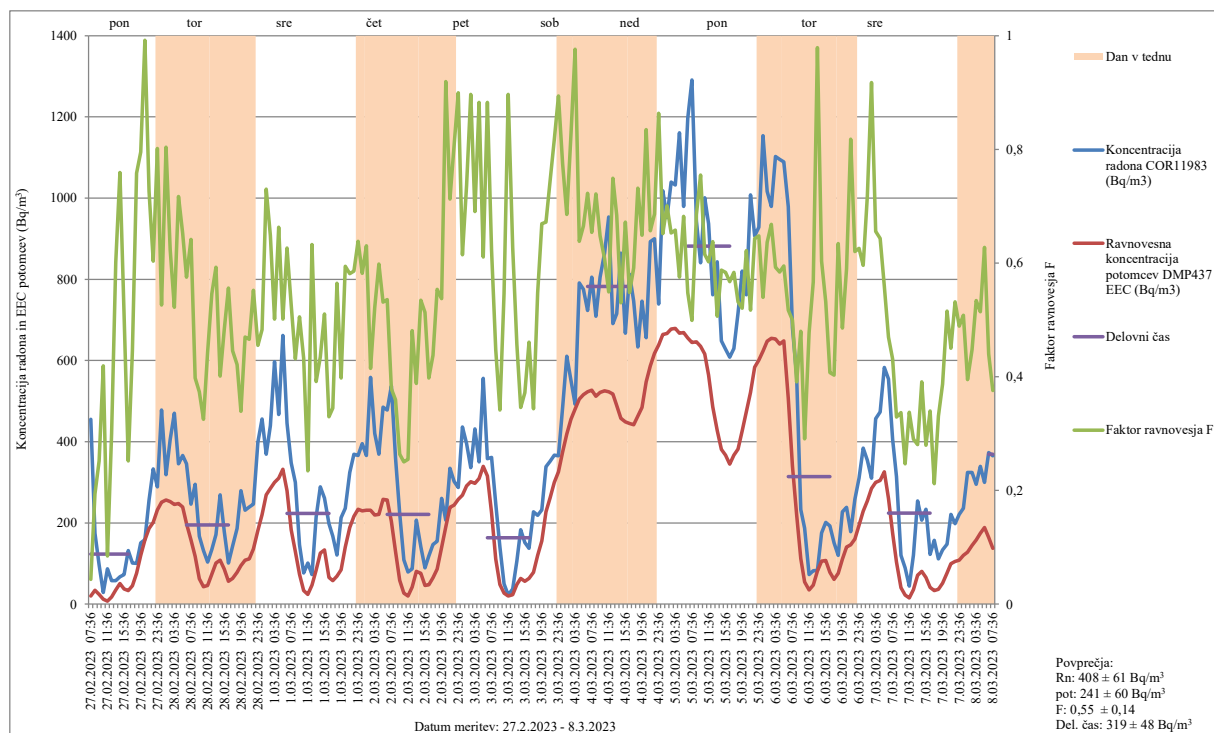
Datum, ura	Koncentracija radona COR8634 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija potomcev DMP439 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
14.02.2023 07:24	634	66	0,10
14.02.2023 08:24	385	132	0,34
14.02.2023 09:24	303	158	0,52
14.02.2023 10:24	242	176	0,73
14.02.2023 11:24	274	161	0,59
14.02.2023 12:24	233	128	0,55
14.02.2023 13:24	181	121	0,67
14.02.2023 14:24	195	104	0,53
14.02.2023 15:24	140	94	0,67
14.02.2023 16:24	140	90	0,64
14.02.2023 17:24	73	74	
14.02.2023 18:24	149	73	0,49
14.02.2023 19:24	159	115	0,72
14.02.2023 20:24	329	169	0,51
14.02.2023 21:24	296	244	0,82
14.02.2023 22:24	392	297	0,76
14.02.2023 23:24	456	353	0,77
15.02.2023 00:24	562	389	0,69
15.02.2023 01:24	710	428	0,60
15.02.2023 02:24	679	484	0,71
15.02.2023 03:24	764	505	0,66
15.02.2023 04:24	658	535	0,81
15.02.2023 05:24	679	568	0,84
15.02.2023 06:24	690	512	0,74
15.02.2023 07:24	534	288	0,54
15.02.2023 08:24	359	190	0,53
15.02.2023 09:24	352	183	0,52
15.02.2023 10:24	310	179	0,58
15.02.2023 11:24	277	131	0,47
15.02.2023 12:24	150	105	0,70
15.02.2023 13:24	172	95	0,55
15.02.2023 14:24	196	99	0,51
15.02.2023 15:24	164	102	0,62
15.02.2023 16:24	196	120	0,61
15.02.2023 17:24	318	163	0,51
15.02.2023 18:24	358	196	0,55
15.02.2023 19:24	380	260	0,68
15.02.2023 20:24	522	329	0,63
15.02.2023 21:24	526	389	0,74
15.02.2023 22:24	687	432	0,63

15.02.2023 23:24	687	456	0,66
16.02.2023 00:24	838	509	0,61
16.02.2023 01:24	654	533	0,81
16.02.2023 02:24	902	542	0,60
16.02.2023 03:24	999	552	0,55
16.02.2023 04:24	1052	562	0,53
16.02.2023 05:24	993	581	0,59
16.02.2023 06:24	832	577	0,69
16.02.2023 07:24	983	543	0,55
16.02.2023 08:24	705	379	0,54
16.02.2023 09:24	752	250	0,33
16.02.2023 10:24	440	169	0,38
16.02.2023 11:24	256	119	0,46
16.02.2023 12:24	278	95	0,34
16.02.2023 13:24	278	116	0,42
16.02.2023 14:24	328	154	0,47
16.02.2023 15:24	160	105	0,65
16.02.2023 16:24	73	40	0,54
16.02.2023 17:24	130	31	0,24
16.02.2023 18:24	54	39	0,73
16.02.2023 19:24	188	70	0,37
16.02.2023 20:24	254	139	0,55
16.02.2023 21:24	309	213	0,69
16.02.2023 22:24	376	270	0,72
16.02.2023 23:24	538	323	0,60
17.02.2023 00:24	663	376	0,57
17.02.2023 01:24	750	416	0,56
17.02.2023 02:24	587	441	0,75
17.02.2023 03:24	674	470	0,70
17.02.2023 04:24	821	477	0,58
17.02.2023 05:24	735	490	0,67
17.02.2023 06:24	724	464	0,64
17.02.2023 07:24	633	264	0,42
17.02.2023 08:24	300	146	0,49
17.02.2023 09:24	291	100	0,34
17.02.2023 10:24	184	88	0,48
17.02.2023 11:24	195	69	0,35
17.02.2023 12:24	185	86	0,46
17.02.2023 13:24	318	144	0,45
17.02.2023 14:24	234	200	0,86
17.02.2023 15:24	348	198	0,57
17.02.2023 16:24	333	141	0,42
17.02.2023 17:24	210	124	0,59
17.02.2023 18:24	244	134	0,55
17.02.2023 19:24	230	155	0,67
17.02.2023 20:24	230	190	0,82
17.02.2023 21:24	384	220	0,57
17.02.2023 22:24	516	254	0,49

17.02.2023 23:24	373	282	0,76
18.02.2023 00:24	516	324	0,63
18.02.2023 01:24	593	350	0,59
18.02.2023 02:24	641	383	0,60
18.02.2023 03:24	706	416	0,59
18.02.2023 04:24	706	463	0,66
18.02.2023 05:24	793	492	0,62
18.02.2023 06:24	989	518	0,52
18.02.2023 07:24	1005	549	0,55
18.02.2023 08:24	994	575	0,58
18.02.2023 09:24	973	591	0,61
18.02.2023 10:24	843	594	0,70
18.02.2023 11:24	1103	580	0,53
18.02.2023 12:24	1135	574	0,51
18.02.2023 13:24	950	556	0,59
18.02.2023 14:24	886	560	0,63
18.02.2023 15:24	810	545	0,67
18.02.2023 16:24	821	504	0,61
18.02.2023 17:24	886	481	0,54
18.02.2023 18:24	691	460	0,67
18.02.2023 19:24	821	440	0,54
18.02.2023 20:24	788	428	0,54
18.02.2023 21:24	821	426	0,52
18.02.2023 22:24	756	443	0,59
18.02.2023 23:24	831	462	0,56
19.02.2023 00:24	854	467	0,55
19.02.2023 01:24	940	498	0,53
19.02.2023 02:24	756	516	0,68
19.02.2023 03:24	1103	543	0,49
19.02.2023 04:24	1081	542	0,50
19.02.2023 05:24	1005	557	0,55
19.02.2023 06:24	1188	554	0,47
19.02.2023 07:24	1178	554	0,47
19.02.2023 08:24	1167	572	0,49
19.02.2023 09:24	1178	566	0,48
19.02.2023 10:24	1232	569	0,46
19.02.2023 11:24	1059	602	0,57
19.02.2023 12:24	1211	609	0,50
19.02.2023 13:24	1243	628	0,50
19.02.2023 14:24	1481	645	0,44
19.02.2023 15:24	1211	646	0,53
19.02.2023 16:24	1437	649	0,45
19.02.2023 17:24	1264	672	0,53
19.02.2023 18:24	1135	697	0,61
19.02.2023 19:24	1307	710	0,54
19.02.2023 20:24	1373	753	0,55
19.02.2023 21:24	1632	812	0,50
19.02.2023 22:24	1449	853	0,59

19.02.2023 23:24	1373	878	0,64
20.02.2023 00:24	1135	874	0,77
20.02.2023 01:24	1307	850	0,65
20.02.2023 02:24	1545	857	0,55
20.02.2023 03:24	1481	863	0,58
20.02.2023 04:24	1449	837	0,58
20.02.2023 05:24	1589	799	0,50
20.02.2023 06:24	1085	603	0,56
20.02.2023 07:24	705	281	0,40
20.02.2023 08:24	483	121	0,25
20.02.2023 09:24	445	103	0,23
20.02.2023 10:24	248	89	0,36
20.02.2023 11:24	117	59	0,51
20.02.2023 12:24	175	51	0,29
20.02.2023 13:24	198	80	0,40
20.02.2023 14:24	189	120	0,63
20.02.2023 15:24	411	132	0,32
20.02.2023 16:24	303	94	0,31
20.02.2023 17:24	155	64	0,41
20.02.2023 18:24	200	74	0,37
20.02.2023 19:24	188	110	0,59
20.02.2023 20:24	264	168	0,64
20.02.2023 21:24	453	226	0,50
20.02.2023 22:24	481	294	0,61
20.02.2023 23:24	630	326	0,52
21.02.2023 00:24	728	364	0,50
21.02.2023 01:24	652	393	0,60
21.02.2023 02:24	652	414	0,63
21.02.2023 03:24	652	431	0,66
21.02.2023 04:24	847	426	0,50
21.02.2023 05:24	826	437	0,53
21.02.2023 06:24	868	428	0,49
21.02.2023 07:24	1099	416	0,38
21.02.2023 08:24	835	327	0,39
21.02.2023 09:24	589	159	0,27
21.02.2023 10:24	395	66	0,17
21.02.2023 11:24	131	34	0,26
21.02.2023 12:24	154	72	0,47
21.02.2023 13:24	379	155	0,41
21.02.2023 14:24	754	210	0,28
21.02.2023 15:24	483	173	0,36
21.02.2023 16:24	328	106	0,32
21.02.2023 17:24	257	73	0,28
21.02.2023 18:24	135	84	0,62
21.02.2023 19:24	212	114	0,54
21.02.2023 20:24	268	166	0,62
21.02.2023 21:24	333	220	0,66
21.02.2023 22:24	519	289	0,56

21.02.2023 23:24	785	332	0,42
22.02.2023 00:24	642	381	0,59
22.02.2023 01:24	563	415	0,74
22.02.2023 02:24	775	463	0,60
22.02.2023 03:24	974	490	0,50
22.02.2023 04:24	1000	516	0,52
22.02.2023 05:24	826	547	0,66
22.02.2023 06:24	815	428	0,52
22.02.2023 07:24	583	231	0,40
22.02.2023 08:24	345	166	0,48
22.02.2023 09:24	492	154	0,31
22.02.2023 10:24	217	113	0,52
22.02.2023 11:24	195	69	0,35
22.02.2023 12:24	229	56	0,25
22.02.2023 13:24	296	68	0,23
22.02.2023 14:24	233	85	0,36
22.02.2023 15:24	261	89	0,34
22.02.2023 16:24	257	115	0,45
22.02.2023 17:24	368	128	0,35
22.02.2023 18:24	316	141	0,45
22.02.2023 19:24	391	161	0,41
22.02.2023 20:24	313	210	0,67
22.02.2023 21:24	442	279	0,63
22.02.2023 22:24	542	358	0,66
22.02.2023 23:24	829	428	0,52
23.02.2023 00:24	852	468	0,55
23.02.2023 01:24	819	501	0,61
23.02.2023 02:24	819	524	0,64
23.02.2023 03:24	985	556	0,56
23.02.2023 04:24	995	570	0,57
23.02.2023 05:24	989	587	0,59
23.02.2023 06:24	824	471	0,57
23.02.2023 07:24	508	266	0,52
23.02.2023 08:24	414	193	0,47
23.02.2023 09:24	509	168	0,33



Slika 9. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: Vrtec Kurirček Logatec, Centralna enota, igralnica Mucki

Datum meritve: 27.2.2023 – 8.3.2023

Merilni instrumenti: Corentium 11983 (COR11983), Doseman Pro 437 (DMP437)

Tabela 8. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: Vrtec Kurirček Logatec, Centralna enota, igralnica Mucki

Datum meritve: 27.2.2023 – 8.3.2023

Merilni instrumenti: Corentium 11983 (COR11983), Doseman Pro 437 (DMP437)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona COR11983 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija potomcev DMP437 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
27.02.2023 07:36	455	20	0,04
27.02.2023 08:36	174	34	0,19
27.02.2023 09:36	96	24	0,25
27.02.2023 10:36	# 28	12	0,42
27.02.2023 11:36	87	7	0,08
27.02.2023 12:36	58	17	0,30
27.02.2023 13:36	58	35	0,60
27.02.2023 14:36	67	51	0,76
27.02.2023 15:36	73	37	0,51
27.02.2023 16:36	132	33	0,25
27.02.2023 17:36	101	45	0,45
27.02.2023 18:36	100	76	0,76
27.02.2023 19:36	151	120	0,80
27.02.2023 20:36	159	158	0,99

27.02.2023 21:36	256	186	0,73
27.02.2023 22:36	333	201	0,60
27.02.2023 23:36	289	232	0,80
28.02.2023 00:36	478	251	0,53
28.02.2023 01:36	319	257	0,80
28.02.2023 02:36	405	253	0,62
28.02.2023 03:36	470	245	0,52
28.02.2023 04:36	345	247	0,72
28.02.2023 05:36	366	239	0,65
28.02.2023 06:36	345	199	0,58
28.02.2023 07:36	246	158	0,64
28.02.2023 08:36	295	117	0,40
28.02.2023 09:36	167	62	0,37
28.02.2023 10:36	132	43	0,32
28.02.2023 11:36	103	46	0,44
28.02.2023 12:36	134	73	0,55
28.02.2023 13:36	171	101	0,59
28.02.2023 14:36	269	108	0,40
28.02.2023 15:36	178	86	0,48
28.02.2023 16:36	101	56	0,56
28.02.2023 17:36	143	64	0,45
28.02.2023 18:36	186	78	0,42
28.02.2023 19:36	279	95	0,34
28.02.2023 20:36	231	108	0,47
28.02.2023 21:36	239	111	0,47
28.02.2023 22:36	246	136	0,55
28.02.2023 23:36	399	182	0,46
1.03.2023 00:36	456	220	0,48
1.03.2023 01:36	369	269	0,73
1.03.2023 02:36	439	285	0,65
1.03.2023 03:36	597	299	0,50
1.03.2023 04:36	467	310	0,66
1.03.2023 05:36	662	332	0,50
1.03.2023 06:36	446	279	0,63
1.03.2023 07:36	348	183	0,53
1.03.2023 08:36	300	129	0,43
1.03.2023 09:36	146	74	0,51
1.03.2023 10:36	77	33	0,43
1.03.2023 11:36	101	24	0,23
1.03.2023 12:36	73	46	0,63
1.03.2023 13:36	215	84	0,39
1.03.2023 14:36	289	126	0,44
1.03.2023 15:36	261	133	0,51
1.03.2023 16:36	198	65	0,33
1.03.2023 17:36	167	58	0,34
1.03.2023 18:36	121	68	0,56
1.03.2023 19:36	213	85	0,40
1.03.2023 20:36	236	140	0,59

1.03.2023 21:36	324	188	0,58
1.03.2023 22:36	369	216	0,59
1.03.2023 23:36	366	234	0,64
2.03.2023 00:36	395	230	0,58
2.03.2023 01:36	366	231	0,63
2.03.2023 02:36	558	231	0,41
2.03.2023 03:36	420	219	0,52
2.03.2023 04:36	369	221	0,60
2.03.2023 05:36	485	258	0,53
2.03.2023 06:36	478	256	0,54
2.03.2023 07:36	537	203	0,38
2.03.2023 08:36	360	129	0,36
2.03.2023 09:36	223	59	0,26
2.03.2023 10:36	109	27	0,25
2.03.2023 11:36	79	20	0,25
2.03.2023 12:36	87	42	0,48
2.03.2023 13:36	207	80	0,39
2.03.2023 14:36	141	75	0,53
2.03.2023 15:36	89	46	0,51
2.03.2023 16:36	118	47	0,40
2.03.2023 17:36	147	64	0,44
2.03.2023 18:36	155	86	0,55
2.03.2023 19:36	260	140	0,54
2.03.2023 20:36	207	190	0,92
2.03.2023 21:36	334	238	0,71
2.03.2023 22:36	302	244	0,81
2.03.2023 23:36	287	258	0,90
3.03.2023 00:36	436	268	0,61
3.03.2023 01:36	395	291	0,74
3.03.2023 02:36	336	301	0,90
3.03.2023 03:36	431	298	0,69
3.03.2023 04:36	350	309	0,88
3.03.2023 05:36	556	339	0,61
3.03.2023 06:36	358	316	0,88
3.03.2023 07:36	361	225	0,62
3.03.2023 08:36	248	111	0,45
3.03.2023 09:36	141	48	0,34
3.03.2023 10:36	50	27	0,55
3.03.2023 11:36	# 22	20	0,90
3.03.2023 12:36	# 37	23	0,63
3.03.2023 13:36	106	48	0,46
3.03.2023 14:36	183	63	0,35
3.03.2023 15:36	152	56	0,37
3.03.2023 16:36	137	63	0,46
3.03.2023 17:36	227	78	0,34
3.03.2023 18:36	219	120	0,55
3.03.2023 19:36	232	155	0,67
3.03.2023 20:36	338	227	0,67

3.03.2023 21:36	352	262	0,74
3.03.2023 22:36	367	300	0,82
3.03.2023 23:36	365	326	0,89
4.03.2023 00:36	484	375	0,77
4.03.2023 01:36	611	419	0,69
4.03.2023 02:36	551	455	0,83
4.03.2023 03:36	492	480	0,98
4.03.2023 04:36	791	505	0,64
4.03.2023 05:36	775	515	0,66
4.03.2023 06:36	723	523	0,72
4.03.2023 07:36	805	526	0,65
4.03.2023 08:36	709	512	0,72
4.03.2023 09:36	805	521	0,65
4.03.2023 10:36	864	525	0,61
4.03.2023 11:36	953	523	0,55
4.03.2023 12:36	691	518	0,75
4.03.2023 13:36	715	489	0,68
4.03.2023 14:36	864	458	0,53
4.03.2023 15:36	667	448	0,67
4.03.2023 16:36	812	445	0,55
4.03.2023 17:36	746	441	0,59
4.03.2023 18:36	633	463	0,73
4.03.2023 19:36	746	484	0,65
4.03.2023 20:36	656	548	0,83
4.03.2023 21:36	893	587	0,66
4.03.2023 22:36	900	618	0,69
4.03.2023 23:36	739	638	0,86
5.03.2023 00:36	1018	664	0,65
5.03.2023 01:36	952	667	0,70
5.03.2023 02:36	1039	678	0,65
5.03.2023 03:36	1032	679	0,66
5.03.2023 04:36	1161	668	0,58
5.03.2023 05:36	980	668	0,68
5.03.2023 06:36	1197	656	0,55
5.03.2023 07:36	1291	645	0,50
5.03.2023 08:36	943	646	0,69
5.03.2023 09:36	841	635	0,75
5.03.2023 10:36	1001	616	0,62
5.03.2023 11:36	937	564	0,60
5.03.2023 12:36	762	486	0,64
5.03.2023 13:36	843	427	0,51
5.03.2023 14:36	648	381	0,59
5.03.2023 15:36	628	366	0,58
5.03.2023 16:36	608	345	0,57
5.03.2023 17:36	629	367	0,58
5.03.2023 18:36	717	381	0,53
5.03.2023 19:36	820	427	0,52
5.03.2023 20:36	762	474	0,62

5.03.2023 21:36	1008	521	0,52
5.03.2023 22:36	907	583	0,64
5.03.2023 23:36	928	601	0,65
6.03.2023 00:36	1154	623	0,54
6.03.2023 01:36	1016	647	0,64
6.03.2023 02:36	980	655	0,67
6.03.2023 03:36	1102	653	0,59
6.03.2023 04:36	1095	640	0,58
6.03.2023 05:36	1089	648	0,60
6.03.2023 06:36	979	507	0,52
6.03.2023 07:36	681	340	0,50
6.03.2023 08:36	564	220	0,39
6.03.2023 09:36	233	112	0,48
6.03.2023 10:36	187	54	0,29
6.03.2023 11:36	73	35	0,48
6.03.2023 12:36	82	46	0,57
6.03.2023 13:36	83	81	0,98
6.03.2023 14:36	175	106	0,60
6.03.2023 15:36	201	107	0,53
6.03.2023 16:36	192	78	0,41
6.03.2023 17:36	151	61	0,40
6.03.2023 18:36	120	76	0,63
6.03.2023 19:36	227	110	0,49
6.03.2023 20:36	238	140	0,59
6.03.2023 21:36	178	146	0,82
6.03.2023 22:36	258	160	0,62
6.03.2023 23:36	310	194	0,63
7.03.2023 00:36	384	229	0,60
7.03.2023 01:36	354	254	0,72
7.03.2023 02:36	310	285	0,92
7.03.2023 03:36	457	300	0,66
7.03.2023 04:36	473	304	0,64
7.03.2023 05:36	583	326	0,56
7.03.2023 06:36	554	260	0,47
7.03.2023 07:36	405	175	0,43
7.03.2023 08:36	314	103	0,33
7.03.2023 09:36	120	40	0,34
7.03.2023 10:36	89	22	0,25
7.03.2023 11:36	# 44	15	0,34
7.03.2023 12:36	121	35	0,29
7.03.2023 13:36	254	71	0,28
7.03.2023 14:36	207	81	0,39
7.03.2023 15:36	234	65	0,28
7.03.2023 16:36	122	41	0,34
7.03.2023 17:36	157	33	0,21
7.03.2023 18:36	111	37	0,33
7.03.2023 19:36	133	51	0,39
7.03.2023 20:36	148	76	0,52

7.03.2023 21:36	221	99	0,45
7.03.2023 22:36	198	105	0,53
7.03.2023 23:36	221	108	0,49
8.03.2023 00:36	236	120	0,51
8.03.2023 01:36	324	128	0,40
8.03.2023 02:36	324	145	0,45
8.03.2023 03:36	295	157	0,53
8.03.2023 04:36	339	174	0,51
8.03.2023 05:36	300	188	0,63
8.03.2023 06:36	373	164	0,44
8.03.2023 07:36	365	137	0,38

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Dne 22.2.2023 smo izvajali meritve iskanja virov radona v igralnici Miške. Vire radona smo iskali v špranji v kotu (Slika 10), v špranji ob vratih (Slika 11) in v špranji v sanitarijah (Slika 12).



Slika 10. Špranja v kotu igralnice



Slika 11. Špranja ob vratih



Slika 12. Špranja v sanitarijah

Tabela 9. Iskanje virov radona v prostorih Vrtec Kurirček v PŠ Laze

Datum meritve: 22.2.2023 med 7:00 in 9:00

Zap. št	Lokacija	Merilni instrument	Koncentracija radona (Bq/m ³)
1	Špranja v kotu igralnice	RAD7	5000 ± 500
2	Špranja ob vratih	AG185	4500 ± 400
3	Špranja v sanitarijah	RAD7	2000 ± 450

Rezultati meritve iskanja virov radona kažejo na to, da so tla pod objektom močan vir radona, kar lahko ob neustreznem delovanju ventilacije (ustvarjanje podtlaka) povzroči naraščanje koncentracije radona v igralnici.

Povprečna koncentracija radona, merjena z detektorji sledi in z merilnimi instrumenti kot tudi povprečna koncentracija radona med delovnim časom so bile v zimskem obdobju v obeh igralnicah višje od 300 Bq/m³. Ocenjena efektivna doza s podatki iz meritev v zimskem obdobju je 5,3 mSv/leto, kar je sicer manj od zakonske meje, a povprečna koncentracija radona je še vedno višja kot bi pričakovali po izvedeni sanaciji.

5.2.5. Vrtec Kurirček, Enota Laze

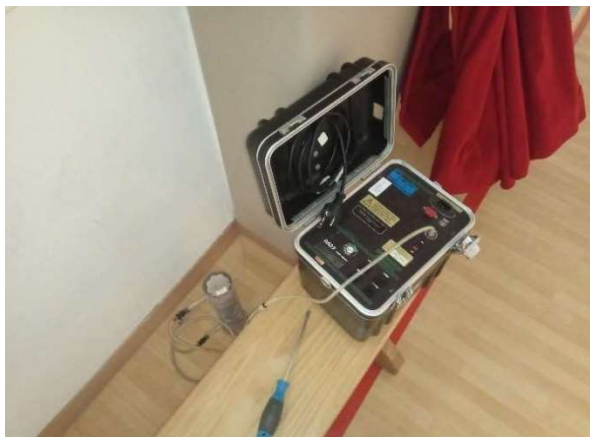
Vrtec Laze je v osnovni šoli Laze. Igralnica Zvezdice se nahaja v 1. nadstropju. Pod igralnico je telovadnica. Pred leti so uredili centralno ogrevanje tako, da gredo cevi za ogrevanje pod stropom telovadnice in nato skozi steno v igralnico. V telovadnici sta dve cevi, ena piha topel zrak iz kurilnice, druga pa vleče zrak iz telovadnice. Topel zrak iz telovadnice gre ob cevi direktno v igralnico nad njo. V igralnici je rekuperator in cev za ogrevanje in odvod zraka iz igralnice.

V vrtcu Kurirček Logatec, Enota Laze, smo izvajali prve meritve koncentracije radona z detektorji sledi v letu 2021. V zimskem obdobju od 17.2.2021 do 19.4.2021 smo v igralnici Zvezdice izmerili povprečno koncentracijo radona 910 ± 136 Bq/m³ [27].

V letu 2022 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi. V zimskem obdobju od 4.2.2022 do 4.4.2022 smo v igralnici Zvezdice izmerili povprečno koncentracijo radona 654 ± 98 Bq/m³, v telovadnici pod igralnico smo izmerili povprečno koncentracijo radona 1121 ± 168 Bq/m³ [28].

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi. V zimskem obdobju od 1.3.2023 do 4.5.2023 smo v igralnici Zvezdice izmerili povprečno koncentracijo radona 202 ± 30 Bq/m³, v telovadnici pod igralnico smo ob cevi za vpih zraka izmerili povprečno koncentracijo radona 329 ± 49 Bq/m³, pri cevi za izpih zraka smo izmerili 356 ± 53 Bq/m³, v telovadnici pa smo izmerili 353 ± 53 Bq/m³ (Tabela 2).

Dne 22.2.2023 smo izvajali meritve iskanja virov radona v telovadnici pod igralnico Zvezdice. Vire radona smo iskali v špranji ob nosilnem stebru (Slika 13) in v luknji za drog (Slika 14). Tlaki v telovadnici so obnovljeni.



Slika 13. Špranja ob stebru



Slika 14. Luknja za drog

Tabela 10. Iskanje virov radona v prostorih Vrtec Kurirček v PŠ Laze

ap. št	Lokacija	Merilni instrument	Koncentracija radona (Bq/m ³)
1	Luknja za drog	AG185	47900 ± 2100
2	Špranja v tleh ob stebru	RAD7	32000 ± 2000

Rezultati meritve iskanja virov radona kažejo na to, da so tla pod objektom močan vir radona.

Na podlagi rezultatov meritev koncentracije radona z detektorji sledi in iskanja virov radona predlagamo, da se preveri delovanje sistema za prezračevanje, ki ne sme povzročati podtlaka v telovadnici, sicer bo koncentracija radona v igralnici Zvezdice močno narasla.

5.2.6. Osnovna šola Nazarje

Osnovna šola Nazarje je starejši objekt, ki ima stari del in novi del. Objekt je obnovljen, ima nova okna in fasado. V starem delu so še prvi tlaki.

V letu 2021 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici 1. razred, kjer je bila v obdobju od 29.1.2021 do 29.3.2021 izmerjena povprečna koncentracija 2272 ± 341 Bq/m³, v igralnici Sončki 584 ± 88 Bq/m³, v igralnici Zvezdice 768 ± 115 Bq/m³ in v igralnici Oblački 1825 ± 274 Bq/m³ [27].

V letu 2022 poleti so izvedli sanacijo v igralnici vrta in v učilnici 1. razred. Sanacijo so izvedli tako, da so v igralnici vrta izvrtali luknjo v tla, vanjo vgradili cev in jo potegnili skozi steno na prosto, kjer je vgrajen ventilator (Slika 15). Enako so izvedli sanacijo tudi v učilnici 1. razred. Ventilatorja delujeta med tednom stalno pri isti jakosti 24 ur dnevno, med vikendom pa sta ugasnjena.

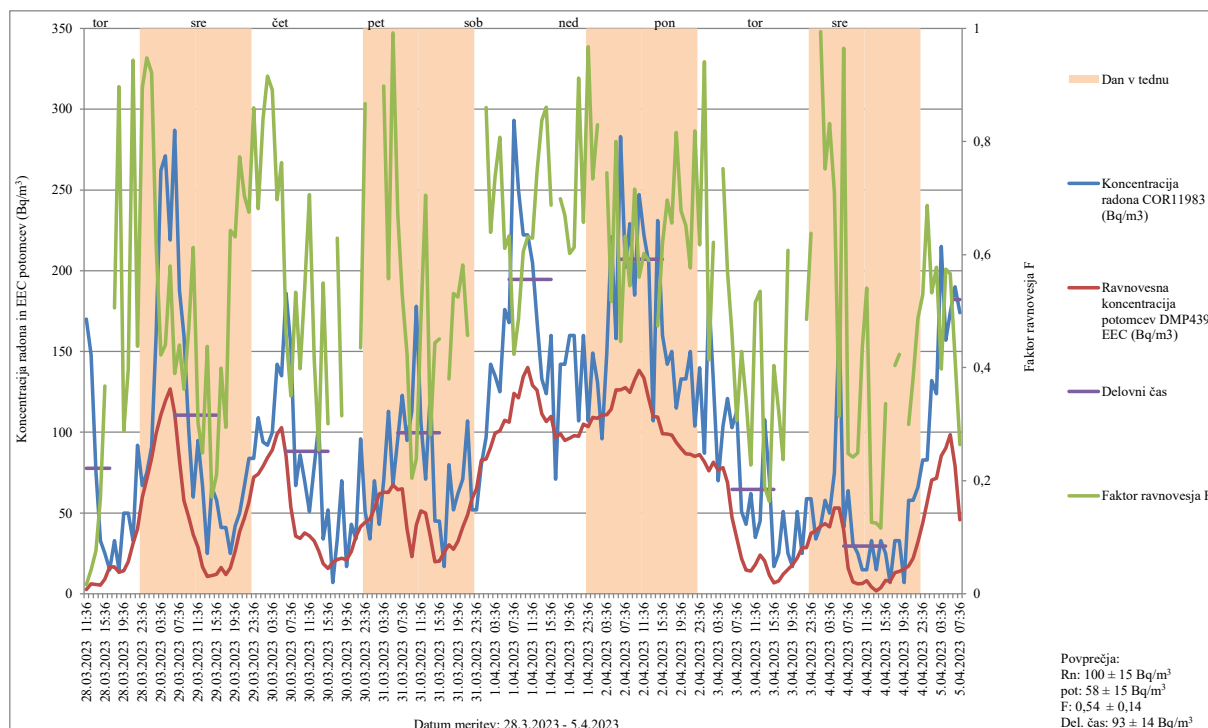


Slika 15. Izvedba sanacije, cev v prostoru in izpuh na prostem

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici 1. razred, kjer je bila v obdobju od 9.2.2023 do 10.4.2023 izmerjena povprečna koncentracija 210 ± 32 Bq/m³, v igralnici Oblački pa 167 ± 25 Bq/m³ (Tabela 2).

V igralnici vrta Oblački smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 28.3.2023 in 5.4.2023 je bila v igralnici Oblački 100 ± 15 Bq/m³, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila 58 ± 15 Bq/m³, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,54 \pm 0,14$ (0.02 – 0.99). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 16:00 v igralnici Oblački je bila 93 ± 14 Bq/m³ (Slika 16, Tabela 11).

V učilnici 1. razred in v igralnici vrta Oblački smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 28.3.2023 in 5.4.2023 je bila v učilnici 1. razred 60 ± 9 Bq/m³, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila 52 ± 13 Bq/m³, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,64 \pm 0,16$ (0.02 – 0.99). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 16:00 v učilnici 1. razred je bila 41 ± 6 Bq/m³. Rezultati meritev so prikazani na sliki 17 in v tabeli 12.



Slika 16. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Nazarje, igralnica vrtca Oblački

Datum meritve: 28.3.2023 – 5.4.2023

Merilni instrumenti: Corentium 11983 (COR11983), Doseman Pro 439 (DMP439)

Tabela 11. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Nazarje, igralnica vrtca Oblački

Datum meritve: 28.3.2023 – 5.4.2023

Merilni instrumenti: Corentium 11983 (COR11983), Doseman Pro 439 (DMP439)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona COR9086 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija potomcev DMP439 EEC (Bq/m ³)	Faktor Ravnovesja F
28.03.2023 11:36	170	3	0,02
28.03.2023 12:36	148	6	0,04
28.03.2023 13:36	76	6	0,08
28.03.2023 14:36	# 33	6	0,17
28.03.2023 15:36	# 25	9	0,37
28.03.2023 16:36	# 15	17	
28.03.2023 17:36	# 33	17	0,51
28.03.2023 18:36	# 15	13	0,90
28.03.2023 19:36	50	14	0,29
28.03.2023 20:36	50	20	0,40
28.03.2023 21:36	# 33	31	0,94
28.03.2023 22:36	92	40	0,44
28.03.2023 23:36	67	60	0,89
29.03.2023 00:36	75	71	0,95
29.03.2023 01:36	91	84	0,92

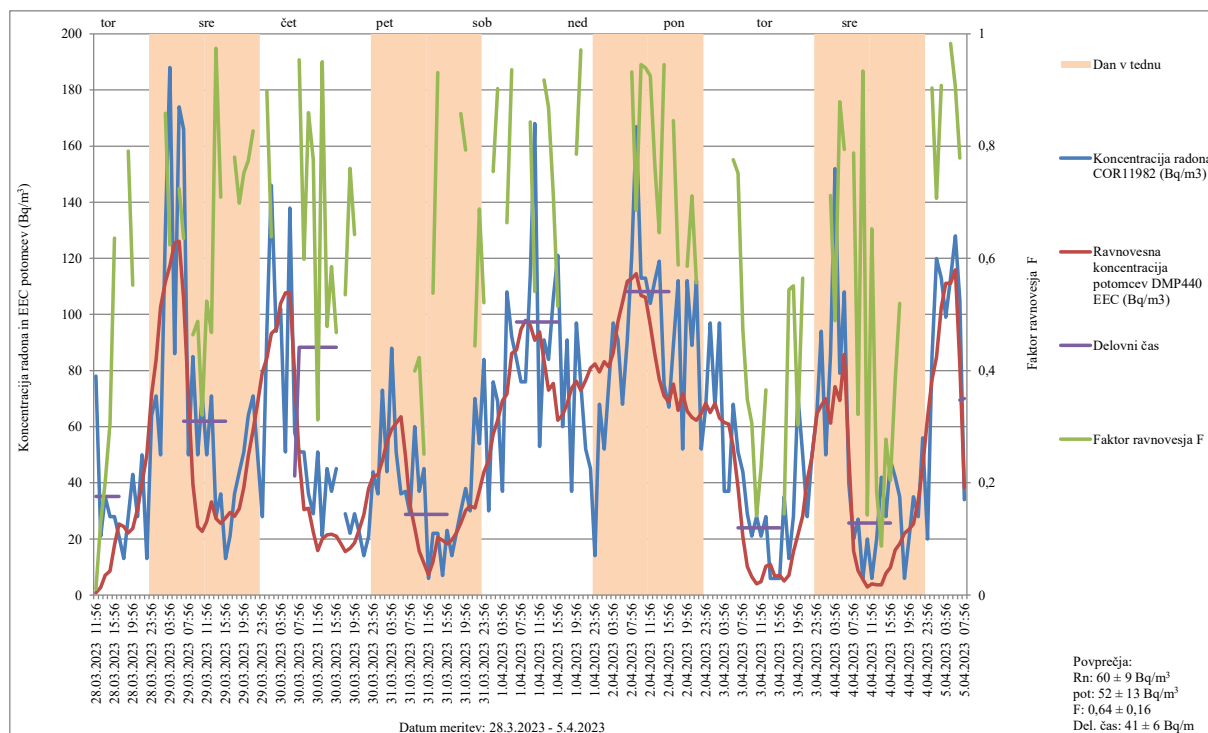
29.03.2023 02:36	160	99	0,62
29.03.2023 03:36	262	111	0,42
29.03.2023 04:36	271	119	0,44
29.03.2023 05:36	219	127	0,58
29.03.2023 06:36	287	112	0,39
29.03.2023 07:36	188	83	0,44
29.03.2023 08:36	160	58	0,36
29.03.2023 09:36	101	47	0,47
29.03.2023 10:36	60	37	0,61
29.03.2023 11:36	95	29	0,30
29.03.2023 12:36	67	17	0,25
29.03.2023 13:36	# 25	11	0,44
29.03.2023 14:36	66	11	0,17
29.03.2023 15:36	58	12	0,21
29.03.2023 16:36	# 41	16	0,40
29.03.2023 17:36	# 41	12	0,29
29.03.2023 18:36	# 25	16	0,64
29.03.2023 19:36	# 42	27	0,63
29.03.2023 20:36	50	39	0,77
29.03.2023 21:36	67	47	0,70
29.03.2023 22:36	84	57	0,67
29.03.2023 23:36	84	72	0,86
30.03.2023 00:36	109	74	0,68
30.03.2023 01:36	94	79	0,84
30.03.2023 02:36	92	84	0,92
30.03.2023 03:36	100	89	0,89
30.03.2023 04:36	142	99	0,70
30.03.2023 05:36	135	103	0,76
30.03.2023 06:36	186	85	0,46
30.03.2023 07:36	153	54	0,35
30.03.2023 08:36	67	36	0,53
30.03.2023 09:36	86	34	0,40
30.03.2023 10:36	70	38	0,54
30.03.2023 11:36	51	36	0,71
30.03.2023 12:36	79	33	0,42
30.03.2023 13:36	105	27	0,25
30.03.2023 14:36	# 34	19	0,55
30.03.2023 15:36	52	16	0,30
30.03.2023 16:36	# 7	20	
30.03.2023 17:36	# 34	21	0,63
30.03.2023 18:36	70	22	0,31
30.03.2023 19:36	# 17	21	
30.03.2023 20:36	# 43	26	0,61
30.03.2023 21:36	# 34	35	
30.03.2023 22:36	96	42	0,43
30.03.2023 23:36	51	44	0,87
31.03.2023 00:36	# 34	46	
31.03.2023 01:36	70	53	0,76

31.03.2023 02:36	#	43	62	
31.03.2023 03:36		70	63	0,90
31.03.2023 04:36		113	63	0,56
31.03.2023 05:36		68	67	0,99
31.03.2023 06:36		96	65	0,67
31.03.2023 07:36		123	65	0,53
31.03.2023 08:36		95	40	0,42
31.03.2023 09:36		113	23	0,20
31.03.2023 10:36		178	43	0,24
31.03.2023 11:36		107	51	0,48
31.03.2023 12:36		71	50	0,70
31.03.2023 13:36		125	35	0,28
31.03.2023 14:36	#	45	20	0,44
31.03.2023 15:36	#	45	20	0,45
31.03.2023 16:36	#	17	26	
31.03.2023 17:36		80	30	0,38
31.03.2023 18:36		52	28	0,53
31.03.2023 19:36		62	33	0,53
31.03.2023 20:36		71	41	0,58
31.03.2023 21:36		107	49	0,46
31.03.2023 22:36		52	59	
31.03.2023 23:36		52	65	
1.04.2023 00:36		80	83	
1.04.2023 01:36		97	83	0,86
1.04.2023 02:36		142	91	0,64
1.04.2023 03:36		135	100	0,74
1.04.2023 04:36		125	101	0,81
1.04.2023 05:36		176	108	0,61
1.04.2023 06:36		168	106	0,63
1.04.2023 07:36		293	124	0,42
1.04.2023 08:36		250	121	0,49
1.04.2023 09:36		222	134	0,61
1.04.2023 10:36		222	140	0,63
1.04.2023 11:36		205	129	0,63
1.04.2023 12:36		169	126	0,75
1.04.2023 13:36		133	111	0,84
1.04.2023 14:36		124	107	0,86
1.04.2023 15:36		160	110	0,69
1.04.2023 16:36		71	97	
1.04.2023 17:36		142	99	0,70
1.04.2023 18:36		142	95	0,67
1.04.2023 19:36		160	96	0,60
1.04.2023 20:36		160	98	0,61
1.04.2023 21:36		107	98	0,91
1.04.2023 22:36		160	105	0,66
1.04.2023 23:36		107	103	0,97
2.04.2023 00:36		149	109	0,73
2.04.2023 01:36		131	109	0,83

2.04.2023 02:36	96	111	
2.04.2023 03:36	149	111	0,74
2.04.2023 04:36	221	114	0,52
2.04.2023 05:36	158	126	0,80
2.04.2023 06:36	283	126	0,45
2.04.2023 07:36	202	128	0,63
2.04.2023 08:36	229	125	0,54
2.04.2023 09:36	185	132	0,72
2.04.2023 10:36	247	138	0,56
2.04.2023 11:36	222	134	0,60
2.04.2023 12:36	205	121	0,59
2.04.2023 13:36	107	110	
2.04.2023 14:36	231	110	0,47
2.04.2023 15:36	160	99	0,62
2.04.2023 16:36	142	99	0,70
2.04.2023 17:36	150	98	0,66
2.04.2023 18:36	115	94	0,82
2.04.2023 19:36	133	90	0,68
2.04.2023 20:36	133	87	0,65
2.04.2023 21:36	150	86	0,58
2.04.2023 22:36	104	85	0,82
2.04.2023 23:36	140	86	0,62
3.04.2023 00:36	87	82	0,94
3.04.2023 01:36	184	76	0,41
3.04.2023 02:36	131	81	0,62
3.04.2023 03:36	70	77	
3.04.2023 04:36	104	78	0,75
3.04.2023 05:36	121	69	0,57
3.04.2023 06:36	103	47	0,46
3.04.2023 07:36	113	35	0,31
3.04.2023 08:36	51	22	0,43
3.04.2023 09:36	# 43	15	0,34
3.04.2023 10:36	62	14	0,23
3.04.2023 11:36	# 35	18	0,52
3.04.2023 12:36	# 45	24	0,54
3.04.2023 13:36	108	20	0,19
3.04.2023 14:36	71	12	0,16
3.04.2023 15:36	# 17	7	0,40
3.04.2023 16:36	# 25	8	0,32
3.04.2023 17:36	51	12	0,24
3.04.2023 18:36	# 25	15	0,61
3.04.2023 19:36	# 17	18	
3.04.2023 20:36	51	22	0,44
3.04.2023 21:36	# 25	29	
3.04.2023 22:36	59	29	0,49
3.04.2023 23:36	59	38	0,64
4.04.2023 00:36	# 34	39	
4.04.2023 01:36	# 42	42	0,99

4.04.2023 02:36	58	44	0,75
4.04.2023 03:36	50	42	0,83
4.04.2023 04:36	75	53	0,71
4.04.2023 05:36	169	53	0,31
4.04.2023 06:36	# 41	40	0,96
4.04.2023 07:36	64	16	0,25
4.04.2023 08:36	# 31	7	0,24
4.04.2023 09:36	# 25	6	0,25
4.04.2023 10:36	# 15	6	0,43
4.04.2023 11:36	# 15	8	0,54
4.04.2023 12:36	# 33	4	0,13
4.04.2023 13:36	# 15	2	0,13
4.04.2023 14:36	# 33	4	0,12
4.04.2023 15:36	# 25	8	0,34
4.04.2023 16:36	# 7	8	
4.04.2023 17:36	# 33	13	0,40
4.04.2023 18:36	# 33	14	0,42
4.04.2023 19:36	# 7	15	
4.04.2023 20:36	58	17	0,30
4.04.2023 21:36	58	22	0,38
4.04.2023 22:36	66	32	0,49
4.04.2023 23:36	83	44	0,53
5.04.2023 00:36	83	57	0,69
5.04.2023 01:36	132	70	0,53
5.04.2023 02:36	124	72	0,58
5.04.2023 03:36	215	86	0,40
5.04.2023 04:36	157	90	0,57
5.04.2023 05:36	174	99	0,57
5.04.2023 06:36	190	79	0,42
5.04.2023 07:36	174	46	0,26

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije



Slika 17. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Nazarje, učilnica 1. razred

Datum meritve: 28.3.2023 – 5.4.2023

Merilni instrumenti: Corentium 11982 (COR11982), Doseman Pro 440 (DMP440)

Tabela 12. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Nazarje, učilnica 1. razred

Datum meritve: 28.3.2023 – 5.4.2023

Merilni instrumenti: Corentium 11982 (COR11982), Doseman Pro 440 (DMP440)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona COR11982 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija potomcev DMP440 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
28.03.2023 11:56	78	1	0,01
28.03.2023 12:56	# 21	3	0,13
28.03.2023 13:56	# 35	7	0,20
28.03.2023 14:56	# 28	9	0,31
28.03.2023 15:56	# 28	18	0,64
28.03.2023 16:56	# 21	25	1,21
28.03.2023 17:56	# 13	24	1,87
28.03.2023 18:56	# 28	22	0,79
28.03.2023 19:56	# 43	24	0,55
28.03.2023 20:56	# 28	31	1,09
28.03.2023 21:56	50	40	0,80
28.03.2023 22:56	# 13	50	3,85
28.03.2023 23:56	64	72	1,12
29.03.2023 00:56	71	84	1,18
29.03.2023 01:56	50	103	2,05

29.03.2023 02:56		130	112	0,86
29.03.2023 03:56		188	117	0,62
29.03.2023 04:56		86	126	1,46
29.03.2023 05:56		174	126	0,72
29.03.2023 06:56		166	106	0,64
29.03.2023 07:56		50	71	1,41
29.03.2023 08:56		85	39	0,46
29.03.2023 09:56		50	24	0,49
29.03.2023 10:56		71	23	0,32
29.03.2023 11:56		50	26	0,52
29.03.2023 12:56		71	33	0,47
29.03.2023 13:56	#	28	27	0,97
29.03.2023 14:56	#	36	26	0,71
29.03.2023 15:56	#	13	27	2,11
29.03.2023 16:56	#	21	29	1,40
29.03.2023 17:56	#	36	28	0,78
29.03.2023 18:56	#	44	31	0,70
29.03.2023 19:56		51	38	0,75
29.03.2023 20:56		64	50	0,77
29.03.2023 21:56		71	59	0,83
29.03.2023 22:56		50	68	1,37
29.03.2023 23:56	#	28	80	2,84
30.03.2023 00:56		94	84	0,90
30.03.2023 01:56		146	93	0,64
30.03.2023 02:56		94	95	1,01
30.03.2023 03:56		102	104	1,02
30.03.2023 04:56		51	108	2,11
30.03.2023 05:56		138	108	0,78
30.03.2023 06:56		58	78	1,35
30.03.2023 07:56		51	49	0,95
30.03.2023 08:56		51	31	0,60
30.03.2023 09:56	#	36	31	0,86
30.03.2023 10:56	#	29	23	0,78
30.03.2023 11:56		51	16	0,31
30.03.2023 12:56	#	21	20	0,95
30.03.2023 13:56	#	45	22	0,48
30.03.2023 14:56	#	37	22	0,59
30.03.2023 15:56	#	45	21	0,47
30.03.2023 16:56	#		18	
30.03.2023 17:56	#	29	16	0,54
30.03.2023 18:56	#	22	17	0,76
30.03.2023 19:56	#	29	19	0,64
30.03.2023 20:56	#	22	24	1,07
30.03.2023 21:56	#	14	29	2,04
30.03.2023 22:56	#	21	38	1,81
30.03.2023 23:56	#	44	42	0,96
31.03.2023 00:56	#	36	43	1,19
31.03.2023 01:56		73	48	0,66

31.03.2023 02:56	#	44	55	1,24
31.03.2023 03:56		88	59	0,67
31.03.2023 04:56		51	61	1,20
31.03.2023 05:56	#	36	64	1,77
31.03.2023 06:56	#	37	50	1,34
31.03.2023 07:56	#	29	32	1,11
31.03.2023 08:56		60	24	0,40
31.03.2023 09:56	#	37	16	0,42
31.03.2023 10:56	#	45	11	0,25
31.03.2023 11:56	#	6	7	1,19
31.03.2023 12:56	#	22	12	0,54
31.03.2023 13:56	#	22	20	0,93
31.03.2023 14:56	#	7	19	2,78
31.03.2023 15:56	#	23	18	0,79
31.03.2023 16:56	#	14	20	1,41
31.03.2023 17:56	#	22	22	1,01
31.03.2023 18:56	#	30	26	0,86
31.03.2023 19:56	#	38	30	0,79
31.03.2023 20:56	#	30	32	1,06
31.03.2023 21:56		70	31	0,44
31.03.2023 22:56		54	37	0,69
31.03.2023 23:56		84	44	0,52
1.04.2023 00:56	#	30	48	1,60
1.04.2023 01:56		76	57	0,75
1.04.2023 02:56		69	62	0,90
1.04.2023 03:56	#	37	69	1,87
1.04.2023 04:56		108	72	0,66
1.04.2023 05:56		92	86	0,94
1.04.2023 06:56		84	87	1,04
1.04.2023 07:56		76	95	1,25
1.04.2023 08:56		76	98	1,29
1.04.2023 09:56		114	96	0,84
1.04.2023 10:56		168	91	0,54
1.04.2023 11:56		53	94	1,77
1.04.2023 12:56		91	84	0,92
1.04.2023 13:56		84	73	0,87
1.04.2023 14:56		106	75	0,71
1.04.2023 15:56		121	62	0,51
1.04.2023 16:56		60	64	1,07
1.04.2023 17:56		91	68	0,75
1.04.2023 18:56	#	37	74	1,99
1.04.2023 19:56		97	76	0,79
1.04.2023 20:56		75	73	0,97
1.04.2023 21:56		52	77	1,47
1.04.2023 22:56	#	45	81	1,80
1.04.2023 23:56	#	14	82	5,89
2.04.2023 00:56		68	79	1,17
2.04.2023 01:56		52	83	1,60

2.04.2023 02:56	75	81	1,09
2.04.2023 03:56	97	86	0,89
2.04.2023 04:56	91	98	1,07
2.04.2023 05:56	68	104	1,53
2.04.2023 06:56	91	112	1,23
2.04.2023 07:56	121	113	0,93
2.04.2023 08:56	167	115	0,69
2.04.2023 09:56	113	107	0,95
2.04.2023 10:56	113	106	0,94
2.04.2023 11:56	104	96	0,93
2.04.2023 12:56	112	86	0,77
2.04.2023 13:56	119	77	0,65
2.04.2023 14:56	75	71	0,95
2.04.2023 15:56	67	69	1,03
2.04.2023 16:56	89	75	0,85
2.04.2023 17:56	112	66	0,59
2.04.2023 18:56	52	72	1,38
2.04.2023 19:56	112	66	0,59
2.04.2023 20:56	89	63	0,71
2.04.2023 21:56	112	62	0,56
2.04.2023 22:56	52	65	1,24
2.04.2023 23:56	67	68	1,02
3.04.2023 00:56	97	65	0,67
3.04.2023 01:56	67	68	1,02
3.04.2023 02:56	97	63	0,65
3.04.2023 03:56	# 37	61	1,66
3.04.2023 04:56	# 37	61	1,65
3.04.2023 05:56	68	53	0,78
3.04.2023 06:56	51	38	0,75
3.04.2023 07:56	# 44	21	0,47
3.04.2023 08:56	# 29	10	0,35
3.04.2023 09:56	# 21	6	0,31
3.04.2023 10:56	# 28	4	0,14
3.04.2023 11:56	# 21	5	0,23
3.04.2023 12:56	# 28	10	0,37
3.04.2023 13:56	# 6	11	1,82
3.04.2023 14:56	# 6	7	1,10
3.04.2023 15:56	# 6	7	1,18
3.04.2023 16:56	# 35	5	0,14
3.04.2023 17:56	# 13	7	0,54
3.04.2023 18:56	# 28	15	0,55
3.04.2023 19:56	71	22	0,30
3.04.2023 20:56	50	28	0,56
3.04.2023 21:56	# 28	41	1,46
3.04.2023 22:56	50	49	0,99
3.04.2023 23:56	64	65	1,01
4.04.2023 00:56	94	68	0,72
4.04.2023 01:56	50	70	1,40

4.04.2023 02:56		86	61	0,71
4.04.2023 03:56		152	74	0,49
4.04.2023 04:56		79	69	0,88
4.04.2023 05:56		108	86	0,79
4.04.2023 06:56	#	40	50	1,25
4.04.2023 07:56	#	20	16	0,79
4.04.2023 08:56	#	27	9	0,32
4.04.2023 09:56	#	6	6	0,93
4.04.2023 10:56	#	20	3	0,14
4.04.2023 11:56	#	6	4	0,65
4.04.2023 12:56	#	20	4	0,19
4.04.2023 13:56	#	42	4	0,09
4.04.2023 14:56	#	28	8	0,28
4.04.2023 15:56	#	48	10	0,20
4.04.2023 16:56	#	42	16	0,38
4.04.2023 17:56	#	35	18	0,52
4.04.2023 18:56	#	6	22	3,67
4.04.2023 19:56	#	20	23	1,17
4.04.2023 20:56	#	35	25	0,73
4.04.2023 21:56	#	28	34	1,20
4.04.2023 22:56		56	46	0,82
4.04.2023 23:56	#	20	63	3,16
5.04.2023 00:56		85	77	0,90
5.04.2023 01:56		120	85	0,71
5.04.2023 02:56		113	103	0,91
5.04.2023 03:56		99	111	1,12
5.04.2023 04:56		113	111	0,98
5.04.2023 05:56		128	116	0,91
5.04.2023 06:56		105	82	0,78
5.04.2023 07:56	#	34	38	1,12

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

5.2.7. Srednja šola Domžale, strokovna srednja šola

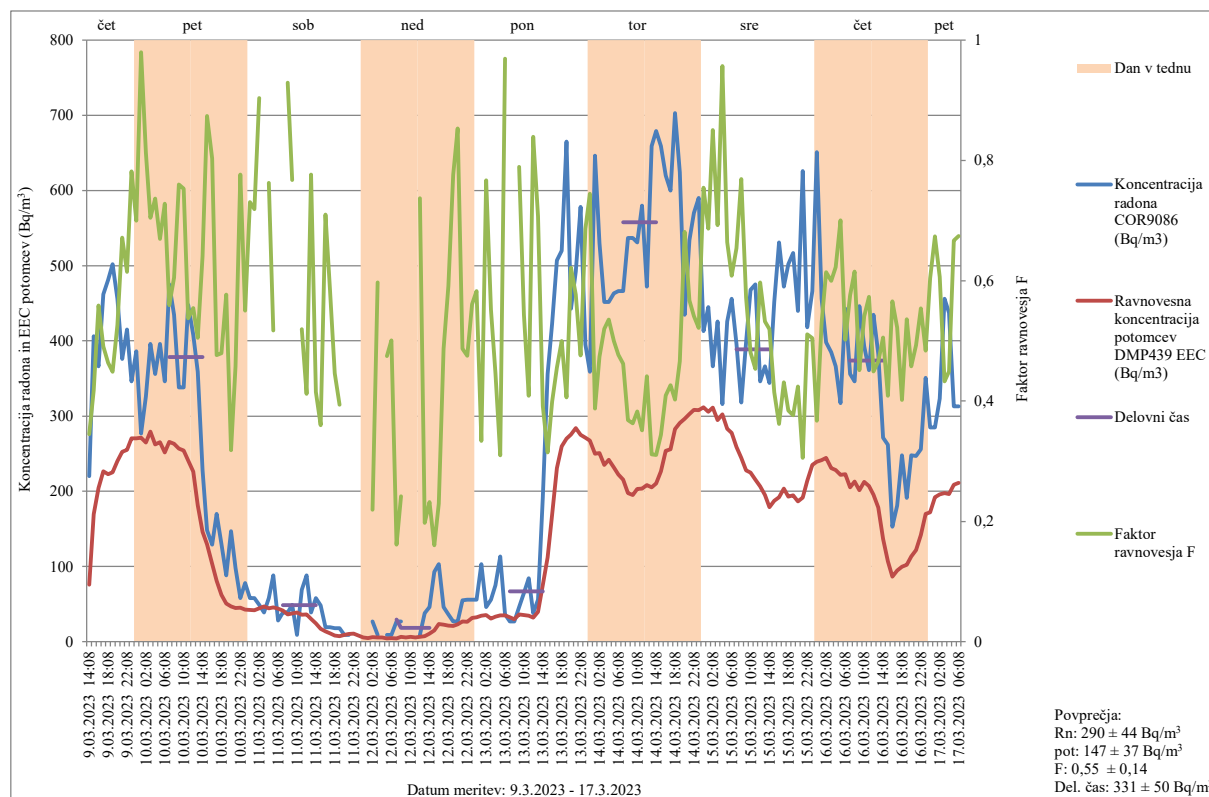
Strokovna srednja šola Domžale je starejši objekt, ki ima učilnice v kletnih prostorih. Prostorji so 1,5 m pod nivojem tal. Objekt je obnovljen, ima nova okna in fasado. V starem delu so še prvi tlaki. V učilnicah je po tleh položen parket, ob stenah so obrobne letve, ob katerih so vidne špranje. Vplivov vlage ni videti.

V letu 2022 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici U01 in v učilnici U02 v obdobju od 14.2.2022 do 14.4.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $566 \pm 85 \text{ Bq/m}^3$ in $655 \pm 98 \text{ Bq/m}^3$, zapovrstjo [28].

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici U01 v obdobju od 28.2.2023 do 28.4.2023, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $568 \pm 85 \text{ Bq/m}^3$ (Tabela 2).

V učilnici U01 smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 9.3.2023 in 17.3.2023 je bila

$290 \pm 44 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $147 \pm 37 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,55 \pm 0,14$ (0,24 – 0,73). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 13:00 v učilnici U01 je bila $331 \pm 50 \text{ Bq/m}^3$. Rezultati meritev so prikazani na sliki 18 in v tabeli 13.



Slika 18. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: Srednja šola Domžale, strokovna srednja šola, učilnica U01

Datum meritve: 9.3.2023 – 17.3.2023

Merilni instrumenti: Corentium 9086 (COR9086), Doseman Pro 439 (DMP439)

Tabela 13. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: Srednja šola Domžale, strokovna srednja šola, učilnica U01

Datum meritve: 9.3.2023 – 17.3.2023

Merilni instrumenti: Corentium 9086 (COR9086), Doseman Pro 439 (DMP439)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona COR9086 (Bq/m^3)	Ravnovesna koncentracija potomcev DMP439 EEC (Bq/m^3)	Faktor ravnovesja F
9.03.2023 14:08	220	76	0,35
9.03.2023 15:08	406	170	0,42
9.03.2023 16:08	366	205	0,56
9.03.2023 17:08	462	227	0,49
9.03.2023 18:08	481	223	0,46
9.03.2023 19:08	502	225	0,45
9.03.2023 20:08	456	240	0,53

9.03.2023 21:08	376	253	0,67
9.03.2023 22:08	415	255	0,61
9.03.2023 23:08	346	271	0,78
10.03.2023 00:08	386	270	0,70
10.03.2023 01:08	277	271	0,98
10.03.2023 02:08	326	265	0,81
10.03.2023 03:08	396	279	0,70
10.03.2023 04:08	356	262	0,74
10.03.2023 05:08	396	265	0,67
10.03.2023 06:08	346	252	0,73
10.03.2023 07:08	475	266	0,56
10.03.2023 08:08	435	263	0,60
10.03.2023 09:08	338	257	0,76
10.03.2023 10:08	338	254	0,75
10.03.2023 11:08	448	241	0,54
10.03.2023 12:08	408	226	0,55
10.03.2023 13:08	359	181	0,50
10.03.2023 14:08	228	146	0,64
10.03.2023 15:08	148	129	0,87
10.03.2023 16:08	129	104	0,80
10.03.2023 17:08	170	81	0,48
10.03.2023 18:08	130	62	0,48
10.03.2023 19:08	88	51	0,58
10.03.2023 20:08	147	47	0,32
10.03.2023 21:08	98	45	0,46
10.03.2023 22:08	58	45	0,78
10.03.2023 23:08	78	43	0,55
11.03.2023 00:08	58	42	0,73
11.03.2023 01:08	58	42	0,72
11.03.2023 02:08	# 49	44	0,90
11.03.2023 03:08	# 39	47	
11.03.2023 04:08	58	44	0,76
11.03.2023 05:08	88	45	0,52
11.03.2023 06:08	# 28	44	
11.03.2023 07:08	# 39	41	
11.03.2023 08:08	# 39	36	0,93
11.03.2023 09:08	# 49	38	0,77
11.03.2023 10:08	# 9	39	
11.03.2023 11:08	69	36	0,52
11.03.2023 12:08	88	36	0,41
11.03.2023 13:08	# 39	30	0,78
11.03.2023 14:08	58	24	0,41
11.03.2023 15:08	# 48	17	0,36
11.03.2023 16:08	# 19	13	0,71
11.03.2023 17:08	# 19	11	0,59
11.03.2023 18:08	# 18	8	0,45
11.03.2023 19:08	# 18	7	0,39
11.03.2023 20:08	# 9	9	

11.03.2023 21:08	#	9	10	
11.03.2023 22:08	#		11	
11.03.2023 23:08	#	9	8	0,91
12.03.2023 00:08	#		5	
12.03.2023 01:08	#		5	
12.03.2023 02:08	#	27	6	0,22
12.03.2023 03:08	#	9	5	0,60
12.03.2023 04:08	#		5	
12.03.2023 05:08	#	9	4	0,47
12.03.2023 06:08	#	9	5	0,50
12.03.2023 07:08	#	27	4	0,16
12.03.2023 08:08	#	27	7	0,24
12.03.2023 09:08	#		6	
12.03.2023 10:08	#		7	
12.03.2023 11:08	#		6	
12.03.2023 12:08	#	9	7	0,74
12.03.2023 13:08	#	38	7	0,20
12.03.2023 14:08	#	46	11	0,23
12.03.2023 15:08		93	15	0,16
12.03.2023 16:08		103	24	0,23
12.03.2023 17:08	#	46	22	0,49
12.03.2023 18:08	#	36	21	0,59
12.03.2023 19:08	#	27	21	0,78
12.03.2023 20:08	#	27	23	0,85
12.03.2023 21:08		55	27	0,49
12.03.2023 22:08		56	27	0,48
12.03.2023 23:08		56	31	0,56
13.03.2023 00:08		56	33	0,58
13.03.2023 01:08		103	34	0,33
13.03.2023 02:08	#	46	35	0,77
13.03.2023 03:08		56	31	0,55
13.03.2023 04:08		75	33	0,45
13.03.2023 05:08		113	35	0,31
13.03.2023 06:08	#	36	35	0,97
13.03.2023 07:08	#	27	32	
13.03.2023 08:08	#	27	30	
13.03.2023 09:08	#	46	36	0,79
13.03.2023 10:08		65	35	0,54
13.03.2023 11:08		84	34	0,41
13.03.2023 12:08	#	38	32	0,84
13.03.2023 13:08		56	40	0,71
13.03.2023 14:08		192	75	0,39
13.03.2023 15:08		356	112	0,31
13.03.2023 16:08		423	169	0,40
13.03.2023 17:08		507	231	0,46
13.03.2023 18:08		520	260	0,50
13.03.2023 19:08		665	270	0,41
13.03.2023 20:08		443	275	0,62

13.03.2023 21:08	492	284	0,58
13.03.2023 22:08	578	275	0,48
13.03.2023 23:08	395	271	0,69
14.03.2023 00:08	359	267	0,74
14.03.2023 01:08	646	250	0,39
14.03.2023 02:08	530	251	0,47
14.03.2023 03:08	452	235	0,52
14.03.2023 04:08	452	242	0,54
14.03.2023 05:08	463	231	0,50
14.03.2023 06:08	466	222	0,48
14.03.2023 07:08	466	215	0,46
14.03.2023 08:08	537	198	0,37
14.03.2023 09:08	537	195	0,36
14.03.2023 10:08	531	203	0,38
14.03.2023 11:08	580	204	0,35
14.03.2023 12:08	472	208	0,44
14.03.2023 13:08	659	205	0,31
14.03.2023 14:08	679	211	0,31
14.03.2023 15:08	659	227	0,34
14.03.2023 16:08	620	254	0,41
14.03.2023 17:08	600	256	0,43
14.03.2023 18:08	703	283	0,40
14.03.2023 19:08	624	291	0,47
14.03.2023 20:08	435	296	0,68
14.03.2023 21:08	534	303	0,57
14.03.2023 22:08	570	308	0,54
14.03.2023 23:08	590	308	0,52
15.03.2023 00:08	413	312	0,75
15.03.2023 01:08	445	306	0,69
15.03.2023 02:08	366	311	0,85
15.03.2023 03:08	426	295	0,69
15.03.2023 04:08	316	302	0,96
15.03.2023 05:08	426	283	0,66
15.03.2023 06:08	456	277	0,61
15.03.2023 07:08	396	259	0,65
15.03.2023 08:08	318	245	0,77
15.03.2023 09:08	398	228	0,57
15.03.2023 10:08	468	225	0,48
15.03.2023 11:08	475	216	0,45
15.03.2023 12:08	346	207	0,60
15.03.2023 13:08	366	195	0,53
15.03.2023 14:08	344	179	0,52
15.03.2023 15:08	452	187	0,41
15.03.2023 16:08	531	192	0,36
15.03.2023 17:08	472	203	0,43
15.03.2023 18:08	502	193	0,38
15.03.2023 19:08	517	194	0,38
15.03.2023 20:08	440	187	0,42

15.03.2023 21:08	626	191	0,31
15.03.2023 22:08	418	213	0,51
15.03.2023 23:08	466	235	0,50
16.03.2023 00:08	651	239	0,37
16.03.2023 01:08	456	242	0,53
16.03.2023 02:08	398	244	0,61
16.03.2023 03:08	385	231	0,60
16.03.2023 04:08	366	228	0,62
16.03.2023 05:08	317	222	0,70
16.03.2023 06:08	443	222	0,50
16.03.2023 07:08	356	205	0,58
16.03.2023 08:08	346	213	0,62
16.03.2023 09:08	446	201	0,45
16.03.2023 10:08	393	212	0,54
16.03.2023 11:08	361	207	0,57
16.03.2023 12:08	435	195	0,45
16.03.2023 13:08	383	178	0,47
16.03.2023 14:08	271	137	0,51
16.03.2023 15:08	262	107	0,41
16.03.2023 16:08	153	87	0,57
16.03.2023 17:08	181	95	0,52
16.03.2023 18:08	248	100	0,40
16.03.2023 19:08	191	102	0,54
16.03.2023 20:08	248	114	0,46
16.03.2023 21:08	247	122	0,49
16.03.2023 22:08	256	142	0,55
16.03.2023 23:08	351	170	0,48
17.03.2023 00:08	285	172	0,60
17.03.2023 01:08	285	192	0,67
17.03.2023 02:08	323	196	0,61
17.03.2023 03:08	456	197	0,43
17.03.2023 04:08	437	196	0,45
17.03.2023 05:08	313	209	0,67
17.03.2023 06:08	313	211	0,67

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Zanimivo je, da je koncentracija radona najnižja med vikendom, ko je ventilator ugasnjen. Videti je, kot da bi ventilator med delovanjem povzročal podtlak. To je najbrž posledica načina delovanja ventilatorja, nekaj časa črpa zrak iz prostora na prosto, kar povzroči podtlak, nato pa vpahuje svež zrak od zunaj v prostor. Najbrž se izmenja samo zrak pod stropom, spodaj pa ostane zrak, bogat z radonom.

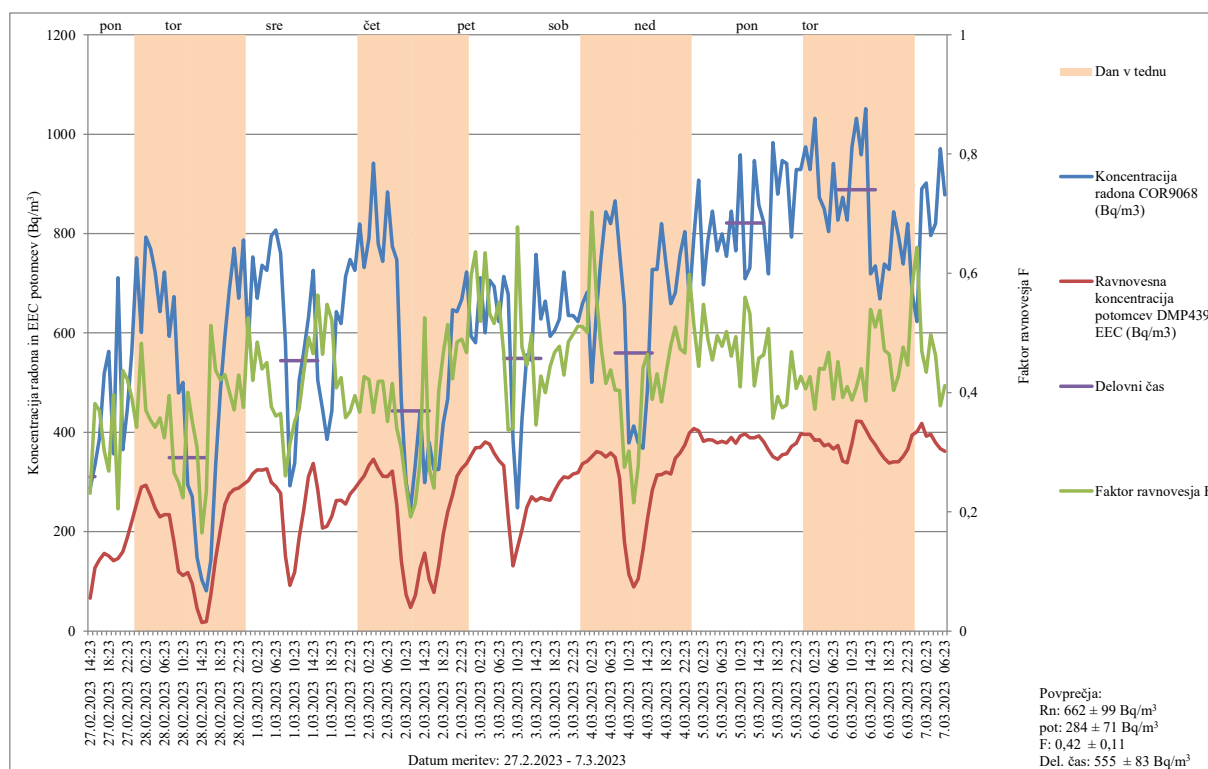
Predlagamo, da se preveri način delovanja ventilatorja in nastavi ustrezna jakost.

5.2.8. Osnovna Preska

V letu 2022 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici gospodinjstvo in v učilnici 5. razred v obdobju od 11.2.2022 do 14.4.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $777 \pm 117 \text{ Bq/m}^3$ in $120 \pm 18 \text{ Bq/m}^3$, zapovrstjo [28].

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici gospodinjstvo v obdobju od 14.2.2023 do 16.5.2023, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $692 \pm 104 \text{ Bq/m}^3$, v učilnici 5. razred pa $97 \pm 19 \text{ Bq/m}^3$ (Tabela 2).

V učilnici gospodinjstvo smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 27.2.2023 in 7.3.2023 je bila $662 \pm 99 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $284 \pm 71 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,42 \pm 0,11$ (0,16 – 0,70). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 13:00 v učilnici gospodinjstvo je bila $555 \pm 83 \text{ Bq/m}^3$. Rezultati meritev so prikazani na sliki 19 in v tabeli 14.



Slika 19. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Preska, učilnica gospodinjstvo

Datum meritve: 9.3.2023 – 17.3.2023

Merilni instrumenti: Corentium 9086 (COR9086), Doseman Pro 439 (DMP439)

Tabela 14. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Preska, učilnica gospodinjstvo

Datum meritve: 9.3.2023 – 17.3.2023

Merilni instrumenti: Corentium 9086 (COR9086), Doseman Pro 439 (DMP439)

Datum, ura	COR9068 Datum, ura	Ravnovesna koncentracija potomcev DMP439 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
27.02.2023 14:23	287	66	0,23
27.02.2023 15:23	334	127	0,38
27.02.2023 16:23	388	143	0,37
27.02.2023 17:23	518	156	0,30
27.02.2023 18:23	563	151	0,27
27.02.2023 19:23	357	141	0,40
27.02.2023 20:23	711	146	0,21
27.02.2023 21:23	365	159	0,44
27.02.2023 22:23	446	188	0,42
27.02.2023 23:23	561	220	0,39
28.02.2023 00:23	751	257	0,34
28.02.2023 01:23	601	290	0,48
28.02.2023 02:23	793	294	0,37
28.02.2023 03:23	769	272	0,35
28.02.2023 04:23	723	247	0,34
28.02.2023 05:23	643	230	0,36
28.02.2023 06:23	723	234	0,32
28.02.2023 07:23	593	234	0,40
28.02.2023 08:23	673	179	0,27
28.02.2023 09:23	479	119	0,25
28.02.2023 10:23	500	112	0,22
28.02.2023 11:23	294	118	0,40
28.02.2023 12:23	270	95	0,35
28.02.2023 13:23	148	46	0,31
28.02.2023 14:23	103	17	0,16
28.02.2023 15:23	81	19	0,23
28.02.2023 16:23	143	73	0,51
28.02.2023 17:23	333	146	0,44
28.02.2023 18:23	485	204	0,42
28.02.2023 19:23	593	255	0,43
28.02.2023 20:23	688	276	0,40
28.02.2023 21:23	770	285	0,37
28.02.2023 22:23	670	288	0,43
28.02.2023 23:23	787	295	0,38
1.03.2023 00:23	576	303	0,53
1.03.2023 01:23	753	317	0,42
1.03.2023 02:23	670	325	0,48
1.03.2023 03:23	736	324	0,44
1.03.2023 04:23	726	327	0,45
1.03.2023 05:23	795	299	0,38

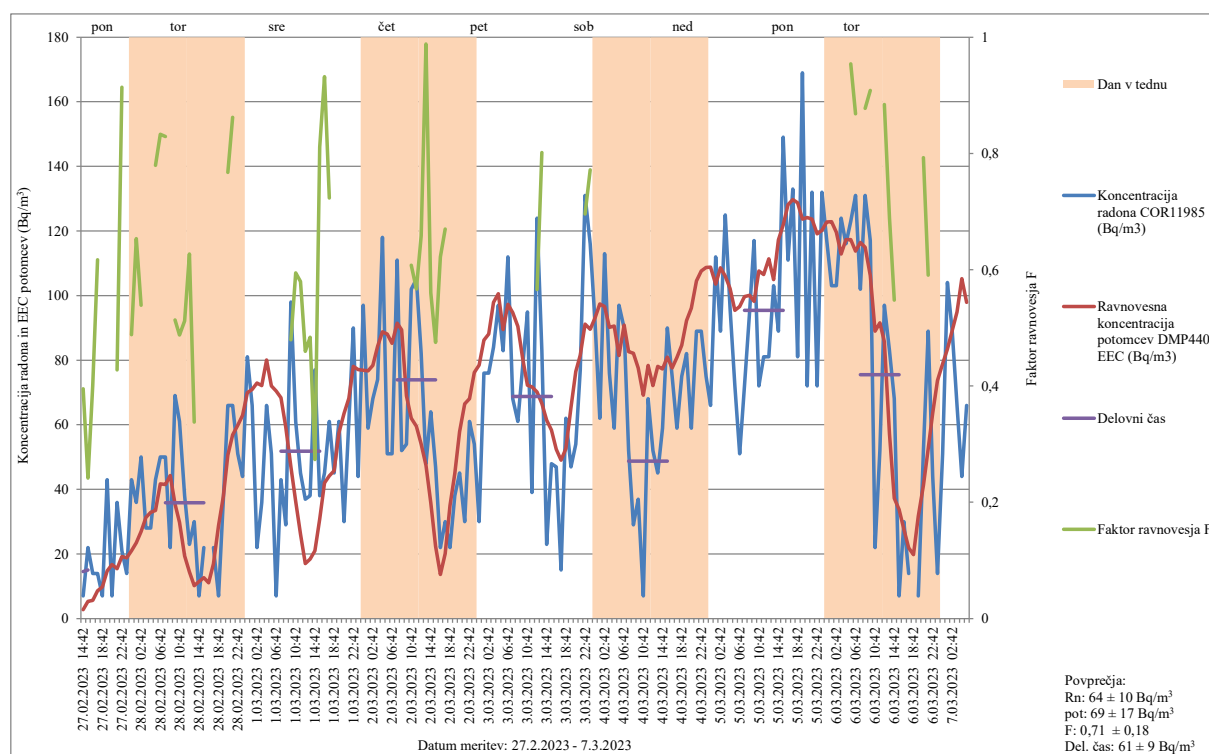
1.03.2023 06:23	807	291	0,36
1.03.2023 07:23	760	277	0,36
1.03.2023 08:23	581	151	0,26
1.03.2023 09:23	292	92	0,31
1.03.2023 10:23	338	119	0,35
1.03.2023 11:23	505	188	0,37
1.03.2023 12:23	561	243	0,43
1.03.2023 13:23	631	311	0,49
1.03.2023 14:23	726	338	0,47
1.03.2023 15:23	505	285	0,56
1.03.2023 16:23	446	207	0,46
1.03.2023 17:23	386	211	0,55
1.03.2023 18:23	443	231	0,52
1.03.2023 19:23	643	262	0,41
1.03.2023 20:23	619	263	0,43
1.03.2023 21:23	714	255	0,36
1.03.2023 22:23	748	276	0,37
1.03.2023 23:23	726	287	0,40
2.03.2023 00:23	819	301	0,37
2.03.2023 01:23	732	312	0,43
2.03.2023 02:23	791	334	0,42
2.03.2023 03:23	942	345	0,37
2.03.2023 04:23	779	326	0,42
2.03.2023 05:23	744	312	0,42
2.03.2023 06:23	884	311	0,35
2.03.2023 07:23	774	321	0,42
2.03.2023 08:23	747	254	0,34
2.03.2023 09:23	464	142	0,31
2.03.2023 10:23	300	73	0,24
2.03.2023 11:23	246	47	0,19
2.03.2023 12:23	337	72	0,21
2.03.2023 13:23	443	126	0,29
2.03.2023 14:23	299	157	0,53
2.03.2023 15:23	380	104	0,27
2.03.2023 16:23	325	78	0,24
2.03.2023 17:23	325	131	0,40
2.03.2023 18:23	418	194	0,47
2.03.2023 19:23	467	240	0,51
2.03.2023 20:23	647	274	0,42
2.03.2023 21:23	643	312	0,48
2.03.2023 22:23	668	327	0,49
2.03.2023 23:23	723	338	0,47
3.03.2023 00:23	593	353	0,60
3.03.2023 01:23	580	369	0,64
3.03.2023 02:23	711	369	0,52
3.03.2023 03:23	600	381	0,63
3.03.2023 04:23	706	376	0,53
3.03.2023 05:23	694	358	0,52

3.03.2023 06:23	623	343	0,55
3.03.2023 07:23	714	333	0,47
3.03.2023 08:23	678	229	0,34
3.03.2023 09:23	386	131	0,34
3.03.2023 10:23	248	168	0,68
3.03.2023 11:23	426	203	0,48
3.03.2023 12:23	556	248	0,45
3.03.2023 13:23	544	270	0,50
3.03.2023 14:23	758	262	0,35
3.03.2023 15:23	628	269	0,43
3.03.2023 16:23	664	265	0,40
3.03.2023 17:23	593	263	0,44
3.03.2023 18:23	605	283	0,47
3.03.2023 19:23	628	300	0,48
3.03.2023 20:23	723	310	0,43
3.03.2023 21:23	635	308	0,49
3.03.2023 22:23	635	316	0,50
3.03.2023 23:23	623	319	0,51
4.03.2023 00:23	659	337	0,51
4.03.2023 01:23	682	342	0,50
4.03.2023 02:23	500	351	0,70
4.03.2023 03:23	647	361	0,56
4.03.2023 04:23	751	359	0,48
4.03.2023 05:23	844	350	0,41
4.03.2023 06:23	820	359	0,44
4.03.2023 07:23	866	350	0,40
4.03.2023 08:23	762	308	0,40
4.03.2023 09:23	655	180	0,27
4.03.2023 10:23	379	114	0,30
4.03.2023 11:23	413	89	0,22
4.03.2023 12:23	379	104	0,28
4.03.2023 13:23	368	162	0,44
4.03.2023 14:23	485	225	0,46
4.03.2023 15:23	728	283	0,39
4.03.2023 16:23	728	314	0,43
4.03.2023 17:23	820	315	0,38
4.03.2023 18:23	739	320	0,43
4.03.2023 19:23	659	316	0,48
4.03.2023 20:23	681	347	0,51
4.03.2023 21:23	758	359	0,47
4.03.2023 22:23	804	375	0,47
4.03.2023 23:23	667	399	0,60
5.03.2023 00:23	793	408	0,51
5.03.2023 01:23	908	403	0,44
5.03.2023 02:23	697	382	0,55
5.03.2023 03:23	787	385	0,49
5.03.2023 04:23	845	384	0,45
5.03.2023 05:23	765	379	0,50

5.03.2023 06:23	799	382	0,48
5.03.2023 07:23	754	378	0,50
5.03.2023 08:23	845	389	0,46
5.03.2023 09:23	765	378	0,49
5.03.2023 10:23	959	392	0,41
5.03.2023 11:23	709	397	0,56
5.03.2023 12:23	731	389	0,53
5.03.2023 13:23	947	389	0,41
5.03.2023 14:23	857	392	0,46
5.03.2023 15:23	823	381	0,46
5.03.2023 16:23	719	365	0,51
5.03.2023 17:23	983	351	0,36
5.03.2023 18:23	879	346	0,39
5.03.2023 19:23	947	355	0,37
5.03.2023 20:23	941	357	0,38
5.03.2023 21:23	793	372	0,47
5.03.2023 22:23	929	378	0,41
5.03.2023 23:23	929	397	0,43
6.03.2023 00:23	975	396	0,41
6.03.2023 01:23	929	396	0,43
6.03.2023 02:23	1032	384	0,37
6.03.2023 03:23	873	385	0,44
6.03.2023 04:23	850	373	0,44
6.03.2023 05:23	804	376	0,47
6.03.2023 06:23	941	366	0,39
6.03.2023 07:23	827	374	0,45
6.03.2023 08:23	873	342	0,39
6.03.2023 09:23	827	339	0,41
6.03.2023 10:23	975	378	0,39
6.03.2023 11:23	1032	422	0,41
6.03.2023 12:23	959	422	0,44
6.03.2023 13:23	1051	406	0,39
6.03.2023 14:23	719	388	0,54
6.03.2023 15:23	735	375	0,51
6.03.2023 16:23	669	360	0,54
6.03.2023 17:23	739	348	0,47
6.03.2023 18:23	728	338	0,46
6.03.2023 19:23	844	341	0,40
6.03.2023 20:23	796	341	0,43
6.03.2023 21:23	739	352	0,48
6.03.2023 22:23	820	366	0,45
6.03.2023 23:23	681	395	0,58
7.03.2023 00:23	623	401	0,64
7.03.2023 01:23	890	418	0,47
7.03.2023 02:23	902	392	0,43
7.03.2023 03:23	796	396	0,50
7.03.2023 04:23	820	379	0,46
7.03.2023 05:23	971	367	0,38

7.03.2023 06:23	878	362	0,41
-----------------	-----	-----	------

V učilnici 5. razred smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 27.2.2023 in 7.3.2023 je bila $64 \pm 10 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $69 \pm 17 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,71 \pm 0,18$ (0,16 – 0,70). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 13:00 v učilnici 5. razred je bila $61 \pm 9 \text{ Bq/m}^3$. Rezultati meritev so prikazani na sliki 20 in v tabeli 15.



Slika 20. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Preska, učilnica 5. razred

Datum meritve: 9.3.2023 – 17.3.2023

Merilni instrumenti: Corentium 11985 (COR9086), Doseman Pro 440 (DMP440)

Tabela 15. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Preska, učilnica 5. razred

Datum meritve: 9.3.2023 – 17.3.2023

Merilni instrumenti: Corentium 11985 (COR9086), Doseman Pro 440 (DMP440)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona COR11985 (Bq/m^3)	Ravnovesna koncentracija potomcev DMP440 EEC (Bq/m^3)	Faktor ravnovesja F
27.02.2023 14:42	# 7	3	0,40
27.02.2023 15:42	# 22	5	0,24
27.02.2023 16:42	# 14	6	0,40
27.02.2023 17:42	# 14	9	0,62
27.02.2023 18:42	# 7	10	

27.02.2023 19:42	#	43	15	0,34
27.02.2023 20:42	#	7	17	
27.02.2023 21:42	#	36	15	0,43
27.02.2023 22:42	#	21	19	0,91
27.02.2023 23:42	#	14	19	
28.02.2023 00:42	#	43	21	0,49
28.02.2023 01:42	#	36	24	0,65
28.02.2023 02:42		50	27	0,54
28.02.2023 03:42	#	28	31	
28.02.2023 04:42	#	28	33	
28.02.2023 05:42	#	43	34	0,78
28.02.2023 06:42		50	42	0,83
28.02.2023 07:42		50	41	0,83
28.02.2023 08:42	#	22	44	2,01
28.02.2023 09:42		69	35	0,51
28.02.2023 10:42		61	30	0,49
28.02.2023 11:42	#	38	19	0,51
28.02.2023 12:42	#	23	14	0,63
28.02.2023 13:42	#	30	10	0,34
28.02.2023 14:42	#	7	12	
28.02.2023 15:42	#	22	13	0,58
28.02.2023 16:42	#		11	
28.02.2023 17:42	#	22	17	0,77
28.02.2023 18:42	#	7	29	
28.02.2023 19:42	#	37	38	
28.02.2023 20:42		66	51	0,77
28.02.2023 21:42		66	57	0,86
28.02.2023 22:42		51	60	
28.02.2023 23:42	#	44	63	
1.03.2023 00:42		81	70	0,86
1.03.2023 01:42		66	71	
1.03.2023 02:42	#	22	73	
1.03.2023 03:42	#	36	72	
1.03.2023 04:42		66	80	
1.03.2023 05:42		51	72	
1.03.2023 06:42	#	7	70	
1.03.2023 07:42	#	43	68	
1.03.2023 08:42	#	29	59	
1.03.2023 09:42		98	47	0,48
1.03.2023 10:42		61	36	0,59
1.03.2023 11:42	#	45	26	0,58
1.03.2023 12:42	#	37	17	0,46
1.03.2023 13:42	#	38	18	0,48
1.03.2023 14:42		77	21	0,27
1.03.2023 15:42	#	38	31	0,81
1.03.2023 16:42	#	45	42	0,93
1.03.2023 17:42		61	44	0,72
1.03.2023 18:42	#	45	46	

1.03.2023 19:42		61	57	0,94
1.03.2023 20:42	#	30	64	
1.03.2023 21:42		61	68	
1.03.2023 22:42		90	78	0,87
1.03.2023 23:42	#	44	77	
2.03.2023 00:42		97	77	0,79
2.03.2023 01:42		59	77	
2.03.2023 02:42		68	78	
2.03.2023 03:42		74	84	
2.03.2023 04:42		118	89	
2.03.2023 05:42		51	88	
2.03.2023 06:42		51	85	
2.03.2023 07:42		111	91	0,82
2.03.2023 08:42		52	89	
2.03.2023 09:42		54	69	
2.03.2023 10:42		102	62	0,61
2.03.2023 11:42		105	60	0,57
2.03.2023 12:42		82	54	0,66
2.03.2023 13:42	#	48	47	0,99
2.03.2023 14:42		64	36	0,56
2.03.2023 15:42	#	47	22	0,48
2.03.2023 16:42	#	22	14	0,62
2.03.2023 17:42	#	30	20	0,67
2.03.2023 18:42	#	22	35	
2.03.2023 19:42	#	38	45	
2.03.2023 20:42	#	45	58	
2.03.2023 21:42	#	30	66	
2.03.2023 22:42		61	68	
2.03.2023 23:42		54	76	
3.03.2023 00:42	#	30	78	
3.03.2023 01:42		76	86	
3.03.2023 02:42		76	88	
3.03.2023 03:42		84	98	
3.03.2023 04:42		97	101	
3.03.2023 05:42		83	89	
3.03.2023 06:42		112	97	0,87
3.03.2023 07:42		68	95	
3.03.2023 08:42		61	90	
3.03.2023 09:42		78	81	
3.03.2023 10:42		95	72	0,76
3.03.2023 11:42	#	39	72	
3.03.2023 12:42		124	70	0,57
3.03.2023 13:42		83	67	0,80
3.03.2023 14:42	#	23	61	
3.03.2023 15:42	#	48	58	
3.03.2023 16:42	#	47	52	
3.03.2023 17:42	#	15	49	
3.03.2023 18:42		62	53	0,85

3.03.2023 19:42	#	47	65	
3.03.2023 20:42		54	76	
3.03.2023 21:42		77	82	
3.03.2023 22:42		131	91	0,70
3.03.2023 23:42		116	90	0,77
4.03.2023 00:42		92	93	
4.03.2023 01:42		62	97	
4.03.2023 02:42		113	97	0,85
4.03.2023 03:42		76	90	
4.03.2023 04:42		59	91	
4.03.2023 05:42		97	81	0,84
4.03.2023 06:42		90	91	
4.03.2023 07:42		52	83	
4.03.2023 08:42	#	29	82	
4.03.2023 09:42	#	37	78	
4.03.2023 10:42	#	7	69	
4.03.2023 11:42		68	78	
4.03.2023 12:42		52	72	
4.03.2023 13:42	#	45	78	
4.03.2023 14:42		59	77	
4.03.2023 15:42		90	81	0,90
4.03.2023 16:42		75	78	
4.03.2023 17:42		59	81	
4.03.2023 18:42		75	85	
4.03.2023 19:42		82	92	
4.03.2023 20:42		59	96	
4.03.2023 21:42		89	104	
4.03.2023 22:42		89	108	
4.03.2023 23:42		75	109	
5.03.2023 00:42		66	109	
5.03.2023 01:42		112	104	0,92
5.03.2023 02:42		89	109	
5.03.2023 03:42		125	106	0,85
5.03.2023 04:42		96	102	
5.03.2023 05:42		72	95	
5.03.2023 06:42		51	97	
5.03.2023 07:42		72	100	
5.03.2023 08:42		95	100	
5.03.2023 09:42		117	98	0,84
5.03.2023 10:42		72	108	
5.03.2023 11:42		81	106	
5.03.2023 12:42		81	111	
5.03.2023 13:42		103	105	
5.03.2023 14:42		89	117	
5.03.2023 15:42		149	122	0,82
5.03.2023 16:42		111	128	
5.03.2023 17:42		133	130	0,98
5.03.2023 18:42		81	129	

5.03.2023 19:42	169	124	0,73
5.03.2023 20:42	72	124	
5.03.2023 21:42	132	124	0,94
5.03.2023 22:42	72	119	
5.03.2023 23:42	132	120	0,91
6.03.2023 00:42	117	123	
6.03.2023 01:42	103	123	
6.03.2023 02:42	103	120	
6.03.2023 03:42	124	113	0,91
6.03.2023 04:42	116	117	
6.03.2023 05:42	123	117	0,95
6.03.2023 06:42	131	114	0,87
6.03.2023 07:42	102	116	
6.03.2023 08:42	131	115	0,88
6.03.2023 09:42	117	106	0,91
6.03.2023 10:42	# 22	89	
6.03.2023 11:42	52	92	
6.03.2023 12:42	97	86	0,88
6.03.2023 13:42	83	57	0,69
6.03.2023 14:42	68	37	0,55
6.03.2023 15:42	# 7	34	
6.03.2023 16:42	# 30	28	0,92
6.03.2023 17:42	# 14	22	
6.03.2023 18:42	#	20	
6.03.2023 19:42	# 7	32	4,52
6.03.2023 20:42	52	41	0,79
6.03.2023 21:42	89	53	0,59
6.03.2023 22:42	# 44	64	
6.03.2023 23:42	# 14	74	
7.03.2023 00:42	51	79	
7.03.2023 01:42	104	83	0,80
7.03.2023 02:42	89	89	
7.03.2023 03:42	66	95	
7.03.2023 04:42	# 44	105	
7.03.2023 05:42	66	98	

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Predlagamo iskanje virov radona v učilnici gospodinjstvo in da se preuči možnost vgradnje sistema za izsesavanje zraka izpod temeljne plošče v učilnici gospodinjstvo.

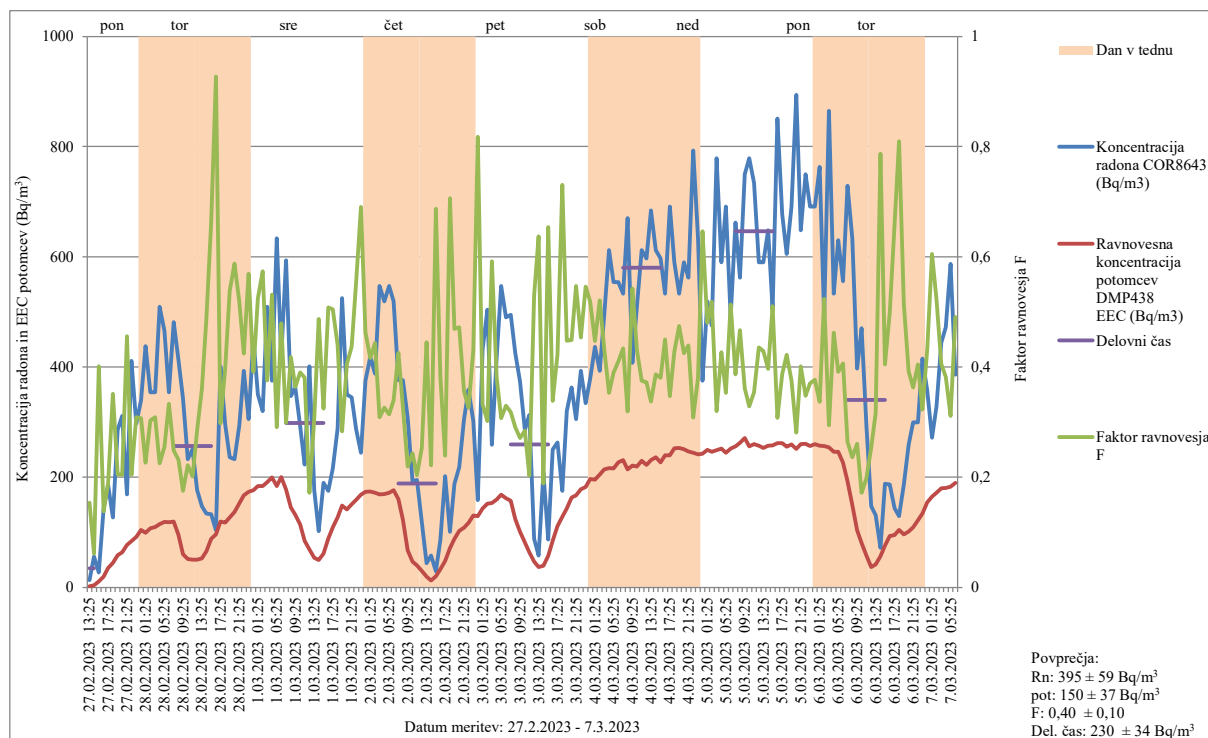
5.2.9. Osnovna šola Preska, PŠ Topol

V letu 2022 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici v obdobju od 16.2.2022 do 14.4.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona 323 ± 48 Bq/m³ [28].

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici v obdobju od 14.2.2023 do 16.5.2023, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona 324 ± 49

Bq/m³ (Tabela 2).

V učilnici smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 27.2.2023 in 7.3.2023 je bila 395 ± 59 Bq/m³, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila 150 ± 37 Bq/m³, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,40 \pm 0,10$ (0,06 – 0,93). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 13:00 v učilnici je bila 230 ± 34 Bq/m³. Rezultati meritev so prikazani na sliki 21 in v tabeli 16.



Slika 21. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Preska, POŠ Topol, učilnica

Datum meritve: 9.3.2023 – 17.3.2023

Merilni instrumenti: Corentium 8643 (COR8643), Doseman Pro 438 (DMP438)

Tabela 16. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Preska, POŠ Topol, učilnica

Datum meritve: 9.3.2023 – 17.3.2023

Merilni instrumenti: Corentium 8643 (COR8643), Doseman Pro 438 (DMP438)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona COR8643 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija potomcev DMP438 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
27.02.2023 13:25	# 13	2	0,15
27.02.2023 14:25	56	3	0,06
27.02.2023 15:25	# 27	11	0,40
27.02.2023 16:25	143	20	0,14
27.02.2023 17:25	186	35	0,19

27.02.2023 18:25	127	45	0,35
27.02.2023 19:25	286	59	0,21
27.02.2023 20:25	311	63	0,20
27.02.2023 21:25	169	77	0,46
27.02.2023 22:25	411	84	0,20
27.02.2023 23:25	297	92	0,31
28.02.2023 00:25	340	104	0,31
28.02.2023 01:25	438	99	0,23
28.02.2023 02:25	354	107	0,30
28.02.2023 03:25	354	109	0,31
28.02.2023 04:25	509	115	0,23
28.02.2023 05:25	466	119	0,25
28.02.2023 06:25	354	118	0,33
28.02.2023 07:25	481	120	0,25
28.02.2023 08:25	412	95	0,23
28.02.2023 09:25	343	60	0,18
28.02.2023 10:25	233	52	0,22
28.02.2023 11:25	251	51	0,20
28.02.2023 12:25	177	50	0,28
28.02.2023 13:25	147	53	0,36
28.02.2023 14:25	134	65	0,49
28.02.2023 15:25	133	88	0,66
28.02.2023 16:25	104	96	0,93
28.02.2023 17:25	401	120	0,30
28.02.2023 18:25	295	118	0,40
28.02.2023 19:25	236	127	0,54
28.02.2023 20:25	233	137	0,59
28.02.2023 21:25	294	152	0,52
28.02.2023 22:25	393	167	0,42
28.02.2023 23:25	305	174	0,57
1.03.2023 00:25	451	177	0,39
1.03.2023 01:25	350	184	0,52
1.03.2023 02:25	320	184	0,57
1.03.2023 03:25	509	191	0,38
1.03.2023 04:25	375	199	0,53
1.03.2023 05:25	634	184	0,29
1.03.2023 06:25	418	200	0,48
1.03.2023 07:25	594	178	0,30
1.03.2023 08:25	347	145	0,42
1.03.2023 09:25	362	132	0,36
1.03.2023 10:25	293	114	0,39
1.03.2023 11:25	223	85	0,38
1.03.2023 12:25	401	69	0,17
1.03.2023 13:25	177	54	0,31
1.03.2023 14:25	102	50	0,49
1.03.2023 15:25	190	62	0,32
1.03.2023 16:25	175	89	0,51
1.03.2023 17:25	216	109	0,50

1.03.2023 18:25	288	127	0,44
1.03.2023 19:25	525	148	0,28
1.03.2023 20:25	350	142	0,41
1.03.2023 21:25	345	151	0,44
1.03.2023 22:25	287	159	0,55
1.03.2023 23:25	244	169	0,69
2.03.2023 00:25	375	174	0,46
2.03.2023 01:25	418	174	0,42
2.03.2023 02:25	388	172	0,44
2.03.2023 03:25	547	169	0,31
2.03.2023 04:25	519	170	0,33
2.03.2023 05:25	547	172	0,31
2.03.2023 06:25	519	176	0,34
2.03.2023 07:25	376	160	0,43
2.03.2023 08:25	376	123	0,33
2.03.2023 09:25	308	67	0,22
2.03.2023 10:25	193	47	0,24
2.03.2023 11:25	195	40	0,20
2.03.2023 12:25	119	30	0,25
2.03.2023 13:25	# 44	20	0,44
2.03.2023 14:25	58	13	0,22
2.03.2023 15:25	# 29	20	0,69
2.03.2023 16:25	86	33	0,38
2.03.2023 17:25	202	48	0,24
2.03.2023 18:25	101	71	0,71
2.03.2023 19:25	188	88	0,47
2.03.2023 20:25	218	103	0,47
2.03.2023 21:25	305	109	0,36
2.03.2023 22:25	359	117	0,33
2.03.2023 23:25	302	130	0,43
3.03.2023 00:25	158	129	0,82
3.03.2023 01:25	431	143	0,33
3.03.2023 02:25	504	152	0,30
3.03.2023 03:25	259	153	0,59
3.03.2023 04:25	418	159	0,38
3.03.2023 05:25	547	168	0,31
3.03.2023 06:25	490	161	0,33
3.03.2023 07:25	495	157	0,32
3.03.2023 08:25	426	124	0,29
3.03.2023 09:25	373	101	0,27
3.03.2023 10:25	286	81	0,28
3.03.2023 11:25	313	64	0,20
3.03.2023 12:25	88	47	0,53
3.03.2023 13:25	58	37	0,64
3.03.2023 14:25	208	39	0,19
3.03.2023 15:25	87	57	0,65
3.03.2023 16:25	250	85	0,34
3.03.2023 17:25	263	111	0,42

3.03.2023 18:25	175	128	0,73
3.03.2023 19:25	320	143	0,45
3.03.2023 20:25	363	163	0,45
3.03.2023 21:25	305	167	0,55
3.03.2023 22:25	393	178	0,45
3.03.2023 23:25	334	182	0,55
4.03.2023 00:25	379	197	0,52
4.03.2023 01:25	437	195	0,45
4.03.2023 02:25	393	205	0,52
4.03.2023 03:25	495	214	0,43
4.03.2023 04:25	612	216	0,35
4.03.2023 05:25	554	216	0,39
4.03.2023 06:25	554	227	0,41
4.03.2023 07:25	533	231	0,43
4.03.2023 08:25	670	214	0,32
4.03.2023 09:25	408	221	0,54
4.03.2023 10:25	509	220	0,43
4.03.2023 11:25	612	230	0,38
4.03.2023 12:25	597	222	0,37
4.03.2023 13:25	684	231	0,34
4.03.2023 14:25	612	236	0,39
4.03.2023 15:25	597	227	0,38
4.03.2023 16:25	533	240	0,45
4.03.2023 17:25	691	240	0,35
4.03.2023 18:25	590	252	0,43
4.03.2023 19:25	533	253	0,47
4.03.2023 20:25	590	251	0,43
4.03.2023 21:25	562	247	0,44
4.03.2023 22:25	793	244	0,31
4.03.2023 23:25	634	241	0,38
5.03.2023 00:25	375	242	0,65
5.03.2023 01:25	519	249	0,48
5.03.2023 02:25	475	246	0,52
5.03.2023 03:25	779	249	0,32
5.03.2023 04:25	590	252	0,43
5.03.2023 05:25	691	244	0,35
5.03.2023 06:25	490	252	0,51
5.03.2023 07:25	662	256	0,39
5.03.2023 08:25	562	262	0,47
5.03.2023 09:25	750	271	0,36
5.03.2023 10:25	779	256	0,33
5.03.2023 11:25	734	260	0,35
5.03.2023 12:25	590	257	0,44
5.03.2023 13:25	590	253	0,43
5.03.2023 14:25	648	257	0,40
5.03.2023 15:25	504	257	0,51
5.03.2023 16:25	851	262	0,31
5.03.2023 17:25	677	262	0,39

5.03.2023 18:25	605	255	0,42
5.03.2023 19:25	691	259	0,38
5.03.2023 20:25	894	251	0,28
5.03.2023 21:25	648	260	0,40
5.03.2023 22:25	750	261	0,35
5.03.2023 23:25	691	256	0,37
6.03.2023 00:25	691	260	0,38
6.03.2023 01:25	763	257	0,34
6.03.2023 02:25	490	257	0,52
6.03.2023 03:25	865	255	0,29
6.03.2023 04:25	533	246	0,46
6.03.2023 05:25	630	246	0,39
6.03.2023 06:25	556	226	0,41
6.03.2023 07:25	729	192	0,26
6.03.2023 08:25	633	150	0,24
6.03.2023 09:25	397	104	0,26
6.03.2023 10:25	470	81	0,17
6.03.2023 11:25	294	58	0,20
6.03.2023 12:25	147	37	0,25
6.03.2023 13:25	131	41	0,32
6.03.2023 14:25	72	57	0,79
6.03.2023 15:25	188	76	0,40
6.03.2023 16:25	187	93	0,50
6.03.2023 17:25	144	95	0,66
6.03.2023 18:25	129	104	0,81
6.03.2023 19:25	187	96	0,51
6.03.2023 20:25	259	102	0,39
6.03.2023 21:25	300	109	0,36
6.03.2023 22:25	300	121	0,40
6.03.2023 23:25	415	134	0,32
7.03.2023 00:25	358	154	0,43
7.03.2023 01:25	272	165	0,61
7.03.2023 02:25	329	172	0,52
7.03.2023 03:25	444	180	0,41
7.03.2023 04:25	472	180	0,38
7.03.2023 05:25	587	182	0,31
7.03.2023 06:25	386	189	0,49

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

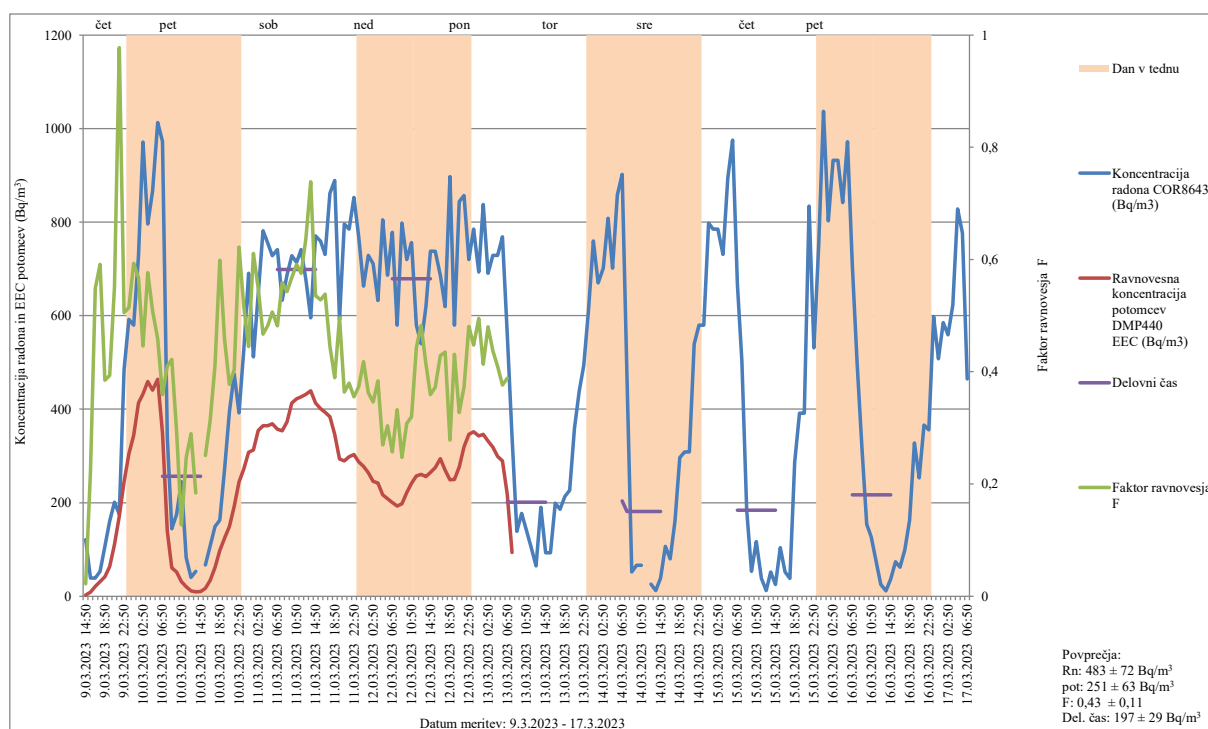
Predlagamo iskanje virov radona v učilnici in da se preuči možnost vgradnje sistema za izsesavanje zraka izpod temeljne plošče v učilnici.

5.2.10. Osnovna šola Rodica

V letu 2022 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici biologija in kabinetu SPO v obdobju od 11.2.2022 do 21.4.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $650 \pm 97 \text{ Bq/m}^3$ in $498 \pm 75 \text{ Bq/m}^3$, zapovrstjo [28].

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici biologija in kabinet ŠPO v obdobju od 13.2.2023 do 14.4.2023, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $559 \pm 84 \text{ Bq/m}^3$ in $491 \pm 74 \text{ Bq/m}^3$, zapovrstjo (Tabela 2).

V učilnici biologija smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 9.3.2023 in 17.3.2023 je bila $483 \pm 72 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $251 \pm 63 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,43 \pm 0,11$ (0,02 – 0,98). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 13:00 v učilnici je bila $197 \pm 29 \text{ Bq/m}^3$. Rezultati meritev so prikazani na sliki 22 in v tabeli 17.



Slika 22. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Rodica, učilnica biologija

Datum meritve: 9.3.2023 – 17.3.2023

Merilni instrumenti: Corentium 8643 (COR8643), Doseman Pro 440 (DMP440)

Tabela 17. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Rodica, učilnica biologija

Datum meritve: 9.3.2023 – 17.3.2023

Merilni instrumenti: Corentium 8643 (COR8643), Doseman Pro 440 (DMP440)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona COR11985 (Bq/m^3)	Ravnovesna koncentracija potomcev DMP440 EEC (Bq/m^3)	Faktor ravnovesja F
9.03.2023 14:50	121	3	0,02

9.03.2023 15:50	#	39	9	0,22
9.03.2023 16:50	#	39	21	0,55
9.03.2023 17:50		53	31	0,59
9.03.2023 18:50		107	41	0,39
9.03.2023 19:50		161	63	0,39
9.03.2023 20:50		201	111	0,55
9.03.2023 21:50		175	171	0,98
9.03.2023 22:50		485	245	0,51
9.03.2023 23:50		592	305	0,51
10.03.2023 00:50		580	344	0,59
10.03.2023 01:50		728	413	0,57
10.03.2023 02:50		971	433	0,45
10.03.2023 03:50		796	459	0,58
10.03.2023 04:50		866	441	0,51
10.03.2023 05:50		1013	464	0,46
10.03.2023 06:50		973	349	0,36
10.03.2023 07:50		339	139	0,41
10.03.2023 08:50		144	61	0,42
10.03.2023 09:50		175	52	0,29
10.03.2023 10:50		245	31	0,13
10.03.2023 11:50		83	20	0,25
10.03.2023 12:50	#	40	12	0,29
10.03.2023 13:50		53	10	0,18
10.03.2023 14:50	#		10	
10.03.2023 15:50		67	17	0,25
10.03.2023 16:50		108	34	0,31
10.03.2023 17:50		149	61	0,41
10.03.2023 18:50		163	98	0,60
10.03.2023 19:50		272	124	0,46
10.03.2023 20:50		394	149	0,38
10.03.2023 21:50		476	192	0,40
10.03.2023 22:50		392	244	0,62
10.03.2023 23:50		527	272	0,52
11.03.2023 00:50		691	308	0,45
11.03.2023 01:50		512	313	0,61
11.03.2023 02:50		646	354	0,55
11.03.2023 03:50		782	365	0,47
11.03.2023 04:50		755	364	0,48
11.03.2023 05:50		728	369	0,51
11.03.2023 06:50		741	357	0,48
11.03.2023 07:50		633	354	0,56
11.03.2023 08:50		687	373	0,54
11.03.2023 09:50		728	413	0,57
11.03.2023 10:50		714	422	0,59
11.03.2023 11:50		741	426	0,58
11.03.2023 12:50		677	432	0,64
11.03.2023 13:50		595	440	0,74
11.03.2023 14:50		771	413	0,54

11.03.2023 15:50	759	401	0,53
11.03.2023 16:50	731	394	0,54
11.03.2023 17:50	862	384	0,45
11.03.2023 18:50	889	346	0,39
11.03.2023 19:50	592	294	0,50
11.03.2023 20:50	796	290	0,36
11.03.2023 21:50	785	298	0,38
11.03.2023 22:50	853	303	0,36
11.03.2023 23:50	769	287	0,37
12.03.2023 00:50	663	277	0,42
12.03.2023 01:50	729	264	0,36
12.03.2023 02:50	711	246	0,35
12.03.2023 03:50	632	242	0,38
12.03.2023 04:50	805	217	0,27
12.03.2023 05:50	686	208	0,30
12.03.2023 06:50	778	200	0,26
12.03.2023 07:50	580	193	0,33
12.03.2023 08:50	798	198	0,25
12.03.2023 09:50	720	222	0,31
12.03.2023 10:50	756	242	0,32
12.03.2023 11:50	580	257	0,44
12.03.2023 12:50	540	261	0,48
12.03.2023 13:50	619	256	0,41
12.03.2023 14:50	738	265	0,36
12.03.2023 15:50	738	275	0,37
12.03.2023 16:50	686	294	0,43
12.03.2023 17:50	619	269	0,44
12.03.2023 18:50	897	249	0,28
12.03.2023 19:50	580	250	0,43
12.03.2023 20:50	844	276	0,33
12.03.2023 21:50	857	320	0,37
12.03.2023 22:50	720	346	0,48
12.03.2023 23:50	785	351	0,45
13.03.2023 00:50	693	343	0,50
13.03.2023 01:50	838	347	0,41
13.03.2023 02:50	691	332	0,48
13.03.2023 03:50	729	319	0,44
13.03.2023 04:50	729	299	0,41
13.03.2023 05:50	769	289	0,38
13.03.2023 06:50	561	218	0,39
13.03.2023 07:50	341	94	
13.03.2023 08:50	139		
13.03.2023 09:50	177		
13.03.2023 10:50	141		
13.03.2023 11:50	104		
13.03.2023 12:50	65		
13.03.2023 13:50	190		
13.03.2023 14:50	93		

13.03.2023 15:50	93		
13.03.2023 16:50	199		
13.03.2023 17:50	186		
13.03.2023 18:50	213		
13.03.2023 19:50	226		
13.03.2023 20:50	359		
13.03.2023 21:50	439		
13.03.2023 22:50	493		
13.03.2023 23:50	613		
14.03.2023 00:50	760		
14.03.2023 01:50	670		
14.03.2023 02:50	702		
14.03.2023 03:50	808		
14.03.2023 04:50	702		
14.03.2023 05:50	858		
14.03.2023 06:50	902		
14.03.2023 07:50	471		
14.03.2023 08:50	52		
14.03.2023 09:50	66		
14.03.2023 10:50	66		
14.03.2023 11:50	#		
14.03.2023 12:50	#	26	
14.03.2023 13:50	#	12	
14.03.2023 14:50	#	39	
14.03.2023 15:50	107		
14.03.2023 16:50	80		
14.03.2023 17:50	161		
14.03.2023 18:50	296		
14.03.2023 19:50	309		
14.03.2023 20:50	309		
14.03.2023 21:50	539		
14.03.2023 22:50	580		
14.03.2023 23:50	580		
15.03.2023 00:50	798		
15.03.2023 01:50	785		
15.03.2023 02:50	785		
15.03.2023 03:50	731		
15.03.2023 04:50	894		
15.03.2023 05:50	975		
15.03.2023 06:50	667		
15.03.2023 07:50	503		
15.03.2023 08:50	185		
15.03.2023 09:50	53		
15.03.2023 10:50	117		
15.03.2023 11:50	#	38	
15.03.2023 12:50	#	12	
15.03.2023 13:50	52		
15.03.2023 14:50	#	25	

15.03.2023 15:50	104		
15.03.2023 16:50	52		
15.03.2023 17:50	# 38		
15.03.2023 18:50	287		
15.03.2023 19:50	391		
15.03.2023 20:50	391		
15.03.2023 21:50	834		
15.03.2023 22:50	531		
15.03.2023 23:50	751		
16.03.2023 00:50	1037		
16.03.2023 01:50	803		
16.03.2023 02:50	932		
16.03.2023 03:50	932		
16.03.2023 04:50	842		
16.03.2023 05:50	972		
16.03.2023 06:50	708		
16.03.2023 07:50	499		
16.03.2023 08:50	318		
16.03.2023 09:50	154		
16.03.2023 10:50	127		
16.03.2023 11:50	76		
16.03.2023 12:50	# 25		
16.03.2023 13:50	# 11		
16.03.2023 14:50	# 37		
16.03.2023 15:50	74		
16.03.2023 16:50	62		
16.03.2023 17:50	99		
16.03.2023 18:50	163		
16.03.2023 19:50	328		
16.03.2023 20:50	253		
16.03.2023 21:50	366		
16.03.2023 22:50	356		
16.03.2023 23:50	598		
17.03.2023 00:50	508		
17.03.2023 01:50	585		
17.03.2023 02:50	559		
17.03.2023 03:50	623		
17.03.2023 04:50	828		
17.03.2023 05:50	777		
17.03.2023 06:50	465		

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

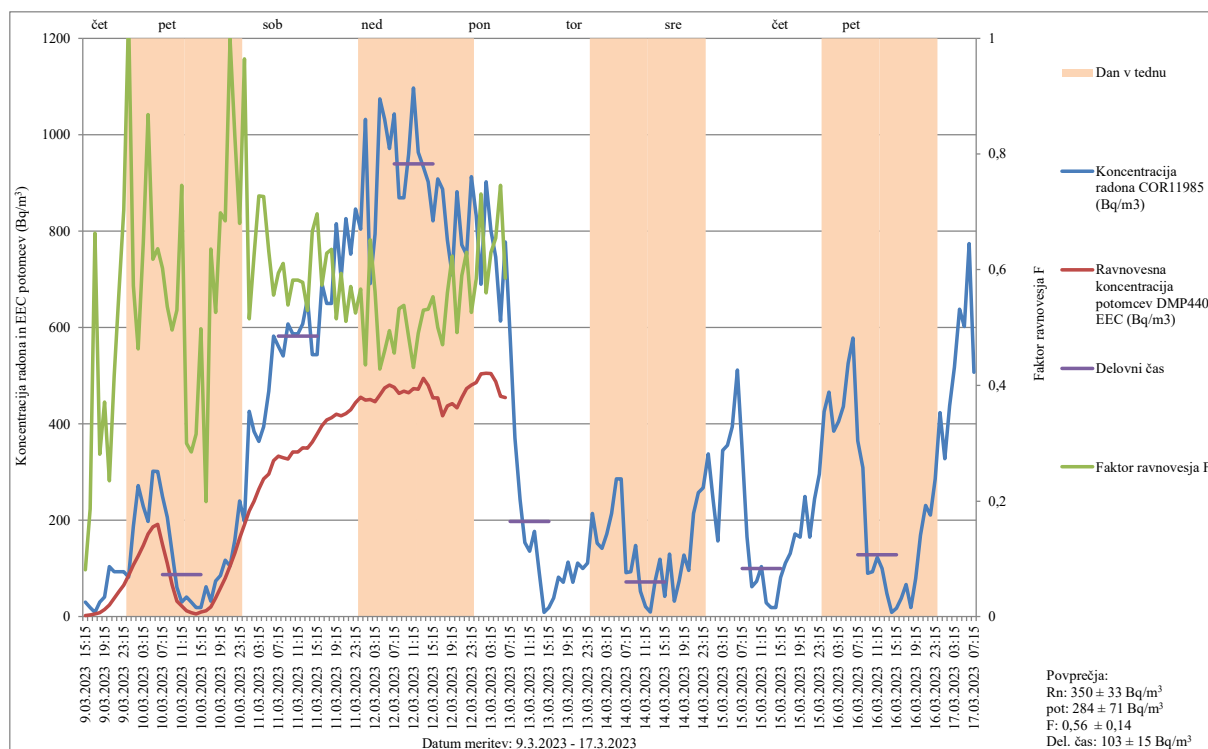
Predlagamo iskanje virov radona v učilnici biologija, saj koncentracija radona naraste preko 1000 Bq/m³.

5.2.11. Osnovna šola Rodica, PŠ Spodnje Jarše

V letu 2022 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici 1. b razred in telovadnici v obdobju od 10.2.2022 do 21.4.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $720 \pm 108 \text{ Bq/m}^3$ in $773 \pm 116 \text{ Bq/m}^3$, zapovrstjo [28].

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici 1. b razred in telovadnici v obdobju od 13.2.2023 do 14.4.2023, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $556 \pm 83 \text{ Bq/m}^3$ in $781 \pm 117 \text{ Bq/m}^3$, zapovrstjo (Tabela 2).

V učilnici 1.b razred smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 9.3.2023 in 17.3.2023 je bila $350 \pm 33 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $284 \pm 71 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,56 \pm 0,14$ (0,02 – 0,98). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 13:00 v učilnici 1.b razred je bila $103 \pm 15 \text{ Bq/m}^3$. Rezultati meritev so prikazani na sliki 23 in v tabeli 18.



Slika 23. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Rodica, PŠ Spodnje Jarše, učilnica 1.b.razred

Datum meritev: 9.3.2023 – 17.3.2023

Merilni instrumenti: Corentium 11983 (COR11983), Doseman Pro 437 (DMP437)

Tabela 18. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Rodica, učilnica 1.b.razred

Datum meritve: 9.3.2023 – 17.3.2023

Merilni instrumenti: Corentium 11983 (COR11983), Doseman Pro 437 (DMP437)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona COR11985 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija potomcev DMP440 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
9.03.2023 15:15	# 30	2	0,08
9.03.2023 16:15	# 19	4	0,19
9.03.2023 17:15	# 9	6	0,66
9.03.2023 18:15	# 30	8	0,28
9.03.2023 19:15	# 41	15	0,37
9.03.2023 20:15	104	24	0,24
9.03.2023 21:15	93	39	0,42
9.03.2023 22:15	93	52	0,56
9.03.2023 23:15	93	65	0,70
10.03.2023 00:15	82	85	1,04
10.03.2023 01:15	188	108	0,57
10.03.2023 02:15	272	126	0,46
10.03.2023 03:15	229	148	0,65
10.03.2023 04:15	198	172	0,87
10.03.2023 05:15	302	187	0,62
10.03.2023 06:15	301	192	0,64
10.03.2023 07:15	249	150	0,60
10.03.2023 08:15	206	110	0,54
10.03.2023 09:15	133	66	0,50
10.03.2023 10:15	61	32	0,53
10.03.2023 11:15	# 30	22	0,75
10.03.2023 12:15	# 41	12	0,30
10.03.2023 13:15	# 30	9	0,28
10.03.2023 14:15	# 19	6	0,32
10.03.2023 15:15	# 19	9	0,50
10.03.2023 16:15	62	12	0,20
10.03.2023 17:15	# 32	20	0,64
10.03.2023 18:15	74	39	0,53
10.03.2023 19:15	85	59	0,70
10.03.2023 20:15	117	80	0,68
10.03.2023 21:15	105	105	1,00
10.03.2023 22:15	159	132	0,83
10.03.2023 23:15	240	163	0,68
11.03.2023 00:15	198	191	0,96
11.03.2023 01:15	426	220	0,52
11.03.2023 02:15	384	240	0,62
11.03.2023 03:15	364	265	0,73
11.03.2023 04:15	394	286	0,73
11.03.2023 05:15	468	296	0,63

11.03.2023 06:15	582	324	0,56
11.03.2023 07:15	561	333	0,59
11.03.2023 08:15	541	330	0,61
11.03.2023 09:15	607	327	0,54
11.03.2023 10:15	587	342	0,58
11.03.2023 11:15	587	342	0,58
11.03.2023 12:15	607	351	0,58
11.03.2023 13:15	660	349	0,53
11.03.2023 14:15	544	362	0,67
11.03.2023 15:15	544	379	0,70
11.03.2023 16:15	691	396	0,57
11.03.2023 17:15	650	409	0,63
11.03.2023 18:15	650	413	0,64
11.03.2023 19:15	815	420	0,52
11.03.2023 20:15	702	417	0,59
11.03.2023 21:15	826	422	0,51
11.03.2023 22:15	752	429	0,57
11.03.2023 23:15	846	444	0,52
12.03.2023 00:15	804	455	0,57
12.03.2023 01:15	1032	449	0,44
12.03.2023 02:15	691	451	0,65
12.03.2023 03:15	794	446	0,56
12.03.2023 04:15	1074	460	0,43
12.03.2023 05:15	1032	474	0,46
12.03.2023 06:15	971	480	0,49
12.03.2023 07:15	1043	476	0,46
12.03.2023 08:15	869	463	0,53
12.03.2023 09:15	869	468	0,54
12.03.2023 10:15	960	464	0,48
12.03.2023 11:15	1097	473	0,43
12.03.2023 12:15	963	472	0,49
12.03.2023 13:15	933	495	0,53
12.03.2023 14:15	902	480	0,53
12.03.2023 15:15	821	454	0,55
12.03.2023 16:15	908	454	0,50
12.03.2023 17:15	887	417	0,47
12.03.2023 18:15	781	437	0,56
12.03.2023 19:15	709	442	0,62
12.03.2023 20:15	882	433	0,49
12.03.2023 21:15	771	455	0,59
12.03.2023 22:15	751	473	0,63
12.03.2023 23:15	913	480	0,53
13.03.2023 00:15	832	486	0,58
13.03.2023 01:15	690	504	0,73
13.03.2023 02:15	902	505	0,56
13.03.2023 03:15	801	504	0,63
13.03.2023 04:15	746	488	0,65
13.03.2023 05:15	613	457	0,75

13.03.2023 06:15	777	455	0,59
13.03.2023 07:15	582		
13.03.2023 08:15	371		
13.03.2023 09:15	243		
13.03.2023 10:15	154		
13.03.2023 11:15	136		
13.03.2023 12:15	177		
13.03.2023 13:15	91		
13.03.2023 14:15	# 9		
13.03.2023 15:15	# 19		
13.03.2023 16:15	# 39		
13.03.2023 17:15	82		
13.03.2023 18:15	71		
13.03.2023 19:15	113		
13.03.2023 20:15	71		
13.03.2023 21:15	111		
13.03.2023 22:15	100		
13.03.2023 23:15	111		
14.03.2023 00:15	214		
14.03.2023 01:15	153		
14.03.2023 02:15	142		
14.03.2023 03:15	172		
14.03.2023 04:15	214		
14.03.2023 05:15	286		
14.03.2023 06:15	286		
14.03.2023 07:15	91		
14.03.2023 08:15	93		
14.03.2023 09:15	148		
14.03.2023 10:15	53		
14.03.2023 11:15	# 21		
14.03.2023 12:15	# 10		
14.03.2023 13:15	74		
14.03.2023 14:15	119		
14.03.2023 15:15	# 42		
14.03.2023 16:15	130		
14.03.2023 17:15	# 32		
14.03.2023 18:15	74		
14.03.2023 19:15	128		
14.03.2023 20:15	96		
14.03.2023 21:15	214		
14.03.2023 22:15	257		
14.03.2023 23:15	267		
15.03.2023 00:15	338		
15.03.2023 01:15	243		
15.03.2023 02:15	157		
15.03.2023 03:15	345		
15.03.2023 04:15	356		
15.03.2023 05:15	394		

15.03.2023 06:15	512		
15.03.2023 07:15	345		
15.03.2023 08:15	166		
15.03.2023 09:15	62		
15.03.2023 10:15	73		
15.03.2023 11:15	104		
15.03.2023 12:15	# 29		
15.03.2023 13:15	# 19		
15.03.2023 14:15	# 19		
15.03.2023 15:15	81		
15.03.2023 16:15	111		
15.03.2023 17:15	131		
15.03.2023 18:15	172		
15.03.2023 19:15	165		
15.03.2023 20:15	249		
15.03.2023 21:15	165		
15.03.2023 22:15	244		
15.03.2023 23:15	296		
16.03.2023 00:15	425		
16.03.2023 01:15	466		
16.03.2023 02:15	385		
16.03.2023 03:15	405		
16.03.2023 04:15	436		
16.03.2023 05:15	526		
16.03.2023 06:15	578		
16.03.2023 07:15	365		
16.03.2023 08:15	309		
16.03.2023 09:15	90		
16.03.2023 10:15	93		
16.03.2023 11:15	123		
16.03.2023 12:15	100		
16.03.2023 13:15	# 48		
16.03.2023 14:15	# 9		
16.03.2023 15:15	# 18		
16.03.2023 16:15	# 38		
16.03.2023 17:15	67		
16.03.2023 18:15	# 19		
16.03.2023 19:15	79		
16.03.2023 20:15	169		
16.03.2023 21:15	231		
16.03.2023 22:15	211		
16.03.2023 23:15	286		
17.03.2023 00:15	423		
17.03.2023 01:15	328		
17.03.2023 02:15	437		
17.03.2023 03:15	518		
17.03.2023 04:15	638		
17.03.2023 05:15	602		

17.03.2023 06:15	774		
17.03.2023 07:15	507		

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Predlagamo iskanje virov radona v učilnici 1. b razred, saj koncentracija radona naraste preko 1000 Bq/m^3 .

5.2.12. Osnovna šola Braslovče, PŠ Letuš

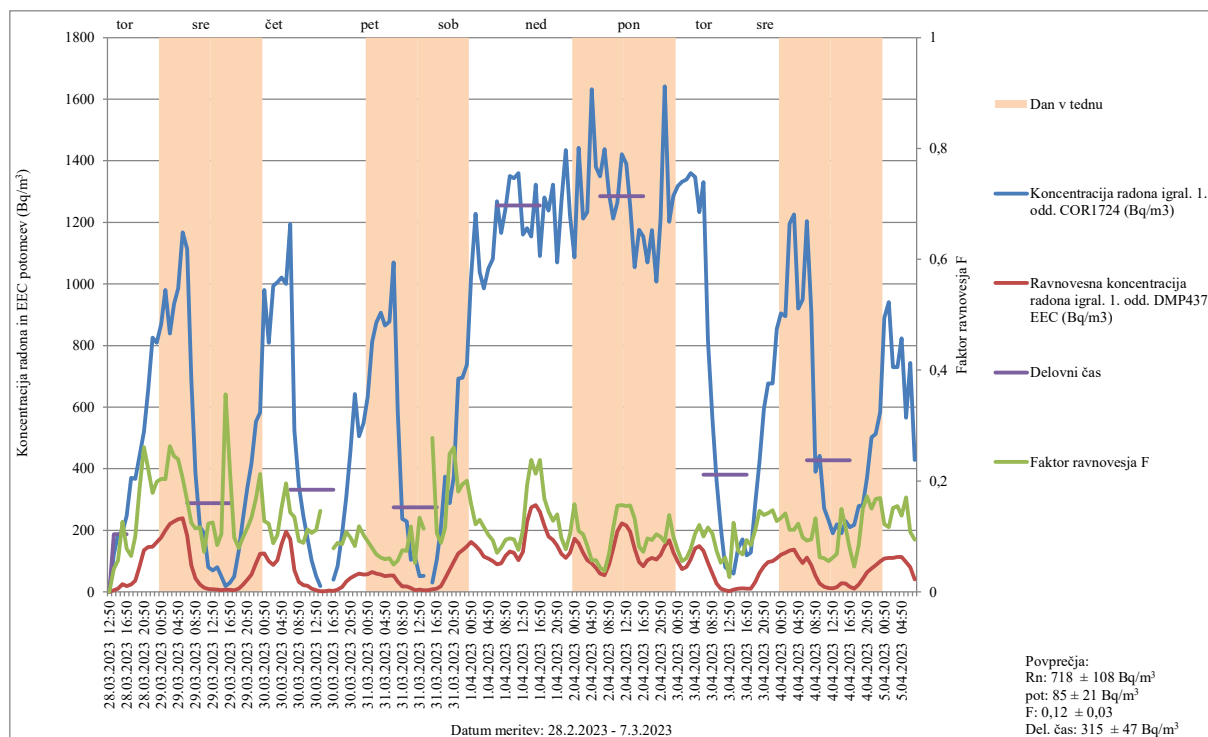
V letu 2022 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v igralnici, 1. oddelek in spalnici v obdobju od 5.2.2022 do 5.4.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $1407 \pm 211 \text{ Bq/m}^3$ in $1458 \pm 219 \text{ Bq/m}^3$, zapovrstjo [28].

V objektu vrtca so na podlagi rezultatov meritev koncentracije radona in iskanja virov radona v letu 2022 vgradili avtomatski prezračevalni sistem z rekuperacijo.

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v igralnici, 1. oddelek in jedilnici v obdobju od 14.2.2023 do 17.5.2023, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $841 \pm 126 \text{ Bq/m}^3$ in $195 \pm 29 \text{ Bq/m}^3$, zapovrstjo (Tabela 2).

V igralnici, 1. oddelek smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 28.3.2023 in 5.4.2023 je bila $718 \pm 108 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $85 \pm 21 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,12 \pm 0,03$ ($0,03 - 0,36$). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 13:00 v igralnici, 1. oddelek je bila $315 \pm 47 \text{ Bq/m}^3$. Rezultati meritev so prikazani na sliki 24 in v tabeli 19.

Meritve koncentracije radona z detektorji sledi in z merilnimi instrumenti so pokazale, da je koncentracija radona v nočnem času zelo visoka, med obratovanjem vrtca pa so nizke, a v jutranjih urah še vedno previsoke. Predlagamo, da optimizirajo avtomatski sistem z rekuperacijo, tako da začne s prezračevanjem vsaj dve ali tri ure pred odprtjem vrtca, saj je koncentracija radona v jutranjih urah med 6:00 in 10:00 še vedno višja od 300 Bq/m^3 .



Slika 24. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Braslovče, PŠ Letuš, igralnica 1. oddelek

Datum meritve: 28.3.2023 – 5.4.2023

Merilni instrumenti: Corentium 1724 (COR1724), Doseman Pro 437 (DMP437)

Tabela 19. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Braslovče, PŠ Letuš, igralnica 1. oddelek

Datum meritve: 28.3.2023 – 5.4.2023

Merilni instrumenti: Corentium 1724 (COR1724), Doseman Pro 437 (DMP437)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona igral. 1. odd. COR1724 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija radona igral. 1. odd. DMP437 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
28.03.2023 12:50	122	5	0,04
28.03.2023 13:50	185	10	0,06
28.03.2023 14:50	195	25	0,13
28.03.2023 15:50	246	19	0,08
28.03.2023 16:50	370	24	0,06
28.03.2023 17:50	367	37	0,10
28.03.2023 18:50	440	81	0,18
28.03.2023 19:50	520	136	0,26
28.03.2023 20:50	653	146	0,22
28.03.2023 21:50	826	147	0,18
28.03.2023 22:50	809	161	0,20
28.03.2023 23:50	870	177	0,20
29.03.2023 00:50	980	200	0,20

29.03.2023 01:50		839	220	0,26
29.03.2023 02:50		935	229	0,24
29.03.2023 03:50		985	236	0,24
29.03.2023 04:50		1168	239	0,20
29.03.2023 05:50		1113	183	0,16
29.03.2023 06:50		691	86	0,12
29.03.2023 07:50		384	44	0,11
29.03.2023 08:50		211	25	0,12
29.03.2023 09:50		190	14	0,07
29.03.2023 10:50		80	10	0,12
29.03.2023 11:50		70	9	0,13
29.03.2023 12:50		80	7	0,08
29.03.2023 13:50		50	5	0,10
29.03.2023 14:50	#	19	7	0,36
29.03.2023 15:50	#	30	6	0,22
29.03.2023 16:50		50	5	0,10
29.03.2023 17:50		132	10	0,08
29.03.2023 18:50		235	23	0,10
29.03.2023 19:50		338	39	0,12
29.03.2023 20:50		418	56	0,13
29.03.2023 21:50		553	93	0,17
29.03.2023 22:50		582	124	0,21
29.03.2023 23:50		980	125	0,13
30.03.2023 00:50		809	100	0,12
30.03.2023 01:50		994	87	0,09
30.03.2023 02:50		1005	103	0,10
30.03.2023 03:50		1021	155	0,15
30.03.2023 04:50		1000	196	0,20
30.03.2023 05:50		1194	171	0,14
30.03.2023 06:50		525	71	0,14
30.03.2023 07:50		345	32	0,09
30.03.2023 08:50		246	22	0,09
30.03.2023 09:50		174	20	0,11
30.03.2023 10:50		102	11	0,11
30.03.2023 11:50		51	6	0,11
30.03.2023 12:50	#	19	3	0,15
30.03.2023 13:50	#		2	
30.03.2023 14:50	#		4	
30.03.2023 15:50	#	40	3	0,08
30.03.2023 16:50		83	7	0,09
30.03.2023 17:50		188	16	0,09
30.03.2023 18:50		307	33	0,11
30.03.2023 19:50		455	45	0,10
30.03.2023 20:50		643	53	0,08
30.03.2023 21:50		506	60	0,12
30.03.2023 22:50		548	57	0,10
30.03.2023 23:50		633	58	0,09
31.03.2023 00:50		812	64	0,08

31.03.2023 01:50	875	59	0,07
31.03.2023 02:50	907	56	0,06
31.03.2023 03:50	865	51	0,06
31.03.2023 04:50	877	53	0,06
31.03.2023 05:50	1070	53	0,05
31.03.2023 06:50	585	33	0,06
31.03.2023 07:50	237	18	0,08
31.03.2023 08:50	229	17	0,07
31.03.2023 09:50	104	12	0,12
31.03.2023 10:50	114	6	0,05
31.03.2023 11:50	51	7	0,13
31.03.2023 12:50	52	6	0,11
31.03.2023 13:50	#	5	
31.03.2023 14:50	# 31	9	0,28
31.03.2023 15:50	105	11	0,11
31.03.2023 16:50	212	19	0,09
31.03.2023 17:50	374	43	0,12
31.03.2023 18:50	288	72	0,25
31.03.2023 19:50	374	97	0,26
31.03.2023 20:50	692	125	0,18
31.03.2023 21:50	696	135	0,19
31.03.2023 22:50	738	148	0,20
31.03.2023 23:50	1023	162	0,16
1.04.2023 00:50	1228	150	0,12
1.04.2023 01:50	1038	135	0,13
1.04.2023 02:50	986	115	0,12
1.04.2023 03:50	1050	108	0,10
1.04.2023 04:50	1081	100	0,09
1.04.2023 05:50	1268	89	0,07
1.04.2023 06:50	1165	93	0,08
1.04.2023 07:50	1248	118	0,09
1.04.2023 08:50	1351	131	0,10
1.04.2023 09:50	1343	127	0,09
1.04.2023 10:50	1360	103	0,08
1.04.2023 11:50	1160	130	0,11
1.04.2023 12:50	1181	228	0,19
1.04.2023 13:50	1154	275	0,24
1.04.2023 14:50	1322	282	0,21
1.04.2023 15:50	1091	260	0,24
1.04.2023 16:50	1281	216	0,17
1.04.2023 17:50	1238	180	0,15
1.04.2023 18:50	1322	169	0,13
1.04.2023 19:50	1070	149	0,14
1.04.2023 20:50	1264	123	0,10
1.04.2023 21:50	1435	111	0,08
1.04.2023 22:50	1223	127	0,10
1.04.2023 23:50	1086	172	0,16
2.04.2023 00:50	1442	158	0,11

2.04.2023 01:50	1212	126	0,10
2.04.2023 02:50	1233	103	0,08
2.04.2023 03:50	1632	93	0,06
2.04.2023 04:50	1379	79	0,06
2.04.2023 05:50	1350	59	0,04
2.04.2023 06:50	1438	54	0,04
2.04.2023 07:50	1291	88	0,07
2.04.2023 08:50	1212	140	0,12
2.04.2023 09:50	1264	197	0,16
2.04.2023 10:50	1422	223	0,16
2.04.2023 11:50	1390	215	0,15
2.04.2023 12:50	1254	196	0,16
2.04.2023 13:50	1055	140	0,13
2.04.2023 14:50	1176	96	0,08
2.04.2023 15:50	1154	84	0,07
2.04.2023 16:50	1070	103	0,10
2.04.2023 17:50	1175	110	0,09
2.04.2023 18:50	1008	105	0,10
2.04.2023 19:50	1212	120	0,10
2.04.2023 20:50	1642	148	0,09
2.04.2023 21:50	1202	167	0,14
2.04.2023 22:50	1286	129	0,10
2.04.2023 23:50	1319	98	0,07
3.04.2023 00:50	1332	74	0,06
3.04.2023 01:50	1339	81	0,06
3.04.2023 02:50	1360	106	0,08
3.04.2023 03:50	1348	142	0,11
3.04.2023 04:50	1233	149	0,12
3.04.2023 05:50	1331	133	0,10
3.04.2023 06:50	817	95	0,12
3.04.2023 07:50	563	59	0,11
3.04.2023 08:50	361	27	0,07
3.04.2023 09:50	211	11	0,05
3.04.2023 10:50	80	5	0,06
3.04.2023 11:50	70	2	0,03
3.04.2023 12:50	60	7	0,12
3.04.2023 13:50	140	10	0,07
3.04.2023 14:50	171	12	0,07
3.04.2023 15:50	119	11	0,09
3.04.2023 16:50	128	11	0,08
3.04.2023 17:50	289	32	0,11
3.04.2023 18:50	422	62	0,15
3.04.2023 19:50	596	83	0,14
3.04.2023 20:50	677	96	0,14
3.04.2023 21:50	677	100	0,15
3.04.2023 22:50	854	109	0,13
3.04.2023 23:50	904	121	0,13
4.04.2023 00:50	895	126	0,14

4.04.2023 01:50	1196	134	0,11
4.04.2023 02:50	1226	138	0,11
4.04.2023 03:50	920	113	0,12
4.04.2023 04:50	949	93	0,10
4.04.2023 05:50	1204	111	0,09
4.04.2023 06:50	907	86	0,09
4.04.2023 07:50	390	52	0,13
4.04.2023 08:50	442	28	0,06
4.04.2023 09:50	271	16	0,06
4.04.2023 10:50	232	13	0,06
4.04.2023 11:50	190	12	0,06
4.04.2023 12:50	220	15	0,07
4.04.2023 13:50	190	28	0,15
4.04.2023 14:50	230	27	0,12
4.04.2023 15:50	210	16	0,08
4.04.2023 16:50	217	10	0,05
4.04.2023 17:50	278	23	0,08
4.04.2023 18:50	282	43	0,15
4.04.2023 19:50	371	64	0,17
4.04.2023 20:50	502	75	0,15
4.04.2023 21:50	512	86	0,17
4.04.2023 22:50	583	99	0,17
4.04.2023 23:50	890	109	0,12
5.04.2023 00:50	941	110	0,12
5.04.2023 01:50	730	110	0,15
5.04.2023 02:50	730	113	0,15
5.04.2023 03:50	824	113	0,14
5.04.2023 04:50	566	97	0,17
5.04.2023 05:50	743	80	0,11
5.04.2023 06:50	428	40	0,09

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

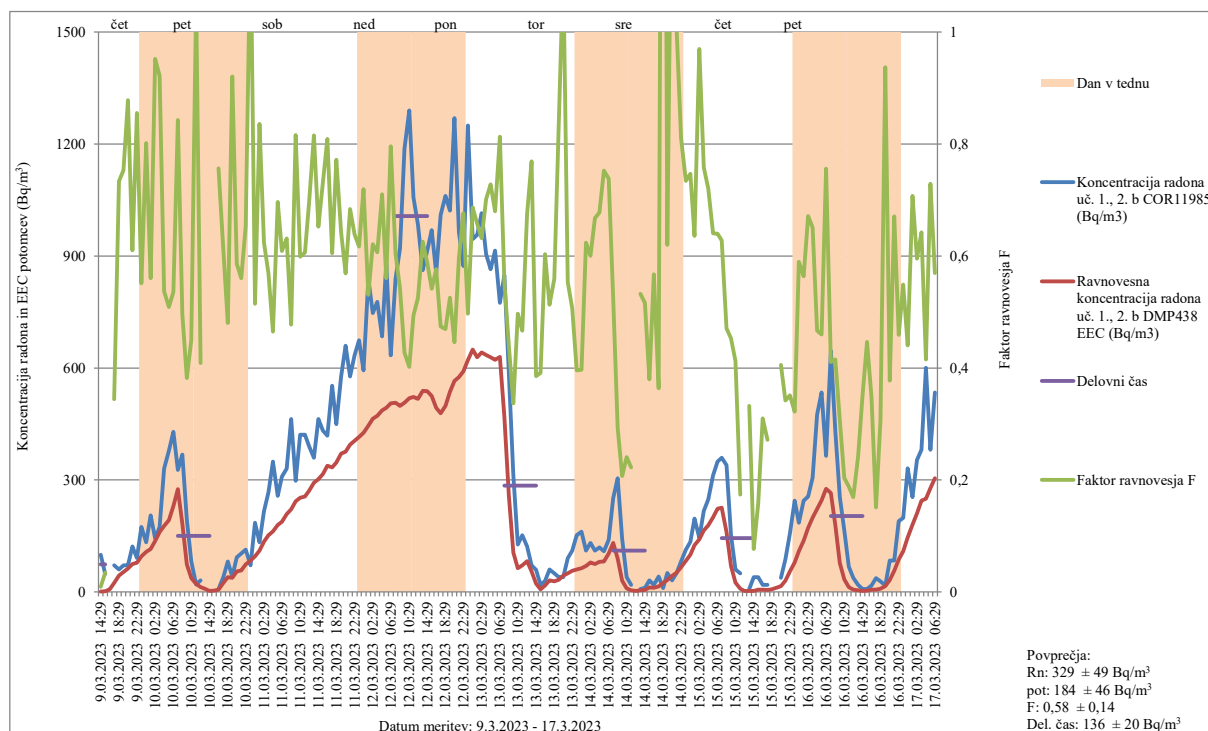
5.2.13. OŠ Dob pri Domžalah

V letu 2022 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici 1.,2. b razred v obdobju od 9.2.2022 do 3.5.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $1519 \pm 228 \text{ Bq/m}^3$ [28].

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici 1.,2. b razred in v kabinetu slovenščina v obdobju od 10.2.2023 do 8.5.2023, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $124 \pm 19 \text{ Bq/m}^3$ in $345 \pm 52 \text{ Bq/m}^3$, zapovrstjo (Tabela 2).

V učilnici 1.,2. b razred smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 9.3.2023 in 17.3.2023 je bila $329 \pm 49 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $184 \pm 46 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,58 \pm 0,14$ (0,03 – 0,36). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 13:00 v

učilnici 1.,2. b razred je bila $136 \pm 20 \text{ Bq/m}^3$. Rezultati meritev so prikazani na sliki 25 in v tabeli 20.



Slika 25. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Dob pri Domžalah, učilnica 1., 2. b razred

Datum meritve: 9.3.2023 – 17.3.2023

Merilni instrumenti: Corentium 11985 (COR11985), Doseman Pro 438 (DMP438)

Tabela 20. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Dob pri Domžalah, učilnica 1., 2. b razred

Datum meritve: 9.3.2023 – 17.3.2023

Merilni instrumenti: Corentium 11985 (COR11985), Doseman Pro 438 (DMP438)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona uč. 1., 2. b COR11985 (Bq/m^3)	Ravnovesna koncentracija radona uč. 1., 2. b DMP438 EEC (Bq/m^3)	Faktor ravnovesja F
9.03.2023 14:29	100	1	0,01
9.03.2023 15:29	# 48	2	0,03
9.03.2023 16:29	#	7	
9.03.2023 17:29	71	24	0,34
9.03.2023 18:29	60	44	0,73
9.03.2023 19:29	71	53	0,75
9.03.2023 20:29	71	62	0,88
9.03.2023 21:29	122	74	0,61
9.03.2023 22:29	91	78	0,86

9.03.2023 23:29	174	96	0,55
10.03.2023 00:29	133	107	0,80
10.03.2023 01:29	205	115	0,56
10.03.2023 02:29	143	136	0,95
10.03.2023 03:29	174	160	0,92
10.03.2023 04:29	330	177	0,54
10.03.2023 05:29	378	192	0,51
10.03.2023 06:29	429	230	0,54
10.03.2023 07:29	327	276	0,84
10.03.2023 08:29	368	182	0,50
10.03.2023 09:29	193	74	0,38
10.03.2023 10:29	81	36	0,45
10.03.2023 11:29	# 20	21	1,06
10.03.2023 12:29	# 31	13	0,41
10.03.2023 13:29	#	8	
10.03.2023 14:29	# 29	3	0,11
10.03.2023 15:29	#	3	
10.03.2023 16:29	# 8	6	0,76
10.03.2023 17:29	# 39	24	0,61
10.03.2023 18:29	81	39	0,48
10.03.2023 19:29	# 41	38	0,92
10.03.2023 20:29	93	54	0,59
10.03.2023 21:29	103	58	0,56
10.03.2023 22:29	113	74	0,65
10.03.2023 23:29	71	84	1,18
11.03.2023 00:29	185	95	0,51
11.03.2023 01:29	133	111	0,84
11.03.2023 02:29	216	135	0,62
11.03.2023 03:29	267	152	0,57
11.03.2023 04:29	349	162	0,46
11.03.2023 05:29	257	179	0,70
11.03.2023 06:29	309	188	0,61
11.03.2023 07:29	330	208	0,63
11.03.2023 08:29	463	221	0,48
11.03.2023 09:29	298	243	0,82
11.03.2023 10:29	421	252	0,60
11.03.2023 11:29	421	255	0,61
11.03.2023 12:29	390	271	0,70
11.03.2023 13:29	359	293	0,82
11.03.2023 14:29	463	302	0,65
11.03.2023 15:29	432	316	0,73
11.03.2023 16:29	418	338	0,81
11.03.2023 17:29	552	334	0,60
11.03.2023 18:29	449	347	0,77
11.03.2023 19:29	577	371	0,64
11.03.2023 20:29	660	375	0,57
11.03.2023 21:29	577	395	0,68
11.03.2023 22:29	634	405	0,64

11.03.2023 23:29	674	416	0,62
12.03.2023 00:29	593	426	0,72
12.03.2023 01:29	839	445	0,53
12.03.2023 02:29	747	464	0,62
12.03.2023 03:29	777	471	0,61
12.03.2023 04:29	685	486	0,71
12.03.2023 05:29	880	493	0,56
12.03.2023 06:29	634	505	0,80
12.03.2023 07:29	839	507	0,60
12.03.2023 08:29	920	498	0,54
12.03.2023 09:29	1188	507	0,43
12.03.2023 10:29	1290	519	0,40
12.03.2023 11:29	1056	522	0,49
12.03.2023 12:29	985	517	0,52
12.03.2023 13:29	862	539	0,63
12.03.2023 14:29	914	538	0,59
12.03.2023 15:29	969	525	0,54
12.03.2023 16:29	855	493	0,58
12.03.2023 17:29	1010	479	0,47
12.03.2023 18:29	1061	498	0,47
12.03.2023 19:29	1021	536	0,53
12.03.2023 20:29	1269	566	0,45
12.03.2023 21:29	964	575	0,60
12.03.2023 22:29	873	590	0,68
12.03.2023 23:29	1250	621	0,50
13.03.2023 00:29	945	649	0,69
13.03.2023 01:29	956	629	0,66
13.03.2023 02:29	1015	641	0,63
13.03.2023 03:29	905	635	0,70
13.03.2023 04:29	864	629	0,73
13.03.2023 05:29	914	621	0,68
13.03.2023 06:29	774	629	0,81
13.03.2023 07:29	848	469	0,55
13.03.2023 08:29	587	258	0,44
13.03.2023 09:29	313	105	0,34
13.03.2023 10:29	127	63	0,50
13.03.2023 11:29	152	71	0,47
13.03.2023 12:29	122	82	0,68
13.03.2023 13:29	71	55	0,77
13.03.2023 14:29	59	23	0,39
13.03.2023 15:29	# 19	7	0,39
13.03.2023 16:29	# 29	17	0,60
13.03.2023 17:29	60	31	0,51
13.03.2023 18:29	50	28	0,56
13.03.2023 19:29	# 39	33	0,84
13.03.2023 20:29	# 39	43	1,11
13.03.2023 21:29	90	50	0,55
13.03.2023 22:29	111	56	0,51

13.03.2023 23:29	152	60	0,40
14.03.2023 00:29	161	64	0,40
14.03.2023 01:29	111	69	0,62
14.03.2023 02:29	131	79	0,60
14.03.2023 03:29	111	74	0,67
14.03.2023 04:29	119	81	0,68
14.03.2023 05:29	109	82	0,75
14.03.2023 06:29	140	103	0,74
14.03.2023 07:29	251	131	0,52
14.03.2023 08:29	304	89	0,29
14.03.2023 09:29	142	29	0,21
14.03.2023 10:29	# 39	9	0,24
14.03.2023 11:29	# 19	4	0,22
14.03.2023 12:29	#	3	
14.03.2023 13:29	# 8	4	0,53
14.03.2023 14:29	# 10	5	0,52
14.03.2023 15:29	# 31	12	0,38
14.03.2023 16:29	# 19	11	0,57
14.03.2023 17:29	# 41	15	0,36
14.03.2023 18:29	# 10	24	2,41
14.03.2023 19:29	51	32	0,62
14.03.2023 20:29	# 31	43	1,39
14.03.2023 21:29	51	51	1,01
14.03.2023 22:29	82	67	0,81
14.03.2023 23:29	113	83	0,73
15.03.2023 00:29	134	100	0,75
15.03.2023 01:29	196	125	0,64
15.03.2023 02:29	145	141	0,97
15.03.2023 03:29	217	165	0,76
15.03.2023 04:29	248	179	0,72
15.03.2023 05:29	312	200	0,64
15.03.2023 06:29	349	223	0,64
15.03.2023 07:29	359	225	0,63
15.03.2023 08:29	340	160	0,47
15.03.2023 09:29	153	69	0,45
15.03.2023 10:29	60	25	0,41
15.03.2023 11:29	50	9	0,17
15.03.2023 12:29	#	3	
15.03.2023 13:29	# 8	3	0,33
15.03.2023 14:29	# 39	3	0,08
15.03.2023 15:29	# 39	6	0,16
15.03.2023 16:29	# 19	6	0,31
15.03.2023 17:29	# 19	5	0,27
15.03.2023 18:29	#	7	
15.03.2023 19:29	#	12	
15.03.2023 20:29	# 38	15	0,41
15.03.2023 21:29	87	30	0,34
15.03.2023 22:29	156	55	0,35

15.03.2023 23:29	244	79	0,32
16.03.2023 00:29	185	109	0,59
16.03.2023 01:29	244	138	0,56
16.03.2023 02:29	256	172	0,67
16.03.2023 03:29	306	199	0,65
16.03.2023 04:29	475	222	0,47
16.03.2023 05:29	534	245	0,46
16.03.2023 06:29	365	276	0,76
16.03.2023 07:29	646	265	0,41
16.03.2023 08:29	430	178	0,42
16.03.2023 09:29	254	78	0,31
16.03.2023 10:29	165	34	0,20
16.03.2023 11:29	68	13	0,19
16.03.2023 12:29	# 38	6	0,17
16.03.2023 13:29	# 19	5	0,24
16.03.2023 14:29	# 8	3	0,35
16.03.2023 15:29	# 8	4	0,45
16.03.2023 16:29	# 17	6	0,35
16.03.2023 17:29	# 37	6	0,15
16.03.2023 18:29	# 28	9	0,31
16.03.2023 19:29	# 17	16	0,94
16.03.2023 20:29	84	32	0,38
16.03.2023 21:29	84	56	0,67
16.03.2023 22:29	189	87	0,46
16.03.2023 23:29	198	109	0,55
17.03.2023 00:29	331	146	0,44
17.03.2023 01:29	254	180	0,71
17.03.2023 02:29	353	210	0,60
17.03.2023 03:29	381	245	0,64
17.03.2023 04:29	600	249	0,42
17.03.2023 05:29	381	278	0,73
17.03.2023 06:29	534	304	0,57

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Predlagamo iskanje virov radona v učilnici 1., 2. b razred, saj koncentracija radona naraste preko 1000 Bq/m³.

5.2.14. Osnovna šola Medvode

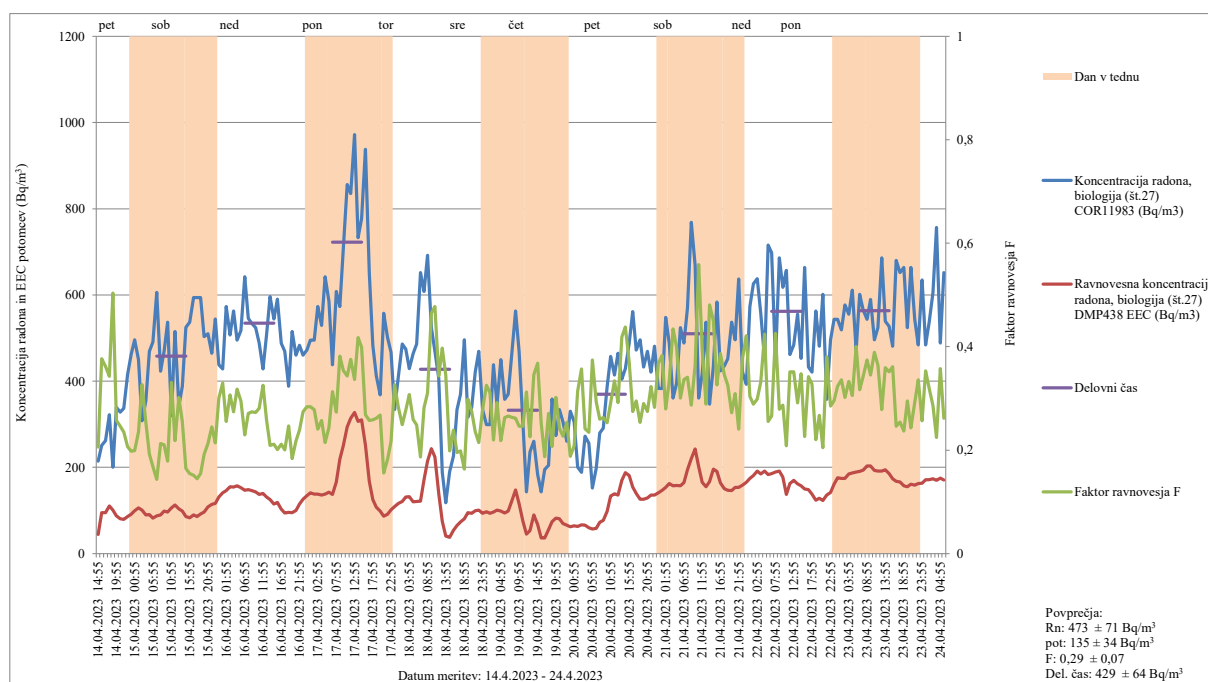
V letu 2022 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici glavni del (det 3), v učilnici glavni del (det 2), v učilnici glavni del (det 5) v obdobju od 18.2.2022 do 19.4.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona 1642 ± 246 Bq/m³, 1466 ± 220 Bq/m³ in 1279 ± 192 Bq/m³, zapovrstjo [28].

Na podlagi rezultatov meritev koncentracije radona z detektorji sledi so v šoli izvedli sanacijo z vgradnjo avtomatskega sistema z rekuperacijo, ki je vključen med 7:00 in 15:00 uro.

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici naravoslovje in učilnici za tehniko v obdobju od 10.3.2023 do 10.5.2023, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $712 \pm 107 \text{ Bq/m}^3$ in $526 \pm 79 \text{ Bq/m}^3$, zapovrstjo (Tabela 2).

V učilnici biologija (št. 27) smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 14.4.2023 in 24.4.2023 je bila $473 \pm 71 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $135 \pm 34 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,29 \pm 0,07$ (0,14 – 0,56). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 14:00 v učilnici biologija je bila $429 \pm 64 \text{ Bq/m}^3$. Rezultati meritev so prikazani na sliki 26 in v tabeli 21.

V učilnici 19 smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 14.4.2023 in 24.4.2023 je bila $124 \pm 19 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $27 \pm 7 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,24 \pm 0,06$ (0,04 – 0,83). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 14:00 v učilnici 19 je bila $108 \pm 16 \text{ Bq/m}^3$. Rezultati meritev so prikazani na sliki 27 in v tabeli 22.



Slika 26. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Medvode, učilnica biologija (št. 27) Datum meritve: 14.4.2023 – 24.4.2023

Merilni instrumenti: Corentium 11985 (COR11985), Doseman Pro 438 (DMP438)

Tabela 21. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Medvode, učilnica biologija (št. 27) Datum meritve: 14.4.2023 – 24.4.2023

Merilni instrumenti: Corentium 11985 (COR11985), Doseman Pro 438 (DMP438)

Datum, ura	Koncentracija radona, biologija (št.27) COR11983 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija radona, biologija (št.27) DMP438 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
14.04.2023 14:55	214	44	0,21
14.04.2023 15:55	251	95	0,38
14.04.2023 16:55	262	95	0,36
14.04.2023 17:55	322	110	0,34
14.04.2023 18:55	200	101	0,50
14.04.2023 19:55	339	87	0,26
14.04.2023 20:55	328	81	0,25
14.04.2023 21:55	337	79	0,23
14.04.2023 22:55	416	86	0,21
14.04.2023 23:55	462	91	0,20
15.04.2023 00:55	496	99	0,20
15.04.2023 01:55	450	106	0,24
15.04.2023 02:55	308	101	0,33
15.04.2023 03:55	354	90	0,25
15.04.2023 04:55	469	90	0,19
15.04.2023 05:55	491	82	0,17
15.04.2023 06:55	606	87	0,14
15.04.2023 07:55	423	90	0,21
15.04.2023 08:55	469	98	0,21
15.04.2023 09:55	537	96	0,18
15.04.2023 10:55	320	106	0,33
15.04.2023 11:55	515	112	0,22
15.04.2023 12:55	342	103	0,30
15.04.2023 13:55	388	99	0,25
15.04.2023 14:55	525	86	0,16
15.04.2023 15:55	537	83	0,15
15.04.2023 16:55	594	90	0,15
15.04.2023 17:55	594	86	0,14
15.04.2023 18:55	594	92	0,15
15.04.2023 19:55	503	96	0,19
15.04.2023 20:55	510	109	0,21
15.04.2023 21:55	465	114	0,24
15.04.2023 22:55	544	116	0,21
15.04.2023 23:55	438	132	0,30
16.04.2023 00:55	428	141	0,33
16.04.2023 01:55	573	146	0,26
16.04.2023 02:55	507	155	0,31
16.04.2023 03:55	563	154	0,27

16.04.2023 04:55	495	157	0,32
16.04.2023 05:55	517	153	0,29
16.04.2023 06:55	642	147	0,23
16.04.2023 07:55	546	148	0,27
16.04.2023 08:55	534	146	0,27
16.04.2023 09:55	524	143	0,27
16.04.2023 10:55	489	137	0,28
16.04.2023 11:55	428	139	0,33
16.04.2023 12:55	507	131	0,26
16.04.2023 13:55	596	125	0,21
16.04.2023 14:55	544	115	0,21
16.04.2023 15:55	590	118	0,20
16.04.2023 16:55	488	103	0,21
16.04.2023 17:55	469	94	0,20
16.04.2023 18:55	388	96	0,25
16.04.2023 19:55	515	95	0,18
16.04.2023 20:55	460	100	0,22
16.04.2023 21:55	483	115	0,24
16.04.2023 22:55	460	126	0,27
16.04.2023 23:55	472	134	0,28
17.04.2023 00:55	495	141	0,28
17.04.2023 01:55	495	138	0,28
17.04.2023 02:55	573	138	0,24
17.04.2023 03:55	529	136	0,26
17.04.2023 04:55	642	138	0,21
17.04.2023 05:55	585	142	0,24
17.04.2023 06:55	438	137	0,31
17.04.2023 07:55	608	166	0,27
17.04.2023 08:55	573	219	0,38
17.04.2023 09:55	709	251	0,35
17.04.2023 10:55	856	294	0,34
17.04.2023 11:55	835	314	0,38
17.04.2023 12:55	972	327	0,34
17.04.2023 13:55	733	306	0,42
17.04.2023 14:55	777	310	0,40
17.04.2023 15:55	938	252	0,27
17.04.2023 16:55	652	168	0,26
17.04.2023 17:55	483	125	0,26
17.04.2023 18:55	412	108	0,26
17.04.2023 19:55	368	99	0,27
17.04.2023 20:55	558	87	0,16
17.04.2023 21:55	501	91	0,18
17.04.2023 22:55	467	101	0,22
17.04.2023 23:55	334	109	0,33
18.04.2023 00:55	412	116	0,28
18.04.2023 01:55	486	121	0,25
18.04.2023 02:55	474	131	0,28
18.04.2023 03:55	429	132	0,31

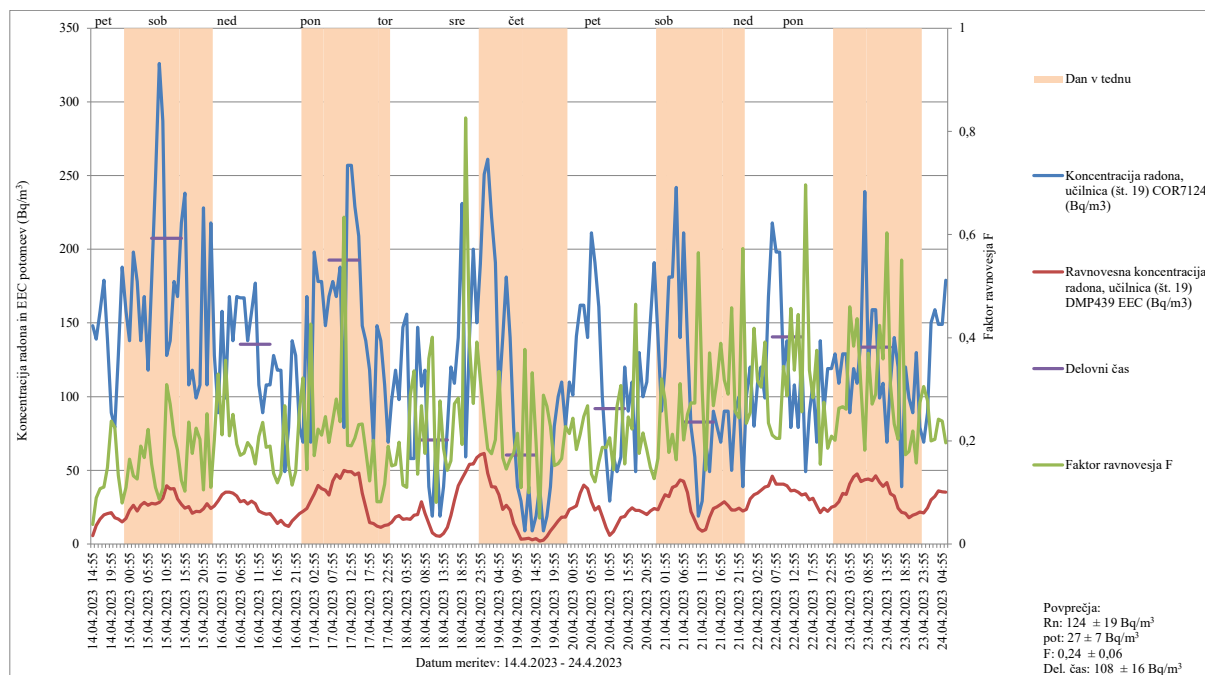
18.04.2023 04:55	464	120	0,26
18.04.2023 05:55	486	121	0,25
18.04.2023 06:55	652	122	0,19
18.04.2023 07:55	608	171	0,28
18.04.2023 08:55	692	215	0,31
18.04.2023 09:55	524	244	0,47
18.04.2023 10:55	469	224	0,48
18.04.2023 11:55	407	140	0,34
18.04.2023 12:55	188	75	0,40
18.04.2023 13:55	118	41	0,34
18.04.2023 14:55	190	38	0,20
18.04.2023 15:55	226	54	0,24
18.04.2023 16:55	334	65	0,20
18.04.2023 17:55	370	74	0,20
18.04.2023 18:55	496	81	0,16
18.04.2023 19:55	316	94	0,30
18.04.2023 20:55	339	93	0,27
18.04.2023 21:55	421	99	0,24
18.04.2023 22:55	469	101	0,21
18.04.2023 23:55	334	93	0,28
19.04.2023 00:55	299	97	0,33
19.04.2023 01:55	299	93	0,31
19.04.2023 02:55	438	96	0,22
19.04.2023 03:55	346	101	0,29
19.04.2023 04:55	450	98	0,22
19.04.2023 05:55	358	94	0,26
19.04.2023 06:55	370	98	0,27
19.04.2023 07:55	462	122	0,26
19.04.2023 08:55	563	147	0,26
19.04.2023 09:55	469	115	0,25
19.04.2023 10:55	303	75	0,25
19.04.2023 11:55	143	45	0,31
19.04.2023 12:55	236	53	0,23
19.04.2023 13:55	260	90	0,35
19.04.2023 14:55	183	67	0,37
19.04.2023 15:55	143	36	0,25
19.04.2023 16:55	195	37	0,19
19.04.2023 17:55	205	56	0,27
19.04.2023 18:55	359	74	0,21
19.04.2023 19:55	274	83	0,30
19.04.2023 20:55	334	81	0,24
19.04.2023 21:55	306	70	0,23
19.04.2023 22:55	260	66	0,25
19.04.2023 23:55	330	62	0,19
20.04.2023 00:55	306	64	0,21
20.04.2023 01:55	200	63	0,31
20.04.2023 02:55	188	67	0,36
20.04.2023 03:55	272	66	0,24

20.04.2023 04:55	256	60	0,23
20.04.2023 05:55	152	57	0,37
20.04.2023 06:55	198	58	0,29
20.04.2023 07:55	280	73	0,26
20.04.2023 08:55	291	77	0,26
20.04.2023 09:55	387	98	0,25
20.04.2023 10:55	457	133	0,29
20.04.2023 11:55	414	138	0,33
20.04.2023 12:55	465	136	0,29
20.04.2023 13:55	405	170	0,42
20.04.2023 14:55	429	188	0,44
20.04.2023 15:55	489	181	0,37
20.04.2023 16:55	561	154	0,27
20.04.2023 17:55	472	139	0,30
20.04.2023 18:55	496	126	0,25
20.04.2023 19:55	433	126	0,29
20.04.2023 20:55	469	129	0,27
20.04.2023 21:55	421	136	0,32
20.04.2023 22:55	481	136	0,28
20.04.2023 23:55	383	141	0,37
21.04.2023 00:55	383	147	0,38
21.04.2023 01:55	548	153	0,28
21.04.2023 02:55	489	163	0,33
21.04.2023 03:55	361	157	0,43
21.04.2023 04:55	395	158	0,40
21.04.2023 05:55	524	157	0,30
21.04.2023 06:55	489	165	0,34
21.04.2023 07:55	570	194	0,34
21.04.2023 08:55	769	221	0,29
21.04.2023 09:55	668	243	0,36
21.04.2023 10:55	361	202	0,56
21.04.2023 11:55	417	165	0,40
21.04.2023 12:55	537	155	0,29
21.04.2023 13:55	347	167	0,48
21.04.2023 14:55	435	196	0,45
21.04.2023 15:55	584	190	0,33
21.04.2023 16:55	424	164	0,39
21.04.2023 17:55	435	150	0,35
21.04.2023 18:55	452	147	0,33
21.04.2023 19:55	537	146	0,27
21.04.2023 20:55	496	153	0,31
21.04.2023 21:55	637	153	0,24
21.04.2023 22:55	421	159	0,38
21.04.2023 23:55	393	166	0,42
22.04.2023 00:55	573	174	0,30
22.04.2023 01:55	626	181	0,29
22.04.2023 02:55	638	191	0,30
22.04.2023 03:55	558	185	0,33

22.04.2023 04:55	450	191	0,42
22.04.2023 05:55	716	183	0,26
22.04.2023 06:55	698	185	0,27
22.04.2023 07:55	445	190	0,43
22.04.2023 08:55	686	191	0,28
22.04.2023 09:55	618	177	0,29
22.04.2023 10:55	657	137	0,21
22.04.2023 11:55	462	162	0,35
22.04.2023 12:55	484	170	0,35
22.04.2023 13:55	555	162	0,29
22.04.2023 14:55	453	157	0,35
22.04.2023 15:55	664	150	0,23
22.04.2023 16:55	433	148	0,34
22.04.2023 17:55	421	138	0,33
22.04.2023 18:55	563	124	0,22
22.04.2023 19:55	481	128	0,27
22.04.2023 20:55	601	123	0,20
22.04.2023 21:55	358	136	0,38
22.04.2023 22:55	496	142	0,29
22.04.2023 23:55	543	160	0,30
23.04.2023 00:55	543	176	0,32
23.04.2023 01:55	519	174	0,34
23.04.2023 02:55	577	174	0,30
23.04.2023 03:55	555	185	0,33
23.04.2023 04:55	611	187	0,31
23.04.2023 05:55	472	189	0,40
23.04.2023 06:55	601	190	0,32
23.04.2023 07:55	565	193	0,34
23.04.2023 08:55	543	203	0,37
23.04.2023 09:55	589	203	0,35
23.04.2023 10:55	496	193	0,39
23.04.2023 11:55	524	191	0,36
23.04.2023 12:55	686	191	0,28
23.04.2023 13:55	539	194	0,36
23.04.2023 14:55	527	185	0,35
23.04.2023 15:55	481	174	0,36
23.04.2023 16:55	680	167	0,25
23.04.2023 17:55	652	166	0,25
23.04.2023 18:55	664	157	0,24
23.04.2023 19:55	524	155	0,30
23.04.2023 20:55	664	161	0,24
23.04.2023 21:55	543	159	0,29
23.04.2023 22:55	484	163	0,34
23.04.2023 23:55	635	163	0,26
24.04.2023 00:55	484	171	0,35
24.04.2023 01:55	536	171	0,32
24.04.2023 02:55	606	173	0,29
24.04.2023 03:55	757	170	0,22

24.04.2023 04:55	489	175	0,36
24.04.2023 05:55	652	170	0,26

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije



Slika 27. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Medvode, učilnica 19

Datum meritve: 14.4.2023 – 24.4.2023

Merilni instrumenti: Corentium 7124 (COR7124), Doseman Pro 439 (DMP439)

Tabela 22. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Medvode, učilnica 19

Datum meritve: 14.4.2023 – 24.4.2023

Merilni instrumenti: Corentium 7124 (COR7124), Doseman Pro 439 (DMP439)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona, učilnica (št. 19) COR7124 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija radona, učilnica (št. 19) DMP439 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
14.04.2023 14:55	148	6	0,04
14.04.2023 15:55	139	12	0,09
14.04.2023 16:55	158	17	0,11
14.04.2023 17:55	179	20	0,11
14.04.2023 18:55	139	21	0,15
14.04.2023 19:55	89	21	0,24
14.04.2023 20:55	79	18	0,23
14.04.2023 21:55	128	17	0,13
14.04.2023 22:55	188	15	0,08
14.04.2023 23:55	158	17	0,11

15.04.2023 00:55	138	23	0,16
15.04.2023 01:55	198	26	0,13
15.04.2023 02:55	178	22	0,13
15.04.2023 03:55	138	26	0,19
15.04.2023 04:55	168	28	0,17
15.04.2023 05:55	118	26	0,22
15.04.2023 06:55	178	28	0,16
15.04.2023 07:55	247	27	0,11
15.04.2023 08:55	326	28	0,09
15.04.2023 09:55	287	31	0,11
15.04.2023 10:55	128	40	0,31
15.04.2023 11:55	138	37	0,27
15.04.2023 12:55	178	38	0,21
15.04.2023 13:55	168	31	0,18
15.04.2023 14:55	218	27	0,12
15.04.2023 15:55	238	24	0,10
15.04.2023 16:55	108	26	0,24
15.04.2023 17:55	118	21	0,18
15.04.2023 18:55	99	22	0,22
15.04.2023 19:55	108	22	0,20
15.04.2023 20:55	228	24	0,11
15.04.2023 21:55	108	27	0,25
15.04.2023 22:55	218	24	0,11
15.04.2023 23:55	128	26	0,20
16.04.2023 00:55	89	29	0,33
16.04.2023 01:55	158	33	0,21
16.04.2023 02:55	99	35	0,36
16.04.2023 03:55	168	35	0,21
16.04.2023 04:55	138	35	0,25
16.04.2023 05:55	168	33	0,19
16.04.2023 06:55	167	29	0,17
16.04.2023 07:55	167	29	0,18
16.04.2023 08:55	138	27	0,20
16.04.2023 09:55	157	29	0,19
16.04.2023 10:55	177	27	0,16
16.04.2023 11:55	108	23	0,21
16.04.2023 12:55	89	21	0,24
16.04.2023 13:55	108	20	0,19
16.04.2023 14:55	108	20	0,19
16.04.2023 15:55	128	18	0,14
16.04.2023 16:55	118	14	0,12
16.04.2023 17:55	118	16	0,14
16.04.2023 18:55	# 49	13	0,27
16.04.2023 19:55	79	12	0,15
16.04.2023 20:55	138	16	0,11
16.04.2023 21:55	128	18	0,14
16.04.2023 22:55	79	21	0,26
16.04.2023 23:55	69	22	0,32

17.04.2023 00:55	168	24	0,14
17.04.2023 01:55	69	29	0,43
17.04.2023 02:55	198	34	0,17
17.04.2023 03:55	178	40	0,22
17.04.2023 04:55	178	38	0,21
17.04.2023 05:55	148	37	0,25
17.04.2023 06:55	168	33	0,20
17.04.2023 07:55	178	43	0,24
17.04.2023 08:55	168	47	0,28
17.04.2023 09:55	188	45	0,24
17.04.2023 10:55	79	50	0,63
17.04.2023 11:55	257	49	0,19
17.04.2023 12:55	257	49	0,19
17.04.2023 13:55	229	47	0,21
17.04.2023 14:55	209	48	0,23
17.04.2023 15:55	148	34	0,23
17.04.2023 16:55	138	25	0,18
17.04.2023 17:55	118	14	0,12
17.04.2023 18:55	69	14	0,20
17.04.2023 19:55	148	12	0,08
17.04.2023 20:55	138	11	0,08
17.04.2023 21:55	108	13	0,12
17.04.2023 22:55	69	13	0,19
17.04.2023 23:55	98	15	0,15
18.04.2023 00:55	118	18	0,15
18.04.2023 01:55	98	19	0,20
18.04.2023 02:55	147	17	0,11
18.04.2023 03:55	156	17	0,11
18.04.2023 04:55	58	17	0,29
18.04.2023 05:55	58	19	0,34
18.04.2023 06:55	147	20	0,14
18.04.2023 07:55	107	29	0,27
18.04.2023 08:55	118	21	0,18
18.04.2023 09:55	# 39	14	0,36
18.04.2023 10:55	# 19	8	0,40
18.04.2023 11:55	69	6	0,08
18.04.2023 12:55	# 19	5	0,28
18.04.2023 13:55	# 39	7	0,19
18.04.2023 14:55	79	11	0,14
18.04.2023 15:55	120	19	0,16
18.04.2023 16:55	109	30	0,27
18.04.2023 17:55	140	40	0,28
18.04.2023 18:55	231	45	0,19
18.04.2023 19:55	59	49	0,83
18.04.2023 20:55	140	54	0,39
18.04.2023 21:55	200	54	0,27
18.04.2023 22:55	150	59	0,39
18.04.2023 23:55	190	61	0,32

19.04.2023 00:55		251	61	0,24
19.04.2023 01:55		261	48	0,18
19.04.2023 02:55		222	39	0,17
19.04.2023 03:55		191	39	0,20
19.04.2023 04:55		100	33	0,33
19.04.2023 05:55		140	23	0,17
19.04.2023 06:55		181	26	0,15
19.04.2023 07:55		140	23	0,16
19.04.2023 08:55		79	14	0,18
19.04.2023 09:55	#	39	8	0,21
19.04.2023 10:55	#	29	3	0,11
19.04.2023 11:55	#	9	3	0,38
19.04.2023 12:55	#	39	4	0,10
19.04.2023 13:55	#	9	3	0,33
19.04.2023 14:55	#	19	4	0,20
19.04.2023 15:55	#	39	2	0,05
19.04.2023 16:55	#	9	3	0,29
19.04.2023 17:55	#	19	5	0,27
19.04.2023 18:55	#	39	9	0,23
19.04.2023 19:55		80	12	0,15
19.04.2023 20:55		100	16	0,16
19.04.2023 21:55		110	18	0,17
19.04.2023 22:55		80	18	0,23
19.04.2023 23:55		110	24	0,21
20.04.2023 00:55		101	25	0,24
20.04.2023 01:55		141	26	0,18
20.04.2023 02:55		162	34	0,21
20.04.2023 03:55		162	40	0,25
20.04.2023 04:55		140	38	0,27
20.04.2023 05:55		211	29	0,14
20.04.2023 06:55		191	23	0,12
20.04.2023 07:55		161	26	0,16
20.04.2023 08:55		100	19	0,19
20.04.2023 09:55		59	11	0,19
20.04.2023 10:55	#	29	6	0,21
20.04.2023 11:55		59	8	0,14
20.04.2023 12:55	#	49	13	0,27
20.04.2023 13:55		59	18	0,31
20.04.2023 14:55		120	19	0,15
20.04.2023 15:55		90	22	0,25
20.04.2023 16:55		110	25	0,22
20.04.2023 17:55	#	49	23	0,46
20.04.2023 18:55		130	23	0,18
20.04.2023 19:55		100	22	0,22
20.04.2023 20:55		110	20	0,18
20.04.2023 21:55		151	23	0,15
20.04.2023 22:55		191	24	0,13
20.04.2023 23:55		140	23	0,17

21.04.2023 00:55		90	29	0,32
21.04.2023 01:55		120	34	0,28
21.04.2023 02:55		181	32	0,18
21.04.2023 03:55		181	38	0,21
21.04.2023 04:55		242	39	0,16
21.04.2023 05:55		140	43	0,31
21.04.2023 06:55		211	43	0,20
21.04.2023 07:55		139	35	0,25
21.04.2023 08:55		80	22	0,27
21.04.2023 09:55		59	16	0,27
21.04.2023 10:55	#	19	11	0,56
21.04.2023 11:55	#	29	9	0,30
21.04.2023 12:55		69	10	0,14
21.04.2023 13:55	#	49	18	0,37
21.04.2023 14:55		90	24	0,27
21.04.2023 15:55		80	25	0,32
21.04.2023 16:55		69	27	0,39
21.04.2023 17:55		90	29	0,32
21.04.2023 18:55		90	26	0,29
21.04.2023 19:55		50	23	0,46
21.04.2023 20:55		90	23	0,26
21.04.2023 21:55		100	24	0,24
21.04.2023 22:55	#	39	22	0,57
21.04.2023 23:55		100	23	0,23
22.04.2023 00:55		120	31	0,26
22.04.2023 01:55		80	33	0,42
22.04.2023 02:55		109	34	0,32
22.04.2023 03:55		120	36	0,30
22.04.2023 04:55		99	39	0,39
22.04.2023 05:55		168	39	0,23
22.04.2023 06:55		218	46	0,21
22.04.2023 07:55		198	41	0,20
22.04.2023 08:55		198	41	0,20
22.04.2023 09:55		118	41	0,34
22.04.2023 10:55		138	40	0,29
22.04.2023 11:55		79	36	0,46
22.04.2023 12:55		108	36	0,34
22.04.2023 13:55		79	35	0,44
22.04.2023 14:55		129	33	0,26
22.04.2023 15:55	#	49	34	0,70
22.04.2023 16:55		89	30	0,34
22.04.2023 17:55		109	31	0,28
22.04.2023 18:55		69	26	0,38
22.04.2023 19:55		138	21	0,15
22.04.2023 20:55		89	24	0,27
22.04.2023 21:55		119	22	0,19
22.04.2023 22:55		119	25	0,21
22.04.2023 23:55		129	26	0,20

23.04.2023 00:55	109	29	0,26
23.04.2023 01:55	129	34	0,27
23.04.2023 02:55	129	34	0,26
23.04.2023 03:55	89	41	0,46
23.04.2023 04:55	119	46	0,38
23.04.2023 05:55	109	48	0,44
23.04.2023 06:55	139	42	0,30
23.04.2023 07:55	239	44	0,18
23.04.2023 08:55	119	44	0,37
23.04.2023 09:55	159	43	0,27
23.04.2023 10:55	159	46	0,29
23.04.2023 11:55	99	42	0,42
23.04.2023 12:55	109	39	0,36
23.04.2023 13:55	69	42	0,60
23.04.2023 14:55	110	34	0,31
23.04.2023 15:55	140	33	0,23
23.04.2023 16:55	120	24	0,20
23.04.2023 17:55	# 39	21	0,55
23.04.2023 18:55	120	21	0,17
23.04.2023 19:55	99	18	0,18
23.04.2023 20:55	89	20	0,22
23.04.2023 21:55	130	20	0,16
23.04.2023 22:55	79	22	0,27
23.04.2023 23:55	69	21	0,31
24.04.2023 00:55	89	25	0,28
24.04.2023 01:55	150	30	0,20
24.04.2023 02:55	159	32	0,20
24.04.2023 03:55	149	36	0,24
24.04.2023 04:55	149	35	0,24
24.04.2023 05:55	179	35	0,20

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

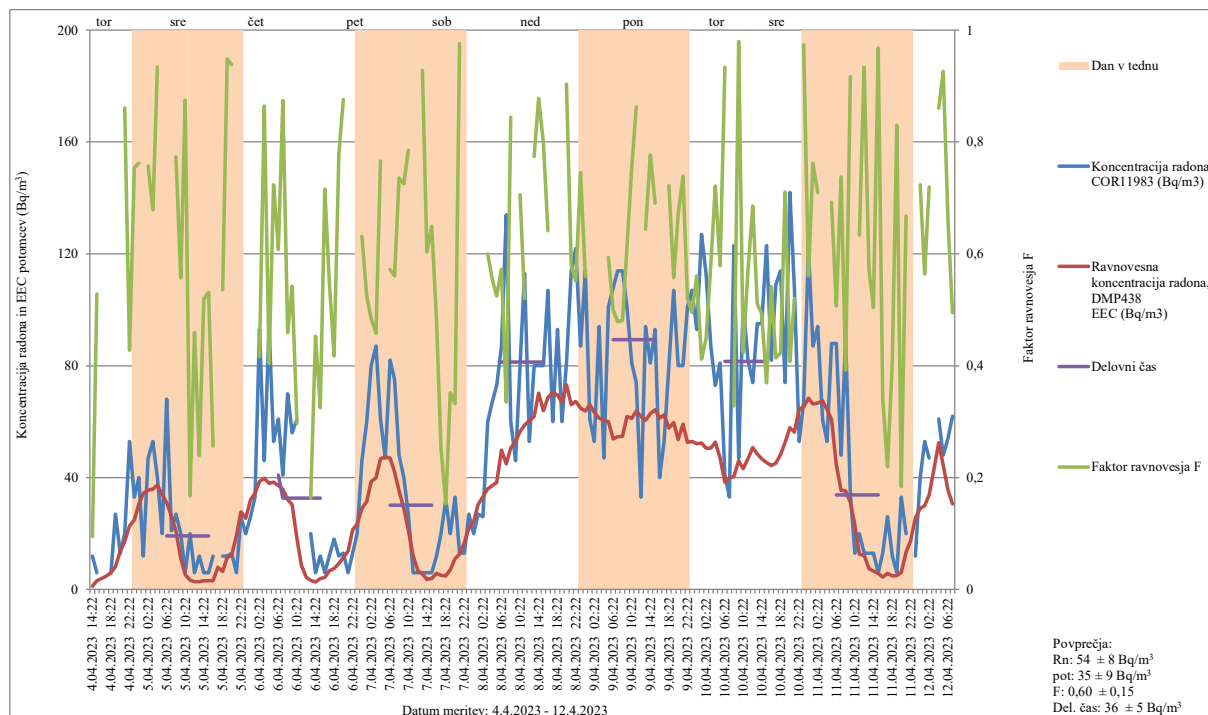
Meritve časovnega poteka koncentracije radona in radonovih potomcev z merilnimi instrumenti v učilnici biologija kažejo na to, da sistem ne zagotavlja ustreznega prezračevanja učilnice, saj je povprečna koncentracija radona med poukom še vedno višja od 400 Bq/m^3 , v terek, 17.4.2023 je ob 12. uri dosegla celo 1000 Bq/m^3 .

V učilnici 19 sistem očitno dobro deluje, saj je koncentracija radona v tej učilnici zelo nizka. Predlagamo, da se preveri sistem za avtomatsko prezračevanje z rekuperacijo v učilnici biologija in se nastavijo ustrezni parametri. Istočasno predlagamo kontrolo sistema z meritvami časovnega poteka koncentracije radona z merilnimi instrumenti pri različnih nastavitvah parametrov avtomatskega sistema z rekuperacijo.

5.2.15. Osnovna šola Mirna, Vrtec Deteljica

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v igralnici in v učilnici v obdobju od 9.2.2022 do 9.4.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $146 \pm 22 \text{ Bq/m}^3$ in $98 \pm 20 \text{ Bq/m}^3$, zapovrstjo (Tabela 2).

V igralnici Žogice smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 4.4.2023 in 12.4.2023 je bila $54 \pm 8 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $35 \pm 9 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,60 \pm 0,15$ (0,14 – 0,56). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 14:00 v igralnici Žogice je bila $36 \pm 5 \text{ Bq/m}^3$. Rezultati meritev so prikazani na sliki 28 in v tabeli 23.



Slika 28. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Mirna, vrtec Deteljica, igralnica Žogice

Datum meritve: 4.4.2023 – 12.4.2023

Merilni instrumenti: Corentium 11983 (COR11983), Doseman Pro 438 (DMP438)

Tabela 23. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Mirna, vrtec Deteljica, igralnica Žogice

Datum meritve: 4.4.2023 – 12.4.2023

Merilni instrumenti: Corentium 11983 (COR11983), Doseman Pro 438 (DMP438)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona, COR11983 (Bq/m^3)	Ravnovesna koncentracija radona, DMP438 EEC (Bq/m^3)	Faktor ravnovesja F
4.04.2023 14:22	# 12	1	0,09
4.04.2023 15:22	# 6	3	0,53
4.04.2023 16:22	#	4	
4.04.2023 17:22	#	5	
4.04.2023 18:22	# 6	6	
4.04.2023 19:22	# 27	8	0,30

4.04.2023 20:22	#	13	14	
4.04.2023 21:22	#	20	17	0,86
4.04.2023 22:22		53	23	0,43
4.04.2023 23:22	#	33	25	0,75
5.04.2023 00:22	#	40	30	0,76
5.04.2023 01:22	#	12	34	
5.04.2023 02:22	#	47	36	0,76
5.04.2023 03:22		53	36	0,68
5.04.2023 04:22	#	40	37	0,93
5.04.2023 05:22	#	20	34	
5.04.2023 06:22		68	31	0,46
5.04.2023 07:22	#	21	26	
5.04.2023 08:22	#	27	21	0,77
5.04.2023 09:22	#	20	11	0,56
5.04.2023 10:22	#	6	5	0,88
5.04.2023 11:22	#	20	3	0,17
5.04.2023 12:22	#	6	3	0,46
5.04.2023 13:22	#	12	3	0,24
5.04.2023 14:22	#	6	3	0,52
5.04.2023 15:22	#	6	3	0,53
5.04.2023 16:22	#	12	3	0,26
5.04.2023 17:22	#		8	
5.04.2023 18:22	#	12	6	0,54
5.04.2023 19:22	#	12	11	0,95
5.04.2023 20:22	#	13	12	0,94
5.04.2023 21:22	#	6	19	
5.04.2023 22:22	#	26	28	
5.04.2023 23:22	#	20	25	
6.04.2023 00:22	#	26	32	
6.04.2023 01:22	#	33	34	
6.04.2023 02:22		93	39	0,42
6.04.2023 03:22	#	46	40	0,86
6.04.2023 04:22		94	38	0,40
6.04.2023 05:22		53	38	0,72
6.04.2023 06:22		61	37	0,61
6.04.2023 07:22	#	41	36	0,87
6.04.2023 08:22		70	32	0,46
6.04.2023 09:22		56	30	0,54
6.04.2023 10:22		61	18	0,30
6.04.2023 11:22	#		9	
6.04.2023 12:22	#		4	
6.04.2023 13:22	#	20	3	0,16
6.04.2023 14:22	#	6	3	0,45
6.04.2023 15:22	#	12	4	0,32
6.04.2023 16:22	#	6	4	0,72
6.04.2023 17:22	#	12	7	0,55
6.04.2023 18:22	#	18	8	0,42
6.04.2023 19:22	#	12	9	0,78

6.04.2023 20:22	#	13	11	0,88
6.04.2023 21:22	#	6	14	
6.04.2023 22:22	#	13	21	
6.04.2023 23:22	#	20	23	
7.04.2023 00:22	#	46	29	0,63
7.04.2023 01:22		60	31	0,52
7.04.2023 02:22		80	39	0,48
7.04.2023 03:22		87	40	0,46
7.04.2023 04:22		61	47	0,77
7.04.2023 05:22	#	47	47	
7.04.2023 06:22		82	47	0,57
7.04.2023 07:22		75	42	0,56
7.04.2023 08:22	#	48	35	0,74
7.04.2023 09:22	#	40	29	0,73
7.04.2023 10:22	#	27	21	0,79
7.04.2023 11:22	#	6	12	
7.04.2023 12:22	#	6	7	
7.04.2023 13:22	#	6	6	0,93
7.04.2023 14:22	#	6	4	0,60
7.04.2023 15:22	#	6	4	0,65
7.04.2023 16:22	#	12	6	0,48
7.04.2023 17:22	#	20	5	0,25
7.04.2023 18:22	#	32	5	0,15
7.04.2023 19:22	#	20	7	0,35
7.04.2023 20:22	#	33	11	0,33
7.04.2023 21:22	#	13	13	0,98
7.04.2023 22:22	#	13	17	
7.04.2023 23:22	#	27	22	0,81
8.04.2023 00:22	#	20	24	
8.04.2023 01:22	#	27	30	
8.04.2023 02:22	#	26	33	
8.04.2023 03:22		60	36	0,60
8.04.2023 04:22		67	37	0,55
8.04.2023 05:22		73	38	0,52
8.04.2023 06:22		87	50	0,57
8.04.2023 07:22		134	45	0,34
8.04.2023 08:22		60	51	0,84
8.04.2023 09:22	#	46	53	
8.04.2023 10:22		80	56	0,71
8.04.2023 11:22		113	59	0,52
8.04.2023 12:22		53	60	
8.04.2023 13:22		80	62	0,77
8.04.2023 14:22		80	70	0,88
8.04.2023 15:22		80	64	0,80
8.04.2023 16:22		107	69	0,64
8.04.2023 17:22		60	70	
8.04.2023 18:22		93	70	0,75
8.04.2023 19:22		60	67	

8.04.2023 20:22	81	73	0,90
8.04.2023 21:22	114	66	0,58
8.04.2023 22:22	122	67	0,55
8.04.2023 23:22	87	65	0,75
9.04.2023 00:22	114	64	0,56
9.04.2023 01:22	61	66	
9.04.2023 02:22	53	63	
9.04.2023 03:22	94	61	0,65
9.04.2023 04:22	# 47	60	
9.04.2023 05:22	101	60	0,59
9.04.2023 06:22	108	54	0,50
9.04.2023 07:22	114	55	0,48
9.04.2023 08:22	114	55	0,48
9.04.2023 09:22	101	62	0,61
9.04.2023 10:22	81	61	0,75
9.04.2023 11:22	74	64	0,86
9.04.2023 12:22	# 33	62	
9.04.2023 13:22	94	61	0,64
9.04.2023 14:22	81	63	0,78
9.04.2023 15:22	93	64	0,69
9.04.2023 16:22	# 40	61	
9.04.2023 17:22	53	63	
9.04.2023 18:22	80	58	0,72
9.04.2023 19:22	107	60	0,56
9.04.2023 20:22	80	54	0,67
9.04.2023 21:22	80	59	0,74
9.04.2023 22:22	101	53	0,52
9.04.2023 23:22	107	53	0,50
10.04.2023 00:22	93	52	0,56
10.04.2023 01:22	127	52	0,41
10.04.2023 02:22	113	51	0,45
10.04.2023 03:22	87	51	0,58
10.04.2023 04:22	73	53	0,72
10.04.2023 05:22	81	47	0,58
10.04.2023 06:22	# 41	38	0,93
10.04.2023 07:22	# 33	40	
10.04.2023 08:22	123	40	0,33
10.04.2023 09:22	# 47	46	0,98
10.04.2023 10:22	102	43	0,42
10.04.2023 11:22	82	47	0,57
10.04.2023 12:22	74	51	0,69
10.04.2023 13:22	95	49	0,51
10.04.2023 14:22	95	47	0,49
10.04.2023 15:22	123	45	0,37
10.04.2023 16:22	82	44	0,54
10.04.2023 17:22	109	45	0,41
10.04.2023 18:22	114	48	0,42
10.04.2023 19:22	74	53	0,71

10.04.2023 20:22		142	58	0,41
10.04.2023 21:22		108	56	0,52
10.04.2023 22:22		53	64	
10.04.2023 23:22		67	65	0,97
11.04.2023 00:22		122	68	0,56
11.04.2023 01:22		87	66	0,76
11.04.2023 02:22		94	67	0,71
11.04.2023 03:22		61	68	
11.04.2023 04:22		53	64	
11.04.2023 05:22		88	61	0,69
11.04.2023 06:22		88	45	0,51
11.04.2023 07:22	#	48	35	0,74
11.04.2023 08:22		90	35	0,39
11.04.2023 09:22	#	34	31	0,92
11.04.2023 10:22	#	13	23	
11.04.2023 11:22	#	20	13	0,63
11.04.2023 12:22	#	13	12	0,93
11.04.2023 13:22	#	13	7	0,57
11.04.2023 14:22	#	13	7	0,50
11.04.2023 15:22	#	6	6	0,97
11.04.2023 16:22	#	13	4	0,34
11.04.2023 17:22	#	26	6	0,22
11.04.2023 18:22	#	12	5	0,41
11.04.2023 19:22	#	6	5	0,83
11.04.2023 20:22	#	33	6	0,18
11.04.2023 21:22	#	20	13	0,67
11.04.2023 22:22	#		17	
11.04.2023 23:22	#	12	26	
12.04.2023 00:22	#	40	29	0,72
12.04.2023 01:22		53	30	0,56
12.04.2023 02:22	#	47	34	0,72
12.04.2023 03:22	#		43	
12.04.2023 04:22		61	52	0,86
12.04.2023 05:22	#	48	44	0,93
12.04.2023 06:22		54	36	0,66
12.04.2023 07:22		62	31	0,49

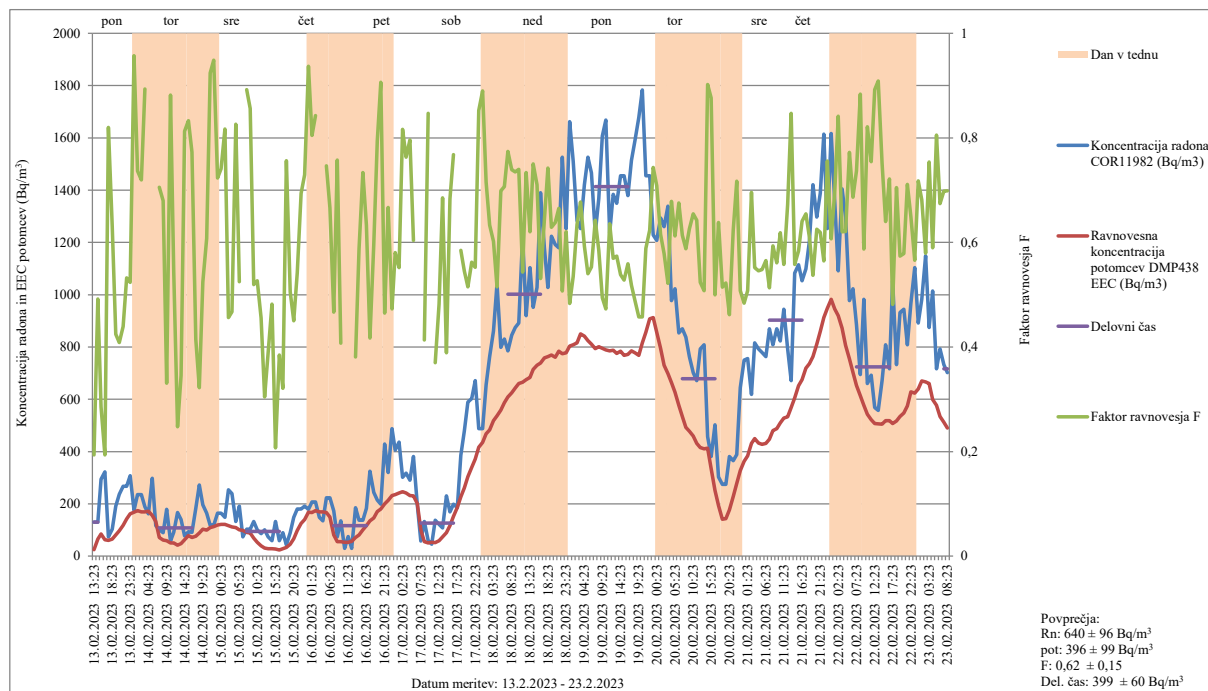
Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

5.2.16. ZD Ljubljana Moste - Polje

V letu 2022 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi prostoru NFTH v obdobju od 3.3.2022 do 23.5.2022 in od 22.7.2022 do 23.9.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $553 \pm 83 \text{ Bq/m}^3$ in $606 \pm 91 \text{ Bq/m}^3$, zapovrstjo [28].

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v prostoru NFTH v obdobju od 15.2.2022 do 8.5.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $703 \pm 105 \text{ Bq/m}^3$ (Tabela 2).

V prostoru NFTH smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 13.2.2023 in 23.2.2023 je bila $640 \pm 96 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $396 \pm 99 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,62 \pm 0,15$ (0,19 – 0,96). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 14:00 v prostoru NFTH je bila $399 \pm 60 \text{ Bq/m}^3$. Rezultati meritev so prikazani na sliki 29 in v tabeli 24.



Slika 29. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: ZD Ljubljana Moste – Polje, prostor NFTH Datum meritve: 13.2.2023 – 23.2.2023

Merilni instrumenti: Corentium 11982 (COR11982), Doseman Pro 438 (DMP438)

Tabela 24. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: ZD Ljubljana Moste – Polje, prostor NFTH Datum meritve: 13.2.2023 – 23.2.2023

Merilni instrumenti: Corentium 11982 (COR11982), Doseman Pro 438 (DMP438)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona COR11982 (Bq/m^3)	Ravnovesna koncentracija potomcev DMP438 EEC (Bq/m^3)	Faktor ravnovesja F
13.02.2023 13:23	130	25	0,19
13.02.2023 14:23	130	64	0,49
13.02.2023 15:23	294	84	0,29
13.02.2023 16:23	322	62	0,19
13.02.2023 17:23	73	60	0,82
13.02.2023 18:23	102	64	0,63
13.02.2023 19:23	191	81	0,42
13.02.2023 20:23	237	97	0,41
13.02.2023 21:23	267	117	0,44
13.02.2023 22:23	267	142	0,53

13.02.2023 23:23	308	161	0,52
14.02.2023 00:23	175	168	0,96
14.02.2023 01:23	235	173	0,74
14.02.2023 02:23	235	169	0,72
14.02.2023 03:23	189	169	0,89
14.02.2023 04:23	162	171	
14.02.2023 05:23	297	156	0,53
14.02.2023 06:23	116	133	
14.02.2023 07:23	100	71	0,71
14.02.2023 08:23	89	61	0,68
14.02.2023 09:23	178	59	0,33
14.02.2023 10:23	57	50	0,88
14.02.2023 11:23	91	50	0,55
14.02.2023 12:23	166	41	0,25
14.02.2023 13:23	139	48	0,35
14.02.2023 14:23	77	63	0,81
14.02.2023 15:23	93	77	0,83
14.02.2023 16:23	91	70	0,77
14.02.2023 17:23	182	76	0,41
14.02.2023 18:23	271	87	0,32
14.02.2023 19:23	196	103	0,52
14.02.2023 20:23	164	100	0,61
14.02.2023 21:23	118	109	0,92
14.02.2023 22:23	118	112	0,95
14.02.2023 23:23	164	119	0,72
15.02.2023 00:23	164	122	0,74
15.02.2023 01:23	148	121	0,82
15.02.2023 02:23	253	116	0,46
15.02.2023 03:23	239	112	0,47
15.02.2023 04:23	132	109	0,83
15.02.2023 05:23	191	100	0,53
15.02.2023 06:23	73	97	
15.02.2023 07:23	102	91	0,89
15.02.2023 08:23	102	87	0,86
15.02.2023 09:23	132	69	0,52
15.02.2023 10:23	100	53	0,53
15.02.2023 11:23	86	39	0,46
15.02.2023 12:23	100	30	0,30
15.02.2023 13:23	73	28	0,39
15.02.2023 14:23	59	28	0,48
15.02.2023 15:23	132	27	0,21
15.02.2023 16:23	59	23	0,38
15.02.2023 17:23	89	29	0,32
15.02.2023 18:23	# 43	33	0,76
15.02.2023 19:23	89	45	0,51
15.02.2023 20:23	148	67	0,45
15.02.2023 21:23	180	98	0,54
15.02.2023 22:23	180	125	0,69

15.02.2023 23:23	191	139	0,73
16.02.2023 00:23	178	167	0,94
16.02.2023 01:23	207	167	0,80
16.02.2023 02:23	207	174	0,84
16.02.2023 03:23	148	169	
16.02.2023 04:23	134	168	
16.02.2023 05:23	223	167	0,75
16.02.2023 06:23	223	149	0,67
16.02.2023 07:23	173	81	0,47
16.02.2023 08:23	73	55	0,76
16.02.2023 09:23	134	55	0,41
16.02.2023 10:23	# 29	53	
16.02.2023 11:23	75	53	0,71
16.02.2023 12:23	# 29	56	
16.02.2023 13:23	185	71	0,38
16.02.2023 14:23	137	81	0,59
16.02.2023 15:23	137	100	0,73
16.02.2023 16:23	182	115	0,63
16.02.2023 17:23	324	135	0,42
16.02.2023 18:23	244	145	0,60
16.02.2023 19:23	214	170	0,79
16.02.2023 20:23	198	179	0,91
16.02.2023 21:23	429	199	0,46
16.02.2023 22:23	319	213	0,67
16.02.2023 23:23	488	231	0,47
17.02.2023 00:23	406	236	0,58
17.02.2023 01:23	436	241	0,55
17.02.2023 02:23	301	246	0,82
17.02.2023 03:23	317	242	0,76
17.02.2023 04:23	290	231	0,80
17.02.2023 05:23	381	230	0,60
17.02.2023 06:23	196	200	
17.02.2023 07:23	57	100	
17.02.2023 08:23	132	55	0,41
17.02.2023 09:23	59	50	0,85
17.02.2023 10:23	# 45	53	
17.02.2023 11:23	137	51	0,37
17.02.2023 12:23	121	58	0,48
17.02.2023 13:23	107	73	0,69
17.02.2023 14:23	230	89	0,39
17.02.2023 15:23	169	116	0,68
17.02.2023 16:23	198	152	0,77
17.02.2023 17:23	185	186	
17.02.2023 18:23	386	226	0,59
17.02.2023 19:23	479	261	0,55
17.02.2023 20:23	589	303	0,51
17.02.2023 21:23	603	339	0,56
17.02.2023 22:23	671	371	0,55

17.02.2023 23:23	488	416	0,85
18.02.2023 00:23	488	434	0,89
18.02.2023 01:23	655	469	0,72
18.02.2023 02:23	763	483	0,63
18.02.2023 03:23	861	518	0,60
18.02.2023 04:23	1041	536	0,52
18.02.2023 05:23	799	558	0,70
18.02.2023 06:23	831	587	0,71
18.02.2023 07:23	786	608	0,77
18.02.2023 08:23	845	625	0,74
18.02.2023 09:23	875	643	0,74
18.02.2023 10:23	891	660	0,74
18.02.2023 11:23	1224	665	0,54
18.02.2023 12:23	920	675	0,73
18.02.2023 13:23	1103	684	0,62
18.02.2023 14:23	952	714	0,75
18.02.2023 15:23	1028	730	0,71
18.02.2023 16:23	1391	739	0,53
18.02.2023 17:23	1179	758	0,64
18.02.2023 18:23	1028	763	0,74
18.02.2023 19:23	1224	770	0,63
18.02.2023 20:23	1192	761	0,64
18.02.2023 21:23	1179	784	0,66
18.02.2023 22:23	1526	774	0,51
18.02.2023 23:23	1254	778	0,62
19.02.2023 00:23	1663	803	0,48
19.02.2023 01:23	1512	809	0,53
19.02.2023 02:23	1284	815	0,63
19.02.2023 03:23	1254	850	0,68
19.02.2023 04:23	1421	842	0,59
19.02.2023 05:23	1526	824	0,54
19.02.2023 06:23	1466	810	0,55
19.02.2023 07:23	1236	794	0,64
19.02.2023 08:23	1368	800	0,58
19.02.2023 09:23	1608	795	0,49
19.02.2023 10:23	1668	789	0,47
19.02.2023 11:23	1236	786	0,64
19.02.2023 12:23	1384	788	0,57
19.02.2023 13:23	1350	775	0,57
19.02.2023 14:23	1455	783	0,54
19.02.2023 15:23	1455	768	0,53
19.02.2023 16:23	1380	772	0,56
19.02.2023 17:23	1514	785	0,52
19.02.2023 18:23	1590	777	0,49
19.02.2023 19:23	1679	768	0,46
19.02.2023 20:23	1784	816	0,46
19.02.2023 21:23	1455	856	0,59
19.02.2023 22:23	1455	908	0,62

19.02.2023 23:23	1229	913	0,74
20.02.2023 00:23	1208	856	0,71
20.02.2023 01:23	1293	796	0,62
20.02.2023 02:23	1261	730	0,58
20.02.2023 03:23	1339	699	0,52
20.02.2023 04:23	977	663	0,68
20.02.2023 05:23	1023	627	0,61
20.02.2023 06:23	854	577	0,68
20.02.2023 07:23	870	534	0,61
20.02.2023 08:23	838	493	0,59
20.02.2023 09:23	763	478	0,63
20.02.2023 10:23	701	459	0,66
20.02.2023 11:23	671	431	0,64
20.02.2023 12:23	792	415	0,52
20.02.2023 13:23	808	410	0,51
20.02.2023 14:23	457	412	0,90
20.02.2023 15:23	381	334	0,88
20.02.2023 16:23	502	251	0,50
20.02.2023 17:23	303	193	0,64
20.02.2023 18:23	274	141	0,51
20.02.2023 19:23	274	143	0,52
20.02.2023 20:23	381	176	0,46
20.02.2023 21:23	365	228	0,62
20.02.2023 22:23	388	278	0,72
20.02.2023 23:23	644	327	0,51
21.02.2023 00:23	749	362	0,48
21.02.2023 01:23	756	384	0,51
21.02.2023 02:23	619	431	0,70
21.02.2023 03:23	815	450	0,55
21.02.2023 04:23	792	432	0,55
21.02.2023 05:23	779	427	0,55
21.02.2023 06:23	763	431	0,57
21.02.2023 07:23	870	447	0,51
21.02.2023 08:23	808	479	0,59
21.02.2023 09:23	870	488	0,56
21.02.2023 10:23	824	510	0,62
21.02.2023 11:23	945	527	0,56
21.02.2023 12:23	792	533	0,67
21.02.2023 13:23	671	569	0,85
21.02.2023 14:23	1083	605	0,56
21.02.2023 15:23	1115	651	0,58
21.02.2023 16:23	1053	675	0,64
21.02.2023 17:23	1099	720	0,65
21.02.2023 18:23	1206	736	0,61
21.02.2023 19:23	1421	763	0,54
21.02.2023 20:23	1297	811	0,63
21.02.2023 21:23	1389	860	0,62
21.02.2023 22:23	1615	913	0,57

21.02.2023 23:23	1254	947	0,76
22.02.2023 00:23	1617	982	0,61
22.02.2023 01:23	1359	946	0,70
22.02.2023 02:23	1092	919	0,84
22.02.2023 03:23	1405	872	0,62
22.02.2023 04:23	1297	805	0,62
22.02.2023 05:23	977	755	0,77
22.02.2023 06:23	1023	703	0,69
22.02.2023 07:23	886	653	0,74
22.02.2023 08:23	694	614	0,88
22.02.2023 09:23	982	577	0,59
22.02.2023 10:23	660	542	0,82
22.02.2023 11:23	692	522	0,75
22.02.2023 12:23	568	507	0,89
22.02.2023 13:23	557	506	0,91
22.02.2023 14:23	671	504	0,75
22.02.2023 15:23	808	517	0,64
22.02.2023 16:23	717	517	0,72
22.02.2023 17:23	1053	507	0,48
22.02.2023 18:23	733	517	0,70
22.02.2023 19:23	932	535	0,57
22.02.2023 20:23	945	547	0,58
22.02.2023 21:23	808	574	0,71
22.02.2023 22:23	968	628	0,65
22.02.2023 23:23	1103	624	0,57
23.02.2023 00:23	891	640	0,72
23.02.2023 01:23	982	669	0,68
23.02.2023 02:23	1149	666	0,58
23.02.2023 03:23	875	660	0,75
23.02.2023 04:23	1014	598	0,59
23.02.2023 05:23	717	577	0,81
23.02.2023 06:23	792	534	0,67
23.02.2023 07:23	733	512	0,70
23.02.2023 08:23	701	490	0,70

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

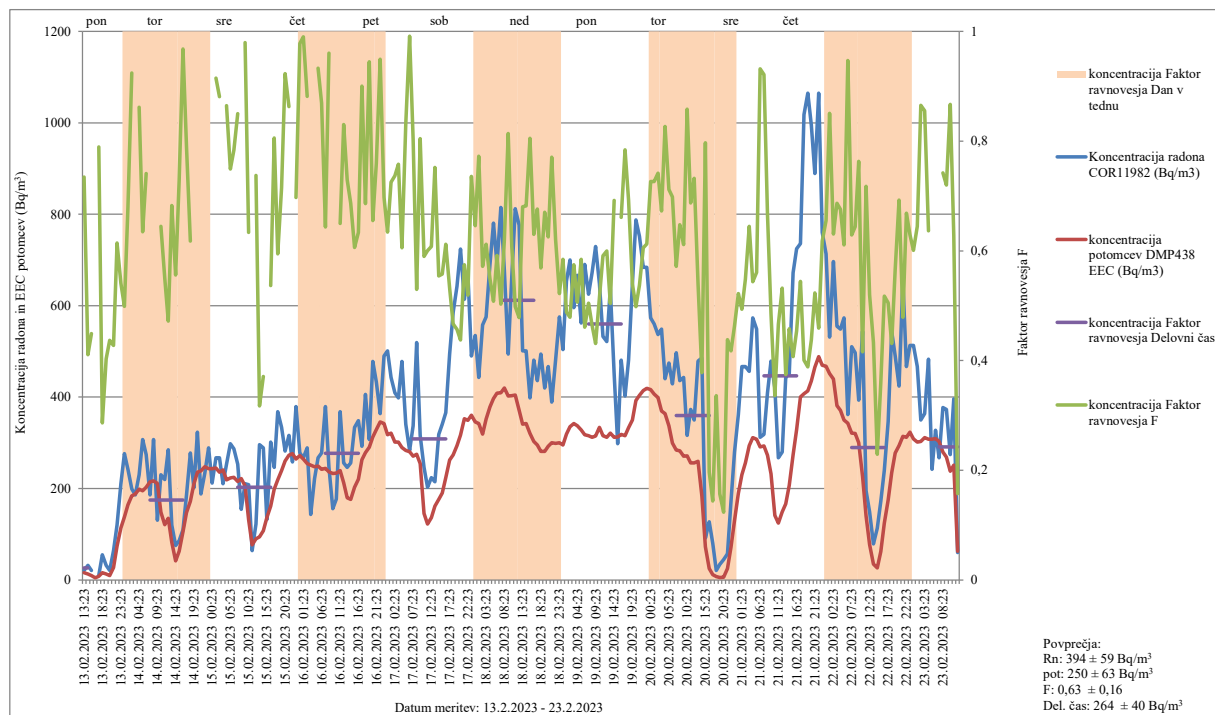
Predlagamo iskanje virov radona v prostoru NPTH, saj koncentracija radona naraste preko 1000 Bq/m³.

5.2.17. ZD Ljubljana Moste – Polje, PE Polje

V letu 2022 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi prostoru ZVC K30 v obdobju od 21.2.2022 do 21.4.2022 in od 22.7.2022 do 27.9.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona 493 ± 74 Bq/m³ in 499 ± 75 Bq/m³, zapovrstjo [28].

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v prostoru ZVC K30 v obdobju od 14.2.2022 do 14.4.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona 491 ± 74 Bq/m³ (Tabela 2).

V prostoru ZVC K30 smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 13.2.2023 in 23.2.2023 je bila $394 \pm 59 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $250 \pm 63 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,63 \pm 0,16$ (0,12 – 0,99). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 14:00 v prostoru ZVC K30 je bila $264 \pm 40 \text{ Bq/m}^3$. Rezultati meritev so prikazani na sliki 30 in v tabeli 25.



Slika 30. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: ZD Ljubljana Moste – Polje, PE Polje, prostor ZVC K30

Datum meritve: 13.2.2023 – 23.2.2023

Merilni instrumenti: Corentium 11985 (COR11985), Doseman Pro 440 (DMP440)

Tabela 25. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: ZD Ljubljana Moste – Polje, PE Polje, prostor ZVC K30

Datum meritve: 13.2.2023 – 23.2.2023

Merilni instrumenti: Corentium 11985 (COR11985), Doseman Pro 440 (DMP440)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona COR11982 (Bq/m^3)	Ravnovesna koncentracija potomcev DMP438 EEC (Bq/m^3)	Faktor ravnovesja F
13.02.2023 13:23	# 21	15	0,73
13.02.2023 14:23	# 32	13	0,41
13.02.2023 15:23	# 21	9	0,45
13.02.2023 16:23	#	5	
13.02.2023 17:23	# 10	8	0,79
13.02.2023 18:23	55	16	0,29
13.02.2023 19:23	# 32	13	0,40
13.02.2023 20:23	# 21	9	0,44

13.02.2023 21:23	64	27	0,43
13.02.2023 22:23	120	74	0,61
13.02.2023 23:23	210	114	0,54
14.02.2023 00:23	276	138	0,50
14.02.2023 01:23	242	164	0,68
14.02.2023 02:23	199	184	0,92
14.02.2023 03:23	186	188	
14.02.2023 04:23	230	198	0,86
14.02.2023 05:23	307	195	0,63
14.02.2023 06:23	274	203	0,74
14.02.2023 07:23	186	214	
14.02.2023 08:23	307	217	0,71
14.02.2023 09:23	131	211	
14.02.2023 10:23	230	148	0,64
14.02.2023 11:23	219	121	0,55
14.02.2023 12:23	285	134	0,47
14.02.2023 13:23	120	82	0,68
14.02.2023 14:23	75	42	0,56
14.02.2023 15:23	86	63	0,73
14.02.2023 16:23	109	106	0,97
14.02.2023 17:23	186	147	0,79
14.02.2023 18:23	278	172	0,62
14.02.2023 19:23	201	210	
14.02.2023 20:23	323	235	0,73
14.02.2023 21:23	188	238	
14.02.2023 22:23	233	248	
14.02.2023 23:23	289	243	0,84
15.02.2023 00:23	212	244	
15.02.2023 01:23	267	244	0,92
15.02.2023 02:23	267	235	0,88
15.02.2023 03:23	210	241	
15.02.2023 04:23	253	219	0,86
15.02.2023 05:23	298	223	0,75
15.02.2023 06:23	287	225	0,78
15.02.2023 07:23	253	215	0,85
15.02.2023 08:23	154	221	
15.02.2023 09:23	210	206	0,98
15.02.2023 10:23	208	132	0,63
15.02.2023 11:23	64	77	
15.02.2023 12:23	122	90	0,74
15.02.2023 13:23	296	94	0,32
15.02.2023 14:23	289	107	0,37
15.02.2023 15:23	132	136	
15.02.2023 16:23	301	161	0,54
15.02.2023 17:23	246	198	0,81
15.02.2023 18:23	368	219	0,59
15.02.2023 19:23	334	239	0,72
15.02.2023 20:23	282	260	0,92

15.02.2023 21:23	316	273	0,86
15.02.2023 22:23	258	276	
15.02.2023 23:23	379	264	0,70
16.02.2023 00:23	278	272	0,98
16.02.2023 01:23	267	264	0,99
16.02.2023 02:23	289	255	0,88
16.02.2023 03:23	143	251	
16.02.2023 04:23	222	248	
16.02.2023 05:23	267	249	0,93
16.02.2023 06:23	278	242	0,87
16.02.2023 07:23	379	244	0,64
16.02.2023 08:23	246	236	0,96
16.02.2023 09:23	156	232	
16.02.2023 10:23	177	233	
16.02.2023 11:23	368	239	0,65
16.02.2023 12:23	256	213	0,83
16.02.2023 13:23	246	179	0,73
16.02.2023 14:23	256	176	0,69
16.02.2023 15:23	334	202	0,61
16.02.2023 16:23	348	220	0,63
16.02.2023 17:23	292	263	0,90
16.02.2023 18:23	406	278	0,69
16.02.2023 19:23	307	290	0,94
16.02.2023 20:23	478	313	0,65
16.02.2023 21:23	433	329	0,76
16.02.2023 22:23	364	346	0,95
16.02.2023 23:23	490	342	0,70
17.02.2023 00:23	501	318	0,63
17.02.2023 01:23	443	321	0,73
17.02.2023 02:23	409	302	0,74
17.02.2023 03:23	398	302	0,76
17.02.2023 04:23	478	289	0,61
17.02.2023 05:23	341	284	0,83
17.02.2023 06:23	283	281	0,99
17.02.2023 07:23	337	271	0,80
17.02.2023 08:23	519	275	0,53
17.02.2023 09:23	316	254	0,80
17.02.2023 10:23	246	145	0,59
17.02.2023 11:23	203	122	0,60
17.02.2023 12:23	224	136	0,61
17.02.2023 13:23	215	162	0,75
17.02.2023 14:23	318	176	0,55
17.02.2023 15:23	341	190	0,56
17.02.2023 16:23	366	224	0,61
17.02.2023 17:23	494	263	0,53
17.02.2023 18:23	585	273	0,47
17.02.2023 19:23	643	294	0,46
17.02.2023 20:23	724	317	0,44

17.02.2023 21:23	614	353	0,57
17.02.2023 22:23	672	349	0,52
17.02.2023 23:23	490	360	0,74
18.02.2023 00:23	535	346	0,65
18.02.2023 01:23	443	342	0,77
18.02.2023 02:23	558	319	0,57
18.02.2023 03:23	575	352	0,61
18.02.2023 04:23	690	379	0,55
18.02.2023 05:23	781	397	0,51
18.02.2023 06:23	690	408	0,59
18.02.2023 07:23	815	410	0,50
18.02.2023 08:23	677	420	0,62
18.02.2023 09:23	494	402	0,81
18.02.2023 10:23	661	403	0,61
18.02.2023 11:23	812	404	0,50
18.02.2023 12:23	776	371	0,48
18.02.2023 13:23	501	341	0,68
18.02.2023 14:23	501	342	0,68
18.02.2023 15:23	398	320	0,81
18.02.2023 16:23	481	303	0,63
18.02.2023 17:23	436	295	0,68
18.02.2023 18:23	494	281	0,57
18.02.2023 19:23	420	281	0,67
18.02.2023 20:23	467	292	0,63
18.02.2023 21:23	389	300	0,77
18.02.2023 22:23	481	298	0,62
18.02.2023 23:23	575	300	0,52
19.02.2023 00:23	504	295	0,58
19.02.2023 01:23	654	319	0,49
19.02.2023 02:23	700	335	0,48
19.02.2023 03:23	596	342	0,57
19.02.2023 04:23	666	337	0,51
19.02.2023 05:23	562	328	0,58
19.02.2023 06:23	690	318	0,46
19.02.2023 07:23	625	315	0,50
19.02.2023 08:23	672	312	0,46
19.02.2023 09:23	729	314	0,43
19.02.2023 10:23	648	334	0,51
19.02.2023 11:23	533	315	0,59
19.02.2023 12:23	521	312	0,60
19.02.2023 13:23	637	321	0,50
19.02.2023 14:23	451	312	0,69
19.02.2023 15:23	298	313	
19.02.2023 16:23	481	318	0,66
19.02.2023 17:23	402	315	0,78
19.02.2023 18:23	481	333	0,69
19.02.2023 19:23	648	350	0,54
19.02.2023 20:23	788	392	0,50

19.02.2023 21:23	752	404	0,54
19.02.2023 22:23	684	414	0,61
19.02.2023 23:23	684	419	0,61
20.02.2023 00:23	573	416	0,73
20.02.2023 01:23	560	407	0,73
20.02.2023 02:23	537	398	0,74
20.02.2023 03:23	549	369	0,67
20.02.2023 04:23	440	364	0,83
20.02.2023 05:23	474	337	0,71
20.02.2023 06:23	429	300	0,70
20.02.2023 07:23	497	284	0,57
20.02.2023 08:23	436	282	0,65
20.02.2023 09:23	443	271	0,61
20.02.2023 10:23	316	271	0,86
20.02.2023 11:23	373	256	0,69
20.02.2023 12:23	350	256	0,73
20.02.2023 13:23	479	259	0,54
20.02.2023 14:23	486	184	0,38
20.02.2023 15:23	91	73	0,80
20.02.2023 16:23	127	25	0,20
20.02.2023 17:23	80	12	0,14
20.02.2023 18:23	# 21	7	0,34
20.02.2023 19:23	# 34	5	0,16
20.02.2023 20:23	# 44	5	0,12
20.02.2023 21:23	57	25	0,44
20.02.2023 22:23	172	72	0,42
20.02.2023 23:23	280	130	0,46
21.02.2023 00:23	362	189	0,52
21.02.2023 01:23	467	230	0,49
21.02.2023 02:23	467	256	0,55
21.02.2023 03:23	456	294	0,64
21.02.2023 04:23	573	311	0,54
21.02.2023 05:23	549	308	0,56
21.02.2023 06:23	312	291	0,93
21.02.2023 07:23	318	293	0,92
21.02.2023 08:23	409	273	0,67
21.02.2023 09:23	479	232	0,48
21.02.2023 10:23	420	141	0,34
21.02.2023 11:23	267	124	0,47
21.02.2023 12:23	280	149	0,53
21.02.2023 13:23	443	166	0,37
21.02.2023 14:23	451	206	0,46
21.02.2023 15:23	672	273	0,41
21.02.2023 16:23	725	329	0,45
21.02.2023 17:23	736	401	0,54
21.02.2023 18:23	1018	407	0,40
21.02.2023 19:23	1065	413	0,39
21.02.2023 20:23	995	435	0,44

21.02.2023 21:23	889	465	0,52
21.02.2023 22:23	1065	489	0,46
21.02.2023 23:23	760	469	0,62
22.02.2023 00:23	713	467	0,66
22.02.2023 01:23	531	452	0,85
22.02.2023 02:23	697	440	0,63
22.02.2023 03:23	555	381	0,69
22.02.2023 04:23	549	371	0,68
22.02.2023 05:23	573	350	0,61
22.02.2023 06:23	362	343	0,95
22.02.2023 07:23	510	321	0,63
22.02.2023 08:23	497	320	0,64
22.02.2023 09:23	393	300	0,76
22.02.2023 10:23	544	226	0,42
22.02.2023 11:23	195	140	0,72
22.02.2023 12:23	149	77	0,52
22.02.2023 13:23	79	34	0,43
22.02.2023 14:23	113	26	0,23
22.02.2023 15:23	172	62	0,36
22.02.2023 16:23	240	124	0,52
22.02.2023 17:23	346	175	0,51
22.02.2023 18:23	544	234	0,43
22.02.2023 19:23	490	278	0,57
22.02.2023 20:23	424	294	0,69
22.02.2023 21:23	655	314	0,48
22.02.2023 22:23	467	312	0,67
22.02.2023 23:23	513	323	0,63
23.02.2023 00:23	513	308	0,60
23.02.2023 01:23	467	301	0,64
23.02.2023 02:23	350	303	0,87
23.02.2023 03:23	364	311	0,86
23.02.2023 04:23	483	307	0,64
23.02.2023 05:23	242	308	
23.02.2023 06:23	327	309	0,95
23.02.2023 07:23	267	303	
23.02.2023 08:23	377	280	0,74
23.02.2023 09:23	373	269	0,72
23.02.2023 10:23	274	238	0,87
23.02.2023 11:23	396	251	0,63
23.02.2023 12:23	59	63	0,16

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Predlagamo iskanje virov radona v prostoru ZVC K30, saj koncentracija radona naraste preko 1000 Bq/m³.

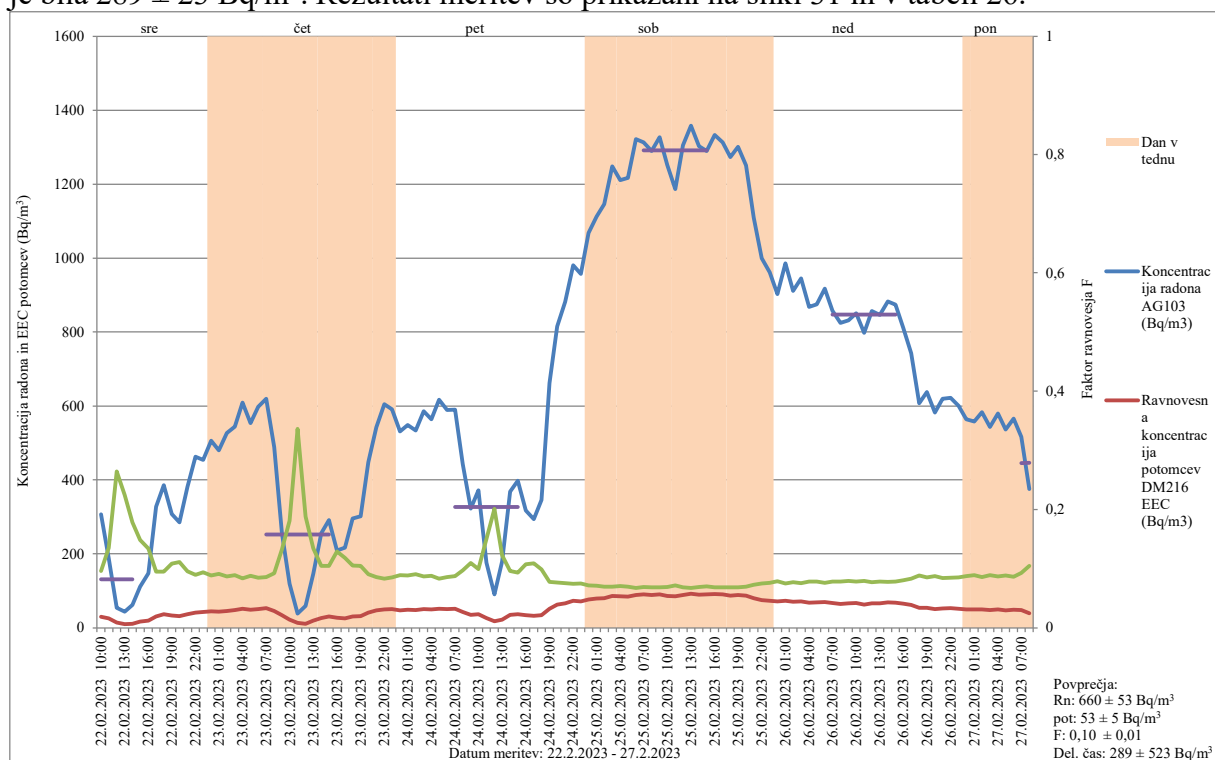
5.2.18. Osnovna šola Polzela

V letu 2022 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi učilnici 1. a razred v

obdobju od 10.2.2022 do 5.5.2022 in od 26.5.2022 do 4.7.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $609 \pm 91 \text{ Bq/m}^3$ in $254 \pm 38 \text{ Bq/m}^3$, zapovrstjo [28].

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici 1. a razred v obdobju od 13.2.2022 do 20.4.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $462 \pm 69 \text{ Bq/m}^3$ (Tabela 2).

V učilnici 1. a razred smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 22.2.2023 in 27.2.2023 je bila $660 \pm 53 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $53 \pm 5 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,10 \pm 0,01$ (0,07 – 0,34). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 14:00 v učilnici 1. a razred je bila $289 \pm 23 \text{ Bq/m}^3$. Rezultati meritev so prikazani na sliki 31 in v tabeli 26.



Slika 31. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Polzela, učilnica 1. a razred

Datum meritve: 22.2.2023 – 27.2.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 103 (AG103), Doseman Pro 216 (DM216)

Tabela 26. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Polzela, učilnica 1. a razred

Datum meritve: 22.2.2023 – 27.2.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 103 (AG103), Doseman Pro 216 (DM216)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona AG103 (Bq/m^3)	Ravnovesna koncentracija potomcev DM216 EEC (Bq/m^3)	Faktor ravnovesja F

22.02.2023 10:00	306	29	0,10
22.02.2023 11:00	188	25	0,13
22.02.2023 12:00	54	14	0,26
22.02.2023 13:00	# 44	10	0,22
22.02.2023 14:00	62	11	0,18
22.02.2023 15:00	111	17	0,15
22.02.2023 16:00	147	20	0,13
22.02.2023 17:00	328	31	0,10
22.02.2023 18:00	385	36	0,09
22.02.2023 19:00	308	33	0,11
22.02.2023 20:00	285	32	0,11
22.02.2023 21:00	381	37	0,10
22.02.2023 22:00	463	41	0,09
22.02.2023 23:00	454	42	0,09
23.02.2023 00:00	506	45	0,09
23.02.2023 01:00	480	44	0,09
23.02.2023 02:00	526	45	0,09
23.02.2023 03:00	544	48	0,09
23.02.2023 04:00	610	51	0,08
23.02.2023 05:00	554	49	0,09
23.02.2023 06:00	597	51	0,08
23.02.2023 07:00	620	53	0,09
23.02.2023 08:00	489	45	0,09
23.02.2023 09:00	257	34	0,13
23.02.2023 10:00	119	22	0,18
23.02.2023 11:00	# 38	13	0,34
23.02.2023 12:00	59	11	0,19
23.02.2023 13:00	145	20	0,13
23.02.2023 14:00	256	27	0,10
23.02.2023 15:00	291	30	0,10
23.02.2023 16:00	209	27	0,13
23.02.2023 17:00	217	26	0,12
23.02.2023 18:00	296	31	0,11
23.02.2023 19:00	302	32	0,10
23.02.2023 20:00	448	41	0,09
23.02.2023 21:00	543	47	0,09
23.02.2023 22:00	604	50	0,08
23.02.2023 23:00	591	50	0,09
24.02.2023 00:00	531	47	0,09
24.02.2023 01:00	548	49	0,09
24.02.2023 02:00	534	48	0,09
24.02.2023 03:00	586	51	0,09
24.02.2023 04:00	564	50	0,09
24.02.2023 05:00	616	51	0,08

24.02.2023 06:00	589	50	0,09
24.02.2023 07:00	590	51	0,09
24.02.2023 08:00	443	43	0,10
24.02.2023 09:00	322	35	0,11
24.02.2023 10:00	372	37	0,10
24.02.2023 11:00	176	27	0,15
24.02.2023 12:00	90	18	0,20
24.02.2023 13:00	180	22	0,12
24.02.2023 14:00	368	35	0,10
24.02.2023 15:00	398	37	0,09
24.02.2023 16:00	317	34	0,11
24.02.2023 17:00	294	32	0,11
24.02.2023 18:00	346	34	0,10
24.02.2023 19:00	662	51	0,08
24.02.2023 20:00	815	63	0,08
24.02.2023 21:00	882	66	0,08
24.02.2023 22:00	981	73	0,07
24.02.2023 23:00	957	72	0,08
25.02.2023 00:00	1068	77	0,07
25.02.2023 01:00	1112	79	0,07
25.02.2023 02:00	1146	80	0,07
25.02.2023 03:00	1248	86	0,07
25.02.2023 04:00	1211	85	0,07
25.02.2023 05:00	1217	85	0,07
25.02.2023 06:00	1321	89	0,07
25.02.2023 07:00	1313	90	0,07
25.02.2023 08:00	1289	88	0,07
25.02.2023 09:00	1327	90	0,07
25.02.2023 10:00	1251	86	0,07
25.02.2023 11:00	1187	85	0,07
25.02.2023 12:00	1305	89	0,07
25.02.2023 13:00	1358	91	0,07
25.02.2023 14:00	1302	90	0,07
25.02.2023 15:00	1289	90	0,07
25.02.2023 16:00	1333	91	0,07
25.02.2023 17:00	1313	90	0,07
25.02.2023 18:00	1274	87	0,07
25.02.2023 19:00	1301	89	0,07
25.02.2023 20:00	1251	87	0,07
25.02.2023 21:00	1109	81	0,07
25.02.2023 22:00	1000	75	0,07
25.02.2023 23:00	962	73	0,08
26.02.2023 00:00	902	71	0,08
26.02.2023 01:00	986	73	0,07

26.02.2023 02:00	911	70	0,08
26.02.2023 03:00	945	71	0,08
26.02.2023 04:00	867	68	0,08
26.02.2023 05:00	875	69	0,08
26.02.2023 06:00	917	70	0,08
26.02.2023 07:00	858	67	0,08
26.02.2023 08:00	825	64	0,08
26.02.2023 09:00	831	66	0,08
26.02.2023 10:00	851	67	0,08
26.02.2023 11:00	798	63	0,08
26.02.2023 12:00	857	66	0,08
26.02.2023 13:00	846	66	0,08
26.02.2023 14:00	883	69	0,08
26.02.2023 15:00	874	68	0,08
26.02.2023 16:00	812	65	0,08
26.02.2023 17:00	742	62	0,08
26.02.2023 18:00	607	53	0,09
26.02.2023 19:00	637	54	0,09
26.02.2023 20:00	582	51	0,09
26.02.2023 21:00	619	52	0,08
26.02.2023 22:00	623	53	0,08
26.02.2023 23:00	601	51	0,08
27.02.2023 00:00	564	49	0,09
27.02.2023 01:00	558	50	0,09
27.02.2023 02:00	583	50	0,09
27.02.2023 03:00	543	48	0,09
27.02.2023 04:00	579	50	0,09
27.02.2023 05:00	537	47	0,09
27.02.2023 06:00	566	49	0,09
27.02.2023 07:00	517	48	0,09
27.02.2023 08:00	375	39	0,10

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

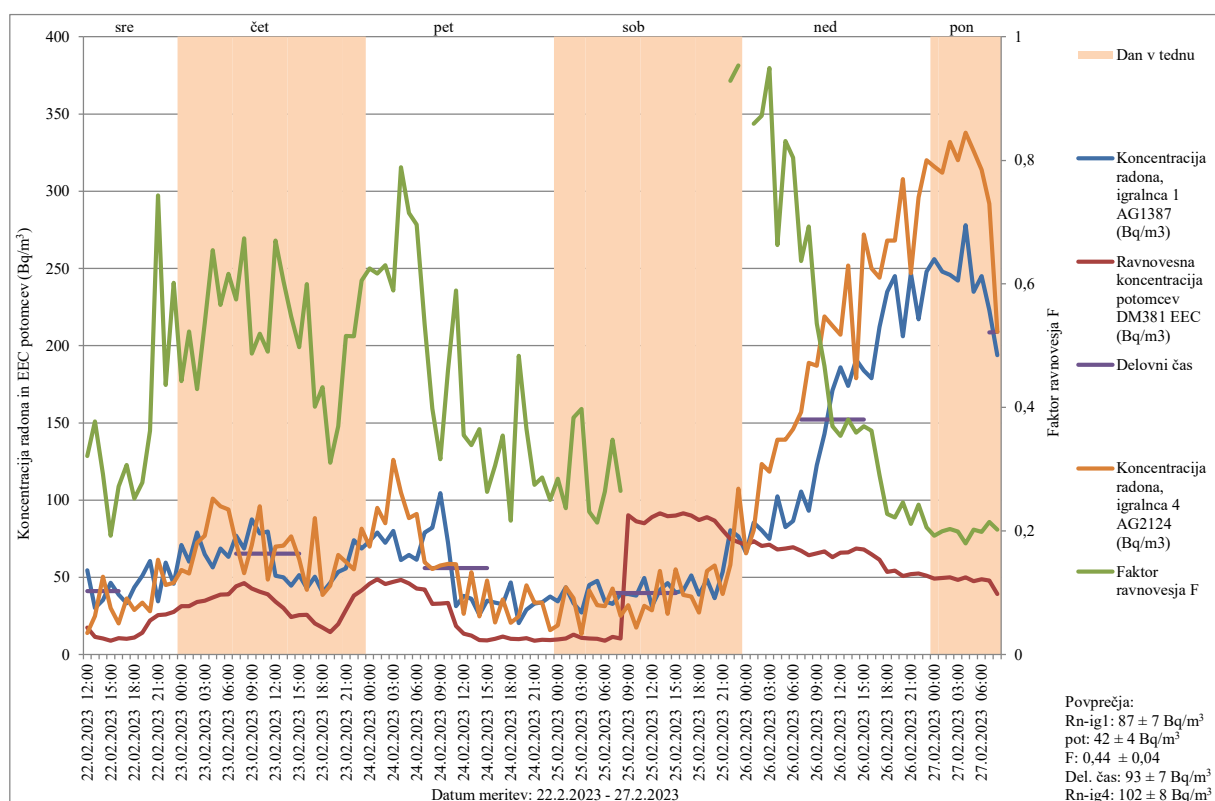
Predlagamo iskanje virov radona v učilnici 1. a razred, saj koncentracija radona naraste preko 1000 Bq/m³.

5.2.19. Osnovna šola Polzela, Vrtec Polzela

V letu 2022 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi igralnici 1 in v igralnici 4 v obdobju od 14.2.2022 do 5.5.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona 2325 ± 349 Bq/m³ in 1100 ± 165 Bq/m³, zapovrstjo [28].

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v igralnici 1 in v igralnici 4 v obdobju od 13.2.2022 do 20.4.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona 69 ± 14 Bq/m³ in 52 ± 10 Bq/m³ (Tabela 2).

V igralnici 1 in v igralnici 4 smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 22.2.2023 in 27.2.2023 je bila $87 \pm 7 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $42 \pm 4 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,44 \pm 0,04$ (0,07 – 0,34). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 16:00 v igralnici 1 je bila $93 \pm 7 \text{ Bq/m}^3$. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 22.2.2023 in 27.2.2023 v igralnici 4 je bila $102 \pm 8 \text{ Bq/m}^3$. Rezultati meritev so prikazani na sliki 32 in v tabeli 27.



Slika 32. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: Oš Polzela, Vrtec Polzela, igralnica 1, igralnica 4

Datum meritve: 22.2.2023 – 27.2.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 1387 (AG1387), Alphaguard 2124 (AG2124), Doseman Pro 381 (DM381)

Tabela 27. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: Oš Polzela, Vrtec Polzela, igralnica 1, igralnica 4

Datum meritve: 22.2.2023 – 27.2.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 1387 (AG1387), Alphaguard 2124 (AG2124), Doseman Pro 381 (DM381)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona, igralnica 1 AG1387 (Bq/m^3)	Ravnovesna koncentracija potomcev DM381 EEC (Bq/m^3)	Faktor ravnovesja F	Koncentracija radona, igralnica 4 AG2124 (Bq/m^3)
22.02.2023 12:00	55	18	0,32	# 14
22.02.2023 13:00	# 30	11	0,38	# 25

22.02.2023 14:00	#	35	10	0,29	51
22.02.2023 15:00	#	47	9	0,19	# 30
22.02.2023 16:00	#	39	11	0,27	# 20
22.02.2023 17:00	#	33	10	0,31	# 36
22.02.2023 18:00	#	44	11	0,25	# 29
22.02.2023 19:00		51	14	0,28	# 34
22.02.2023 20:00		61	22	0,36	# 28
22.02.2023 21:00	#	35	26	0,74	62
22.02.2023 22:00		60	26	0,44	# 45
22.02.2023 23:00	#	46	28	0,60	# 47
23.02.2023 00:00		71	31	0,44	55
23.02.2023 01:00		60	32	0,52	53
23.02.2023 02:00		79	34	0,43	73
23.02.2023 03:00		65	35	0,54	77
23.02.2023 04:00		57	37	0,65	101
23.02.2023 05:00		69	39	0,57	96
23.02.2023 06:00		63	39	0,62	94
23.02.2023 07:00		77	44	0,57	73
23.02.2023 08:00		69	46	0,67	53
23.02.2023 09:00		88	43	0,49	71
23.02.2023 10:00		79	41	0,52	96
23.02.2023 11:00		80	39	0,49	# 49
23.02.2023 12:00		51	34	0,67	70
23.02.2023 13:00		50	30	0,60	71
23.02.2023 14:00	#	45	24	0,55	77
23.02.2023 15:00		52	26	0,50	62
23.02.2023 16:00	#	43	26	0,60	# 42
23.02.2023 17:00		51	20	0,40	89
23.02.2023 18:00	#	40	17	0,43	# 39
23.02.2023 19:00	#	47	14	0,31	# 45
23.02.2023 20:00		54	20	0,37	65
23.02.2023 21:00		56	29	0,52	60
23.02.2023 22:00		74	38	0,52	55
23.02.2023 23:00		69	41	0,61	82
24.02.2023 00:00		74	46	0,63	70
24.02.2023 01:00		79	49	0,62	95
24.02.2023 02:00		73	46	0,63	85
24.02.2023 03:00		80	47	0,59	126
24.02.2023 04:00		61	48	0,79	105
24.02.2023 05:00		65	46	0,71	89
24.02.2023 06:00		62	43	0,70	91
24.02.2023 07:00		79	42	0,53	60
24.02.2023 08:00		82	33	0,40	56
24.02.2023 09:00		105	33	0,32	58

24.02.2023 10:00		73	33	0,46	59
24.02.2023 11:00	#	31	18	0,59	59
24.02.2023 12:00	#	38	13	0,35	# 26
24.02.2023 13:00	#	36	12	0,34	53
24.02.2023 14:00	#	26	9	0,36	# 25
24.02.2023 15:00	#	35	9	0,26	# 48
24.02.2023 16:00	#	34	10	0,31	# 21
24.02.2023 17:00	#	33	12	0,35	# 36
24.02.2023 18:00	#	47	10	0,22	# 21
24.02.2023 19:00	#	20	10	0,48	# 25
24.02.2023 20:00	#	29	11	0,37	# 45
24.02.2023 21:00	#	33	9	0,27	# 34
24.02.2023 22:00	#	34	10	0,29	# 34
24.02.2023 23:00	#	38	9	0,25	# 16
25.02.2023 00:00	#	35	10	0,28	# 19
25.02.2023 01:00	#	44	10	0,24	# 44
25.02.2023 02:00	#	33	13	0,38	# 37
25.02.2023 03:00	#	27	11	0,40	# 13
25.02.2023 04:00	#	45	10	0,23	# 42
25.02.2023 05:00	#	48	10	0,21	# 32
25.02.2023 06:00	#	35	9	0,26	# 31
25.02.2023 07:00	#	33	11	0,35	# 43
25.02.2023 08:00	#	39	10	0,27	# 25
25.02.2023 09:00	#	39	90		# 32
25.02.2023 10:00	#	38	86		# 17
25.02.2023 11:00	#	50	85		# 32
25.02.2023 12:00	#	32	89		# 29
25.02.2023 13:00	#	42	91		54
25.02.2023 14:00	#	46	90		# 26
25.02.2023 15:00	#	40	90		55
25.02.2023 16:00	#	42	91		# 39
25.02.2023 17:00		51	90		# 38
25.02.2023 18:00	#	39	87		# 27
25.02.2023 19:00	#	49	89		54
25.02.2023 20:00	#	37	87		58
25.02.2023 21:00		54	81		# 39
25.02.2023 22:00		81	75	0,93	58
25.02.2023 23:00		77	73	0,95	108
26.02.2023 00:00		66	71		66
26.02.2023 01:00		86	73	0,86	81
26.02.2023 02:00		81	70	0,87	124
26.02.2023 03:00		75	71	0,95	119
26.02.2023 04:00		103	68	0,66	139
26.02.2023 05:00		83	69	0,83	139

26.02.2023 06:00	87	70	0,80	146
26.02.2023 07:00	106	67	0,64	157
26.02.2023 08:00	93	64	0,69	189
26.02.2023 09:00	123	66	0,54	187
26.02.2023 10:00	143	67	0,47	219
26.02.2023 11:00	171	63	0,37	213
26.02.2023 12:00	186	66	0,35	207
26.02.2023 13:00	174	66	0,38	252
26.02.2023 14:00	191	69	0,36	179
26.02.2023 15:00	184	68	0,37	272
26.02.2023 16:00	179	65	0,36	250
26.02.2023 17:00	212	62	0,29	244
26.02.2023 18:00	235	53	0,23	268
26.02.2023 19:00	245	54	0,22	268
26.02.2023 20:00	206	51	0,25	308
26.02.2023 21:00	247	52	0,21	247
26.02.2023 22:00	217	53	0,24	296
26.02.2023 23:00	248	51	0,21	320
27.02.2023 00:00	256	49	0,19	316
27.02.2023 01:00	248	50	0,20	312
27.02.2023 02:00	246	50	0,20	332
27.02.2023 03:00	242	48	0,20	320
27.02.2023 04:00	278	50	0,18	338
27.02.2023 05:00	235	47	0,20	326
27.02.2023 06:00	245	49	0,20	314
27.02.2023 07:00	223	48	0,21	292
27.02.2023 08:00	194	39	0,20	209

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

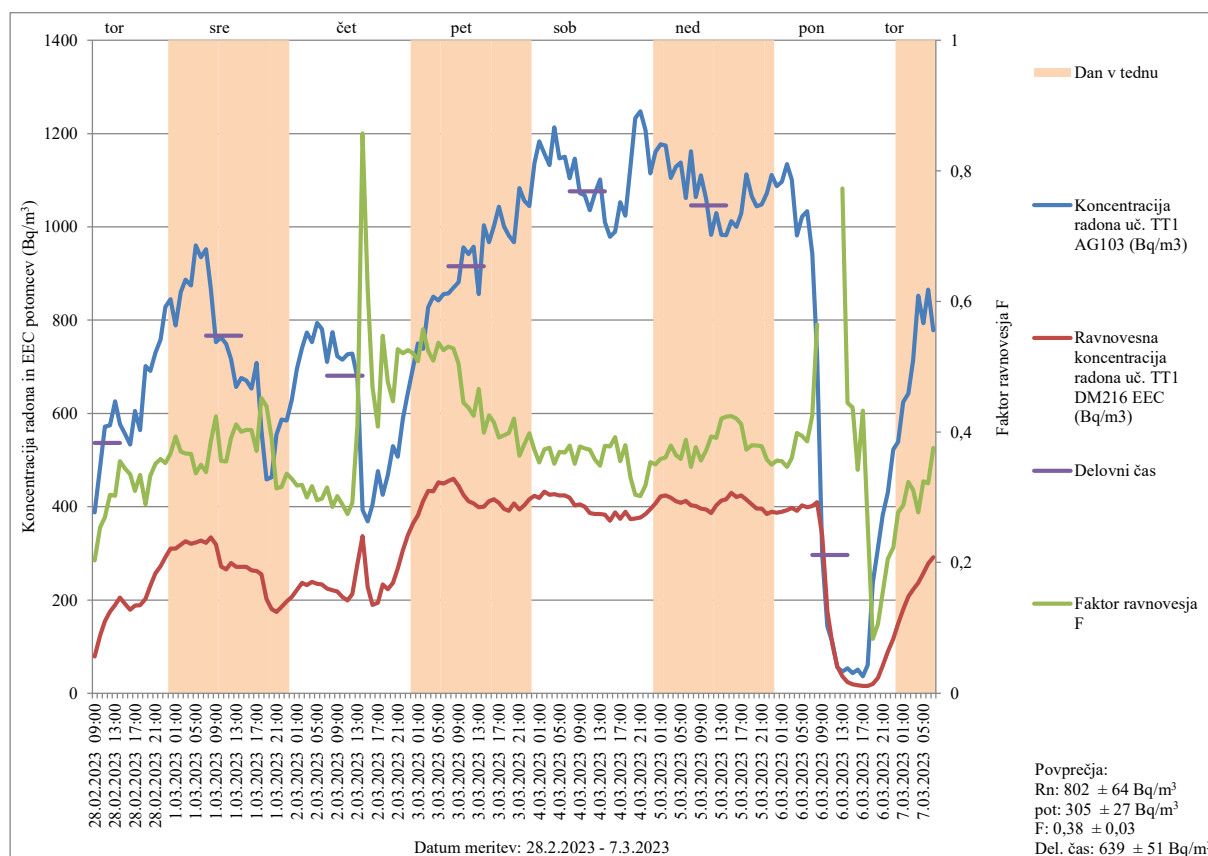
5.2.20. Osnovna šola Antona Aškercera Velenje

V letu 2022 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi učilnici TT/1 in v učilnici št. 5 v obdobju od 11.2.2022 do 11.4.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $1228 \pm 184 \text{ Bq/m}^3$ in $1180 \pm 177 \text{ Bq/m}^3$, zapovrstjo [28].

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici TT/1 in v učilnici št. 5 v obdobju od 13.2.2022 do 17.4.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $774 \pm 116 \text{ Bq/m}^3$ in $943 \pm 141 \text{ Bq/m}^3$ (Tabela 2).

V učilnici TT/1 smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 28.2.2023 in 7.3.2023 je bila $802 \pm 64 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $305 \pm 27 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,38 \pm 0,03$ (0,08 – 0,96). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 16:00 v učilnici TT/1 je bila 639 ± 51

Bq/m³. Rezultati meritev so prikazani na sliki 33 in v tabeli 28.



Slika 33. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Antona Aškercer Velenje, učilnica TT/1

Datum meritve: 28.2.2023 – 7.3.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 103 (AG103), Doseman Pro 216 (DM216)

Tabela 28. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Antona Aškercer Velenje, učilnica TT/1

Datum meritve: 28.2.2023 – 7.3.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 103 (AG103), Doseman Pro 216 (DM216) Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona uč. TT1 AG103 (Bq/m ³)	Ravnovesna Koncentracija Radona uč. TT1 DM216 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
28.02.2023 09:00	387	79	0,20
28.02.2023 10:00	484	123	0,25
28.02.2023 11:00	572	154	0,27
28.02.2023 12:00	575	175	0,30
28.02.2023 13:00	626	189	0,30
28.02.2023 14:00	577	205	0,36

28.02.2023 15:00	556	191	0,34
28.02.2023 16:00	533	179	0,34
28.02.2023 17:00	606	188	0,31
28.02.2023 18:00	564	189	0,33
28.02.2023 19:00	701	203	0,29
28.02.2023 20:00	691	230	0,33
28.02.2023 21:00	730	257	0,35
28.02.2023 22:00	759	272	0,36
28.02.2023 23:00	828	292	0,35
1.03.2023 00:00	845	310	0,37
1.03.2023 01:00	789	310	0,39
1.03.2023 02:00	860	318	0,37
1.03.2023 03:00	887	326	0,37
1.03.2023 04:00	874	321	0,37
1.03.2023 05:00	960	323	0,34
1.03.2023 06:00	935	327	0,35
1.03.2023 07:00	952	322	0,34
1.03.2023 08:00	867	335	0,39
1.03.2023 09:00	753	319	0,42
1.03.2023 10:00	763	271	0,36
1.03.2023 11:00	749	266	0,35
1.03.2023 12:00	716	280	0,39
1.03.2023 13:00	657	271	0,41
1.03.2023 14:00	676	271	0,40
1.03.2023 15:00	671	271	0,40
1.03.2023 16:00	653	263	0,40
1.03.2023 17:00	708	262	0,37
1.03.2023 18:00	564	255	0,45
1.03.2023 19:00	459	202	0,44
1.03.2023 20:00	463	180	0,39
1.03.2023 21:00	555	174	0,31
1.03.2023 22:00	586	185	0,32
1.03.2023 23:00	585	197	0,34
2.03.2023 00:00	629	207	0,33
2.03.2023 01:00	696	221	0,32
2.03.2023 02:00	740	236	0,32
2.03.2023 03:00	773	232	0,30
2.03.2023 04:00	752	239	0,32
2.03.2023 05:00	794	235	0,30
2.03.2023 06:00	781	233	0,30
2.03.2023 07:00	710	224	0,32
2.03.2023 08:00	774	221	0,29
2.03.2023 09:00	723	218	0,30
2.03.2023 10:00	715	207	0,29

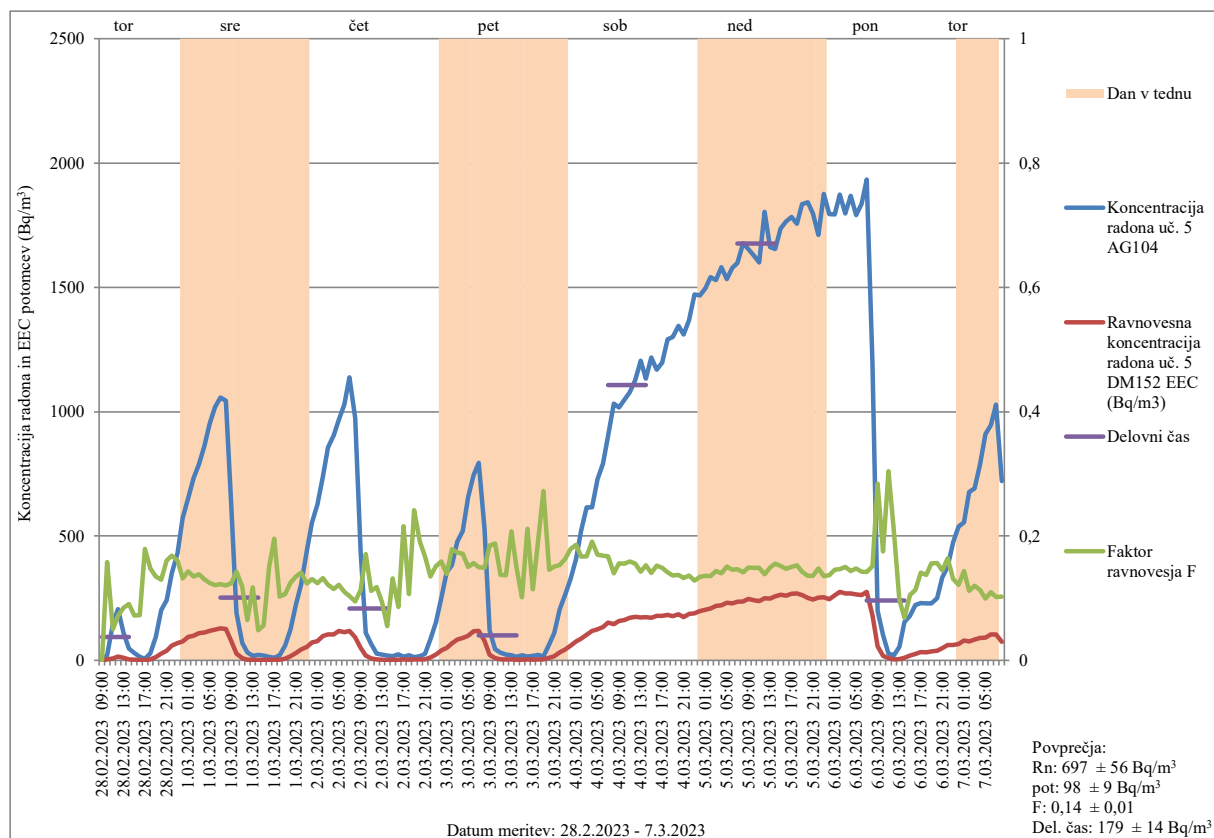
2.03.2023 11:00	726	199	0,27
2.03.2023 12:00	728	212	0,29
2.03.2023 13:00	676	277	0,41
2.03.2023 14:00	393	337	0,86
2.03.2023 15:00	368	228	0,62
2.03.2023 16:00	404	189	0,47
2.03.2023 17:00	476	194	0,41
2.03.2023 18:00	426	233	0,55
2.03.2023 19:00	468	223	0,48
2.03.2023 20:00	530	237	0,45
2.03.2023 21:00	507	267	0,53
2.03.2023 22:00	589	307	0,52
2.03.2023 23:00	646	339	0,53
3.03.2023 00:00	700	364	0,52
3.03.2023 01:00	750	381	0,51
3.03.2023 02:00	738	412	0,56
3.03.2023 03:00	828	434	0,52
3.03.2023 04:00	851	433	0,51
3.03.2023 05:00	842	452	0,54
3.03.2023 06:00	855	449	0,53
3.03.2023 07:00	857	455	0,53
3.03.2023 08:00	870	459	0,53
3.03.2023 09:00	881	444	0,50
3.03.2023 10:00	956	426	0,45
3.03.2023 11:00	941	412	0,44
3.03.2023 12:00	957	407	0,42
3.03.2023 13:00	855	399	0,47
3.03.2023 14:00	1003	400	0,40
3.03.2023 15:00	968	412	0,43
3.03.2023 16:00	1001	416	0,42
3.03.2023 17:00	1043	408	0,39
3.03.2023 18:00	1001	395	0,39
3.03.2023 19:00	982	391	0,40
3.03.2023 20:00	967	407	0,42
3.03.2023 21:00	1083	394	0,36
3.03.2023 22:00	1057	403	0,38
3.03.2023 23:00	1044	416	0,40
4.03.2023 00:00	1136	423	0,37
4.03.2023 01:00	1183	418	0,35
4.03.2023 02:00	1157	432	0,37
4.03.2023 03:00	1132	426	0,38
4.03.2023 04:00	1214	426	0,35
4.03.2023 05:00	1147	424	0,37
4.03.2023 06:00	1150	424	0,37

4.03.2023 07:00	1105	419	0,38
4.03.2023 08:00	1146	403	0,35
4.03.2023 09:00	1072	405	0,38
4.03.2023 10:00	1068	400	0,37
4.03.2023 11:00	1036	386	0,37
4.03.2023 12:00	1072	384	0,36
4.03.2023 13:00	1101	384	0,35
4.03.2023 14:00	1010	383	0,38
4.03.2023 15:00	978	370	0,38
4.03.2023 16:00	990	388	0,39
4.03.2023 17:00	1052	374	0,36
4.03.2023 18:00	1024	389	0,38
4.03.2023 19:00	1130	373	0,33
4.03.2023 20:00	1233	375	0,30
4.03.2023 21:00	1247	376	0,30
4.03.2023 22:00	1207	385	0,32
4.03.2023 23:00	1115	394	0,35
5.03.2023 00:00	1161	407	0,35
5.03.2023 01:00	1177	422	0,36
5.03.2023 02:00	1174	424	0,36
5.03.2023 03:00	1105	419	0,38
5.03.2023 04:00	1129	412	0,36
5.03.2023 05:00	1138	408	0,36
5.03.2023 06:00	1062	412	0,39
5.03.2023 07:00	1162	403	0,35
5.03.2023 08:00	1064	401	0,38
5.03.2023 09:00	1111	396	0,36
5.03.2023 10:00	1057	394	0,37
5.03.2023 11:00	982	386	0,39
5.03.2023 12:00	1029	403	0,39
5.03.2023 13:00	982	413	0,42
5.03.2023 14:00	982	416	0,42
5.03.2023 15:00	1012	430	0,42
5.03.2023 16:00	1000	421	0,42
5.03.2023 17:00	1029	424	0,41
5.03.2023 18:00	1113	415	0,37
5.03.2023 19:00	1065	404	0,38
5.03.2023 20:00	1044	396	0,38
5.03.2023 21:00	1048	396	0,38
5.03.2023 22:00	1072	384	0,36
5.03.2023 23:00	1111	389	0,35
6.03.2023 00:00	1087	387	0,36
6.03.2023 01:00	1097	390	0,36
6.03.2023 02:00	1134	393	0,35

6.03.2023 03:00	1101	397	0,36
6.03.2023 04:00	982	391	0,40
6.03.2023 05:00	1022	403	0,39
6.03.2023 06:00	1034	399	0,39
6.03.2023 07:00	942	401	0,43
6.03.2023 08:00	725	409	0,56
6.03.2023 09:00	297	338	
6.03.2023 10:00	143	176	
6.03.2023 11:00	108	104	0,96
6.03.2023 12:00	56	57	
6.03.2023 13:00	# 47	36	0,77
6.03.2023 14:00	53	24	0,44
6.03.2023 15:00	# 43	19	0,44
6.03.2023 16:00	50	17	0,34
6.03.2023 17:00	# 36	16	0,43
6.03.2023 18:00	60	16	0,26
6.03.2023 19:00	237	20	0,08
6.03.2023 20:00	311	33	0,11
6.03.2023 21:00	382	59	0,15
6.03.2023 22:00	430	89	0,21
6.03.2023 23:00	522	116	0,22
7.03.2023 00:00	539	149	0,28
7.03.2023 01:00	624	180	0,29
7.03.2023 02:00	642	207	0,32
7.03.2023 03:00	714	222	0,31
7.03.2023 04:00	852	236	0,28
7.03.2023 05:00	793	257	0,32
7.03.2023 06:00	865	278	0,32
7.03.2023 07:00	778	292	0,38

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

V učilnici 5 smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 28.2.2023 in 7.3.2023 je bila $697 \pm 56 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $98 \pm 9 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,14 \pm 0,01$ (0,05 – 0,30). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 14:00 v učilnici 5 je bila $179 \pm 14 \text{ Bq/m}^3$. Rezultati meritev so prikazani na sliki 34 in v tabeli 29.



Slika 34. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Antona Aškercer Velenje, učilnica št. 5

Datum meritve: 28.2.2023 – 7.3.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 104 (AG104), Doseman Pro 152 (DM152)

Tabela 29. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Antona Aškercer Velenje, učilnica št. 5

Datum meritve: 28.2.2023 – 7.3.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 104 (AG104), Doseman Pro 152 (DM152)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona uč. 5 AG104 (Bq/m^3)	Ravnovesna koncentracija radona uč. 5 DM152 EEC (Bq/m^3)	Faktor ravnovesja F
28.02.2023 09:00	# 20	3	0,16
28.02.2023 10:00	146	7	0,05
28.02.2023 11:00	205	15	0,07
28.02.2023 12:00	112	9	0,08
28.02.2023 13:00	# 46	4	0,09
28.02.2023 14:00	# 29	2	0,07
28.02.2023 15:00	# 14	1	0,07
28.02.2023 16:00	# 6	1	0,18

28.02.2023 17:00	#	28	4	0,15
28.02.2023 18:00		94	13	0,13
28.02.2023 19:00		202	26	0,13
28.02.2023 20:00		241	39	0,16
28.02.2023 21:00		350	59	0,17
28.02.2023 22:00		431	69	0,16
28.02.2023 23:00		574	76	0,13
1.03.2023 00:00		652	93	0,14
1.03.2023 01:00		733	99	0,13
1.03.2023 02:00		790	109	0,14
1.03.2023 03:00		863	112	0,13
1.03.2023 04:00		951	119	0,12
1.03.2023 05:00		1017	123	0,12
1.03.2023 06:00		1057	129	0,12
1.03.2023 07:00		1044	126	0,12
1.03.2023 08:00		618	77	0,12
1.03.2023 09:00		191	27	0,14
1.03.2023 10:00		71	8	0,12
1.03.2023 11:00	#	32	2	0,06
1.03.2023 12:00	#	18	2	0,12
1.03.2023 13:00	#	22	1	0,05
1.03.2023 14:00	#	19	1	0,06
1.03.2023 15:00	#	14	2	0,15
1.03.2023 16:00	#	11	2	0,20
1.03.2023 17:00	#	21	2	0,10
1.03.2023 18:00		59	6	0,11
1.03.2023 19:00		126	16	0,13
1.03.2023 20:00		226	30	0,13
1.03.2023 21:00		305	43	0,14
1.03.2023 22:00		442	55	0,12
1.03.2023 23:00		555	72	0,13
2.03.2023 00:00		628	78	0,12
2.03.2023 01:00		739	98	0,13
2.03.2023 02:00		856	104	0,12
2.03.2023 03:00		905	104	0,11
2.03.2023 04:00		969	118	0,12
2.03.2023 05:00		1030	113	0,11
2.03.2023 06:00		1138	118	0,10
2.03.2023 07:00		975	92	0,09
2.03.2023 08:00		437	49	0,11
2.03.2023 09:00		110	19	0,17
2.03.2023 10:00		66	7	0,11
2.03.2023 11:00	#	27	3	0,12
2.03.2023 12:00	#	23	2	0,09

2.03.2023 13:00	#	19	1	0,06
2.03.2023 14:00	#	16	2	0,13
2.03.2023 15:00	#	24	2	0,09
2.03.2023 16:00	#	15	3	0,22
2.03.2023 17:00	#	20	2	0,11
2.03.2023 18:00	#	13	3	0,24
2.03.2023 19:00	#	16	3	0,19
2.03.2023 20:00	#	25	4	0,17
2.03.2023 21:00		85	12	0,14
2.03.2023 22:00		153	23	0,15
2.03.2023 23:00		251	40	0,16
3.03.2023 00:00		355	49	0,14
3.03.2023 01:00		382	68	0,18
3.03.2023 02:00		478	83	0,17
3.03.2023 03:00		520	89	0,17
3.03.2023 04:00		657	99	0,15
3.03.2023 05:00		745	117	0,16
3.03.2023 06:00		794	119	0,15
3.03.2023 07:00		529	79	0,15
3.03.2023 08:00		119	22	0,18
3.03.2023 09:00	#	45	8	0,19
3.03.2023 10:00	#	31	4	0,14
3.03.2023 11:00	#	23	3	0,14
3.03.2023 12:00	#	20	4	0,21
3.03.2023 13:00	#	14	2	0,15
3.03.2023 14:00	#	21	2	0,10
3.03.2023 15:00	#	15	3	0,21
3.03.2023 16:00	#	18	2	0,11
3.03.2023 17:00	#	22	4	0,20
3.03.2023 18:00	#	15	4	0,27
3.03.2023 19:00		65	9	0,15
3.03.2023 20:00		112	17	0,15
3.03.2023 21:00		205	32	0,15
3.03.2023 22:00		264	43	0,16
3.03.2023 23:00		328	59	0,18
4.03.2023 00:00		407	76	0,19
4.03.2023 01:00		523	87	0,17
4.03.2023 02:00		615	103	0,17
4.03.2023 03:00		615	118	0,19
4.03.2023 04:00		728	124	0,17
4.03.2023 05:00		791	133	0,17
4.03.2023 06:00		903	151	0,17
4.03.2023 07:00		1033	145	0,14
4.03.2023 08:00		1017	159	0,16

4.03.2023 09:00	1047	163	0,16
4.03.2023 10:00	1078	171	0,16
4.03.2023 11:00	1128	175	0,16
4.03.2023 12:00	1205	172	0,14
4.03.2023 13:00	1132	173	0,15
4.03.2023 14:00	1218	171	0,14
4.03.2023 15:00	1169	179	0,15
4.03.2023 16:00	1198	179	0,15
4.03.2023 17:00	1291	183	0,14
4.03.2023 18:00	1301	177	0,14
4.03.2023 19:00	1346	185	0,14
4.03.2023 20:00	1310	173	0,13
4.03.2023 21:00	1368	187	0,14
4.03.2023 22:00	1472	189	0,13
4.03.2023 23:00	1468	197	0,13
5.03.2023 00:00	1496	204	0,14
5.03.2023 01:00	1541	209	0,14
5.03.2023 02:00	1530	219	0,14
5.03.2023 03:00	1581	222	0,14
5.03.2023 04:00	1534	231	0,15
5.03.2023 05:00	1579	230	0,15
5.03.2023 06:00	1598	235	0,15
5.03.2023 07:00	1678	237	0,14
5.03.2023 08:00	1654	247	0,15
5.03.2023 09:00	1628	243	0,15
5.03.2023 10:00	1601	238	0,15
5.03.2023 11:00	1803	250	0,14
5.03.2023 12:00	1663	248	0,15
5.03.2023 13:00	1654	257	0,16
5.03.2023 14:00	1737	264	0,15
5.03.2023 15:00	1766	260	0,15
5.03.2023 16:00	1783	268	0,15
5.03.2023 17:00	1757	269	0,15
5.03.2023 18:00	1835	263	0,14
5.03.2023 19:00	1842	251	0,14
5.03.2023 20:00	1797	245	0,14
5.03.2023 21:00	1711	253	0,15
5.03.2023 22:00	1876	254	0,14
5.03.2023 23:00	1796	246	0,14
6.03.2023 00:00	1793	261	0,15
6.03.2023 01:00	1874	275	0,15
6.03.2023 02:00	1797	270	0,15
6.03.2023 03:00	1869	269	0,14
6.03.2023 04:00	1791	265	0,15

6.03.2023 05:00	1836	263	0,14
6.03.2023 06:00	1934	275	0,14
6.03.2023 07:00	1192	181	0,15
6.03.2023 08:00	200	57	0,28
6.03.2023 09:00	102	18	0,18
6.03.2023 10:00	# 28	8	0,30
6.03.2023 11:00	# 20	4	0,21
6.03.2023 12:00	54	5	0,10
6.03.2023 13:00	154	11	0,07
6.03.2023 14:00	180	19	0,11
6.03.2023 15:00	222	25	0,11
6.03.2023 16:00	231	33	0,14
6.03.2023 17:00	229	32	0,14
6.03.2023 18:00	229	36	0,16
6.03.2023 19:00	249	39	0,16
6.03.2023 20:00	334	48	0,14
6.03.2023 21:00	378	62	0,16
6.03.2023 22:00	474	62	0,13
6.03.2023 23:00	538	65	0,12
7.03.2023 00:00	555	80	0,14
7.03.2023 01:00	678	76	0,11
7.03.2023 02:00	691	83	0,12
7.03.2023 03:00	787	89	0,11
7.03.2023 04:00	911	90	0,10
7.03.2023 05:00	946	104	0,11
7.03.2023 06:00	1029	105	0,10
7.03.2023 07:00	722	74	0,10

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Predlagamo iskanje virov radona v učilnici TT/1 in učilnici št. 5, saj koncentracija radona naraste preko 1000 Bq/m³.

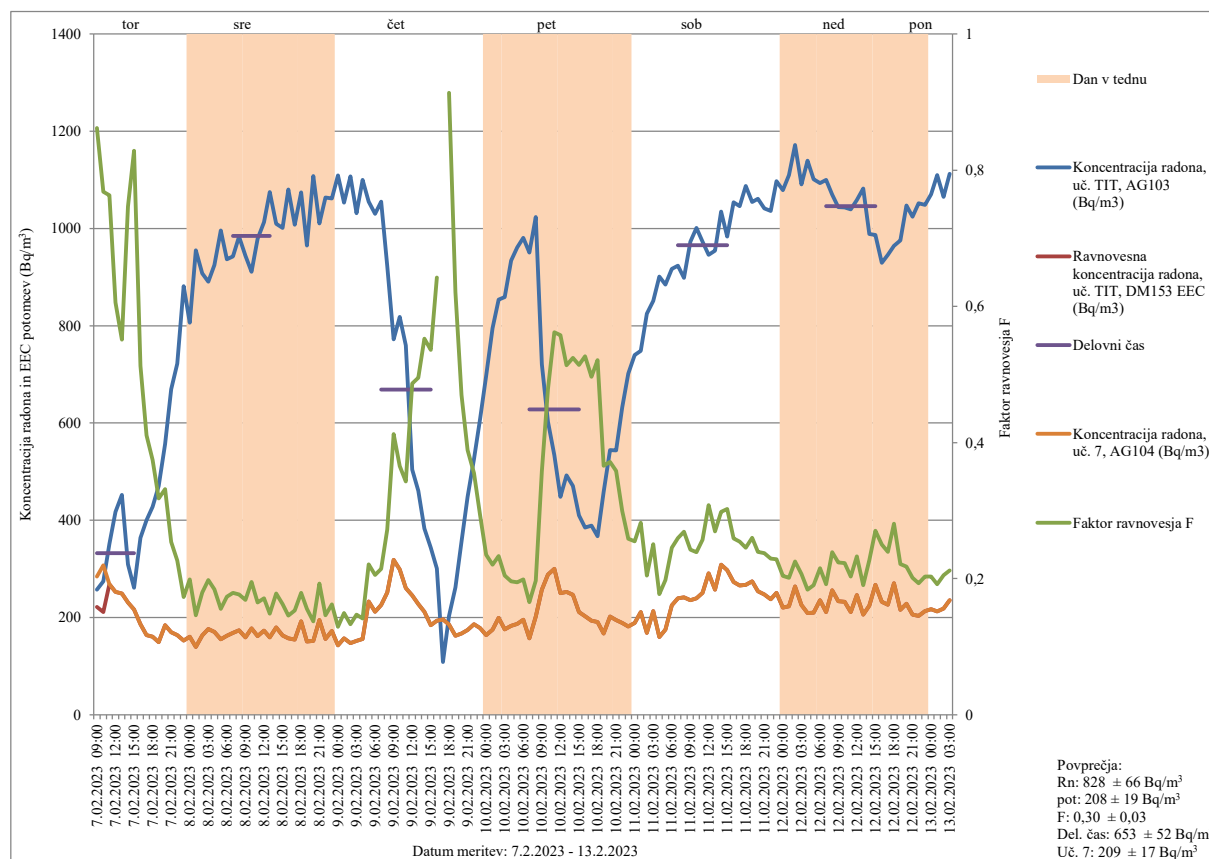
5.2.21. Osnovna šola Gustav Šilih Velenje

V letu 2021 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v kabinetu TIT v obdobju od 3.2.2022 do 1.4.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona 1276 ± 191 Bq/m³ [27].

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v kabinetu TIT in v strojnem parku v obdobju od 13.2.2023 do 13.4.2023, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona 201 ± 30 Bq/m³ in 903 ± 136 Bq/m³ (Tabela 2).

V učilnici TIT smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 7.2.2023 in 13.2.2023 je bila 828 ± 66 Bq/m³, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila 208 ± 19 Bq/m³, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila 0,30 ± 0,03 (0,13 – 0,91). Povprečna

koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 14:00 v učilnici TIT je bila 653 ± 52 Bq/m³. Rezultati meritev so prikazani na sliki 35 in v tabeli 30.



Slika 35. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Gustav Šilih Velenje, učilnica TIT, učilnica št. 7

Datum meritev: 7.2.2023 – 13.2.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 103 (AG103), Doseman Pro 153 (DM153), Alphaguard 104 (AG104)

Tabela 30. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Gustav Šilih Velenje, učilnica TIT, učilnica št. 7

Datum meritev: 7.2.2023 – 13.2.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 103 (AG103), Doseman Pro 153 (DM153), Alphaguard 104 (AG104)

Datum, ura	Koncentracija radona uč. TIT AG103 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija radona uč. TIT DM153 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F	Koncentracija radona uč. 7 AG104 (Bq/m ³)
7.02.2023 09:00	258	222	0,86	284
7.02.2023 10:00	275	211	0,77	307
7.02.2023 11:00	352	269	0,76	269
7.02.2023 12:00	417	253	0,61	253
7.02.2023 13:00	453	249	0,55	249

7.02.2023 14:00	310	231	0,75	231
7.02.2023 15:00	261	217	0,83	217
7.02.2023 16:00	364	187	0,51	187
7.02.2023 17:00	400	164	0,41	164
7.02.2023 18:00	428	160	0,37	160
7.02.2023 19:00	471	149	0,32	149
7.02.2023 20:00	557	185	0,33	185
7.02.2023 21:00	670	170	0,25	170
7.02.2023 22:00	722	164	0,23	164
7.02.2023 23:00	882	153	0,17	153
8.02.2023 00:00	806	160	0,20	160
8.02.2023 01:00	955	140	0,15	140
8.02.2023 02:00	908	163	0,18	163
8.02.2023 03:00	891	176	0,20	176
8.02.2023 04:00	925	170	0,18	170
8.02.2023 05:00	996	155	0,16	155
8.02.2023 06:00	937	162	0,17	162
8.02.2023 07:00	943	169	0,18	169
8.02.2023 08:00	984	174	0,18	174
8.02.2023 09:00	944	159	0,17	159
8.02.2023 10:00	911	177	0,19	177
8.02.2023 11:00	979	161	0,16	161
8.02.2023 12:00	1013	173	0,17	173
8.02.2023 13:00	1075	160	0,15	160
8.02.2023 14:00	1010	180	0,18	180
8.02.2023 15:00	1002	163	0,16	163
8.02.2023 16:00	1081	157	0,15	157
8.02.2023 17:00	1008	154	0,15	154
8.02.2023 18:00	1074	192	0,18	192
8.02.2023 19:00	965	150	0,16	150
8.02.2023 20:00	1108	152	0,14	152
8.02.2023 21:00	1010	195	0,19	195
8.02.2023 22:00	1064	156	0,15	156
8.02.2023 23:00	1062	172	0,16	172
9.02.2023 00:00	1109	143	0,13	143
9.02.2023 01:00	1053	158	0,15	158
9.02.2023 02:00	1107	148	0,13	148
9.02.2023 03:00	1031	152	0,15	152
9.02.2023 04:00	1100	156	0,14	156
9.02.2023 05:00	1055	233	0,22	233
9.02.2023 06:00	1031	212	0,21	212
9.02.2023 07:00	1055	226	0,21	226
9.02.2023 08:00	923	251	0,27	251
9.02.2023 09:00	772	318	0,41	318

9.02.2023 10:00	818	299	0,37	299
9.02.2023 11:00	760	261	0,34	261
9.02.2023 12:00	504	246	0,49	246
9.02.2023 13:00	461	228	0,50	228
9.02.2023 14:00	383	212	0,55	212
9.02.2023 15:00	343	184	0,54	184
9.02.2023 16:00	301	193	0,64	193
9.02.2023 17:00	109	196		196
9.02.2023 18:00	203	186	0,91	186
9.02.2023 19:00	262	163	0,62	163
9.02.2023 20:00	356	167	0,47	167
9.02.2023 21:00	448	174	0,39	174
9.02.2023 22:00	526	187	0,36	187
9.02.2023 23:00	608	178	0,29	178
10.02.2023 00:00	697	164	0,23	164
10.02.2023 01:00	795	175	0,22	175
10.02.2023 02:00	854	199	0,23	199
10.02.2023 03:00	859	176	0,20	176
10.02.2023 04:00	935	183	0,20	183
10.02.2023 05:00	961	187	0,19	187
10.02.2023 06:00	981	195	0,20	195
10.02.2023 07:00	950	157	0,17	157
10.02.2023 08:00	1024	202	0,20	202
10.02.2023 09:00	720	258	0,36	258
10.02.2023 10:00	603	288	0,48	288
10.02.2023 11:00	534	300	0,56	300
10.02.2023 12:00	448	250	0,56	250
10.02.2023 13:00	492	253	0,51	253
10.02.2023 14:00	471	247	0,52	247
10.02.2023 15:00	410	211	0,51	211
10.02.2023 16:00	385	203	0,53	203
10.02.2023 17:00	389	193	0,50	193
10.02.2023 18:00	367	191	0,52	191
10.02.2023 19:00	458	167	0,37	167
10.02.2023 20:00	545	202	0,37	202
10.02.2023 21:00	543	195	0,36	195
10.02.2023 22:00	632	189	0,30	189
10.02.2023 23:00	702	181	0,26	181
11.02.2023 00:00	740	189	0,25	189
11.02.2023 01:00	748	211	0,28	211
11.02.2023 02:00	825	169	0,20	169
11.02.2023 03:00	851	213	0,25	213
11.02.2023 04:00	901	160	0,18	160
11.02.2023 05:00	885	175	0,20	175

11.02.2023 06:00	917	225	0,25	225
11.02.2023 07:00	924	240	0,26	240
11.02.2023 08:00	899	242	0,27	242
11.02.2023 09:00	973	236	0,24	236
11.02.2023 10:00	1002	239	0,24	239
11.02.2023 11:00	973	250	0,26	250
11.02.2023 12:00	946	291	0,31	291
11.02.2023 13:00	955	257	0,27	257
11.02.2023 14:00	1035	309	0,30	309
11.02.2023 15:00	983	297	0,30	297
11.02.2023 16:00	1054	273	0,26	273
11.02.2023 17:00	1046	266	0,25	266
11.02.2023 18:00	1087	267	0,25	267
11.02.2023 19:00	1055	274	0,26	274
11.02.2023 20:00	1061	254	0,24	254
11.02.2023 21:00	1042	247	0,24	247
11.02.2023 22:00	1036	238	0,23	238
11.02.2023 23:00	1097	251	0,23	251
12.02.2023 00:00	1079	220	0,20	220
12.02.2023 01:00	1110	223	0,20	223
12.02.2023 02:00	1172	264	0,23	264
12.02.2023 03:00	1091	226	0,21	226
12.02.2023 04:00	1139	209	0,18	209
12.02.2023 05:00	1102	210	0,19	210
12.02.2023 06:00	1093	235	0,22	235
12.02.2023 07:00	1100	211	0,19	211
12.02.2023 08:00	1070	256	0,24	256
12.02.2023 09:00	1044	234	0,22	234
12.02.2023 10:00	1043	233	0,22	233
12.02.2023 11:00	1039	211	0,20	211
12.02.2023 12:00	1059	246	0,23	246
12.02.2023 13:00	1082	206	0,19	206
12.02.2023 14:00	989	225	0,23	225
12.02.2023 15:00	987	267	0,27	267
12.02.2023 16:00	929	233	0,25	233
12.02.2023 17:00	946	226	0,24	226
12.02.2023 18:00	965	271	0,28	271
12.02.2023 19:00	975	216	0,22	216
12.02.2023 20:00	1048	228	0,22	228
12.02.2023 21:00	1024	206	0,20	206
12.02.2023 22:00	1052	203	0,19	203
12.02.2023 23:00	1049	213	0,20	213
13.02.2023 00:00	1070	217	0,20	217
13.02.2023 01:00	1110	213	0,19	213

13.02.2023 02:00	1065	218	0,20	218
13.02.2023 03:00	1113	236	0,21	236

Glede na to, da se v kabinetu TIT zadržujejo malo časa, le nekaj ur tedensko, niso potrebni nobeni dodatni ukrepi, razen občasnega odpiranja oken.

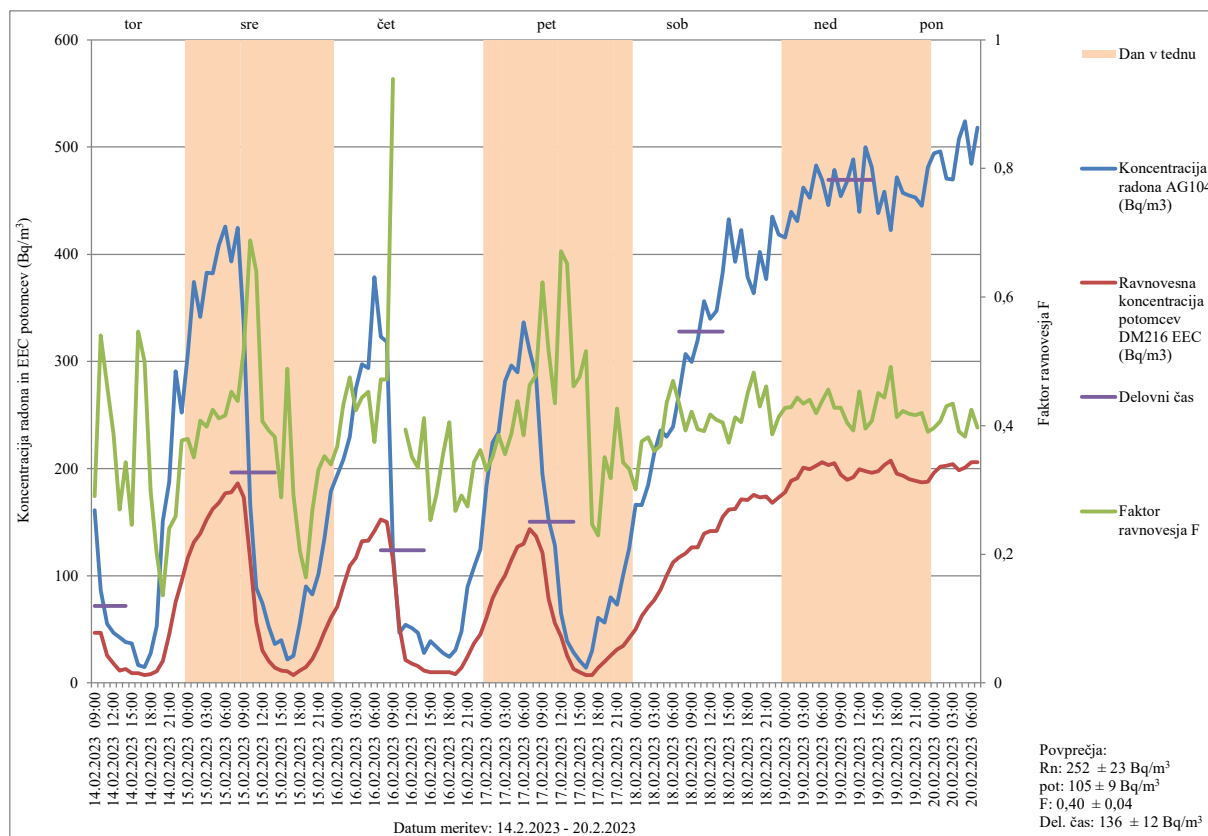
5.2.22. OŠ Mihe Pintarja Toleda Velenje

V letu 2022 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici slovenščina in v učilnici 1. a razred v obdobju od 15.2.2022 do 15.4.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $1357 \pm 204 \text{ Bq/m}^3$ in $537 \pm 81 \text{ Bq/m}^3$, zapovrstjo [28].

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici slovenščina in v učilnici 1. a razred v obdobju od 13.2.2022 do 13.4.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $263 \pm 39 \text{ Bq/m}^3$ in $322 \pm 48 \text{ Bq/m}^3$, zapovrstjo (Tabela 2).

V učilnici slovenščina smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 14.2.2023 in 20.2.2023 je bila $252 \pm 23 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $105 \pm 9 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,40 \pm 0,04$ (0,14 – 0,94). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 14:00 v učilnici slovenščina je bila $136 \pm 12 \text{ Bq/m}^3$. Rezultati meritev so prikazani na sliki 36 in v tabeli 31.

V igralnici 1 smo določali tudi časovni potek koncentracije radona in radonovih potomcev z merilnimi instrumenti v obdobju od 18.2.2022 do 24.2.2022. Povprečna koncentracija radona v času izvajanja meritev je bila $764 \pm 52 \text{ Bq/m}^3$, povprečna ravnovesna koncentracija radonovih potomcev v času izvajanja meritev je bila $374 \pm 34 \text{ Bq/m}^3$, povprečni faktor ravnovesja je bil $0,47 \pm 0,05$ (0,14 – 0,83). Izmerjene vrednosti so prikazane na sliki 75 in v tabeli 34. Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 7:00 in 15:00 uro je bila $234 \pm 21 \text{ Bq/m}^3$. Med delovnim časom je bil faktor ravnovesja $0,55 \pm 0,05$, kar pomeni, da prihaja v prostor staran zrak, oziroma da os v tleh velike razpoke. Istočasno smo določali tudi časovni potek koncentracije radona v igralnici 2. Povprečna koncentracija radona v času izvajanja meritev je bila $820 \pm 82 \text{ Bq/m}^3$.



Slika 36. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Mihe Pintarja Toleda Velenje, učilnica slovenščina

Datum meritve: 14.2.2023 – 20.2.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 104 (AG104), Doseman Pro 216 (DM216)

Tabela 31. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Mihe Pintarja Toleda Velenje, učilnica slovenščina

Datum meritve: 14.2.2023 – 20.2.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 104 (AG104), Doseman Pro 216 (DM216)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona AG104 (Bq/m^3)	Ravnovesna koncentracija potomcev DM216 EEC (Bq/m^3)	Faktor ravnovesja F
14.02.2023 09:00	161	47	0,29
14.02.2023 10:00	86	47	0,54
14.02.2023 11:00	55	25	0,46
14.02.2023 12:00	# 47	18	0,39
14.02.2023 13:00	# 43	11	0,27
14.02.2023 14:00	# 38	13	0,34
14.02.2023 15:00	# 37	9	0,25
14.02.2023 16:00	# 16	9	0,55
14.02.2023 17:00	# 15	7	0,50
14.02.2023 18:00	# 28	8	0,30

14.02.2023 19:00		53	11	0,20
14.02.2023 20:00		151	21	0,14
14.02.2023 21:00		188	45	0,24
14.02.2023 22:00		291	75	0,26
14.02.2023 23:00		252	95	0,38
15.02.2023 00:00		307	116	0,38
15.02.2023 01:00		374	131	0,35
15.02.2023 02:00		341	139	0,41
15.02.2023 03:00		383	153	0,40
15.02.2023 04:00		382	162	0,42
15.02.2023 05:00		409	168	0,41
15.02.2023 06:00		426	177	0,42
15.02.2023 07:00		393	178	0,45
15.02.2023 08:00		425	186	0,44
15.02.2023 09:00		333	173	0,52
15.02.2023 10:00		167	115	0,69
15.02.2023 11:00		88	57	0,64
15.02.2023 12:00		75	30	0,41
15.02.2023 13:00		52	21	0,39
15.02.2023 14:00	#	36	14	0,38
15.02.2023 15:00	#	40	11	0,29
15.02.2023 16:00	#	22	11	0,49
15.02.2023 17:00	#	25	7	0,29
15.02.2023 18:00		56	11	0,21
15.02.2023 19:00		90	15	0,16
15.02.2023 20:00		83	22	0,27
15.02.2023 21:00		101	34	0,33
15.02.2023 22:00		135	48	0,35
15.02.2023 23:00		179	61	0,34
16.02.2023 00:00		194	71	0,37
16.02.2023 01:00		208	90	0,43
16.02.2023 02:00		229	109	0,48
16.02.2023 03:00		275	116	0,42
16.02.2023 04:00		297	132	0,44
16.02.2023 05:00		294	133	0,45
16.02.2023 06:00		379	142	0,37
16.02.2023 07:00		323	153	0,47
16.02.2023 08:00		318	150	0,47
16.02.2023 09:00		122	115	0,94
16.02.2023 10:00	#	47	52	
16.02.2023 11:00		54	21	0,39
16.02.2023 12:00		51	18	0,35
16.02.2023 13:00	#	47	16	0,33
16.02.2023 14:00	#	28	11	0,41

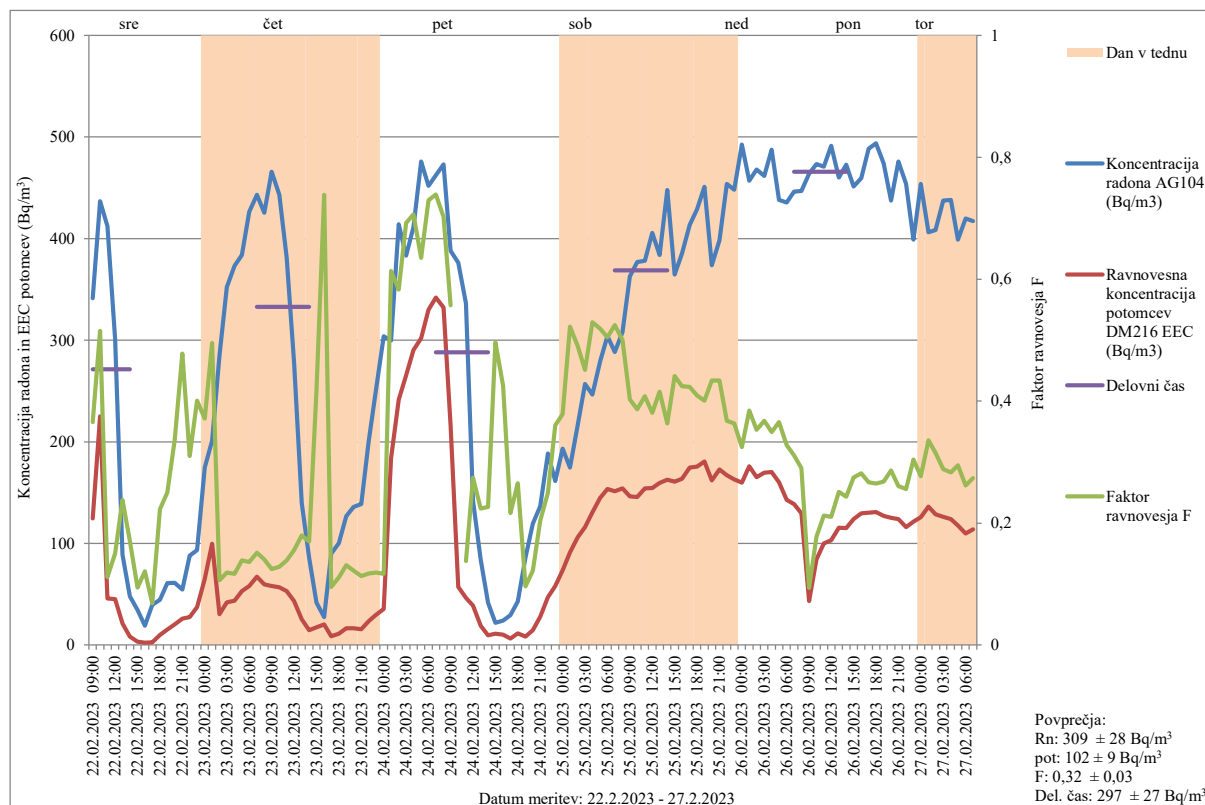
16.02.2023 15:00	#	39	10	0,25
16.02.2023 16:00	#	34	10	0,29
16.02.2023 17:00	#	28	10	0,35
16.02.2023 18:00	#	24	10	0,41
16.02.2023 19:00	#	31	8	0,27
16.02.2023 20:00	#	48	14	0,29
16.02.2023 21:00		90	25	0,27
16.02.2023 22:00		107	37	0,34
16.02.2023 23:00		125	45	0,36
17.02.2023 00:00		184	61	0,33
17.02.2023 01:00		224	79	0,35
17.02.2023 02:00		234	90	0,39
17.02.2023 03:00		281	100	0,36
17.02.2023 04:00		296	115	0,39
17.02.2023 05:00		290	127	0,44
17.02.2023 06:00		337	130	0,38
17.02.2023 07:00		310	144	0,46
17.02.2023 08:00		286	137	0,48
17.02.2023 09:00		195	121	0,62
17.02.2023 10:00		152	79	0,52
17.02.2023 11:00		128	56	0,43
17.02.2023 12:00		65	43	0,67
17.02.2023 13:00	#	39	25	0,65
17.02.2023 14:00	#	28	13	0,46
17.02.2023 15:00	#	21	10	0,48
17.02.2023 16:00	#	14	7	0,52
17.02.2023 17:00	#	30	7	0,25
17.02.2023 18:00		61	14	0,23
17.02.2023 19:00		56	20	0,35
17.02.2023 20:00		80	25	0,32
17.02.2023 21:00		73	31	0,43
17.02.2023 22:00		100	34	0,34
17.02.2023 23:00		126	42	0,33
18.02.2023 00:00		166	50	0,30
18.02.2023 01:00		166	62	0,38
18.02.2023 02:00		185	71	0,38
18.02.2023 03:00		214	77	0,36
18.02.2023 04:00		235	87	0,37
18.02.2023 05:00		230	100	0,44
18.02.2023 06:00		239	112	0,47
18.02.2023 07:00		270	117	0,43
18.02.2023 08:00		307	121	0,39
18.02.2023 09:00		299	126	0,42
18.02.2023 10:00		320	126	0,39

18.02.2023 11:00	356	139	0,39
18.02.2023 12:00	340	142	0,42
18.02.2023 13:00	347	142	0,41
18.02.2023 14:00	383	155	0,40
18.02.2023 15:00	433	162	0,37
18.02.2023 16:00	393	162	0,41
18.02.2023 17:00	423	171	0,41
18.02.2023 18:00	379	171	0,45
18.02.2023 19:00	364	175	0,48
18.02.2023 20:00	402	173	0,43
18.02.2023 21:00	377	174	0,46
18.02.2023 22:00	435	168	0,39
18.02.2023 23:00	418	173	0,41
19.02.2023 00:00	416	178	0,43
19.02.2023 01:00	439	189	0,43
19.02.2023 02:00	431	191	0,44
19.02.2023 03:00	462	201	0,43
19.02.2023 04:00	453	199	0,44
19.02.2023 05:00	483	203	0,42
19.02.2023 06:00	469	206	0,44
19.02.2023 07:00	446	203	0,46
19.02.2023 08:00	479	205	0,43
19.02.2023 09:00	454	194	0,43
19.02.2023 10:00	468	189	0,40
19.02.2023 11:00	489	192	0,39
19.02.2023 12:00	440	199	0,45
19.02.2023 13:00	500	198	0,40
19.02.2023 14:00	481	196	0,41
19.02.2023 15:00	439	198	0,45
19.02.2023 16:00	458	203	0,44
19.02.2023 17:00	422	207	0,49
19.02.2023 18:00	472	195	0,41
19.02.2023 19:00	457	194	0,42
19.02.2023 20:00	455	190	0,42
19.02.2023 21:00	453	189	0,42
19.02.2023 22:00	445	187	0,42
19.02.2023 23:00	481	188	0,39
20.02.2023 00:00	494	196	0,40
20.02.2023 01:00	496	202	0,41
20.02.2023 02:00	471	203	0,43
20.02.2023 03:00	470	204	0,43
20.02.2023 04:00	507	198	0,39
20.02.2023 05:00	524	201	0,38
20.02.2023 06:00	484	206	0,43

20.02.2023 07:00	518	206	0,40
------------------	-----	-----	------

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

V učilnici 1. a razred smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 22.2.2023 in 27.2.2023 je bila $309 \pm 28 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $102 \pm 9 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,32 \pm 0,03$ (0,07 – 0,74). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 14:00 v učilnici 1. a razred je bila $297 \pm 27 \text{ Bq/m}^3$. Rezultati meritev so prikazani na sliki 37 in v tabeli 32.



Slika 37. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Mihe Pintarja Toleda Velenje, učilnica 1. a razred

Datum meritve: 22.2.2023 – 27.2.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 104 (AG104), Doseman Pro 152 (DM152)

Tabela 32. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Mihe Pintarja Toleda Velenje, učilnica 1. a razred

Datum meritve: 22.2.2023 – 27.2.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 104 (AG104), Doseman Pro 152 (DM152)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona AG104 (Bq/m^3)	Ravnovesna koncentracija potomcev DM216 EEC (Bq/m^3)	Faktor ravnovesja F
22.02.2023 09:00	341	125	0,37

22.02.2023 10:00	437	225	0,52
22.02.2023 11:00	412	46	0,11
22.02.2023 12:00	301	45	0,15
22.02.2023 13:00	89	21	0,24
22.02.2023 14:00	# 48	8	0,17
22.02.2023 15:00	# 34	3	0,09
22.02.2023 16:00	# 19	2	0,12
22.02.2023 17:00	# 40	3	0,07
22.02.2023 18:00	# 45	10	0,22
22.02.2023 19:00	61	15	0,25
22.02.2023 20:00	61	21	0,34
22.02.2023 21:00	55	26	0,48
22.02.2023 22:00	88	27	0,31
22.02.2023 23:00	93	37	0,40
23.02.2023 00:00	175	65	0,37
23.02.2023 01:00	201	100	0,50
23.02.2023 02:00	285	30	0,11
23.02.2023 03:00	352	42	0,12
23.02.2023 04:00	373	44	0,12
23.02.2023 05:00	384	53	0,14
23.02.2023 06:00	426	58	0,14
23.02.2023 07:00	443	67	0,15
23.02.2023 08:00	425	60	0,14
23.02.2023 09:00	466	58	0,12
23.02.2023 10:00	443	57	0,13
23.02.2023 11:00	381	53	0,14
23.02.2023 12:00	278	43	0,16
23.02.2023 13:00	140	25	0,18
23.02.2023 14:00	86	15	0,17
23.02.2023 15:00	# 42	17	0,42
23.02.2023 16:00	# 28	20	0,74
23.02.2023 17:00	90	9	0,09
23.02.2023 18:00	100	11	0,11
23.02.2023 19:00	127	17	0,13
23.02.2023 20:00	136	17	0,12
23.02.2023 21:00	139	16	0,11
23.02.2023 22:00	200	23	0,12
23.02.2023 23:00	251	30	0,12
24.02.2023 00:00	304	36	0,12
24.02.2023 01:00	300	184	0,61
24.02.2023 02:00	414	241	0,58
24.02.2023 03:00	383	265	0,69
24.02.2023 04:00	411	290	0,71
24.02.2023 05:00	476	302	0,63

24.02.2023 06:00	452	330	0,73
24.02.2023 07:00	462	342	0,74
24.02.2023 08:00	473	332	0,70
24.02.2023 09:00	388	216	0,56
24.02.2023 10:00	376	57	
24.02.2023 11:00	336	46	0,14
24.02.2023 12:00	142	39	0,27
24.02.2023 13:00	84	19	0,22
24.02.2023 14:00	# 42	9	0,23
24.02.2023 15:00	# 22	11	0,50
24.02.2023 16:00	# 24	10	0,43
24.02.2023 17:00	# 29	6	0,22
24.02.2023 18:00	# 43	11	0,27
24.02.2023 19:00	86	8	0,10
24.02.2023 20:00	119	15	0,12
24.02.2023 21:00	137	28	0,20
24.02.2023 22:00	189	47	0,25
24.02.2023 23:00	161	58	0,36
25.02.2023 00:00	193	73	0,38
25.02.2023 01:00	174	91	0,52
25.02.2023 02:00	216	106	0,49
25.02.2023 03:00	257	116	0,45
25.02.2023 04:00	247	131	0,53
25.02.2023 05:00	279	145	0,52
25.02.2023 06:00	304	153	0,50
25.02.2023 07:00	288	151	0,52
25.02.2023 08:00	308	154	0,50
25.02.2023 09:00	363	146	0,40
25.02.2023 10:00	377	146	0,39
25.02.2023 11:00	378	154	0,41
25.02.2023 12:00	405	154	0,38
25.02.2023 13:00	384	160	0,42
25.02.2023 14:00	448	163	0,36
25.02.2023 15:00	365	161	0,44
25.02.2023 16:00	385	164	0,42
25.02.2023 17:00	413	175	0,42
25.02.2023 18:00	429	176	0,41
25.02.2023 19:00	451	181	0,40
25.02.2023 20:00	374	162	0,43
25.02.2023 21:00	398	173	0,43
25.02.2023 22:00	454	167	0,37
25.02.2023 23:00	448	163	0,36
26.02.2023 00:00	492	160	0,32
26.02.2023 01:00	457	176	0,38

26.02.2023 02:00	468	165	0,35
26.02.2023 03:00	462	170	0,37
26.02.2023 04:00	487	170	0,35
26.02.2023 05:00	438	160	0,37
26.02.2023 06:00	435	143	0,33
26.02.2023 07:00	446	139	0,31
26.02.2023 08:00	447	129	0,29
26.02.2023 09:00	464	43	0,09
26.02.2023 10:00	473	84	0,18
26.02.2023 11:00	471	100	0,21
26.02.2023 12:00	491	103	0,21
26.02.2023 13:00	460	115	0,25
26.02.2023 14:00	473	115	0,24
26.02.2023 15:00	451	124	0,27
26.02.2023 16:00	460	129	0,28
26.02.2023 17:00	488	130	0,27
26.02.2023 18:00	494	131	0,26
26.02.2023 19:00	474	127	0,27
26.02.2023 20:00	437	125	0,29
26.02.2023 21:00	476	124	0,26
26.02.2023 22:00	454	116	0,26
26.02.2023 23:00	399	121	0,30
27.02.2023 00:00	454	126	0,28
27.02.2023 01:00	406	136	0,34
27.02.2023 02:00	408	129	0,32
27.02.2023 03:00	438	126	0,29
27.02.2023 04:00	438	124	0,28
27.02.2023 05:00	399	118	0,30
27.02.2023 06:00	420	110	0,26
27.02.2023 07:00	417	114	0,27

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

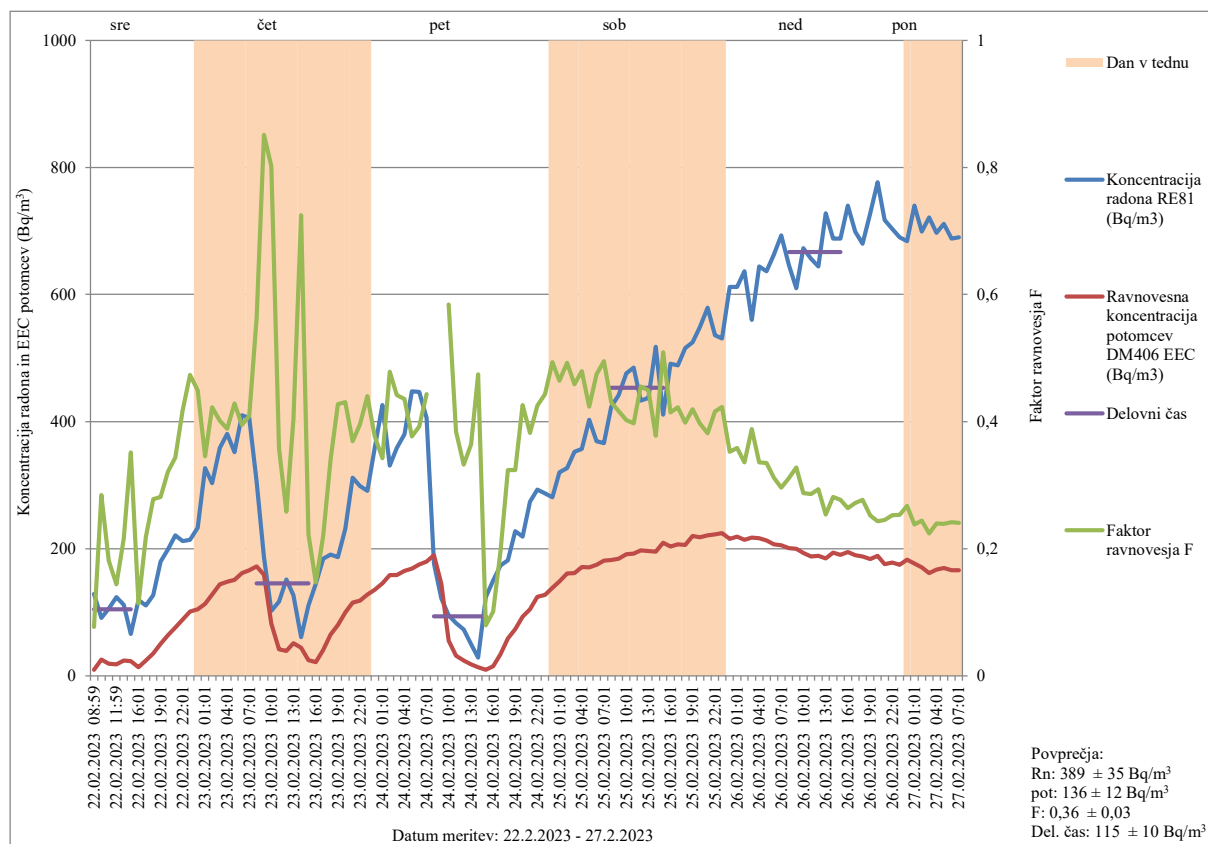
5.2.23. ***OŠ Mihe Pintarja Toleda Velenje, POŠ Plešivec***

V letu 2022 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v kabinetu v obdobju od 15.2.2022 do 15.4.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona 525 ± 81 Bq/m³ [28].

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v kabinetu v obdobju od 13.2.2022 do 13.4.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona 380 ± 57 Bq/m³ (Tabela 2).

V kabinetu smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 22.2.2023 in 27.2.2023 je bila 389 ± 35

Bq/m^3 , povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $136 \pm 12 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,36 \pm 0,03$ (0,08 – 0,85). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 14:00 v kabinetu je bila $115 \pm 10 \text{ Bq/m}^3$. Rezultati meritev so prikazani na sliki 38 in v tabeli 33.



Slika 38. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Mihe Pintarja Toleda Velenje, POŠ Plešivec, kabinet

Datum meritve: 22.2.2023 – 27.2.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 81 (RE81), Doseman Pro 406 (DM406)

Tabela 33. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Mihe Pintarja Toleda Velenje, POŠ Plešivec, kabinet

Datum meritve: 22.2.2023 – 27.2.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 81 (RE81), Doseman Pro 406 (DM406)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona RE81 (Bq/m^3)	Ravnovesna koncentracija potomcev DM406 EEC (Bq/m^3)	Faktor ravnovesja F
22.02.2023 08:59	129	10	0,08
22.02.2023 09:59	91	26	0,28
22.02.2023 10:59	106	19	0,18
22.02.2023 11:59	124	18	0,14
22.02.2023 12:59	112	24	0,22

22.02.2023 15:01	66	23	0,35
22.02.2023 16:01	119	14	0,11
22.02.2023 17:01	111	24	0,22
22.02.2023 18:01	127	35	0,28
22.02.2023 19:01	180	51	0,28
22.02.2023 20:01	199	64	0,32
22.02.2023 21:01	221	76	0,34
22.02.2023 22:01	212	89	0,42
22.02.2023 23:01	214	101	0,47
23.02.2023 00:01	233	105	0,45
23.02.2023 01:01	327	113	0,35
23.02.2023 02:01	303	128	0,42
23.02.2023 03:01	359	144	0,40
23.02.2023 04:01	381	148	0,39
23.02.2023 05:01	352	151	0,43
23.02.2023 06:01	410	162	0,39
23.02.2023 07:01	406	166	0,41
23.02.2023 08:01	306	172	0,56
23.02.2023 09:01	187	159	0,85
23.02.2023 10:01	102	82	0,80
23.02.2023 11:01	117	42	0,36
23.02.2023 12:01	152	39	0,26
23.02.2023 13:01	127	51	0,40
23.02.2023 14:01	61	44	0,73
23.02.2023 15:01	111	25	0,22
23.02.2023 16:01	145	21	0,15
23.02.2023 17:01	184	41	0,22
23.02.2023 18:01	191	65	0,34
23.02.2023 19:01	187	80	0,43
23.02.2023 20:01	231	99	0,43
23.02.2023 21:01	312	115	0,37
23.02.2023 22:01	299	118	0,40
23.02.2023 23:01	291	128	0,44
24.02.2023 00:01	359	135	0,38
24.02.2023 01:01	426	146	0,34
24.02.2023 02:01	331	158	0,48
24.02.2023 03:01	359	159	0,44
24.02.2023 04:01	380	165	0,44
24.02.2023 05:01	448	169	0,38
24.02.2023 06:01	447	175	0,39
24.02.2023 07:01	406	180	0,44
24.02.2023 08:01	177	190	
24.02.2023 09:01	122	145	
24.02.2023 10:01	95	56	0,58

24.02.2023 11:01	83	32	0,38
24.02.2023 12:01	73	24	0,33
24.02.2023 13:01	50	18	0,36
24.02.2023 14:01	# 29	14	0,47
24.02.2023 15:01	124	10	0,08
24.02.2023 16:01	150	15	0,10
24.02.2023 17:01	174	34	0,20
24.02.2023 18:01	182	59	0,32
24.02.2023 19:01	228	74	0,32
24.02.2023 20:01	219	93	0,43
24.02.2023 21:01	274	105	0,38
24.02.2023 22:01	293	125	0,43
24.02.2023 23:01	287	127	0,44
25.02.2023 00:01	281	139	0,49
25.02.2023 01:01	320	149	0,46
25.02.2023 02:01	327	161	0,49
25.02.2023 03:01	353	162	0,46
25.02.2023 04:01	357	171	0,48
25.02.2023 05:01	403	171	0,42
25.02.2023 06:01	369	175	0,47
25.02.2023 07:01	366	181	0,50
25.02.2023 08:01	424	182	0,43
25.02.2023 09:01	442	184	0,42
25.02.2023 10:01	476	192	0,40
25.02.2023 11:01	485	193	0,40
25.02.2023 12:01	433	197	0,46
25.02.2023 13:01	437	196	0,45
25.02.2023 14:01	518	196	0,38
25.02.2023 15:01	411	209	0,51
25.02.2023 16:01	491	204	0,41
25.02.2023 17:01	489	207	0,42
25.02.2023 18:01	516	206	0,40
25.02.2023 19:01	525	220	0,42
25.02.2023 20:01	549	218	0,40
25.02.2023 21:01	579	221	0,38
25.02.2023 22:01	536	223	0,42
25.02.2023 23:01	531	225	0,42
26.02.2023 00:01	612	216	0,35
26.02.2023 01:01	612	219	0,36
26.02.2023 02:01	637	214	0,34
26.02.2023 03:01	560	217	0,39
26.02.2023 04:01	644	216	0,34
26.02.2023 05:01	637	213	0,33
26.02.2023 06:01	663	207	0,31

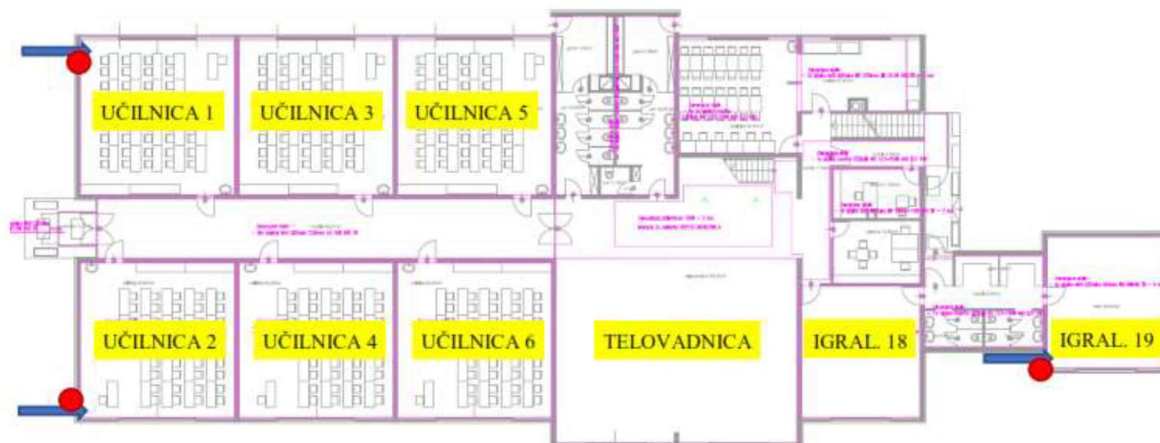
26.02.2023 07:01	693	205	0,30
26.02.2023 08:01	646	201	0,31
26.02.2023 09:01	610	200	0,33
26.02.2023 10:01	673	194	0,29
26.02.2023 11:01	656	188	0,29
26.02.2023 12:01	644	189	0,29
26.02.2023 13:01	728	185	0,25
26.02.2023 14:01	688	194	0,28
26.02.2023 15:01	688	190	0,28
26.02.2023 16:01	740	195	0,26
26.02.2023 17:01	699	190	0,27
26.02.2023 18:01	680	188	0,28
26.02.2023 19:01	728	184	0,25
26.02.2023 20:01	777	189	0,24
26.02.2023 21:01	717	176	0,25
26.02.2023 22:01	703	178	0,25
26.02.2023 23:01	690	175	0,25
27.02.2023 00:01	684	183	0,27
27.02.2023 01:01	740	177	0,24
27.02.2023 02:01	699	171	0,24
27.02.2023 03:01	721	162	0,22
27.02.2023 04:01	697	167	0,24
27.02.2023 05:01	711	170	0,24
27.02.2023 06:01	688	166	0,24
27.02.2023 07:01	690	166	0,24

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

5.2.24. OŠ Franceta Prešerna Kranj, PŠ Kokrica

Na podlagi rezultatov meritev koncentracije radona z detektorji sledi, časovnega poteka koncentracije radona in radonovih potomcev v letih 2019 do 2021 [25, 26, 27] so v letu 2021 izvedli sanacijo objekta.

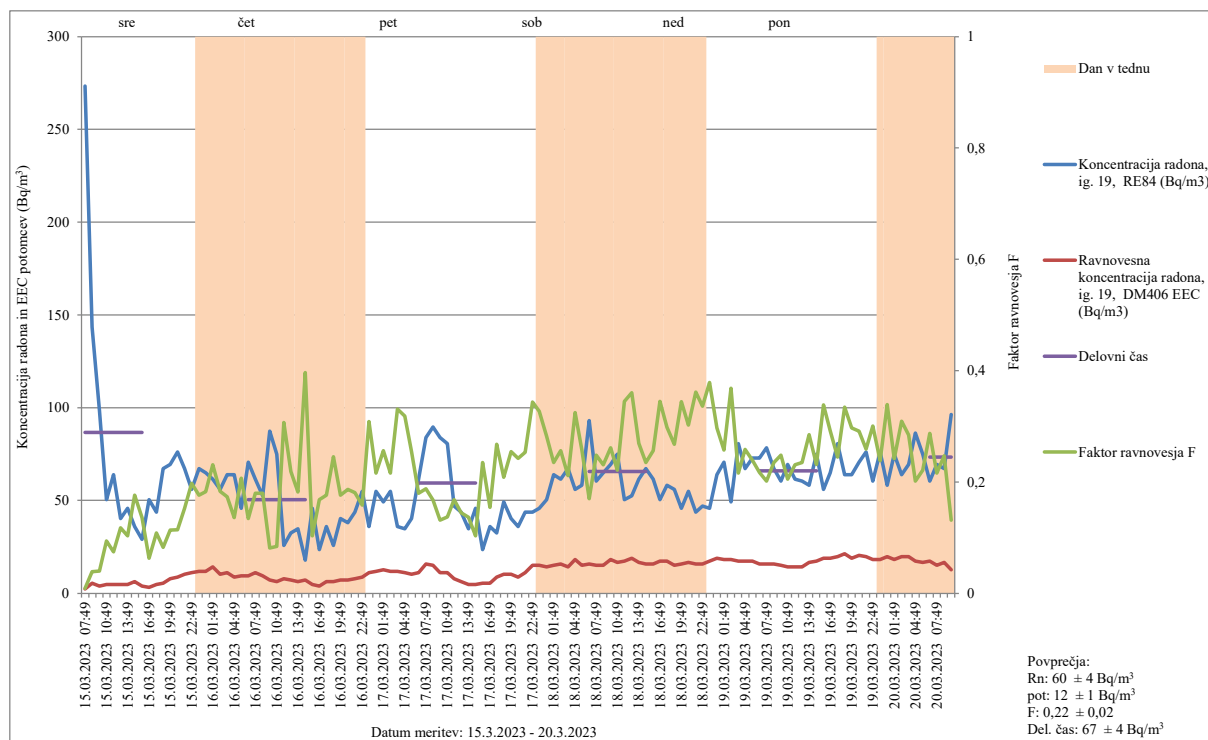
Sanacijo so izvedli tako, da so v kineto, ki poteka vzdolž celotne stavbe, vgradili tri sisteme za odvajanje zraka izpod temeljne plošče in sicer po enega na vsaki strani stavbe, tretjega pa pod igralnico vrta št. 19 (Slika 39).



Slika 39. Izvedba sanacije na PŠ Kokrica

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici 4 in v igralnici Medvedki v obdobju od 10.2.2022 do 12.4.2022, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $54 \pm 11 \text{ Bq/m}^3$ in $69 \pm 14 \text{ Bq/m}^3$, zapovrstjo (Tabela 2).

V igralnici Medvedki smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 15.3.2023 in 20.3.2023 je bila $60 \pm 4 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $12 \pm 1 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,22 \pm 0,02$ (0,04 – 0,40). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 14:00 v igralnici Medvedki je bila $67 \pm 4 \text{ Bq/m}^3$. Rezultati meritev so prikazani na sliki 40 in v tabeli 34.



Slika 40. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Franceta Prešerna Kranj, PŠ Kokrica, igralnica Medvedki

Datum meritve: 15.3.2023 – 20.3.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 84 (RE84), Doseman Pro 406 (DM406)

Tabela 34. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Franceta Prešerna Kranj, PŠ Kokrica, igralnica Medvedki

Datum meritve: 15.3.2023 – 20.3.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 84 (RE84), Doseman Pro 406 (DM406)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona ig. 19 RE84 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija radona ig. 19 DM406 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
15.03.2023 07:49	273	2	0,01
15.03.2023 08:49	143	6	0,04
15.03.2023 09:49	99	4	0,04
15.03.2023 10:49	50	5	0,09
15.03.2023 11:49	64	5	0,07
15.03.2023 12:49	# 40	5	0,12
15.03.2023 13:49	# 46	5	0,10
15.03.2023 14:49	# 36	6	0,18
15.03.2023 15:49	# 29	4	0,14
15.03.2023 16:49	50	3	0,06
15.03.2023 17:49	# 44	5	0,11
15.03.2023 18:49	67	6	0,08
15.03.2023 19:49	69	8	0,11

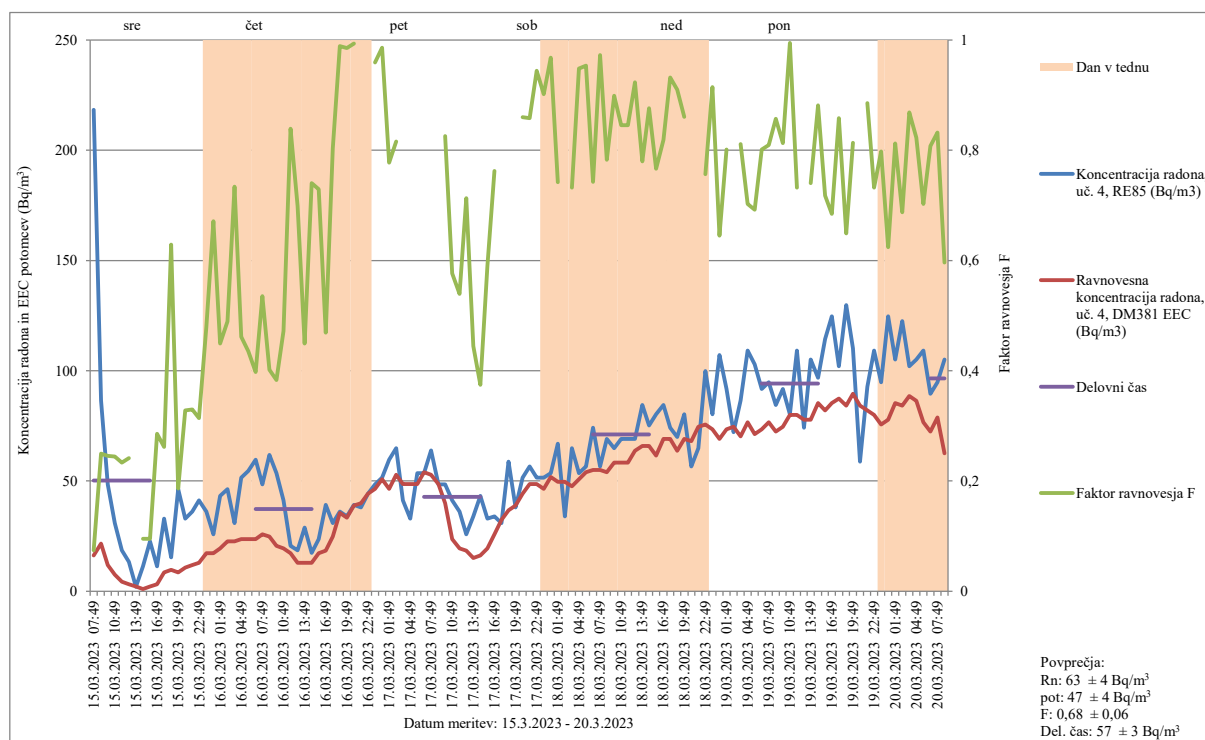
15.03.2023 20:49	76	9	0,11
15.03.2023 21:49	67	10	0,15
15.03.2023 22:49	56	11	0,20
15.03.2023 23:49	67	12	0,18
16.03.2023 00:49	65	12	0,18
16.03.2023 01:49	62	14	0,23
16.03.2023 02:49	56	10	0,18
16.03.2023 03:49	64	11	0,17
16.03.2023 04:49	64	9	0,14
16.03.2023 05:49	# 46	9	0,21
16.03.2023 06:49	71	9	0,13
16.03.2023 07:49	62	11	0,18
16.03.2023 08:49	53	9	0,18
16.03.2023 09:49	87	7	0,08
16.03.2023 10:49	75	6	0,08
16.03.2023 11:49	# 26	8	0,31
16.03.2023 12:49	# 32	7	0,22
16.03.2023 13:49	# 35	6	0,18
16.03.2023 14:49	# 18	7	0,40
16.03.2023 15:49	# 46	5	0,10
16.03.2023 16:49	# 24	4	0,17
16.03.2023 17:49	# 36	6	0,18
16.03.2023 18:49	# 26	6	0,25
16.03.2023 19:49	# 40	7	0,18
16.03.2023 20:49	# 38	7	0,19
16.03.2023 21:49	# 44	8	0,18
16.03.2023 22:49	55	9	0,16
16.03.2023 23:49	# 36	11	0,31
17.03.2023 00:49	55	12	0,22
17.03.2023 01:49	# 49	13	0,26
17.03.2023 02:49	55	12	0,22
17.03.2023 03:49	# 36	12	0,33
17.03.2023 04:49	# 35	11	0,32
17.03.2023 05:49	# 40	10	0,25
17.03.2023 06:49	62	11	0,18
17.03.2023 07:49	84	16	0,19
17.03.2023 08:49	90	15	0,17
17.03.2023 09:49	84	11	0,13
17.03.2023 10:49	81	11	0,14
17.03.2023 11:49	# 47	8	0,17
17.03.2023 12:49	# 44	6	0,14
17.03.2023 13:49	# 35	5	0,14
17.03.2023 14:49	# 46	5	0,10
17.03.2023 15:49	# 24	6	0,24
17.03.2023 16:49	# 36	6	0,15
17.03.2023 17:49	# 32	9	0,27
17.03.2023 18:49	# 49	10	0,21
17.03.2023 19:49	# 40	10	0,25

17.03.2023 20:49	#	36	9	0,24
17.03.2023 21:49	#	44	11	0,25
17.03.2023 22:49	#	44	15	0,34
17.03.2023 23:49	#	46	15	0,33
18.03.2023 00:49		50	14	0,28
18.03.2023 01:49		64	15	0,24
18.03.2023 02:49		62	16	0,26
18.03.2023 03:49		67	14	0,21
18.03.2023 04:49		56	18	0,32
18.03.2023 05:49		58	15	0,26
18.03.2023 06:49		93	16	0,17
18.03.2023 07:49		60	15	0,25
18.03.2023 08:49		65	15	0,23
18.03.2023 09:49		69	18	0,26
18.03.2023 10:49		75	17	0,22
18.03.2023 11:49		50	17	0,34
18.03.2023 12:49		53	19	0,36
18.03.2023 13:49		62	17	0,27
18.03.2023 14:49		67	16	0,24
18.03.2023 15:49		62	16	0,26
18.03.2023 16:49		50	17	0,34
18.03.2023 17:49		58	17	0,30
18.03.2023 18:49		56	15	0,27
18.03.2023 19:49	#	46	16	0,34
18.03.2023 20:49		55	17	0,30
18.03.2023 21:49	#	44	16	0,36
18.03.2023 22:49	#	47	16	0,34
18.03.2023 23:49	#	46	17	0,38
19.03.2023 00:49		64	19	0,30
19.03.2023 01:49		71	18	0,26
19.03.2023 02:49	#	49	18	0,37
19.03.2023 03:49		81	17	0,22
19.03.2023 04:49		67	17	0,26
19.03.2023 05:49		73	17	0,24
19.03.2023 06:49		73	16	0,22
19.03.2023 07:49		78	16	0,20
19.03.2023 08:49		67	16	0,24
19.03.2023 09:49		60	15	0,25
19.03.2023 10:49		69	14	0,20
19.03.2023 11:49		62	14	0,23
19.03.2023 12:49		60	14	0,24
19.03.2023 13:49		58	17	0,28
19.03.2023 14:49		75	17	0,23
19.03.2023 15:49		56	19	0,34
19.03.2023 16:49		65	19	0,29
19.03.2023 17:49		81	20	0,24
19.03.2023 18:49		64	21	0,33
19.03.2023 19:49		64	19	0,30

19.03.2023 20:49	71	21	0,29
19.03.2023 21:49	76	20	0,26
19.03.2023 22:49	60	18	0,30
19.03.2023 23:49	76	18	0,24
20.03.2023 00:49	58	20	0,34
20.03.2023 01:49	75	18	0,24
20.03.2023 02:49	64	20	0,31
20.03.2023 03:49	69	20	0,28
20.03.2023 04:49	86	17	0,20
20.03.2023 05:49	75	17	0,22
20.03.2023 06:49	60	17	0,29
20.03.2023 07:49	69	15	0,22
20.03.2023 08:49	67	17	0,25
20.03.2023 09:49	96	13	0,13

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

V učilnici 4 smo izvajali tudi meritve koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 15.3.2023 in 20.3.2023 je bila $63 \pm 4 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $47 \pm 4 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,68 \pm 0,06$ (0,04 – 0,40). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 14:00 v učilnici 4 je bila $57 \pm 3 \text{ Bq/m}^3$. Rezultati meritev so prikazani na sliki 41 in v tabeli 35.



Slika 41. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Franceta Prešerna Kranj, PŠ Kokrica, učilnica 4

Datum meritve: 15.3.2023 – 20.3.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 85 (RE85), Doseman Pro 381 (DM381)

Tabela 35. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Franceta Prešerna Kranj, PŠ Kokrica, učilnica 4

Datum meritve: 15.3.2023 – 20.3.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 85 (RE85), Doseman Pro 381 (DM381)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona uč. 4 RE85 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija radona uč. 4 DM381 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
15.03.2023 07:49	218	16	0,07
15.03.2023 08:49	87	22	0,25
15.03.2023 09:49	# 48	12	0,25
15.03.2023 10:49	# 31	8	0,24
15.03.2023 11:49	# 19	4	0,23
15.03.2023 12:49	# 13	3	0,24
15.03.2023 13:49	# 2	2	
15.03.2023 14:49	# 11	1	0,10
15.03.2023 15:49	# 23	2	0,10
15.03.2023 16:49	# 11	3	0,29
15.03.2023 17:49	# 33	9	0,26
15.03.2023 18:49	# 15	10	0,63
15.03.2023 19:49	# 46	9	0,19
15.03.2023 20:49	# 33	11	0,33
15.03.2023 21:49	# 36	12	0,33
15.03.2023 22:49	# 41	13	0,31
15.03.2023 23:49	# 36	17	0,48
16.03.2023 00:49	# 26	17	0,67
16.03.2023 01:49	# 43	19	0,45
16.03.2023 02:49	# 46	23	0,49
16.03.2023 03:49	# 31	23	0,73
16.03.2023 04:49	52	24	0,46
16.03.2023 05:49	55	24	0,44
16.03.2023 06:49	60	24	0,40
16.03.2023 07:49	# 48	26	0,54
16.03.2023 08:49	62	25	0,40
16.03.2023 09:49	54	21	0,38
16.03.2023 10:49	# 41	19	0,47
16.03.2023 11:49	# 21	17	0,84
16.03.2023 12:49	# 19	13	0,70
16.03.2023 13:49	# 29	13	0,45
16.03.2023 14:49	# 18	13	0,74
16.03.2023 15:49	# 24	17	0,73
16.03.2023 16:49	# 39	18	0,47
16.03.2023 17:49	# 31	25	0,80
16.03.2023 18:49	# 36	36	0,99
16.03.2023 19:49	# 34	33	0,98
16.03.2023 20:49	# 39	39	0,99

16.03.2023 21:49	#	38	40	
16.03.2023 22:49	#	44	44	
16.03.2023 23:49	#	48	46	0,96
17.03.2023 00:49		52	51	0,99
17.03.2023 01:49		60	46	0,78
17.03.2023 02:49		65	53	0,82
17.03.2023 03:49	#	41	49	
17.03.2023 04:49	#	33	49	
17.03.2023 05:49		54	49	0,91
17.03.2023 06:49		54	54	
17.03.2023 07:49		64	53	0,83
17.03.2023 08:49	#	48	49	
17.03.2023 09:49	#	48	40	0,83
17.03.2023 10:49	#	41	24	0,58
17.03.2023 11:49	#	36	19	0,54
17.03.2023 12:49	#	26	18	0,71
17.03.2023 13:49	#	34	15	0,44
17.03.2023 14:49	#	43	16	0,37
17.03.2023 15:49	#	33	19	0,59
17.03.2023 16:49	#	34	26	0,76
17.03.2023 17:49	#	31	32	
17.03.2023 18:49		59	37	0,63
17.03.2023 19:49	#	38	39	
17.03.2023 20:49		52	44	0,86
17.03.2023 21:49		57	49	0,86
17.03.2023 22:49		52	49	0,94
17.03.2023 23:49		52	46	0,90
18.03.2023 00:49		54	52	0,97
18.03.2023 01:49		67	50	0,74
18.03.2023 02:49	#	34	50	
18.03.2023 03:49		65	48	0,73
18.03.2023 04:49		54	51	0,95
18.03.2023 05:49		57	54	0,95
18.03.2023 06:49		74	55	0,74
18.03.2023 07:49		57	55	0,97
18.03.2023 08:49		69	54	0,78
18.03.2023 09:49		65	58	0,90
18.03.2023 10:49		69	58	0,85
18.03.2023 11:49		69	58	0,85
18.03.2023 12:49		69	64	0,92
18.03.2023 13:49		84	66	0,78
18.03.2023 14:49		75	66	0,88
18.03.2023 15:49		80	62	0,77
18.03.2023 16:49		84	69	0,82
18.03.2023 17:49		74	69	0,93
18.03.2023 18:49		70	64	0,91
18.03.2023 19:49		80	69	0,86
18.03.2023 20:49		57	68	

18.03.2023 21:49	65	75	
18.03.2023 22:49	100	76	0,76
18.03.2023 23:49	80	73	0,91
19.03.2023 00:49	107	69	0,65
19.03.2023 01:49	92	73	0,80
19.03.2023 02:49	72	75	
19.03.2023 03:49	87	70	0,81
19.03.2023 04:49	109	77	0,70
19.03.2023 05:49	103	71	0,69
19.03.2023 06:49	92	73	0,80
19.03.2023 07:49	95	77	0,81
19.03.2023 08:49	84	72	0,86
19.03.2023 09:49	92	75	0,81
19.03.2023 10:49	80	80	0,99
19.03.2023 11:49	109	80	0,73
19.03.2023 12:49	74	78	
19.03.2023 13:49	105	78	0,74
19.03.2023 14:49	97	85	0,88
19.03.2023 15:49	114	82	0,72
19.03.2023 16:49	125	85	0,68
19.03.2023 17:49	102	87	0,86
19.03.2023 18:49	130	84	0,65
19.03.2023 19:49	110	90	0,81
19.03.2023 20:49	59	84	
19.03.2023 21:49	93	82	0,89
19.03.2023 22:49	109	80	0,73
19.03.2023 23:49	95	76	0,80
20.03.2023 00:49	125	78	0,62
20.03.2023 01:49	105	85	0,81
20.03.2023 02:49	123	84	0,69
20.03.2023 03:49	102	89	0,87
20.03.2023 04:49	105	86	0,82
20.03.2023 05:49	109	77	0,70
20.03.2023 06:49	90	72	0,81
20.03.2023 07:49	95	79	0,83
20.03.2023 08:49	105	63	0,60

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

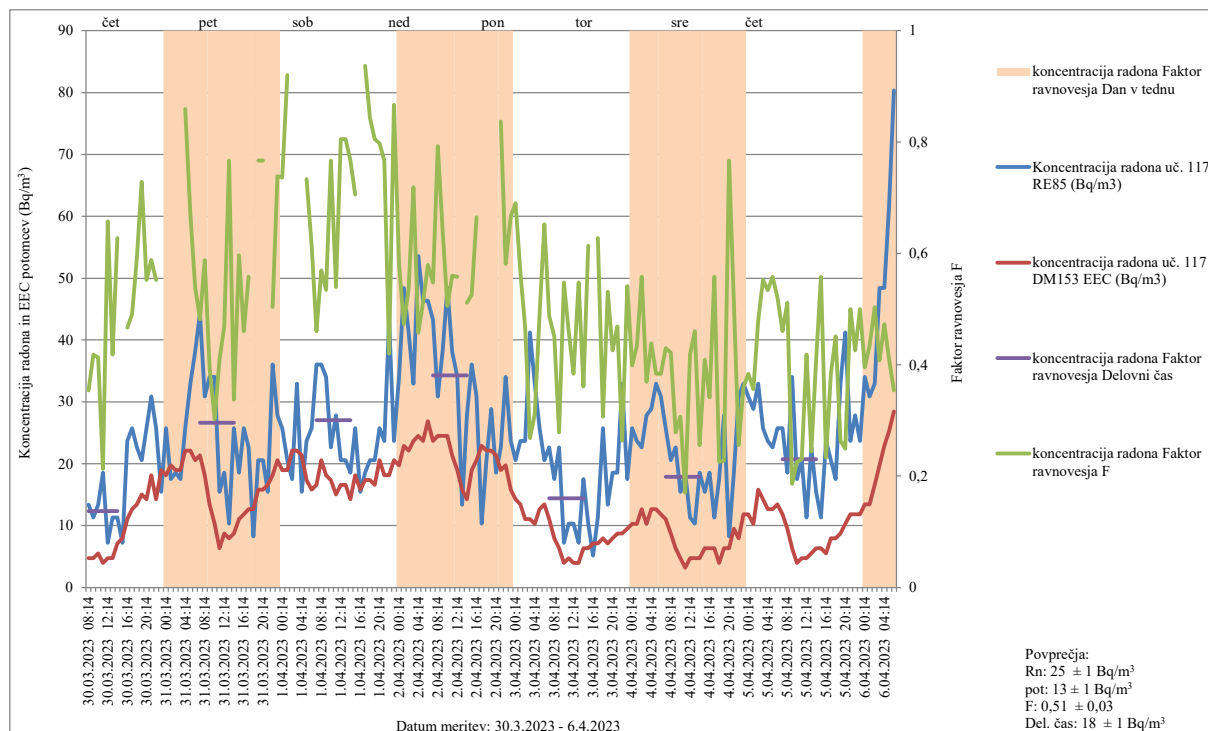
Glede na rezultate meritev koncentracije radona z detektorji sledi in časovnega poteka koncentracije radona in radonovih potomcev smatramo, da je sanacija uspešna.

5.2.25. Osnovna šola Ferda Vesela Šentvid pri Stični

V OŠ Ferda Vesela Šentvid pri Stični smo izvajali prve meritve koncentracije radona z detektorji sledi v letu 2021. Zaradi previsoke koncentracije radona v učilnici 117 so izvedli sanacijo, tako da so vgradili sistem za črpanje zraka izpod temeljne plošče učilnice. V letu 2023 smo izvedli kontrolne meritve koncentracije radona z detektorji sledi in časovnega poteka koncentracije radona in radonovih potomcev v učilnici 117.

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi. V zimskem obdobju od 14.2.2023 do 25.5.2023 smo v učilnici 117 izmerili povprečno koncentracijo radona 64 ± 13 Bq/m³ (Tabela 2).

V učilnici 117 smo določali tudi časovni potek koncentracije radona in radonovih potomcev z merilnimi instrumenti v obdobju od 30.3.2023 do 6.4.2023. Povprečna koncentracija radona v času izvajanja meritev je bila 25 ± 1 Bq/m³, povprečna ravnovesna koncentracija radonovih potomcev v času izvajanja meritev je bila 13 ± 1 Bq/m³, povprečni faktor ravnovesja je bil $0,51 \pm 0,03$ (0,17 – 0,94). Izmerjene vrednosti so prikazane na sliki 42 in v tabeli 36. Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 7:00 in 15:00 uro je bila 18 ± 1 Bq/m³.



Slika 42. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Ferda Vesela Šentvid pri Stični, učilnica 117

Datum meritve: 30.3.2023 – 6.4.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 85 (RE85), Doseman Pro 153 (DM153)

Tabela 36. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Ferda Vesela Šentvid pri Stični, učilnica 117

Datum meritve: 30.3.2023 – 6.4.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 85 (RE85), Doseman Pro 153 (DM153)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona uč. 117 RE85 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija radona uč. 117 DM153 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
30.03.2023 08:14	# 13	5	0,35
30.03.2023 09:14	# 11	5	0,42

30.03.2023 10:14	#	13	6	0,41
30.03.2023 11:14	#	19	4	0,21
30.03.2023 12:14	#	7	5	0,66
30.03.2023 13:14	#	11	5	0,42
30.03.2023 14:14	#	11	7	0,63
30.03.2023 15:14	#	7	8	
30.03.2023 16:14	#	24	11	0,47
30.03.2023 17:14	#	26	13	0,49
30.03.2023 18:14	#	23	13	0,59
30.03.2023 19:14	#	21	15	0,73
30.03.2023 20:14	#	26	14	0,55
30.03.2023 21:14	#	31	18	0,59
30.03.2023 22:14	#	26	14	0,55
30.03.2023 23:14	#	15	19	
31.03.2023 00:14	#	26	18	0,71
31.03.2023 01:14	#	18	20	
31.03.2023 02:14	#	19	19	
31.03.2023 03:14	#	18	19	
31.03.2023 04:14	#	26	22	0,86
31.03.2023 05:14	#	33	22	0,67
31.03.2023 06:14	#	38	21	0,54
31.03.2023 07:14	#	44	21	0,48
31.03.2023 08:14	#	31	18	0,59
31.03.2023 09:14	#	34	13	0,40
31.03.2023 10:14	#	34	10	0,30
31.03.2023 11:14	#	15	6	0,41
31.03.2023 12:14	#	19	9	0,47
31.03.2023 13:14	#	10	8	0,77
31.03.2023 14:14	#	26	9	0,34
31.03.2023 15:14	#	19	11	0,60
31.03.2023 16:14	#	26	12	0,46
31.03.2023 17:14	#	23	13	0,56
31.03.2023 18:14	#	8	13	
31.03.2023 19:14	#	21	16	0,77
31.03.2023 20:14	#	21	16	0,77
31.03.2023 21:14	#	15	17	
31.03.2023 22:14	#	36	18	0,50
31.03.2023 23:14	#	28	21	0,74
1.04.2023 00:14	#	26	19	0,74
1.04.2023 01:14	#	21	19	0,92
1.04.2023 02:14	#	18	22	
1.04.2023 03:14	#	33	22	0,67
1.04.2023 04:14	#	15	21	
1.04.2023 05:14	#	24	17	0,73
1.04.2023 06:14	#	26	16	0,61
1.04.2023 07:14	#	36	17	0,46
1.04.2023 08:14	#	36	21	0,57
1.04.2023 09:14	#	34	18	0,53

1.04.2023 10:14	#	23	17	0,77
1.04.2023 11:14	#	28	15	0,54
1.04.2023 12:14	#	21	17	0,81
1.04.2023 13:14	#	21	17	0,81
1.04.2023 14:14	#	19	14	0,77
1.04.2023 15:14	#	26	18	0,71
1.04.2023 16:14	#	15	16	
1.04.2023 17:14	#	19	17	0,94
1.04.2023 18:14	#	21	17	0,84
1.04.2023 19:14	#	21	17	0,81
1.04.2023 20:14	#	26	21	0,80
1.04.2023 21:14	#	24	18	0,77
1.04.2023 22:14	#	43	18	0,42
1.04.2023 23:14	#	24	21	0,87
2.04.2023 00:14	#	34	20	0,58
2.04.2023 01:14	#	48	23	0,47
2.04.2023 02:14	#	41	22	0,54
2.04.2023 03:14	#	33	24	0,72
2.04.2023 04:14		54	24	0,46
2.04.2023 05:14	#	46	24	0,51
2.04.2023 06:14	#	46	27	0,58
2.04.2023 07:14	#	43	24	0,55
2.04.2023 08:14	#	31	24	0,79
2.04.2023 09:14	#	38	24	0,64
2.04.2023 10:14	#	48	24	0,51
2.04.2023 11:14	#	38	21	0,56
2.04.2023 12:14	#	34	19	0,56
2.04.2023 13:14	#	13	16	
2.04.2023 14:14	#	28	14	0,51
2.04.2023 15:14	#	36	19	0,53
2.04.2023 16:14	#	31	21	0,66
2.04.2023 17:14	#	10	23	
2.04.2023 18:14	#	21	22	
2.04.2023 19:14	#	29	22	0,77
2.04.2023 20:14	#	19	21	
2.04.2023 21:14	#	23	19	0,84
2.04.2023 22:14	#	34	20	0,58
2.04.2023 23:14	#	24	16	0,67
3.04.2023 00:14	#	21	14	0,69
3.04.2023 01:14	#	24	13	0,57
3.04.2023 02:14	#	24	11	0,47
3.04.2023 03:14	#	41	11	0,27
3.04.2023 04:14	#	33	10	0,31
3.04.2023 05:14	#	26	13	0,49
3.04.2023 06:14	#	21	13	0,65
3.04.2023 07:14	#	23	11	0,49
3.04.2023 08:14	#	18	8	0,45
3.04.2023 09:14	#	23	6	0,28

3.04.2023 10:14	#	7	4	0,55
3.04.2023 11:14	#	10	5	0,46
3.04.2023 12:14	#	10	4	0,38
3.04.2023 13:14	#	7	4	0,55
3.04.2023 14:14	#	18	6	0,36
3.04.2023 15:14	#	10	6	0,61
3.04.2023 16:14	#	5	7	
3.04.2023 17:14	#	11	7	0,63
3.04.2023 18:14	#	26	8	0,31
3.04.2023 19:14	#	13	7	0,53
3.04.2023 20:14	#	19	8	0,43
3.04.2023 21:14	#	19	9	0,47
3.04.2023 22:14	#	33	9	0,26
3.04.2023 23:14	#	18	9	0,54
4.04.2023 00:14	#	26	10	0,40
4.04.2023 01:14	#	24	10	0,43
4.04.2023 02:14	#	23	13	0,56
4.04.2023 03:14	#	28	10	0,37
4.04.2023 04:14	#	29	13	0,44
4.04.2023 05:14	#	33	13	0,38
4.04.2023 06:14	#	31	12	0,38
4.04.2023 07:14	#	26	11	0,43
4.04.2023 08:14	#	21	9	0,42
4.04.2023 09:14	#	23	6	0,28
4.04.2023 10:14	#	15	5	0,31
4.04.2023 11:14	#	19	3	0,17
4.04.2023 12:14	#	11	5	0,42
4.04.2023 13:14	#	10	5	0,46
4.04.2023 14:14	#	19	5	0,26
4.04.2023 15:14	#	15	6	0,41
4.04.2023 16:14	#	19	6	0,34
4.04.2023 17:14	#	11	6	0,56
4.04.2023 18:14	#	18	4	0,23
4.04.2023 19:14	#	28	6	0,23
4.04.2023 20:14	#	8	6	0,77
4.04.2023 21:14	#	19	9	0,51
4.04.2023 22:14	#	31	8	0,26
4.04.2023 23:14	#	33	12	0,36
5.04.2023 00:14	#	31	12	0,38
5.04.2023 01:14	#	29	10	0,36
5.04.2023 02:14	#	33	16	0,48
5.04.2023 03:14	#	26	14	0,55
5.04.2023 04:14	#	24	13	0,53
5.04.2023 05:14	#	23	13	0,56
5.04.2023 06:14	#	26	13	0,52
5.04.2023 07:14	#	26	12	0,46
5.04.2023 08:14	#	19	9	0,51
5.04.2023 09:14	#	34	6	0,19

5.04.2023 10:14	#	18	4	0,23
5.04.2023 11:14	#	21	5	0,23
5.04.2023 12:14	#	11	5	0,42
5.04.2023 13:14	#	23	6	0,24
5.04.2023 14:14	#	15	6	0,41
5.04.2023 15:14	#	11	6	0,56
5.04.2023 16:14	#	24	6	0,23
5.04.2023 17:14	#	21	8	0,38
5.04.2023 18:14	#	18	8	0,45
5.04.2023 19:14	#	33	9	0,26
5.04.2023 20:14	#	41	10	0,25
5.04.2023 21:14	#	24	12	0,50
5.04.2023 22:14	#	28	12	0,43
5.04.2023 23:14	#	24	12	0,50
6.04.2023 00:14	#	34	13	0,40
6.04.2023 01:14	#	31	13	0,43
6.04.2023 02:14	#	33	17	0,50
6.04.2023 03:14	#	48	20	0,41
6.04.2023 04:14	#	48	23	0,47
6.04.2023 05:14		62	25	0,41
6.04.2023 06:14		80	28	0,35

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Glede na rezultate meritev smatramo, da je izvedba sanacije še vedno ustrezna.

5.2.26. Osnovna šola Hrpelje

V OŠ Hrpelje so izvedli sanacijo v štirih učilnicah tako da so pod temeljno ploščo učilnic vgradili sistem za sesanje zraka iz pod temeljne plošče. Pod učilnico likovni pouk je kletni prostor. Po tleh so položili polivinil in ga ob stikih s stenami zatesnili. Pod polivinil so vgradili cev in jo povezali z ventilatorjem, ki črpa zraki z tega prostora na prosto.

V letu 2023 smo izvajali kontrolne meritve koncentracije radona z detektorji sledi v devetih prostorih v šoli. V zimskem obdobju od 28.2.2023 do 26.4.2023 smo v vseh izbranih prostorih izmerili povprečno koncentracijo radona, nižjo od 300/Bq/m³ (Tabela 2).

V učilnici likovni pouk, kabinetu angleščine, učilnici 5. razred in učilnici gospodinjstvo smo določali tudi kontrolne meritve časovnega poteka koncentracije radona in radonovih potomcev z merilnimi instrumenti v obdobju od 14.4.2023 do 21.4.2023. Namen teh meritev je bilo ugotoviti, če je sanacija uspešna.

V letu 2023 smo izvajali kontrolne meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici likovni pouk. V zimskem obdobju od 28.2.2023 do 26.4.2023 smo izmerili povprečno koncentracijo radona, 75 ± 15 Bq/m³ (Tabela 2).

Povprečna koncentracija radona v času izvajanja meritev v učilnici likovni pouk, izmerjena z merilnimi instrumenti, je bila 46 ± 3 Bq/m³, povprečna ravnovesna koncentracija radonovih

potomcev v času izvajanja meritev je bila $31 \pm 3 \text{ Bq/m}^3$, povprečni faktor ravnovesja je bil $0,45 \pm 0,03$ ($0,14 - 0,69$). Izmerjene vrednosti so prikazane na sliki 43 in v tabeli 38. Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 7:00 in 15:00 uro je bila $44 \pm 3 \text{ Bq/m}^3$. Med delovnim časom je bil faktor ravnovesja $0,36 \pm 0,03$, kar pomeni, da prihaja v prostor svež zrak in da je izmenjava zraka velika.

V letu 2023 smo izvajali kontrolne meritve koncentracije radona z detektorji sledi v kabinetu angleščine. V zimskem obdobju od 28.2.2023 do 26.4.2023 smo izmerili povprečno koncentracijo radona, $122 \pm 18 \text{ Bq/m}^3$ (Tabela 2).

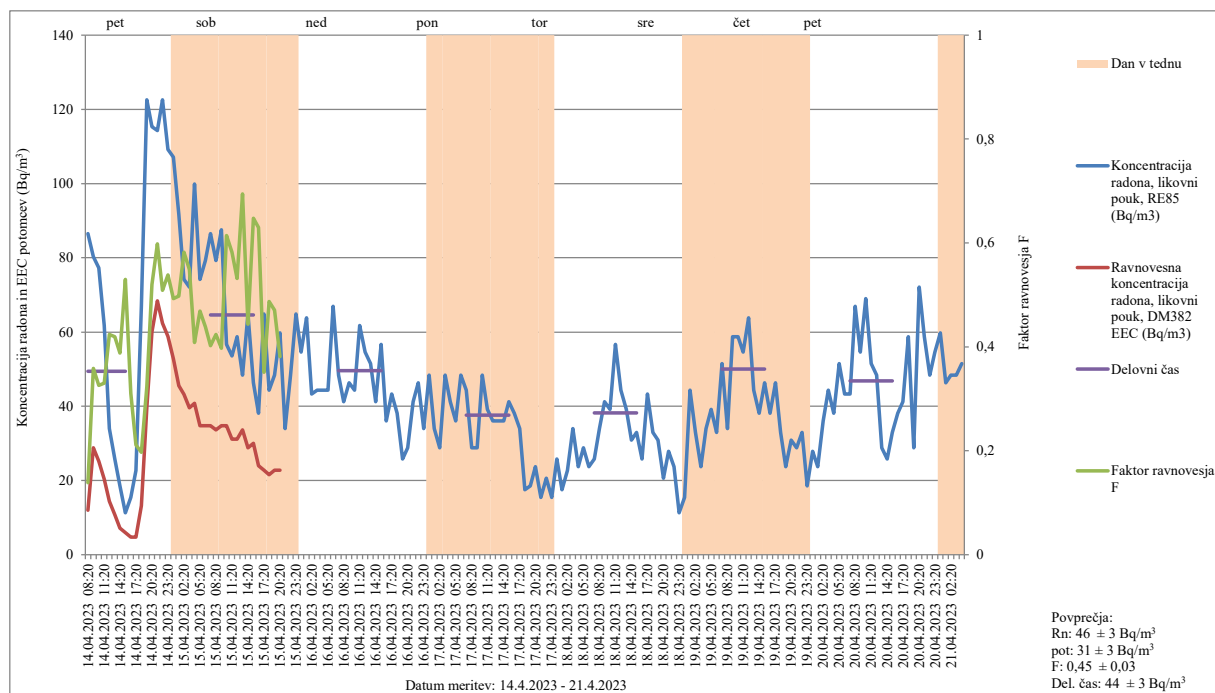
V kabinetu angleščine smo določali časovni potek koncentracije radona in radonovih potomcev z merilnimi instrumenti v obdobju od 14.4.2023 do 21.4.2023. Povprečna koncentracija radona v času izvajanja meritev je bila $77 \pm 5 \text{ Bq/m}^3$, povprečna ravnovesna koncentracija radonovih potomcev v času izvajanja meritev je bila $21 \pm 2 \text{ Bq/m}^3$, povprečni faktor ravnovesja je bil $0,20 \pm 0,04$ ($0,04 - 0,57$). Izmerjene vrednosti so prikazane na sliki 44 in v tabeli 39. Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 7:00 in 15:00 uro je bila $78 \pm 6 \text{ Bq/m}^3$. Faktor ravnovesja med izvajanjem meritev je bil zelo majhen, kar pomeni, da je izmenjava zraka velika oziroma, da je kabinet dobro prezračevan.

V učilnici 5. razred smo določali časovni potek koncentracije radona z merilnimi instrumenti v obdobju od 14.4.2023 do 21.4.2023. Povprečna koncentracija radona v času izvajanja meritev je bila $226 \pm 14 \text{ Bq/m}^3$, povprečna ravnovesna koncentracija radonovih potomcev v času izvajanja meritev je bila $88 \pm 8 \text{ Bq/m}^3$, povprečni faktor ravnovesja je bil $0,37 \pm 0,03$ ($0,12 - 0,58$). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 7:00 in 15:00 uro je bila $123 \pm 13 \text{ Bq/m}^3$. Izmerjene vrednosti so prikazane na sliki 45 in v tabeli 40.

V letu 2023 smo izvajali kontrolne meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici gospodinjstvo. V zimskem obdobju od 28.2.2023 do 26.4.2023 smo izmerili povprečno koncentracijo radona $133 \pm 20 \text{ Bq/m}^3$ (Tabela 2).

V učilnici gospodinjstvo smo določali časovni potek koncentracije radona z merilnimi instrumenti v obdobju od 14.4.2023 do 21.4.2023. Povprečna koncentracija radona v času izvajanja meritev je bila $119 \pm 12 \text{ Bq/m}^3$. Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 7:00 in 15:00 uro je bila $123 \pm 13 \text{ Bq/m}^3$. Izmerjene vrednosti so prikazane na sliki 45 in v tabeli 40.

Glede na rezultate meritev z detektorji sledi in časovnega poteka koncentracije radona in radonovih potomcev smatramo, da je sanacija uspešna.



Slika 43. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Hrpelje, učilnica likovni pouk

Datum meritve: 14.4.2023 – 21.4.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 85 (RE85), Doseman Pro 382 (DM382)

Tabela 38. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Hrpelje, učilnica likovni pouk

Datum meritve: 14.4.2023 – 21.4.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 85 (RE85), Doseman Pro 382 (DM382)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona, likovni pouk RE85 (Bq/m^3)	Ravnovesna koncentracija radona, likovni pouk DM382 EEC (Bq/m^3)	Faktor ravnovesja F
14.04.2023 08:20	87	12	0,14
14.04.2023 09:20	80	29	0,36
14.04.2023 10:20	77	25	0,33
14.04.2023 11:20	62	20	0,33
14.04.2023 12:20	# 34	14	0,42
14.04.2023 13:20	# 26	11	0,42
14.04.2023 14:20	# 19	7	0,39
14.04.2023 15:20	# 11	6	0,53
14.04.2023 16:20	# 15	5	0,31
14.04.2023 17:20	# 23	5	0,21
14.04.2023 18:20	67	13	0,20
14.04.2023 19:20	123	40	0,32
14.04.2023 20:20	115	60	0,52

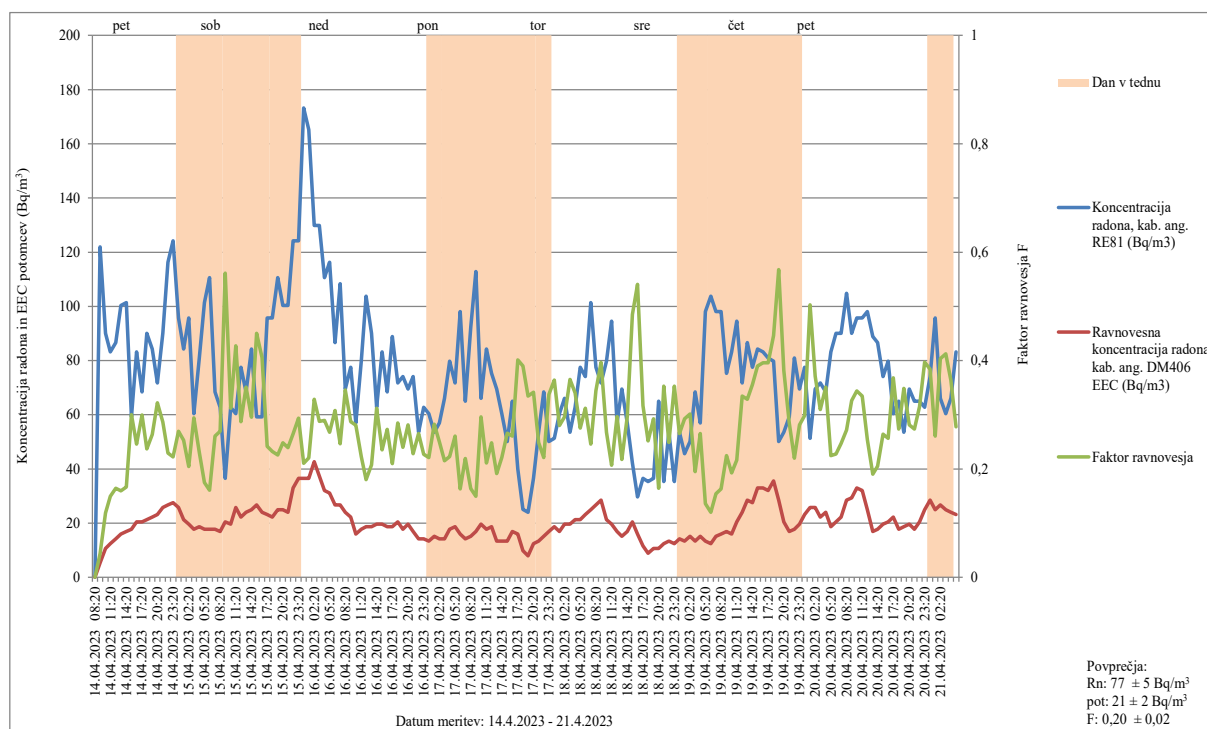
14.04.2023 21:20	114	68	0,60
14.04.2023 22:20	123	62	0,51
14.04.2023 23:20	109	59	0,54
15.04.2023 00:20	107	53	0,49
15.04.2023 01:20	92	46	0,50
15.04.2023 02:20	74	43	0,58
15.04.2023 03:20	72	40	0,55
15.04.2023 04:20	100	41	0,41
15.04.2023 05:20	74	35	0,47
15.04.2023 06:20	79	35	0,44
15.04.2023 07:20	87	35	0,40
15.04.2023 08:20	79	34	0,42
15.04.2023 09:20	88	35	0,40
15.04.2023 10:20	57	35	0,61
15.04.2023 11:20	54	31	0,58
15.04.2023 12:20	59	31	0,53
15.04.2023 13:20	# 48	34	0,69
15.04.2023 14:20	65	29	0,44
15.04.2023 15:20	# 46	30	0,65
15.04.2023 16:20	# 38	24	0,63
15.04.2023 17:20	65	23	0,35
15.04.2023 18:20	# 44	22	0,49
15.04.2023 19:20	# 48	23	0,47
15.04.2023 20:20	60	23	0,38
15.04.2023 21:20	# 34		
15.04.2023 22:20	# 48		
15.04.2023 23:20	65		
16.04.2023 00:20	55		
16.04.2023 01:20	64		
16.04.2023 02:20	# 43		
16.04.2023 03:20	# 44		
16.04.2023 04:20	# 44		
16.04.2023 05:20	# 44		
16.04.2023 06:20	67		
16.04.2023 07:20	# 48		
16.04.2023 08:20	# 41		
16.04.2023 09:20	# 46		
16.04.2023 10:20	# 44		
16.04.2023 11:20	62		
16.04.2023 12:20	55		
16.04.2023 13:20	52		
16.04.2023 14:20	# 41		
16.04.2023 15:20	57		
16.04.2023 16:20	# 36		
16.04.2023 17:20	# 43		
16.04.2023 18:20	# 38		
16.04.2023 19:20	# 26		
16.04.2023 20:20	# 29		

16.04.2023 21:20	#	41		
16.04.2023 22:20	#	46		
16.04.2023 23:20	#	34		
17.04.2023 00:20	#	48		
17.04.2023 01:20	#	34		
17.04.2023 02:20	#	29		
17.04.2023 03:20	#	48		
17.04.2023 04:20	#	41		
17.04.2023 05:20	#	36		
17.04.2023 06:20	#	48		
17.04.2023 07:20	#	44		
17.04.2023 08:20	#	29		
17.04.2023 09:20	#	29		
17.04.2023 10:20	#	48		
17.04.2023 11:20	#	39		
17.04.2023 12:20	#	36		
17.04.2023 13:20	#	36		
17.04.2023 14:20	#	36		
17.04.2023 15:20	#	41		
17.04.2023 16:20	#	38		
17.04.2023 17:20	#	34		
17.04.2023 18:20	#	18		
17.04.2023 19:20	#	19		
17.04.2023 20:20	#	24		
17.04.2023 21:20	#	15		
17.04.2023 22:20	#	21		
17.04.2023 23:20	#	15		
18.04.2023 00:20	#	26		
18.04.2023 01:20	#	18		
18.04.2023 02:20	#	23		
18.04.2023 03:20	#	34		
18.04.2023 04:20	#	24		
18.04.2023 05:20	#	29		
18.04.2023 06:20	#	24		
18.04.2023 07:20	#	26		
18.04.2023 08:20	#	34		
18.04.2023 09:20	#	41		
18.04.2023 10:20	#	39		
18.04.2023 11:20		57		
18.04.2023 12:20	#	44		
18.04.2023 13:20	#	39		
18.04.2023 14:20	#	31		
18.04.2023 15:20	#	33		
18.04.2023 16:20	#	26		
18.04.2023 17:20	#	43		
18.04.2023 18:20	#	33		
18.04.2023 19:20	#	31		
18.04.2023 20:20	#	21		

18.04.2023 21:20	#	28		
18.04.2023 22:20	#	24		
18.04.2023 23:20	#	11		
19.04.2023 00:20	#	15		
19.04.2023 01:20	#	44		
19.04.2023 02:20	#	33		
19.04.2023 03:20	#	24		
19.04.2023 04:20	#	34		
19.04.2023 05:20	#	39		
19.04.2023 06:20	#	33		
19.04.2023 07:20		52		
19.04.2023 08:20	#	34		
19.04.2023 09:20		59		
19.04.2023 10:20		59		
19.04.2023 11:20		55		
19.04.2023 12:20		64		
19.04.2023 13:20	#	44		
19.04.2023 14:20	#	38		
19.04.2023 15:20	#	46		
19.04.2023 16:20	#	38		
19.04.2023 17:20	#	46		
19.04.2023 18:20	#	33		
19.04.2023 19:20	#	24		
19.04.2023 20:20	#	31		
19.04.2023 21:20	#	29		
19.04.2023 22:20	#	33		
19.04.2023 23:20	#	19		
20.04.2023 00:20	#	28		
20.04.2023 01:20	#	24		
20.04.2023 02:20	#	36		
20.04.2023 03:20	#	44		
20.04.2023 04:20	#	38		
20.04.2023 05:20		52		
20.04.2023 06:20	#	43		
20.04.2023 07:20	#	43		
20.04.2023 08:20		67		
20.04.2023 09:20		55		
20.04.2023 10:20		69		
20.04.2023 11:20		52		
20.04.2023 12:20	#	48		
20.04.2023 13:20	#	29		
20.04.2023 14:20	#	26		
20.04.2023 15:20	#	33		
20.04.2023 16:20	#	38		
20.04.2023 17:20	#	41		
20.04.2023 18:20		59		
20.04.2023 19:20	#	29		
20.04.2023 20:20		72		

20.04.2023 21:20		59		
20.04.2023 22:20	#	48		
20.04.2023 23:20		55		
21.04.2023 00:20		60		
21.04.2023 01:20	#	46		
21.04.2023 02:20	#	48		
21.04.2023 03:20	#	48		
21.04.2023 04:20		52		

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije



Slika 44. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Hrpolje, kabinet angleščine

Datum meritve: 14.4.2023 – 21.4.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 81 (RE81), Doseman Pro 406 (DM406)

Tabela 39. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Hrpolje, kabinet angleščine

Datum meritve: 14.4.2023 – 21.4.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 81 (RE81), Doseman Pro 406 (DM406)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona, kab. ang. RE81 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija radona, kab. ang. DM406 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
14.04.2023 08:20	122	5	0,04
14.04.2023 09:20	90	11	0,12
14.04.2023 10:20	83	12	0,15

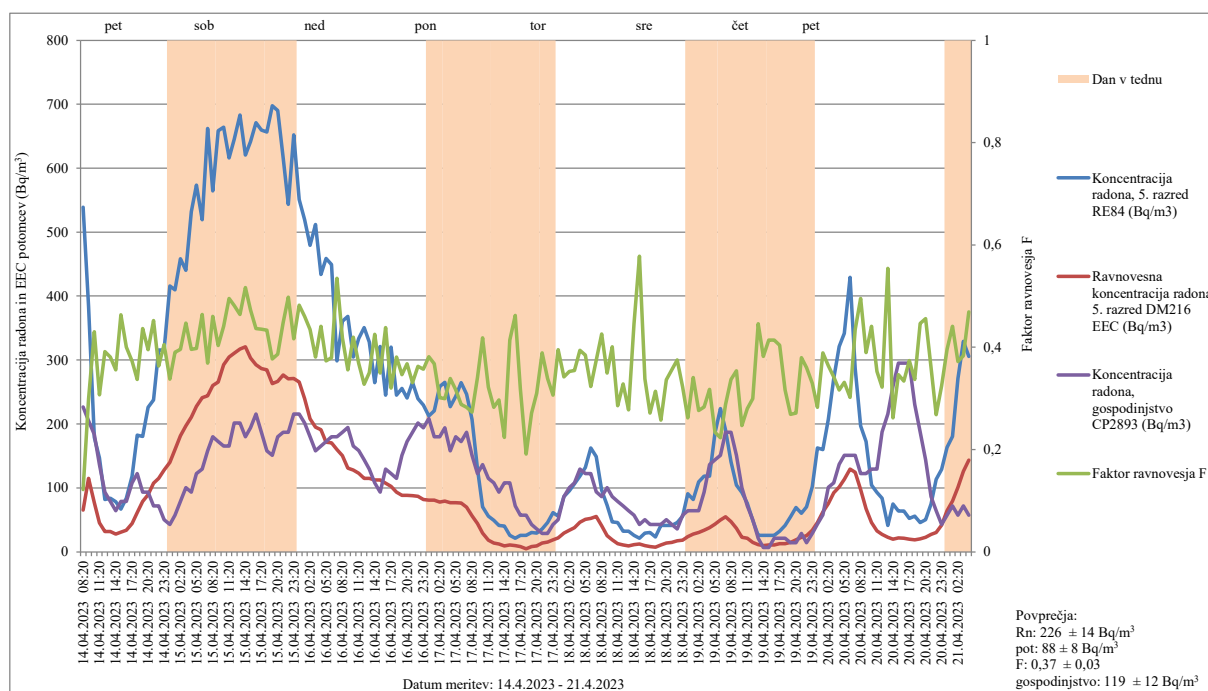
14.04.2023 11:20	87	14	0,16
14.04.2023 12:20	100	16	0,16
14.04.2023 13:20	101	17	0,17
14.04.2023 14:20	59	18	0,30
14.04.2023 15:20	83	20	0,25
14.04.2023 16:20	68	20	0,30
14.04.2023 17:20	90	21	0,24
14.04.2023 18:20	84	22	0,26
14.04.2023 19:20	72	23	0,32
14.04.2023 20:20	90	26	0,29
14.04.2023 21:20	116	27	0,23
14.04.2023 22:20	124	28	0,22
14.04.2023 23:20	96	26	0,27
15.04.2023 00:20	84	21	0,25
15.04.2023 01:20	96	20	0,20
15.04.2023 02:20	60	18	0,29
15.04.2023 03:20	81	19	0,23
15.04.2023 04:20	101	18	0,18
15.04.2023 05:20	111	18	0,16
15.04.2023 06:20	68	18	0,26
15.04.2023 07:20	63	17	0,27
15.04.2023 08:20	# 36	20	0,56
15.04.2023 09:20	63	20	0,31
15.04.2023 10:20	60	26	0,43
15.04.2023 11:20	78	22	0,29
15.04.2023 12:20	68	24	0,35
15.04.2023 13:20	84	25	0,30
15.04.2023 14:20	59	27	0,45
15.04.2023 15:20	59	24	0,41
15.04.2023 16:20	96	23	0,24
15.04.2023 17:20	96	22	0,23
15.04.2023 18:20	111	25	0,23
15.04.2023 19:20	100	25	0,25
15.04.2023 20:20	100	24	0,24
15.04.2023 21:20	124	33	0,27
15.04.2023 22:20	124	36	0,29
15.04.2023 23:20	173	36	0,21
16.04.2023 00:20	165	36	0,22
16.04.2023 01:20	130	43	0,33
16.04.2023 02:20	130	37	0,29
16.04.2023 03:20	111	32	0,29
16.04.2023 04:20	116	31	0,27
16.04.2023 05:20	87	27	0,31
16.04.2023 06:20	108	27	0,25
16.04.2023 07:20	70	24	0,35
16.04.2023 08:20	78	22	0,29
16.04.2023 09:20	57	16	0,28
16.04.2023 10:20	80	18	0,22

16.04.2023 11:20	104	19	0,18
16.04.2023 12:20	90	19	0,21
16.04.2023 13:20	63	20	0,31
16.04.2023 14:20	83	20	0,24
16.04.2023 15:20	68	19	0,27
16.04.2023 16:20	89	19	0,21
16.04.2023 17:20	72	20	0,29
16.04.2023 18:20	74	18	0,24
16.04.2023 19:20	70	20	0,28
16.04.2023 20:20	74	17	0,23
16.04.2023 21:20	54	14	0,27
16.04.2023 22:20	63	14	0,23
16.04.2023 23:20	60	13	0,22
17.04.2023 00:20	54	15	0,28
17.04.2023 01:20	57	14	0,25
17.04.2023 02:20	66	14	0,22
17.04.2023 03:20	80	18	0,22
17.04.2023 04:20	72	19	0,26
17.04.2023 05:20	98	16	0,16
17.04.2023 06:20	65	14	0,22
17.04.2023 07:20	92	15	0,16
17.04.2023 08:20	113	17	0,15
17.04.2023 09:20	66	20	0,30
17.04.2023 10:20	84	18	0,21
17.04.2023 11:20	75	19	0,25
17.04.2023 12:20	70	13	0,19
17.04.2023 13:20	60	13	0,22
17.04.2023 14:20	50	13	0,27
17.04.2023 15:20	65	17	0,26
17.04.2023 16:20	# 40	16	0,40
17.04.2023 17:20	# 25	10	0,39
17.04.2023 18:20	# 24	8	0,33
17.04.2023 19:20	# 36	12	0,34
17.04.2023 20:20	54	13	0,25
17.04.2023 21:20	68	15	0,22
17.04.2023 22:20	50	17	0,34
17.04.2023 23:20	51	19	0,36
18.04.2023 00:20	60	17	0,28
18.04.2023 01:20	66	20	0,30
18.04.2023 02:20	54	20	0,37
18.04.2023 03:20	63	21	0,34
18.04.2023 04:20	78	21	0,28
18.04.2023 05:20	74	23	0,31
18.04.2023 06:20	101	25	0,25
18.04.2023 07:20	78	27	0,34
18.04.2023 08:20	72	28	0,40
18.04.2023 09:20	80	21	0,27
18.04.2023 10:20	95	20	0,21

18.04.2023 11:20		57	17	0,30
18.04.2023 12:20		70	15	0,22
18.04.2023 13:20		57	17	0,30
18.04.2023 14:20	#	42	20	0,49
18.04.2023 15:20	#	30	16	0,54
18.04.2023 16:20	#	36	12	0,32
18.04.2023 17:20	#	35	9	0,25
18.04.2023 18:20	#	36	11	0,29
18.04.2023 19:20		65	11	0,16
18.04.2023 20:20	#	35	12	0,35
18.04.2023 21:20		54	13	0,25
18.04.2023 22:20	#	35	12	0,35
18.04.2023 23:20		54	14	0,27
19.04.2023 00:20	#	46	13	0,29
19.04.2023 01:20		50	15	0,30
19.04.2023 02:20		68	13	0,20
19.04.2023 03:20		57	15	0,27
19.04.2023 04:20		98	13	0,14
19.04.2023 05:20		104	12	0,12
19.04.2023 06:20		98	15	0,15
19.04.2023 07:20		98	16	0,16
19.04.2023 08:20		75	17	0,22
19.04.2023 09:20		83	16	0,19
19.04.2023 10:20		95	20	0,22
19.04.2023 11:20		72	24	0,33
19.04.2023 12:20		87	28	0,33
19.04.2023 13:20		78	28	0,36
19.04.2023 14:20		84	33	0,39
19.04.2023 15:20		83	33	0,40
19.04.2023 16:20		81	32	0,40
19.04.2023 17:20		80	36	0,45
19.04.2023 18:20		50	28	0,57
19.04.2023 19:20		54	20	0,38
19.04.2023 20:20		59	17	0,29
19.04.2023 21:20		81	18	0,22
19.04.2023 22:20		70	20	0,28
19.04.2023 23:20		78	23	0,30
20.04.2023 00:20		51	26	0,50
20.04.2023 01:20		70	26	0,37
20.04.2023 02:20		72	22	0,31
20.04.2023 03:20		68	24	0,35
20.04.2023 04:20		83	19	0,22
20.04.2023 05:20		90	20	0,23
20.04.2023 06:20		90	22	0,25
20.04.2023 07:20		105	28	0,27
20.04.2023 08:20		90	29	0,33
20.04.2023 09:20		96	33	0,34
20.04.2023 10:20		96	32	0,33

20.04.2023 11:20	98	25	0,25
20.04.2023 12:20	89	17	0,19
20.04.2023 13:20	87	18	0,21
20.04.2023 14:20	74	20	0,26
20.04.2023 15:20	80	20	0,26
20.04.2023 16:20	60	22	0,37
20.04.2023 17:20	65	18	0,27
20.04.2023 18:20	54	19	0,35
20.04.2023 19:20	70	20	0,28
20.04.2023 20:20	65	18	0,27
20.04.2023 21:20	65	20	0,32
20.04.2023 22:20	63	25	0,40
20.04.2023 23:20	74	28	0,38
21.04.2023 00:20	96	25	0,26
21.04.2023 01:20	66	27	0,40
21.04.2023 02:20	60	25	0,41
21.04.2023 03:20	66	24	0,36
21.04.2023 04:20	83	23	0,28

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije



Slika 45. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Hrpelje, učilnica 5. razred, učilnica gospodinjstvo

Datum meritve: 14.4.2023 – 21.4.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 84 (RE84), Doseman Pro 216 (DM216)

Tabela 40. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Hrpelje, učilnica 5. razred, učilnica gospodinjstvo

Datum meritve: 14.4.2023 – 21.4.2023

Merilni instrumenti: Canary Pro 2893 (CP2893)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona, 5. razred RE84 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija radona, 5. razred DM216 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F	Koncentracija radona, gospodinjstvo CP2893 (Bq/m ³)
14.04.2023 08:20	539	66	0,12	227
14.04.2023 09:20	384	115	0,30	205
14.04.2023 10:20	179	77	0,43	183
14.04.2023 11:20	147	45	0,31	137
14.04.2023 12:20	82	32	0,39	94
14.04.2023 13:20	84	32	0,38	79
14.04.2023 14:20	78	28	0,36	65
14.04.2023 15:20	67	31	0,46	79
14.04.2023 16:20	84	34	0,40	79
14.04.2023 17:20	119	44	0,37	108
14.04.2023 18:20	183	62	0,34	122
14.04.2023 19:20	180	79	0,44	94
14.04.2023 20:20	226	89	0,40	94
14.04.2023 21:20	237	107	0,45	72
14.04.2023 22:20	316	115	0,36	72
14.04.2023 23:20	316	128	0,41	50
15.04.2023 00:20	416	140	0,34	# 43
15.04.2023 01:20	410	160	0,39	58
15.04.2023 02:20	458	181	0,40	79
15.04.2023 03:20	440	197	0,45	101
15.04.2023 04:20	532	211	0,40	94
15.04.2023 05:20	573	228	0,40	122
15.04.2023 06:20	520	241	0,46	130
15.04.2023 07:20	662	244	0,37	158
15.04.2023 08:20	564	260	0,46	180
15.04.2023 09:20	659	266	0,40	173
15.04.2023 10:20	664	293	0,44	166
15.04.2023 11:20	616	305	0,50	166
15.04.2023 12:20	645	311	0,48	202
15.04.2023 13:20	683	317	0,46	202
15.04.2023 14:20	620	321	0,52	180
15.04.2023 15:20	642	303	0,47	194
15.04.2023 16:20	671	293	0,44	216
15.04.2023 17:20	660	287	0,44	187
15.04.2023 18:20	656	285	0,43	158
15.04.2023 19:20	698	263	0,38	151
15.04.2023 20:20	690	267	0,39	180
15.04.2023 21:20	616	276	0,45	187

15.04.2023 22:20	543	271	0,50	187
15.04.2023 23:20	652	271	0,42	216
16.04.2023 00:20	551	266	0,48	216
16.04.2023 01:20	520	239	0,46	202
16.04.2023 02:20	479	208	0,43	180
16.04.2023 03:20	512	195	0,38	158
16.04.2023 04:20	433	191	0,44	165
16.04.2023 05:20	459	171	0,37	173
16.04.2023 06:20	449	171	0,38	180
16.04.2023 07:20	299	160	0,53	180
16.04.2023 08:20	361	151	0,42	187
16.04.2023 09:20	368	131	0,36	194
16.04.2023 10:20	305	128	0,42	166
16.04.2023 11:20	334	123	0,37	158
16.04.2023 12:20	351	115	0,33	144
16.04.2023 13:20	328	115	0,35	130
16.04.2023 14:20	264	112	0,43	108
16.04.2023 15:20	321	112	0,35	94
16.04.2023 16:20	245	107	0,44	130
16.04.2023 17:20	320	103	0,32	122
16.04.2023 18:20	245	93	0,38	115
16.04.2023 19:20	255	89	0,35	151
16.04.2023 20:20	241	89	0,37	173
16.04.2023 21:20	265	88	0,33	187
16.04.2023 22:20	240	87	0,36	202
16.04.2023 23:20	230	82	0,36	194
17.04.2023 00:20	213	81	0,38	209
17.04.2023 01:20	221	81	0,37	180
17.04.2023 02:20	259	78	0,30	180
17.04.2023 03:20	265	80	0,30	194
17.04.2023 04:20	227	77	0,34	158
17.04.2023 05:20	243	77	0,32	180
17.04.2023 06:20	264	76	0,29	173
17.04.2023 07:20	246	70	0,28	187
17.04.2023 08:20	207	57	0,27	151
17.04.2023 09:20	130	44	0,34	122
17.04.2023 10:20	71	30	0,42	137
17.04.2023 11:20	56	18	0,32	115
17.04.2023 12:20	# 49	14	0,28	108
17.04.2023 13:20	# 41	12	0,30	94
17.04.2023 14:20	# 40	9	0,22	108
17.04.2023 15:20	# 26	11	0,41	108
17.04.2023 16:20	# 21	10	0,46	72
17.04.2023 17:20	# 26	8	0,32	58
17.04.2023 18:20	# 26	5	0,19	58
17.04.2023 19:20	# 30	8	0,27	# 43
17.04.2023 20:20	# 29	9	0,31	# 36
17.04.2023 21:20	# 36	14	0,39	# 29

17.04.2023 22:20	#	46	16	0,34	#	29
17.04.2023 23:20		62	19	0,31	#	43
18.04.2023 00:20		56	22	0,40		50
18.04.2023 01:20		86	30	0,34		86
18.04.2023 02:20		95	34	0,35		101
18.04.2023 03:20		106	38	0,35		108
18.04.2023 04:20		119	47	0,39		130
18.04.2023 05:20		132	51	0,38		122
18.04.2023 06:20		162	52	0,32		122
18.04.2023 07:20		149	56	0,37		94
18.04.2023 08:20		96	41	0,43		86
18.04.2023 09:20		73	25	0,35		101
18.04.2023 10:20	#	47	19	0,40		86
18.04.2023 11:20	#	46	13	0,29		79
18.04.2023 12:20	#	32	11	0,33		72
18.04.2023 13:20	#	32	9	0,28		65
18.04.2023 14:20	#	26	11	0,45		58
18.04.2023 15:20	#	21	12	0,58	#	43
18.04.2023 16:20	#	29	10	0,34		50
18.04.2023 17:20	#	30	8	0,27	#	43
18.04.2023 18:20	#	24	7	0,31	#	43
18.04.2023 19:20	#	41	11	0,26	#	43
18.04.2023 20:20	#	41	14	0,34		50
18.04.2023 21:20	#	41	15	0,36	#	43
18.04.2023 22:20	#	46	17	0,38	#	36
18.04.2023 23:20		56	18	0,32		58
19.04.2023 00:20		91	24	0,26		65
19.04.2023 01:20		82	28	0,34		65
19.04.2023 02:20		110	30	0,28		65
19.04.2023 03:20		119	34	0,28		94
19.04.2023 04:20		119	38	0,32		137
19.04.2023 05:20		186	43	0,23		144
19.04.2023 06:20		224	50	0,22		151
19.04.2023 07:20		190	55	0,29		187
19.04.2023 08:20		141	48	0,34		187
19.04.2023 09:20		104	37	0,35		151
19.04.2023 10:20		93	23	0,25		101
19.04.2023 11:20		76	21	0,28		72
19.04.2023 12:20	#	49	15	0,30		50
19.04.2023 13:20	#	26	11	0,45	#	22
19.04.2023 14:20	#	26	10	0,38	#	7
19.04.2023 15:20	#	26	11	0,41	#	7
19.04.2023 16:20	#	26	11	0,41	#	22
19.04.2023 17:20	#	32	13	0,40	#	22
19.04.2023 18:20	#	41	13	0,32	#	22
19.04.2023 19:20		55	15	0,27	#	14
19.04.2023 20:20		69	19	0,27	#	14
19.04.2023 21:20		60	23	0,38	#	29

19.04.2023 22:20	71	25	0,36	#	15
19.04.2023 23:20	102	34	0,33	#	29
20.04.2023 00:20	162	46	0,28	#	43
20.04.2023 01:20	160	62	0,39		58
20.04.2023 02:20	207	75	0,36		101
20.04.2023 03:20	271	93	0,34		108
20.04.2023 04:20	321	102	0,32		137
20.04.2023 05:20	342	113	0,33		151
20.04.2023 06:20	429	130	0,30		151
20.04.2023 07:20	287	125	0,43		151
20.04.2023 08:20	197	98	0,50		122
20.04.2023 09:20	172	67	0,39		122
20.04.2023 10:20	104	46	0,44		130
20.04.2023 11:20	93	33	0,35		130
20.04.2023 12:20	84	27	0,32		187
20.04.2023 13:20	# 41	23	0,55		216
20.04.2023 14:20	75	20	0,26		259
20.04.2023 15:20	64	22	0,35		295
20.04.2023 16:20	64	21	0,33		295
20.04.2023 17:20	53	20	0,37		295
20.04.2023 18:20	56	19	0,34		231
20.04.2023 19:20	# 46	21	0,45		187
20.04.2023 20:20	50	23	0,46		144
20.04.2023 21:20	75	27	0,36		86
20.04.2023 22:20	113	30	0,27		65
20.04.2023 23:20	129	42	0,32	#	43
21.04.2023 00:20	164	65	0,40		58
21.04.2023 01:20	180	80	0,44		72
21.04.2023 02:20	271	101	0,37		58
21.04.2023 03:20	329	126	0,38		72
21.04.2023 04:20	306	144	0,47		58

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

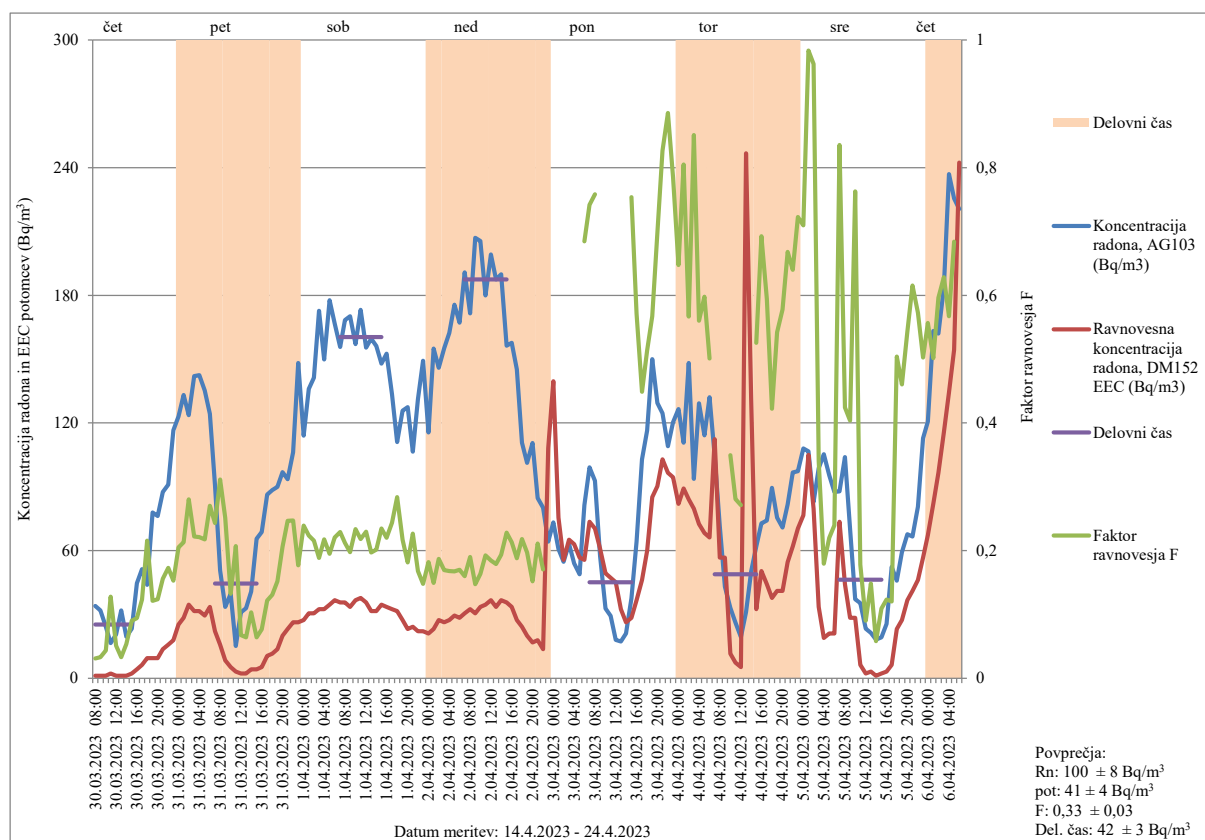
5.2.27. Osnovna šola Mokronog

V Osnovni šoli Mokronog smo izvajali prve meritve koncentracije radona z detektorji sledi v letu 2011. V zimskem obdobju od 9.2.2011 do 11.4.2011 smo v učilnici 1. razred izmerili povprečno koncentracijo radona $597 \pm 80 \text{ Bq/m}^3$ [17].

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi. V zimskem obdobju od 7.2.2023 do 11.4.2023 smo učilnici 1. razred izmerili povprečno koncentracijo radona $173 \pm 26 \text{ Bq/m}^3$ (Tabela 2).

V učilnici 1. razred smo določali tudi časovni potek koncentracije radona in radonovih potomcev z merilnimi instrumenti v obdobju od 14.4.2023 do 24.4.2023. Povprečna koncentracija radona v času izvajanja meritev je bila $100 \pm 8 \text{ Bq/m}^3$, povprečna ravnovesna koncentracija radonovih potomcev v času izvajanja meritev je bila $41 \pm 4 \text{ Bq/m}^3$, povprečni

faktor ravnovesja je bil $0,33 \pm 0,03$ ($0,03 - 0,98$). Izmerjene vrednosti so prikazane na sliki 46 in v tabeli 41. Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 7:00 in 15:00 uro je bila 42 ± 3 Bq/m³.



Slika 46. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: Osnovna šola Mokronog, učilnica 1. razred

Datum meritve: 14.4.2023 – 24.4.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 103 (AG103), Doseman Pro 152 (DM152)

Tabela 41. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: Osnovna šola Mokronog, učilnica 1. razred

Datum meritve: 14.4.2023 – 24.4.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 103 (AG103), Doseman Pro 152 (DM152)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona, AG103 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija radona, DM152 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
30.03.2023 08:00	# 34	1	0,03
30.03.2023 09:00	# 32	1	0,03
30.03.2023 10:00	# 24	1	0,04
30.03.2023 11:00	# 16	2	0,13
30.03.2023 12:00	# 21	1	0,05
30.03.2023 13:00	# 32	1	0,03

30.03.2023 14:00	#	20	1	0,05
30.03.2023 15:00	#	23	2	0,09
30.03.2023 16:00	#	45	4	0,09
30.03.2023 17:00		51	6	0,12
30.03.2023 18:00	#	44	9	0,22
30.03.2023 19:00		78	9	0,12
30.03.2023 20:00		76	9	0,12
30.03.2023 21:00		88	14	0,16
30.03.2023 22:00		91	16	0,17
30.03.2023 23:00		117	18	0,15
31.03.2023 00:00		123	25	0,20
31.03.2023 01:00		133	28	0,21
31.03.2023 02:00		124	35	0,28
31.03.2023 03:00		142	32	0,22
31.03.2023 04:00		143	32	0,22
31.03.2023 05:00		135	29	0,22
31.03.2023 06:00		124	34	0,27
31.03.2023 07:00		91	22	0,24
31.03.2023 08:00		51	16	0,31
31.03.2023 09:00	#	33	8	0,25
31.03.2023 10:00	#	40	5	0,13
31.03.2023 11:00	#	15	3	0,21
31.03.2023 12:00	#	31	2	0,07
31.03.2023 13:00	#	33	2	0,06
31.03.2023 14:00	#	41	4	0,10
31.03.2023 15:00		66	4	0,06
31.03.2023 16:00		69	5	0,08
31.03.2023 17:00		86	11	0,12
31.03.2023 18:00		88	12	0,13
31.03.2023 19:00		90	14	0,15
31.03.2023 20:00		97	20	0,21
31.03.2023 21:00		94	23	0,25
31.03.2023 22:00		106	26	0,25
31.03.2023 23:00		148	26	0,18
1.04.2023 00:00		114	27	0,24
1.04.2023 01:00		136	30	0,22
1.04.2023 02:00		141	30	0,22
1.04.2023 03:00		173	33	0,19
1.04.2023 04:00		150	33	0,22
1.04.2023 05:00		178	35	0,19
1.04.2023 06:00		167	37	0,22
1.04.2023 07:00		156	36	0,23
1.04.2023 08:00		168	36	0,21
1.04.2023 09:00		170	34	0,20

1.04.2023 10:00	157	37	0,23
1.04.2023 11:00	173	38	0,22
1.04.2023 12:00	155	36	0,23
1.04.2023 13:00	160	32	0,20
1.04.2023 14:00	156	32	0,20
1.04.2023 15:00	148	35	0,23
1.04.2023 16:00	153	34	0,22
1.04.2023 17:00	133	33	0,24
1.04.2023 18:00	111	32	0,28
1.04.2023 19:00	126	27	0,22
1.04.2023 20:00	127	23	0,18
1.04.2023 21:00	107	24	0,23
1.04.2023 22:00	131	22	0,17
1.04.2023 23:00	149	22	0,15
2.04.2023 00:00	115	21	0,18
2.04.2023 01:00	155	23	0,15
2.04.2023 02:00	146	27	0,19
2.04.2023 03:00	155	26	0,17
2.04.2023 04:00	162	27	0,17
2.04.2023 05:00	176	29	0,17
2.04.2023 06:00	167	28	0,17
2.04.2023 07:00	191	30	0,16
2.04.2023 08:00	171	33	0,19
2.04.2023 09:00	207	30	0,15
2.04.2023 10:00	206	34	0,16
2.04.2023 11:00	180	35	0,19
2.04.2023 12:00	199	37	0,18
2.04.2023 13:00	187	34	0,18
2.04.2023 14:00	190	37	0,19
2.04.2023 15:00	156	36	0,23
2.04.2023 16:00	158	34	0,21
2.04.2023 17:00	145	27	0,19
2.04.2023 18:00	111	24	0,22
2.04.2023 19:00	101	20	0,20
2.04.2023 20:00	111	17	0,15
2.04.2023 21:00	85	18	0,21
2.04.2023 22:00	80	14	0,17
2.04.2023 23:00	64	108	
3.04.2023 00:00	73	140	
3.04.2023 01:00	61	76	
3.04.2023 02:00	55	56	
3.04.2023 03:00	63	65	
3.04.2023 04:00	54	63	
3.04.2023 05:00	# 49	57	

3.04.2023 06:00	81	56	0,68
3.04.2023 07:00	99	74	0,74
3.04.2023 08:00	93	70	0,76
3.04.2023 09:00	58	61	
3.04.2023 10:00	# 33	49	
3.04.2023 11:00	# 29	47	
3.04.2023 12:00	# 18	45	
3.04.2023 13:00	# 17	33	
3.04.2023 14:00	# 21	26	
3.04.2023 15:00	# 38	28	0,75
3.04.2023 16:00	64	37	0,57
3.04.2023 17:00	103	46	0,45
3.04.2023 18:00	117	60	0,51
3.04.2023 19:00	150	85	0,57
3.04.2023 20:00	129	90	0,70
3.04.2023 21:00	125	103	0,83
3.04.2023 22:00	109	97	0,89
3.04.2023 23:00	120	95	0,79
4.04.2023 00:00	127	82	0,65
4.04.2023 01:00	111	89	0,81
4.04.2023 02:00	148	84	0,57
4.04.2023 03:00	94	80	0,85
4.04.2023 04:00	129	72	0,56
4.04.2023 05:00	114	68	0,60
4.04.2023 06:00	132	66	0,50
4.04.2023 07:00	105	112	
4.04.2023 08:00	71	57	0,79
4.04.2023 09:00	# 43	57	
4.04.2023 10:00	# 33	12	0,35
4.04.2023 11:00	# 26	7	0,28
4.04.2023 12:00	# 19	5	0,27
4.04.2023 13:00	# 31	247	
4.04.2023 14:00	50	131	
4.04.2023 15:00	62	33	0,53
4.04.2023 16:00	73	50	0,69
4.04.2023 17:00	74	44	0,59
4.04.2023 18:00	90	38	0,42
4.04.2023 19:00	76	41	0,54
4.04.2023 20:00	71	41	0,58
4.04.2023 21:00	82	55	0,67
4.04.2023 22:00	97	62	0,64
4.04.2023 23:00	97	70	0,72
5.04.2023 00:00	108	77	0,71
5.04.2023 01:00	107	105	0,98

5.04.2023 02:00	83	80	0,96
5.04.2023 03:00	99	34	0,34
5.04.2023 04:00	105	19	0,18
5.04.2023 05:00	95	21	0,22
5.04.2023 06:00	88	21	0,24
5.04.2023 07:00	88	74	0,84
5.04.2023 08:00	104	44	0,42
5.04.2023 09:00	70	28	0,40
5.04.2023 10:00	# 37	28	0,76
5.04.2023 11:00	# 35	6	0,18
5.04.2023 12:00	# 23	2	0,09
5.04.2023 13:00	# 21	3	0,15
5.04.2023 14:00	# 18	1	0,06
5.04.2023 15:00	# 19	2	0,11
5.04.2023 16:00	# 26	3	0,12
5.04.2023 17:00	52	6	0,12
5.04.2023 18:00	# 46	23	0,50
5.04.2023 19:00	59	27	0,46
5.04.2023 20:00	68	37	0,54
5.04.2023 21:00	67	41	0,62
5.04.2023 22:00	81	46	0,57
5.04.2023 23:00	113	57	0,50
6.04.2023 00:00	121	67	0,56
6.04.2023 01:00	163	82	0,50
6.04.2023 02:00	162	97	0,60
6.04.2023 03:00	184	116	0,63
6.04.2023 04:00	237	134	0,57
6.04.2023 05:00	226	154	0,68
6.04.2023 06:00	221	243	

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Koncentracija radona v učilnicah je nizka, ocenjena efektivna doza je $0,8 \pm 0,1$ mSv/leto.

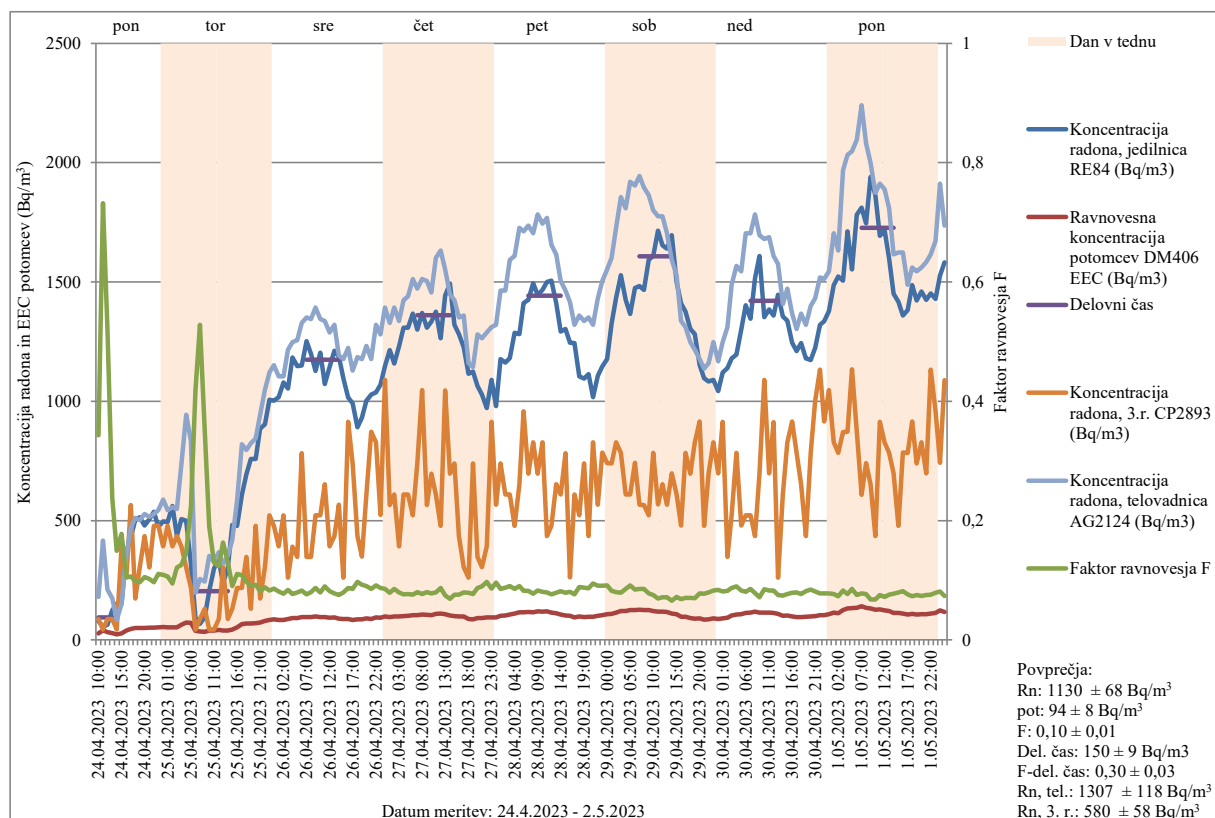
5.2.28. Osnovna šola Ob Rinži, PŠ Livold

V vrtcu v PŠ Livold smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v letu 2022. V zimskem obdobju od 10.2.2022 do 10.4.2022 smo v igralnici izmerili povprečno koncentracijo radona 1201 ± 180 Bq/m³ [26].

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi. V zimskem obdobju od 10.2.2023 do 24.4.2023 smo v jedilnici izmerili povprečno koncentracijo radona 1269 ± 190 Bq/m³, v poletnem obdobju od 16.5.2023 do 26.6.2023 pa smo izmerili 488 ± 73 Bq/m³ (Tabela 2).

V jedilnici smo določali tudi časovni potek koncentracije radona in radonovih potomcev z merilnimi instrumenti v obdobju od 24.4.2023 do 2.5.2023. Povprečna koncentracija radona v času izvajanja meritev je bila $1130 \pm 68 \text{ Bq/m}^3$, povprečna ravnovesna koncentracija radonovih potomcev v času izvajanja meritev je bila $94 \pm 89 \text{ Bq/m}^3$, povprečni faktor ravnovesja je bil $0,10 \pm 0,01$ ($0,10 - 0,95$). Izmerjene vrednosti so prikazane na sliki 47 in v tabeli 42. Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 7:00 in 15:00 uro je bila $150 \pm 9 \text{ Bq/m}^3$. Med delovnim časom je bil faktor ravnovesja $0,31 \pm 0,03$.

Povprečna koncentracija radona v telovadnici je bila $1307 \pm 118 \text{ Bq/m}^3$, v učilnici 3. razred v 1. nadstropju pa $580 \pm 58 \text{ Bq/m}^3$. Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 7:00 in 15:00 uro v telovadnici je bila $258 \pm 15 \text{ Bq/m}^3$ v učilnici 3. razred v 1. nadstropju pa je bila $86 \pm 5 \text{ Bq/m}^3$ (Slika 47, Tabela 42).



Slika 47. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: Osnovna šola Ob Rinži, PŠ Livold, jedilnica, telovadnica, učilnica 3. razred

Datum meritve: 24.4.2023 – 2.5.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 2124 (AG2124), Radon Eye 84 (RE84), Doseman Pro 406 (DM406), Canary Pro 2893 (CP2893)

Tabela 42. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: Osnovna šola Ob Rinži, PŠ Livold, jedilnica, telovadnica, učilnica 3. razred

Datum meritve: 24.4.2023 – 2.5.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 2124 (AG2124), Radon Eye 84 (RE84), Doseman Pro 406 (DM406), Canary Pro 2893 (CP2893)

Datum, ura	Koncentracija radona, jedilnica RE84 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija potomcev DM406 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F	Koncentracija radona, 3.razred CP2893 (Bq/m ³)	Koncentracija radona, telovadnica AG2124 (Bq/m ³)
24.04.2023 10:00	78	27	0,34	87	180
24.04.2023 11:00	56	41	0,73	44	416
24.04.2023 12:00	64	33	0,52	87	211
24.04.2023 13:00	123	29	0,24	87	175
24.04.2023 14:00	152	23	0,15	44	85
24.04.2023 15:00	150	27	0,18	391	151
24.04.2023 16:00	368	39	0,10	261	356
24.04.2023 17:00	429	46	0,11	565	470
24.04.2023 18:00	504	50	0,10	174	512
24.04.2023 19:00	514	50	0,10	305	502
24.04.2023 20:00	479	51	0,11	435	528
24.04.2023 21:00	506	52	0,10	304	516
24.04.2023 22:00	536	52	0,10	479	528
24.04.2023 23:00	474	53	0,11	479	544
25.04.2023 00:00	497	54	0,11	392	588
25.04.2023 01:00	494	53	0,11	479	544
25.04.2023 02:00	561	53	0,09	392	556
25.04.2023 03:00	436	53	0,12	436	548
25.04.2023 04:00	506	64	0,13	392	736
25.04.2023 05:00	500	73	0,15	304	944
25.04.2023 06:00	316	71	0,22	217	832
25.04.2023 07:00	91	38	0,42	44	198
25.04.2023 08:00	67	36	0,53	87	256
25.04.2023 09:00	96	34	0,35	130	245
25.04.2023 10:00	205	39	0,19	44	352
25.04.2023 11:00	299	39	0,13	44	328
25.04.2023 12:00	336	42	0,12	87	368
25.04.2023 13:00	237	39	0,16	304	318
25.04.2023 14:00	302	40	0,13	87	352
25.04.2023 15:00	482	44	0,09	130	418
25.04.2023 16:00	477	53	0,11	217	584
25.04.2023 17:00	608	66	0,11	217	820
25.04.2023 18:00	693	68	0,10	348	796

25.04.2023 19:00	758	69	0,09	130	824
25.04.2023 20:00	758	70	0,09	479	844
25.04.2023 21:00	886	73	0,08	174	944
25.04.2023 22:00	904	80	0,09	305	1048
25.04.2023 23:00	1007	83	0,08	523	1120
26.04.2023 00:00	1002	87	0,09	479	1152
26.04.2023 01:00	1018	83	0,08	391	1104
26.04.2023 02:00	1079	84	0,08	522	1104
26.04.2023 03:00	1053	88	0,08	261	1216
26.04.2023 04:00	1184	91	0,08	391	1248
26.04.2023 05:00	1148	91	0,08	348	1256
26.04.2023 06:00	1150	96	0,08	784	1328
26.04.2023 07:00	1251	96	0,08	348	1352
26.04.2023 08:00	1198	96	0,08	349	1344
26.04.2023 09:00	1127	99	0,09	522	1392
26.04.2023 10:00	1203	96	0,08	522	1344
26.04.2023 11:00	1072	96	0,09	652	1336
26.04.2023 12:00	1144	94	0,08	391	1288
26.04.2023 13:00	1212	95	0,08	435	1320
26.04.2023 14:00	1188	90	0,08	567	1192
26.04.2023 15:00	1096	88	0,08	261	1176
26.04.2023 16:00	1016	89	0,09	914	1224
26.04.2023 17:00	991	85	0,09	740	1128
26.04.2023 18:00	890	87	0,10	435	1184
26.04.2023 19:00	931	86	0,09	349	1176
26.04.2023 20:00	1002	91	0,09	610	1232
26.04.2023 21:00	1028	88	0,09	872	1176
26.04.2023 22:00	1037	95	0,09	828	1320
26.04.2023 23:00	1070	94	0,09	524	1280
27.04.2023 00:00	1148	98	0,09	1089	1392
27.04.2023 01:00	1214	96	0,08	565	1328
27.04.2023 02:00	1158	99	0,09	609	1392
27.04.2023 03:00	1231	98	0,08	392	1336
27.04.2023 04:00	1308	100	0,08	610	1424
27.04.2023 05:00	1308	101	0,08	609	1440
27.04.2023 06:00	1368	104	0,08	522	1512
27.04.2023 07:00	1299	104	0,08	740	1472
27.04.2023 08:00	1370	106	0,08	1046	1512
27.04.2023 09:00	1308	105	0,08	566	1504
27.04.2023 10:00	1333	104	0,08	696	1456
27.04.2023 11:00	1375	109	0,08	609	1600
27.04.2023 12:00	1264	111	0,09	479	1632
27.04.2023 13:00	1443	108	0,07	1046	1552
27.04.2023 14:00	1493	103	0,07	697	1448

27.04.2023 15:00	1320	100	0,08	740	1424
27.04.2023 16:00	1282	98	0,08	435	1352
27.04.2023 17:00	1226	98	0,08	305	1360
27.04.2023 18:00	1116	88	0,08	261	1160
27.04.2023 19:00	1124	87	0,08	740	1144
27.04.2023 20:00	1064	93	0,09	348	1280
27.04.2023 21:00	1028	92	0,09	305	1264
27.04.2023 22:00	971	95	0,10	392	1288
27.04.2023 23:00	1090	94	0,09	914	1312
28.04.2023 00:00	980	95	0,10	566	1320
28.04.2023 01:00	1176	101	0,09	740	1464
28.04.2023 02:00	1163	102	0,09	609	1464
28.04.2023 03:00	1182	107	0,09	609	1592
28.04.2023 04:00	1287	110	0,09	479	1608
28.04.2023 05:00	1282	116	0,09	653	1728
28.04.2023 06:00	1412	116	0,08	958	1712
28.04.2023 07:00	1425	117	0,08	697	1736
28.04.2023 08:00	1495	116	0,08	828	1704
28.04.2023 09:00	1445	120	0,08	696	1784
28.04.2023 10:00	1467	119	0,08	827	1744
28.04.2023 11:00	1501	120	0,08	435	1768
28.04.2023 12:00	1505	115	0,08	479	1656
28.04.2023 13:00	1412	112	0,08	653	1616
28.04.2023 14:00	1291	106	0,08	609	1504
28.04.2023 15:00	1304	103	0,08	784	1464
28.04.2023 16:00	1245	101	0,08	262	1416
28.04.2023 17:00	1243	95	0,08	610	1320
28.04.2023 18:00	1104	98	0,09	522	1360
28.04.2023 19:00	1094	96	0,09	740	1336
28.04.2023 20:00	1113	97	0,09	435	1352
28.04.2023 21:00	1018	97	0,09	827	1320
28.04.2023 22:00	1108	101	0,09	566	1432
28.04.2023 23:00	1146	104	0,09	785	1504
29.04.2023 00:00	1176	108	0,09	741	1552
29.04.2023 01:00	1326	109	0,08	740	1600
29.04.2023 02:00	1432	115	0,08	828	1728
29.04.2023 03:00	1529	121	0,08	784	1856
29.04.2023 04:00	1425	122	0,09	610	1808
29.04.2023 05:00	1365	125	0,09	609	1920
29.04.2023 06:00	1475	125	0,08	743	1904
29.04.2023 07:00	1483	127	0,09	566	1944
29.04.2023 08:00	1467	126	0,09	566	1896
29.04.2023 09:00	1593	125	0,08	523	1864
29.04.2023 10:00	1608	121	0,08	784	1800

29.04.2023 11:00	1715	119	0,07	567	1776
29.04.2023 12:00	1653	119	0,07	653	1776
29.04.2023 13:00	1640	117	0,07	566	1704
29.04.2023 14:00	1696	111	0,07	697	1592
29.04.2023 15:00	1501	108	0,07	611	1528
29.04.2023 16:00	1410	97	0,07	479	1336
29.04.2023 17:00	1375	97	0,07	784	1312
29.04.2023 18:00	1304	92	0,07	697	1248
29.04.2023 19:00	1282	90	0,07	827	1216
29.04.2023 20:00	1152	90	0,08	915	1176
29.04.2023 21:00	1096	85	0,08	479	1136
29.04.2023 22:00	1083	87	0,08	698	1160
29.04.2023 23:00	1090	91	0,08	828	1248
30.04.2023 00:00	1044	88	0,08	697	1168
30.04.2023 01:00	1120	91	0,08	915	1248
30.04.2023 02:00	1139	94	0,08	348	1312
30.04.2023 03:00	1179	103	0,09	522	1488
30.04.2023 04:00	1195	107	0,09	784	1568
30.04.2023 05:00	1299	108	0,08	479	1544
30.04.2023 06:00	1402	113	0,08	522	1704
30.04.2023 07:00	1346	115	0,09	522	1704
30.04.2023 08:00	1515	119	0,08	435	1784
30.04.2023 09:00	1608	115	0,07	696	1696
30.04.2023 10:00	1353	115	0,08	1089	1680
30.04.2023 11:00	1385	115	0,08	698	1688
30.04.2023 12:00	1360	113	0,08	914	1608
30.04.2023 13:00	1447	109	0,07	261	1576
30.04.2023 14:00	1355	101	0,07	609	1408
30.04.2023 15:00	1338	103	0,08	827	1472
30.04.2023 16:00	1245	99	0,08	915	1368
30.04.2023 17:00	1210	96	0,08	785	1304
30.04.2023 18:00	1243	96	0,08	653	1368
30.04.2023 19:00	1179	97	0,08	435	1320
30.04.2023 20:00	1174	99	0,08	784	1400
30.04.2023 21:00	1224	100	0,08	1003	1432
30.04.2023 22:00	1320	104	0,08	1133	1520
30.04.2023 23:00	1335	104	0,08	915	1512
1.05.2023 00:00	1378	108	0,08	1046	1544
1.05.2023 01:00	1487	115	0,08	828	1704
1.05.2023 02:00	1523	112	0,07	784	1632
1.05.2023 03:00	1505	125	0,08	871	1968
1.05.2023 04:00	1711	131	0,08	872	2032
1.05.2023 05:00	1552	133	0,09	1134	2048
1.05.2023 06:00	1782	134	0,08	874	2096

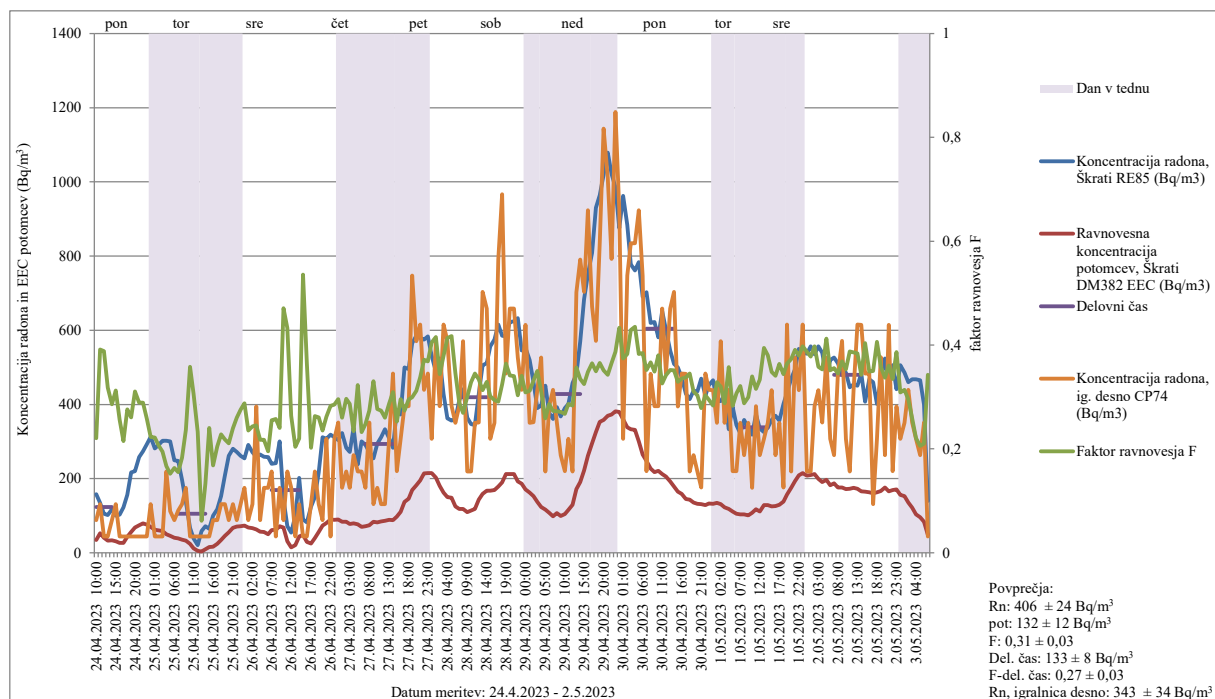
1.05.2023 07:00	1811	141	0,08	609	2240
1.05.2023 08:00	1746	134	0,08	741	2080
1.05.2023 09:00	1941	132	0,07	653	2000
1.05.2023 10:00	1864	127	0,07	435	1872
1.05.2023 11:00	1693	128	0,08	914	1912
1.05.2023 12:00	1717	124	0,07	827	1888
1.05.2023 13:00	1598	122	0,08	784	1808
1.05.2023 14:00	1450	113	0,08	697	1616
1.05.2023 15:00	1417	113	0,08	479	1624
1.05.2023 16:00	1360	111	0,08	785	1624
1.05.2023 17:00	1382	106	0,08	784	1488
1.05.2023 18:00	1487	109	0,07	915	1560
1.05.2023 19:00	1422	107	0,08	740	1544
1.05.2023 20:00	1460	108	0,07	828	1560
1.05.2023 21:00	1425	108	0,08	698	1584
1.05.2023 22:00	1453	110	0,08	1133	1616
1.05.2023 23:00	1429	113	0,08	960	1672
2.05.2023 00:00	1527	124	0,08	742	1912
2.05.2023 01:00	1583	117	0,07	1089	1736

Povprečna koncentracija radona v telovadnici in v jedilnici, izmerjena z detektorji sledi in merilnimi instrumenti, je visoka, med delovnim časom pa je precej nižja. Razlog za to je prezračevanje obeh prostorov. Ocenjena celoletna efektivna doza je $1,15 \pm 0,17$ mSv.

5.2.29. Vrtec Kočevje, Enota Kočevska Reka

V letu 2023 smo izvajali meritve časovnega poteka koncentracije radona in radonovih potomcev v vrtcu merilnimi instrumenti. V zimskem obdobju od 24.4.2023 do 2.5.2023 smo v igralnici Škrati izmerili povprečno koncentracijo radona 406 ± 24 Bq/m³, povprečna ravnovesna koncentracija radonovih potomcev v času izvajanja meritev je bila 132 ± 12 Bq/m³, povprečni faktor ravnovesja je bil $0,31 \pm 0,03$ (0,06 – 0,47). Izmerjene vrednosti so prikazane na sliki 48 in v tabeli 43. Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 7:00 in 15:00 uro je bila 133 ± 8 Bq/m³. Med delovnim časom je bil faktor ravnovesja $0,27 \pm 0,03$.

V igralnici desno smo v zimskem obdobju od 24.4.2023 do 2.5.2023 izmerili povprečno koncentracijo radona 343 ± 34 Bq/m³ (Slika 48, Tabela 43).



Slika 48. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: Vrtec Kočevje, Enota Kočevska Reka, igralnica Škrati, igralnica desno

Datum meritve: 24.4.2023 – 2.5.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 85 (RE85), Doseman Pro 382 (DM382), Canary Pro 74 (CP74)

Tabela 43. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: Vrtec Kočevje, Enota Kočevska Reka, igralnica Škrati, igralnica desno

Datum meritve: 24.4.2023 – 2.5.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 85 (RE85), Doseman Pro 382 (DM382), Canary Pro 74 (CP74)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona, Škrati RE85 (Bq/m^3)	Ravnovesna koncentracija potomcev, Škrati DM382 EEC (Bq/m^3)	Faktor ravnovesja F	Koncentracija radona, ig. desno CP74 (Bq/m^3)
24.04.2023 10:00	158	35	0,22	88
24.04.2023 11:00	135	53	0,39	132
24.04.2023 12:00	105	41	0,39	# 44
24.04.2023 13:00	102	32	0,32	# 44
24.04.2023 14:00	117	34	0,29	88
24.04.2023 15:00	100	31	0,31	132
24.04.2023 16:00	103	26	0,26	# 44
24.04.2023 17:00	123	26	0,22	# 44
24.04.2023 18:00	157	43	0,28	# 44
24.04.2023 19:00	216	56	0,26	# 44
24.04.2023 20:00	220	68	0,31	# 44
24.04.2023 21:00	258	74	0,29	# 44
24.04.2023 22:00	274	79	0,29	# 44
24.04.2023 23:00	293	76	0,26	# 44

25.04.2023 00:00	312	70	0,22		132
25.04.2023 01:00	281	62	0,22	#	44
25.04.2023 02:00	290	60	0,21	#	44
25.04.2023 03:00	302	59	0,19	#	44
25.04.2023 04:00	302	50	0,17		219
25.04.2023 05:00	300	46	0,15		112
25.04.2023 06:00	249	41	0,16		88
25.04.2023 07:00	247	38	0,16		114
25.04.2023 08:00	197	36	0,18		132
25.04.2023 09:00	137	32	0,24		176
25.04.2023 10:00	67	24	0,36	#	44
25.04.2023 11:00	# 39	12	0,31	#	44
25.04.2023 12:00	# 21	5	0,23	#	44
25.04.2023 13:00	59	4	0,06	#	44
25.04.2023 14:00	72	10	0,13	#	44
25.04.2023 15:00	65	16	0,24	#	44
25.04.2023 16:00	100	17	0,17		88
25.04.2023 17:00	117	24	0,20		88
25.04.2023 18:00	152	35	0,23		132
25.04.2023 19:00	209	46	0,22		132
25.04.2023 20:00	262	55	0,21		88
25.04.2023 21:00	280	67	0,24		132
25.04.2023 22:00	272	71	0,26		88
25.04.2023 23:00	262	72	0,28		132
26.04.2023 00:00	254	73	0,29		175
26.04.2023 01:00	290	68	0,24		88
26.04.2023 02:00	271	66	0,24		132
26.04.2023 03:00	260	64	0,25		395
26.04.2023 04:00	265	58	0,22		88
26.04.2023 05:00	260	56	0,22		176
26.04.2023 06:00	258	50	0,20		176
26.04.2023 07:00	240	61	0,26		219
26.04.2023 08:00	242	62	0,26	#	44
26.04.2023 09:00	300	72	0,24		175
26.04.2023 10:00	145	68	0,47		88
26.04.2023 11:00	72	31	0,43		219
26.04.2023 12:00	55	14	0,26		176
26.04.2023 13:00	100	20	0,20	#	44
26.04.2023 14:00	202	44	0,22		132
26.04.2023 15:00	90	48	0,54	#	44
26.04.2023 16:00	82	30	0,36	#	44
26.04.2023 17:00	125	25	0,20		132
26.04.2023 18:00	150	40	0,26		219
26.04.2023 19:00	216	56	0,26		132
26.04.2023 20:00	311	73	0,24		88
26.04.2023 21:00	307	80	0,26		307
26.04.2023 22:00	318	90	0,28	#	44
26.04.2023 23:00	311	89	0,29		307

27.04.2023 00:00	304	90	0,30	351
27.04.2023 01:00	323	84	0,26	176
27.04.2023 02:00	283	84	0,30	219
27.04.2023 03:00	272	78	0,29	176
27.04.2023 04:00	338	79	0,23	264
27.04.2023 05:00	238	77	0,32	219
27.04.2023 06:00	300	70	0,23	219
27.04.2023 07:00	290	72	0,25	175
27.04.2023 08:00	272	74	0,27	351
27.04.2023 09:00	254	84	0,33	132
27.04.2023 10:00	295	82	0,28	176
27.04.2023 11:00	311	85	0,27	132
27.04.2023 12:00	333	86	0,26	132
27.04.2023 13:00	309	89	0,29	307
27.04.2023 14:00	283	88	0,31	483
27.04.2023 15:00	384	97	0,25	220
27.04.2023 16:00	373	110	0,30	307
27.04.2023 17:00	500	137	0,27	395
27.04.2023 18:00	495	146	0,30	395
27.04.2023 19:00	565	169	0,30	747
27.04.2023 20:00	585	182	0,31	571
27.04.2023 21:00	579	196	0,34	615
27.04.2023 22:00	575	214	0,37	440
27.04.2023 23:00	583	215	0,37	483
28.04.2023 00:00	530	215	0,40	307
28.04.2023 01:00	488	203	0,42	570
28.04.2023 02:00	523	180	0,34	395
28.04.2023 03:00	427	162	0,38	615
28.04.2023 04:00	363	150	0,41	571
28.04.2023 05:00	356	149	0,42	396
28.04.2023 06:00	361	125	0,35	351
28.04.2023 07:00	411	119	0,29	395
28.04.2023 08:00	441	119	0,27	571
28.04.2023 09:00	364	109	0,30	220
28.04.2023 10:00	347	114	0,33	219
28.04.2023 11:00	344	119	0,35	351
28.04.2023 12:00	427	143	0,33	351
28.04.2023 13:00	506	158	0,31	703
28.04.2023 14:00	511	168	0,33	659
28.04.2023 15:00	557	168	0,30	307
28.04.2023 16:00	575	169	0,29	351
28.04.2023 17:00	615	179	0,29	791
28.04.2023 18:00	585	190	0,32	967
28.04.2023 19:00	583	212	0,36	483
28.04.2023 20:00	622	212	0,34	658
28.04.2023 21:00	624	212	0,34	659
28.04.2023 22:00	632	192	0,30	527
28.04.2023 23:00	546	186	0,34	439

29.04.2023 00:00	552	170	0,31	614
29.04.2023 01:00	519	162	0,31	351
29.04.2023 02:00	459	152	0,33	352
29.04.2023 03:00	390	137	0,35	439
29.04.2023 04:00	398	124	0,31	527
29.04.2023 05:00	450	116	0,26	219
29.04.2023 06:00	377	108	0,29	395
29.04.2023 07:00	361	98	0,27	439
29.04.2023 08:00	392	107	0,27	351
29.04.2023 09:00	368	100	0,27	263
29.04.2023 10:00	390	104	0,27	220
29.04.2023 11:00	402	115	0,29	307
29.04.2023 12:00	457	130	0,28	219
29.04.2023 13:00	481	172	0,36	702
29.04.2023 14:00	570	191	0,33	791
29.04.2023 15:00	684	222	0,32	703
29.04.2023 16:00	751	262	0,35	924
29.04.2023 17:00	809	295	0,37	663
29.04.2023 18:00	930	325	0,35	571
29.04.2023 19:00	964	353	0,37	836
29.04.2023 20:00	1019	358	0,35	1143
29.04.2023 21:00	1078	370	0,34	1012
29.04.2023 22:00	1021	373	0,37	793
29.04.2023 23:00	986	382	0,39	1188
30.04.2023 00:00	876	379	0,43	923
30.04.2023 01:00	962	360	0,37	308
30.04.2023 02:00	884	338	0,38	747
30.04.2023 03:00	778	334	0,43	834
30.04.2023 04:00	761	331	0,44	835
30.04.2023 05:00	784	300	0,38	923
30.04.2023 06:00	690	265	0,38	747
30.04.2023 07:00	702	247	0,35	220
30.04.2023 08:00	619	227	0,37	482
30.04.2023 09:00	622	217	0,35	395
30.04.2023 10:00	581	221	0,38	395
30.04.2023 11:00	652	212	0,33	659
30.04.2023 12:00	600	205	0,34	483
30.04.2023 13:00	546	192	0,35	659
30.04.2023 14:00	509	179	0,35	703
30.04.2023 15:00	500	164	0,33	395
30.04.2023 16:00	473	158	0,34	483
30.04.2023 17:00	430	145	0,34	483
30.04.2023 18:00	414	143	0,34	219
30.04.2023 19:00	437	136	0,31	264
30.04.2023 20:00	435	132	0,30	220
30.04.2023 21:00	470	131	0,28	176
30.04.2023 22:00	423	128	0,30	483
30.04.2023 23:00	452	133	0,29	439

1.05.2023 00:00	466	132	0,28	439
1.05.2023 01:00	409	134	0,33	351
1.05.2023 02:00	409	131	0,32	571
1.05.2023 03:00	425	122	0,29	351
1.05.2023 04:00	333	119	0,36	439
1.05.2023 05:00	394	112	0,28	220
1.05.2023 06:00	344	106	0,31	220
1.05.2023 07:00	321	103	0,32	351
1.05.2023 08:00	358	103	0,29	263
1.05.2023 09:00	337	101	0,30	351
1.05.2023 10:00	318	108	0,34	176
1.05.2023 11:00	373	118	0,32	395
1.05.2023 12:00	335	112	0,33	263
1.05.2023 13:00	325	128	0,39	307
1.05.2023 14:00	338	128	0,38	351
1.05.2023 15:00	358	125	0,35	439
1.05.2023 16:00	370	126	0,34	263
1.05.2023 17:00	356	130	0,36	351
1.05.2023 18:00	402	138	0,34	176
1.05.2023 19:00	432	157	0,36	615
1.05.2023 20:00	470	175	0,37	219
1.05.2023 21:00	494	193	0,39	527
1.05.2023 22:00	550	209	0,38	439
1.05.2023 23:00	540	215	0,40	615
2.05.2023 00:00	537	208	0,39	219
2.05.2023 01:00	556	210	0,38	219
2.05.2023 02:00	535	212	0,40	395
2.05.2023 03:00	556	199	0,36	439
2.05.2023 04:00	540	191	0,35	351
2.05.2023 05:00	477	197	0,41	527
2.05.2023 06:00	519	182	0,35	308
2.05.2023 07:00	526	187	0,36	264
2.05.2023 08:00	511	176	0,35	483
2.05.2023 09:00	479	176	0,37	571
2.05.2023 10:00	486	172	0,35	307
2.05.2023 11:00	446	173	0,39	220
2.05.2023 12:00	454	175	0,39	439
2.05.2023 13:00	450	173	0,38	615
2.05.2023 14:00	483	166	0,34	615
2.05.2023 15:00	407	164	0,40	483
2.05.2023 16:00	468	163	0,35	483
2.05.2023 17:00	459	161	0,35	132
2.05.2023 18:00	402	163	0,41	307
2.05.2023 19:00	466	167	0,36	527
2.05.2023 20:00	523	176	0,34	263
2.05.2023 21:00	459	166	0,36	614
2.05.2023 22:00	506	169	0,33	220
2.05.2023 23:00	441	170	0,39	395

3.05.2023 00:00	506	156	0,31	308
3.05.2023 01:00	486	152	0,31	351
3.05.2023 02:00	459	136	0,30	439
3.05.2023 03:00	468	121	0,26	351
3.05.2023 04:00	468	103	0,22	307
3.05.2023 05:00	466	96	0,21	263
3.05.2023 06:00	400	84	0,21	351
3.05.2023 07:00	140	48	0,34	# 44

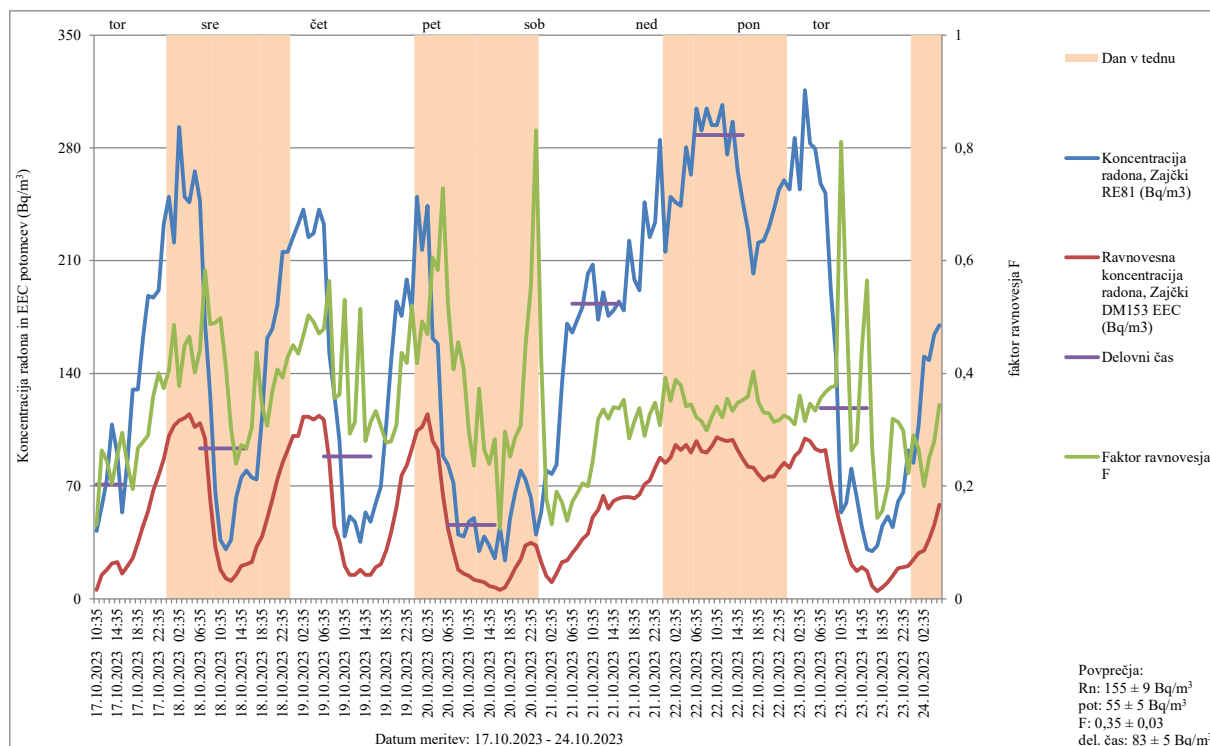
Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Predlagamo meritve koncentracije radona z detektorji sledi v zimskem in poletnem obdobju.

5.2.30. Vrtec Ig, Enota Studenček

V vrtcu Ig, Enota Studenček smo določali časovni potek koncentracije radona in radonovih potomcev z merilnimi instrumenti v obdobju od 17.10.2023 do 24.10.2023. Povprečna koncentracija radona v času izvajanja meritev v igralnici Zajčki je bila 155 ± 9 Bq/m³, povprečna ravnovesna koncentracija radonovih potomcev v času izvajanja meritev je bila 55 ± 5 Bq/m³, povprečni faktor ravnovesja je bil $0,35 \pm 0,03$ (0,15 – 0,95). Izmerjene vrednosti so prikazane na sliki 49 in v tabeli 44. Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 7:00 in 15:00 uro je bila 83 ± 5 Bq/m³.

Istočasno smo določali tudi časovni potek koncentracije radona z merilnimi instrumenti v igralnici Kužki in v kuhinji. Povprečna koncentracija radona v igralnici Kužki v času izvajanja meritev je bila 144 ± 14 Bq/m³, v kuhinji pa 147 ± 15 Bq/m³. Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 7:00 in 15:00 uro v igralnici Kužki je bila 105 ± 6 Bq/m³, v kuhinji pa 130 ± 8 Bq/m³ (Slika 50, Tabela 45).



Slika 49. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: Vrtec Ig, Enota Studenček, igralnica Zajčki

Datum meritve: 17.10.2023 – 24.10.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 81 (RE81), Doseman Pro 153 (DM153)

Tabela 44. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: Vrtec Ig, Enota Studenček, igralnica Zajčki

Datum meritve: 17.10.2023 – 24.10.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 81 (RE81), Doseman Pro 153 (DM153)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona, Zajčki RE81 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija radona, Zajčki DM153 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
17.10.2023 10:35	# 42	# 6	0,13
17.10.2023 11:35	57	# 15	0,26
17.10.2023 12:35	74	# 18	0,25
17.10.2023 13:35	108	# 22	0,20
17.10.2023 14:35	90	# 23	0,25
17.10.2023 15:35	54	# 16	0,29
17.10.2023 16:35	87	# 21	0,24
17.10.2023 17:35	130	# 25	0,19
17.10.2023 18:35	130	# 35	0,27
17.10.2023 19:35	162	# 45	0,28
17.10.2023 20:35	188	55	0,29
17.10.2023 21:35	187	67	0,36
17.10.2023 22:35	192	77	0,40

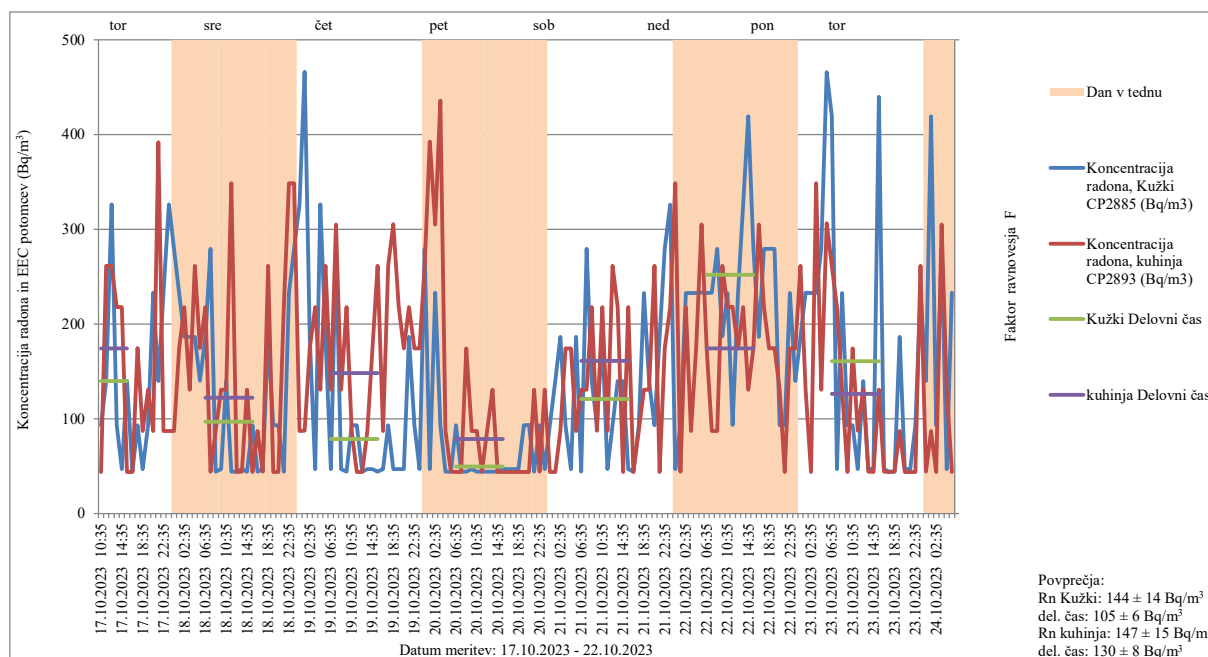
17.10.2023 23:35	233	87	0,37
18.10.2023 00:35	250	101	0,41
18.10.2023 01:35	221	107	0,49
18.10.2023 02:35	293	111	0,38
18.10.2023 03:35	250	112	0,45
18.10.2023 04:35	246	115	0,47
18.10.2023 05:35	266	107	0,40
18.10.2023 06:35	247	109	0,44
18.10.2023 07:35	171	100	0,58
18.10.2023 08:35	127	62	0,49
18.10.2023 09:35	66	# 32	0,49
18.10.2023 10:35	# 36	# 18	0,50
18.10.2023 11:35	# 31	# 13	0,41
18.10.2023 12:35	# 36	# 11	0,30
18.10.2023 13:35	63	# 15	0,24
18.10.2023 14:35	75	# 21	0,27
18.10.2023 15:35	80	# 21	0,27
18.10.2023 16:35	75	# 23	0,30
18.10.2023 17:35	74	# 32	0,44
18.10.2023 18:35	113	# 39	0,34
18.10.2023 19:35	162	# 50	0,31
18.10.2023 20:35	168	62	0,37
18.10.2023 21:35	182	74	0,41
18.10.2023 22:35	215	85	0,39
18.10.2023 23:35	215	92	0,43
19.10.2023 00:35	225	101	0,45
19.10.2023 01:35	233	101	0,43
19.10.2023 02:35	242	113	0,47
19.10.2023 03:35	225	113	0,50
19.10.2023 04:35	227	111	0,49
19.10.2023 05:35	242	114	0,47
19.10.2023 06:35	233	111	0,48
19.10.2023 07:35	153	86	0,56
19.10.2023 08:35	127	# 45	0,36
19.10.2023 09:35	98	# 36	0,36
19.10.2023 10:35	# 39	# 21	0,53
19.10.2023 11:35	51	# 15	0,29
19.10.2023 12:35	# 48	# 15	0,31
19.10.2023 13:35	# 35	# 18	0,51
19.10.2023 14:35	54	# 15	0,28
19.10.2023 15:35	# 48	# 15	0,31
19.10.2023 16:35	59	# 20	0,33
19.10.2023 17:35	70	# 21	0,31
19.10.2023 18:35	108	# 30	0,28
19.10.2023 19:35	147	# 41	0,28
19.10.2023 20:35	185	57	0,31
19.10.2023 21:35	176	77	0,44
19.10.2023 22:35	198	83	0,42

19.10.2023 23:35	179	93	0,52
20.10.2023 00:35	250	104	0,42
20.10.2023 01:35	217	107	0,49
20.10.2023 02:35	244	115	0,47
20.10.2023 03:35	162	98	0,61
20.10.2023 04:35	158	92	0,58
20.10.2023 05:35	89	65	0,73
20.10.2023 06:35	83	# 43	0,52
20.10.2023 07:35	72	# 29	0,41
20.10.2023 08:35	# 40	# 18	0,46
20.10.2023 09:35	# 39	# 16	0,41
20.10.2023 10:35	# 48	# 14	0,30
20.10.2023 11:35	50	# 12	0,24
20.10.2023 12:35	# 30	# 11	0,37
20.10.2023 13:35	# 39	# 10	0,26
20.10.2023 14:35	# 33	# 8	0,24
20.10.2023 15:35	# 25	# 7	0,28
20.10.2023 16:35	# 44	# 6	0,12
20.10.2023 17:35	# 24	# 7	0,30
20.10.2023 18:35	50	# 13	0,25
20.10.2023 19:35	66	# 19	0,29
20.10.2023 20:35	80	# 24	0,31
20.10.2023 21:35	74	# 33	0,45
20.10.2023 22:35	63	# 35	0,55
20.10.2023 23:35	# 40	# 33	0,83
21.10.2023 00:35	54	# 23	0,43
21.10.2023 01:35	80	# 14	0,18
21.10.2023 02:35	78	# 10	0,13
21.10.2023 03:35	83	# 16	0,19
21.10.2023 04:35	133	# 23	0,17
21.10.2023 05:35	171	# 24	0,14
21.10.2023 06:35	165	# 28	0,17
21.10.2023 07:35	173	# 32	0,19
21.10.2023 08:35	181	# 37	0,20
21.10.2023 09:35	202	# 40	0,20
21.10.2023 10:35	207	51	0,24
21.10.2023 11:35	173	55	0,32
21.10.2023 12:35	190	64	0,34
21.10.2023 13:35	176	56	0,32
21.10.2023 14:35	179	61	0,34
21.10.2023 15:35	185	62	0,34
21.10.2023 16:35	179	63	0,35
21.10.2023 17:35	222	63	0,28
21.10.2023 18:35	198	62	0,31
21.10.2023 19:35	192	65	0,34
21.10.2023 20:35	246	71	0,29
21.10.2023 21:35	225	73	0,33
21.10.2023 22:35	234	81	0,35

21.10.2023 23:35	285	88	0,31
22.10.2023 00:35	215	85	0,39
22.10.2023 01:35	250	88	0,35
22.10.2023 02:35	246	96	0,39
22.10.2023 03:35	244	92	0,38
22.10.2023 04:35	280	96	0,34
22.10.2023 05:35	263	91	0,34
22.10.2023 06:35	304	98	0,32
22.10.2023 07:35	291	92	0,32
22.10.2023 08:35	304	91	0,30
22.10.2023 09:35	294	95	0,32
22.10.2023 10:35	294	100	0,34
22.10.2023 11:35	307	99	0,32
22.10.2023 12:35	276	98	0,36
22.10.2023 13:35	296	99	0,33
22.10.2023 14:35	266	92	0,35
22.10.2023 15:35	246	87	0,35
22.10.2023 16:35	229	82	0,36
22.10.2023 17:35	202	81	0,40
22.10.2023 18:35	221	77	0,35
22.10.2023 19:35	222	73	0,33
22.10.2023 20:35	230	76	0,33
22.10.2023 21:35	242	76	0,31
22.10.2023 22:35	254	81	0,32
22.10.2023 23:35	260	85	0,33
23.10.2023 00:35	254	81	0,32
23.10.2023 01:35	286	88	0,31
23.10.2023 02:35	254	92	0,36
23.10.2023 03:35	316	100	0,32
23.10.2023 04:35	283	98	0,35
23.10.2023 05:35	279	93	0,33
23.10.2023 06:35	258	92	0,36
23.10.2023 07:35	252	92	0,37
23.10.2023 08:35	192	72	0,38
23.10.2023 09:35	150	57	0,38
23.10.2023 10:35	54	# 43	0,81
23.10.2023 11:35	59	# 32	0,53
23.10.2023 12:35	81	# 21	0,26
23.10.2023 13:35	63	# 17	0,28
23.10.2023 14:35	# 44	# 20	0,44
23.10.2023 15:35	# 31	# 17	0,56
23.10.2023 16:35	# 30	# 8	0,27
23.10.2023 17:35	# 33	# 5	0,14
23.10.2023 18:35	# 46	# 7	0,16
23.10.2023 19:35	51	# 10	0,20
23.10.2023 20:35	# 44	# 14	0,32
23.10.2023 21:35	60	# 19	0,31
23.10.2023 22:35	66	# 20	0,30

23.10.2023 23:35	92	#	21	0,22
24.10.2023 00:35	84	#	24	0,29
24.10.2023 01:35	107	#	28	0,27
24.10.2023 02:35	150	#	30	0,20
24.10.2023 03:35	148	#	37	0,25
24.10.2023 04:35	164	#	46	0,28
24.10.2023 05:35	170		58	0,34

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije



Slika 50. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: Vrtec Ig, Enota Studenček, igralnica Kužki, kuhinja

Datum meritve: 17.10.2023 – 24.10.2023

Merilni instrumenti: Canary Pro 2885 (CP2885), Canary Pro 2893 (CP2893)

Tabela 45. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: Vrtec Ig, Enota Studenček, igralnica Kužki, kuhinja

Datum meritve: 17.10.2023 – 24.10.2023

Merilni instrumenti: Canary Pro 2885 (CP2885), Canary Pro 2893 (CP2893)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona, Kužki CP2885 (Bq/m^3)	Koncentracija radona, kuhinja CP2893 (Bq/m^3)
17.10.2023 10:35	93	# 44
17.10.2023 11:35	140	261
17.10.2023 12:35	326	261
17.10.2023 13:35	93	218
17.10.2023 14:35	# 47	218
17.10.2023 15:35	140	# 44

17.10.2023 16:35	#	44	#	44
17.10.2023 17:35		93		175
17.10.2023 18:35	#	47		87
17.10.2023 19:35		93		131
17.10.2023 20:35		233		87
17.10.2023 21:35		140		392
17.10.2023 22:35		233		87
17.10.2023 23:35		326		87
18.10.2023 00:35		280		87
18.10.2023 01:35		233		174
18.10.2023 02:35		186		218
18.10.2023 03:35		186		131
18.10.2023 04:35		186		261
18.10.2023 05:35		140		175
18.10.2023 06:35		186		218
18.10.2023 07:35		279	#	44
18.10.2023 08:35	#	44		87
18.10.2023 09:35	#	47		131
18.10.2023 10:35		140		131
18.10.2023 11:35	#	44		349
18.10.2023 12:35	#	44	#	44
18.10.2023 13:35	#	47	#	44
18.10.2023 14:35	#	44		131
18.10.2023 15:35		93	#	44
18.10.2023 16:35	#	44		87
18.10.2023 17:35	#	47	#	44
18.10.2023 18:35		186		261
18.10.2023 19:35		93	#	44
18.10.2023 20:35		93	#	44
18.10.2023 21:35	#	44		218
18.10.2023 22:35		233		349
18.10.2023 23:35		279		349
19.10.2023 00:35		326		87
19.10.2023 01:35		466		87
19.10.2023 02:35		187		174
19.10.2023 03:35	#	47		218
19.10.2023 04:35		326		131
19.10.2023 05:35		186		261
19.10.2023 06:35	#	47		131
19.10.2023 07:35		280		305
19.10.2023 08:35	#	47		131
19.10.2023 09:35	#	44		218
19.10.2023 10:35		93		87
19.10.2023 11:35		93	#	44
19.10.2023 12:35	#	44	#	44
19.10.2023 13:35	#	47		87
19.10.2023 14:35	#	47		175
19.10.2023 15:35	#	44		261

19.10.2023 16:35	#	47	87
19.10.2023 17:35		93	261
19.10.2023 18:35	#	47	305
19.10.2023 19:35	#	47	218
19.10.2023 20:35	#	47	174
19.10.2023 21:35		186	218
19.10.2023 22:35		93	174
19.10.2023 23:35	#	47	174
20.10.2023 00:35		279	262
20.10.2023 01:35	#	47	392
20.10.2023 02:35		233	305
20.10.2023 03:35		93	436
20.10.2023 04:35	#	44	87
20.10.2023 05:35	#	44	# 44
20.10.2023 06:35		93	# 44
20.10.2023 07:35	#	44	# 44
20.10.2023 08:35	#	44	174
20.10.2023 09:35	#	47	87
20.10.2023 10:35	#	44	87
20.10.2023 11:35	#	44	# 44
20.10.2023 12:35	#	44	87
20.10.2023 13:35	#	44	131
20.10.2023 14:35	#	44	# 44
20.10.2023 15:35	#	47	# 44
20.10.2023 16:35	#	47	# 44
20.10.2023 17:35	#	47	# 44
20.10.2023 18:35	#	47	# 44
20.10.2023 19:35		93	# 44
20.10.2023 20:35		94	# 44
20.10.2023 21:35	#	44	131
20.10.2023 22:35		93	# 44
20.10.2023 23:35	#	47	131
21.10.2023 00:35		93	# 44
21.10.2023 01:35		140	# 44
21.10.2023 02:35		186	87
21.10.2023 03:35		93	174
21.10.2023 04:35	#	47	174
21.10.2023 05:35		187	87
21.10.2023 06:35	#	44	131
21.10.2023 07:35		279	131
21.10.2023 08:35		140	218
21.10.2023 09:35		93	87
21.10.2023 10:35		186	218
21.10.2023 11:35	#	47	87
21.10.2023 12:35		93	261
21.10.2023 13:35		140	218
21.10.2023 14:35		140	# 44
21.10.2023 15:35	#	47	218

21.10.2023 16:35	#	44	#	44
21.10.2023 17:35		93		87
21.10.2023 18:35		233		131
21.10.2023 19:35		140		131
21.10.2023 20:35		93		261
21.10.2023 21:35		186	#	44
21.10.2023 22:35		279		174
21.10.2023 23:35		326		218
22.10.2023 00:35	#	47		349
22.10.2023 01:35		93	#	44
22.10.2023 02:35		233		218
22.10.2023 03:35		233		87
22.10.2023 04:35		233		174
22.10.2023 05:35		233		305
22.10.2023 06:35		233		174
22.10.2023 07:35		233		87
22.10.2023 08:35		279		87
22.10.2023 09:35		187		261
22.10.2023 10:35		233		218
22.10.2023 11:35		94		218
22.10.2023 12:35		233		174
22.10.2023 13:35		326		218
22.10.2023 14:35		419		131
22.10.2023 15:35		280		175
22.10.2023 16:35		186		305
22.10.2023 17:35		279		218
22.10.2023 18:35		279		174
22.10.2023 19:35		279		175
22.10.2023 20:35		93		131
22.10.2023 21:35		93	#	44
22.10.2023 22:35		233		174
22.10.2023 23:35		140		174
23.10.2023 00:35		187		261
23.10.2023 01:35		233		131
23.10.2023 02:35		233	#	44
23.10.2023 03:35		233		349
23.10.2023 04:35		279		131
23.10.2023 05:35		466		306
23.10.2023 06:35		420		261
23.10.2023 07:35	#	47		218
23.10.2023 08:35		233		131
23.10.2023 09:35		93	#	44
23.10.2023 10:35		93		174
23.10.2023 11:35	#	47		87
23.10.2023 12:35		140		131
23.10.2023 13:35	#	47	#	44
23.10.2023 14:35	#	47	#	44
23.10.2023 15:35		440		131

23.10.2023 16:35	#	47	#	44
23.10.2023 17:35	#	44	#	44
23.10.2023 18:35	#	44	#	44
23.10.2023 19:35		186		87
23.10.2023 20:35	#	47	#	44
23.10.2023 21:35	#	47	#	44
23.10.2023 22:35		93	#	44
23.10.2023 23:35		233		261
24.10.2023 00:35		140	#	44
24.10.2023 01:35		419		87
24.10.2023 02:35		93	#	44
24.10.2023 03:35		279		305
24.10.2023 04:35	#	47		131
24.10.2023 05:35		233	#	44

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

V vrtcu Ig, Enota Studenček ne predlagamo nobenih dodatnih meritev.

5.2.31. Osnovna šola dr. Ivana Prijatelja Sodražica, vrtec

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi. V zimskem obdobju od 16.2.2023 do 18.4.2023 smo v igralnici 10, Levčki (soba P13) izmerili povprečno koncentracijo radona $74 \pm 15 \text{ Bq/m}^3$ (Tabela 2). Povišano koncentracijo radona smo izmerili v učilnici gospodinjstvo in učilnici matematika. V učilnici gospodinjstvo smo v zimskem obdobju od 16.2.2023 do 18.4.2023 izmerili povprečno koncentracijo radona $713 \pm 107 \text{ Bq/m}^3$, v poletnem obdobju od 16.5.2023 do 13.7.2023 pa smo izmerili povprečno koncentracijo radona $804 \pm 121 \text{ Bq/m}^3$ (Tabela 2). V učilnici matematika smo v zimskem obdobju od 16.2.2023 do 18.4.2023 izmerili povprečno koncentracijo radona $386 \pm 58 \text{ Bq/m}^3$, v poletnem obdobju od 16.5.2023 do 13.7.2023 pa smo izmerili povprečno koncentracijo radona $266 \pm 40 \text{ Bq/m}^3$ (Tabela 2).

V igralnicah vrtača smo 13.4.2023 iskali tudi vire radona z merilnimi instrumenti. V igralnici 10, Levčki (soba P13) smo iskali vire radona v špranji ob vratih (Slika 51) in špranji ob steni (Slika 52). V igralnici 2, Čebelice smo iskali vire radona v špranji pod radiatorjem (Slika 53) in v špranji pod radiatorjem (Slika 54). Rezultati meritev so prikazani v tabeli 46.



Slika 51. Igralnica 10, špranja pri vratih



Slika 52. Igralnica 10, špranja ob steni



Slika 53. Igralnica 2, špranja pod radiatorjem



Slika 54. Igralnica 2, špranja pod umivalnikom

Tabela 46. Iskanje virov radona, igralnica 10, Levčki, igralnica 2, Čebelice

Datum meritev: 13.4.2023

Merilni instrumenti: Rad 7, Alphaguard 185

Zap. št	Lokacija	Merilni instrument	Koncentracija radona (Bq/m ³)
1	Igralnica 10, Levčki, špranja ob vratih	AG185	1000 ± 300
2	Igralnica 10, Levčki, špranja ob steni	AG185	1350 ± 260
3	Igralnica 2, Čebelice, špranja pod radiatorjem	AG185	1100 ± 300
4	Igralnica 2, Čebelice, špranja pod umivalnikom	RAD7	1000 ± 250

Meritve koncentracije radona z detektorji sledi in iskanja virov radona z merilnimi instrumenti V igralnicah vrtca smatramo, da v vrtcu ni problemov z radonom.

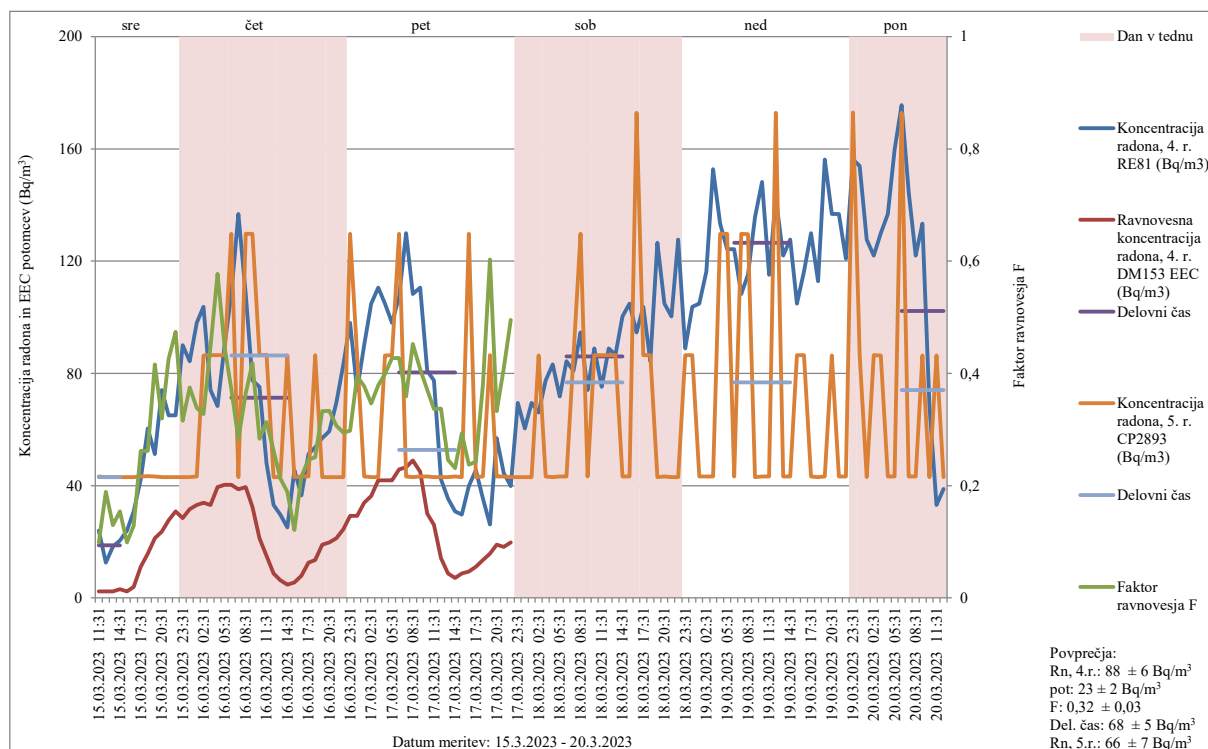
Glede na rezultate meritev koncentracije radona z detektorji sledi v učilnicah šole predlagamo meritve časovnega poteka in iskanja virov radona v učilnici gospodinjstvo in matematika.

5.2.32. Osnovna šola Šenčur, PŠ Trboje

V Osnovni šoli Šenčur, PŠ Trboje so v letu 2022 izvedli sanacijo, tako da so vgradili dva sistema za sesanje zraka izpod temeljne plošče. V letu 2023 smo izvajali kontrolne meritve koncentracije radona z detektorji sledi in časovnega poteka koncentracije radona in radonovih potomcev z merilnimi instrumenti.

V letu 2023 smo izvajali kontrolne meritve koncentracije radona z detektorji sledi v učilnici 4. razred in učilnici 5. razred, kjer je bila v zimskem obdobju od 13.2.2023 do 4.5.2023 izmerjena povprečna koncentracija radona 31 ± 8 Bq/m³ in 53 ± 11 Bq/m³, zapovrstjo (Tabela 2).

V učilnici 4. razred in učilnici 5. razred smo izvajali tudi meritve časovnega poteka koncentracije radona z merilnimi instrumenti. Rezultati meritev so prikazani na sliki 55 in v tabeli 47. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 15.3.2023 in 20.3.2023 v učilnici 4. razred je bila $88 \pm 6 \text{ Bq/m}^3$, v učilnici 5. razred pa je bila povprečna koncentracija radona v času meritve $66 \pm 7 \text{ Bq/m}^3$. Med delovnim časom je bila povprečna koncentracija radona v učilnici 4. razred enaka $68 \pm 5 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev pa $23 \pm 2 \text{ Bq/m}^3$.



Slika 55. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3 Lokacija merjenja: OŠ Šenčur, PŠ Trboje, učilnica 4. razred, učilnica 5. razred
 Datum meritve: 15.3.2023 20.3.2023
 Merilni instrumenti: Radon Eye⁺² 81 (RE81), Doseman Pro 153 (DM153), Canary Pro 2893 (CP2893)

Tabela 47. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3
 Lokacija merjenja: OŠ Šenčur, PŠ Trboje, učilnica 4. razred, učilnica 5. razred
 Datum meritve: 15.3.2023 20.3.2023
 Merilni instrumenti: Radon Eye⁺² 81 (RE81), Doseman Pro 153 (DM153), Canary Pro 2893 (CP2893)
 Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona, 4. r. RE81 (Bq/m^3)	Ravnovesna koncentracija radona, 4. r. DM153 EEC (Bq/m^3)	Faktor ravnovesja F	Koncentracija radona, 5. r. CP2893 (Bq/m^3)
15.03.2023 11:31	# 24	2	0,10	# 43
15.03.2023 12:31	# 13	2	0,19	# 43
15.03.2023 13:31	# 18	2	0,13	# 43

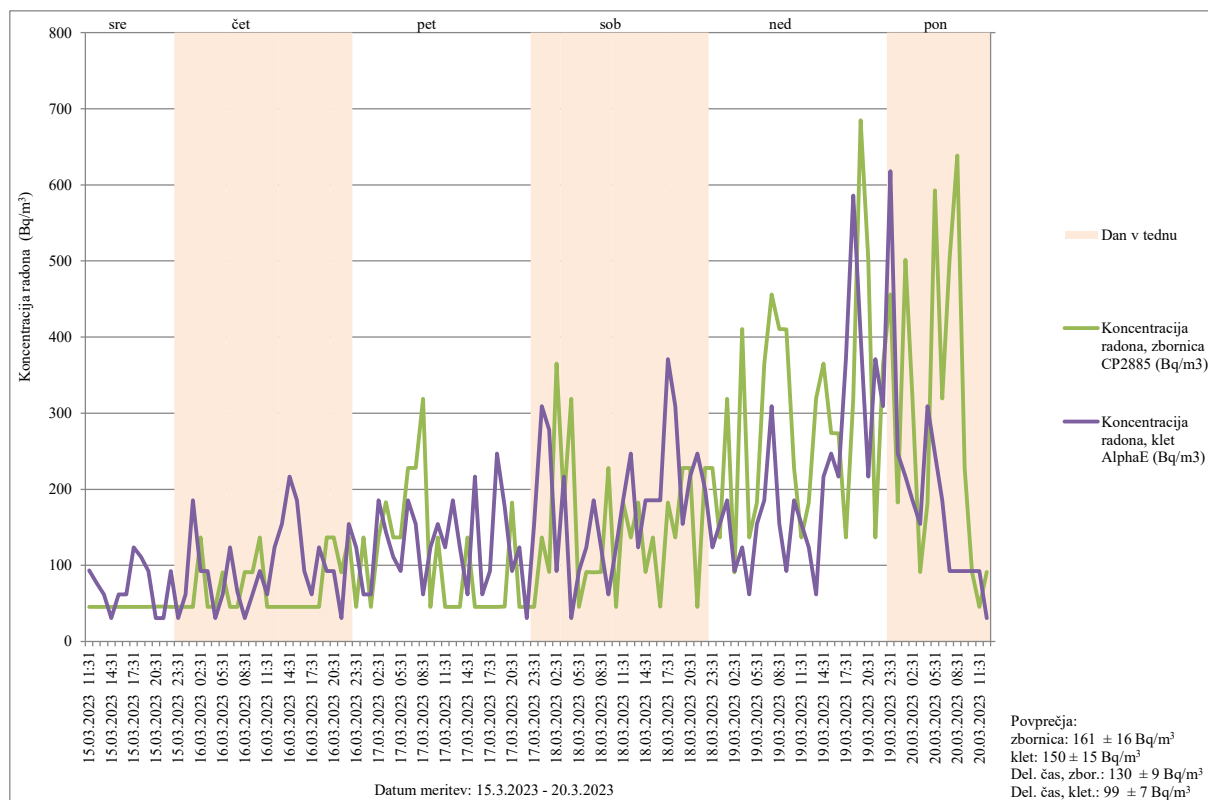
15.03.2023 14:31	#	21	3	0,15	#	43
15.03.2023 15:31	#	24	2	0,10	#	43
15.03.2023 16:31	#	31	4	0,13	#	43
15.03.2023 17:31	#	42	11	0,26	#	43
15.03.2023 18:31		60	16	0,26	#	43
15.03.2023 19:31		51	21	0,42	#	43
15.03.2023 20:31		74	24	0,32	#	43
15.03.2023 21:31		65	28	0,43	#	43
15.03.2023 22:31		65	31	0,47	#	43
15.03.2023 23:31		90	28	0,32	#	43
16.03.2023 00:31		84	32	0,37	#	43
16.03.2023 01:31		98	33	0,34	#	43
16.03.2023 02:31		104	34	0,33		86
16.03.2023 03:31		74	33	0,45		87
16.03.2023 04:31		68	40	0,58		87
16.03.2023 05:31		90	40	0,45		87
16.03.2023 06:31		108	40	0,37		130
16.03.2023 07:31		137	39	0,28	#	43
16.03.2023 08:31		108	40	0,36		130
16.03.2023 09:31		78	32	0,42		130
16.03.2023 10:31		75	21	0,28		87
16.03.2023 11:31	#	48	15	0,31		87
16.03.2023 12:31	#	33	9	0,26	#	43
16.03.2023 13:31	#	30	6	0,21	#	43
16.03.2023 14:31	#	25	5	0,19		86
16.03.2023 15:31	#	46	6	0,12	#	43
16.03.2023 16:31	#	36	8	0,22	#	43
16.03.2023 17:31		51	13	0,25	#	43
16.03.2023 18:31		54	13	0,25		87
16.03.2023 19:31		57	19	0,33	#	43
16.03.2023 20:31		59	20	0,33	#	43
16.03.2023 21:31		70	21	0,31	#	43
16.03.2023 22:31		83	24	0,29	#	43
16.03.2023 23:31		98	29	0,30		130
17.03.2023 00:31		74	29	0,39		87
17.03.2023 01:31		90	34	0,38	#	43
17.03.2023 02:31		105	36	0,35	#	43
17.03.2023 03:31		111	42	0,38	#	43
17.03.2023 04:31		105	42	0,40		86
17.03.2023 05:31		98	42	0,43		87
17.03.2023 06:31		107	46	0,43		130
17.03.2023 07:31		130	47	0,36	#	43
17.03.2023 08:31		108	49	0,45	#	43
17.03.2023 09:31		111	45	0,41	#	43
17.03.2023 10:31		81	30	0,37	#	43
17.03.2023 11:31		78	26	0,34	#	43
17.03.2023 12:31	#	42	14	0,34	#	43
17.03.2023 13:31	#	35	9	0,25	#	43

17.03.2023 14:31	#	31	7	0,23	#	43
17.03.2023 15:31	#	30	9	0,29	#	43
17.03.2023 16:31	#	40	9	0,24		130
17.03.2023 17:31	#	46	11	0,24	#	43
17.03.2023 18:31	#	35	13	0,38	#	43
17.03.2023 19:31	#	26	16	0,60		87
17.03.2023 20:31		57	19	0,33	#	43
17.03.2023 21:31	#	44	18	0,41	#	43
17.03.2023 22:31	#	40	20	0,49	#	43
17.03.2023 23:31		70			#	43
18.03.2023 00:31		60			#	43
18.03.2023 01:31		70			#	43
18.03.2023 02:31		66				86
18.03.2023 03:31		78			#	43
18.03.2023 04:31		83			#	43
18.03.2023 05:31		72			#	43
18.03.2023 06:31		84			#	43
18.03.2023 07:31		81				87
18.03.2023 08:31		95				130
18.03.2023 09:31		74			#	43
18.03.2023 10:31		89				87
18.03.2023 11:31		75				87
18.03.2023 12:31		89				87
18.03.2023 13:31		87				87
18.03.2023 14:31		100			#	43
18.03.2023 15:31		105			#	43
18.03.2023 16:31		95				173
18.03.2023 17:31		104				87
18.03.2023 18:31		84				87
18.03.2023 19:31		127			#	43
18.03.2023 20:31		105			#	43
18.03.2023 21:31		100			#	43
18.03.2023 22:31		128			#	43
18.03.2023 23:31		89				87
19.03.2023 00:31		104				87
19.03.2023 01:31		105			#	43
19.03.2023 02:31		116			#	43
19.03.2023 03:31		153			#	43
19.03.2023 04:31		133				130
19.03.2023 05:31		124				130
19.03.2023 06:31		124			#	43
19.03.2023 07:31		108				130
19.03.2023 08:31		115				130
19.03.2023 09:31		136			#	43
19.03.2023 10:31		148			#	43
19.03.2023 11:31		115			#	43
19.03.2023 12:31		143				173
19.03.2023 13:31		122			#	43

19.03.2023 14:31	128		#	43
19.03.2023 15:31	105			87
19.03.2023 16:31	116			87
19.03.2023 17:31	130		#	43
19.03.2023 18:31	113		#	43
19.03.2023 19:31	156		#	43
19.03.2023 20:31	137			86
19.03.2023 21:31	137		#	43
19.03.2023 22:31	121		#	43
19.03.2023 23:31	156			173
20.03.2023 00:31	154			87
20.03.2023 01:31	128		#	43
20.03.2023 02:31	122			87
20.03.2023 03:31	130			86
20.03.2023 04:31	137		#	43
20.03.2023 05:31	160		#	43
20.03.2023 06:31	176			173
20.03.2023 07:31	145		#	43
20.03.2023 08:31	122		#	43
20.03.2023 09:31	133			86
20.03.2023 10:31	68		#	43
20.03.2023 11:31	#	33		86
20.03.2023 12:31	#	39	#	43

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Istočasno smo izvajali tudi meritve časovnega poteka koncentracije radona z merilnimi instrumenti v zbornici (prej knjižnica) in v kleti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 15.3.2023 in 20.3.2023 v zbornici je bila $161 \pm 16 \text{ Bq/m}^3$, v kleti pa je bila povprečna koncentracija radona v času meritve $150 \pm 15 \text{ Bq/m}^3$. Rezultati meritev so prikazani na sliki 56 in v tabeli 48.



Slika 56. Koncentracija radona v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Šenčur, PŠ Trboje, zbornica, klet

Datum meritve: 15.3.2023 20.3.2023

Merilni instrumenti: Canary Pro 2885 (CP2885), AlphaE

Tabela 48. Koncentracija radona v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Šenčur, PŠ Trboje, učilnica 4. razred, učilnica 5. razred

Datum meritve: 15.3.2023 20.3.2023

Merilni instrumenti: Canary Pro 2885 (CP2885), AlphaE

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Konzentracija radona, zbornica CP2885 (Bq/m^3)	Konzentracija radona, klet AlphaE (Bq/m^3)
15.03.2023 11:31	# 45	93
15.03.2023 12:31	# 45	77
15.03.2023 13:31	# 46	62
15.03.2023 14:31	# 45	# 31
15.03.2023 15:31	# 45	62
15.03.2023 16:31	# 45	62
15.03.2023 17:31	# 45	124
15.03.2023 18:31	# 46	111
15.03.2023 19:31	# 45	93
15.03.2023 20:31	# 46	# 31
15.03.2023 21:31	# 46	# 31
15.03.2023 22:31	# 46	93

15.03.2023 23:31	#	46	#	31
16.03.2023 00:31	#	45		62
16.03.2023 01:31	#	45		186
16.03.2023 02:31		137		93
16.03.2023 03:31	#	46		93
16.03.2023 04:31	#	46	#	31
16.03.2023 05:31		91		62
16.03.2023 06:31	#	46		124
16.03.2023 07:31	#	46		65
16.03.2023 08:31		91	#	31
16.03.2023 09:31		91		62
16.03.2023 10:31		137		93
16.03.2023 11:31	#	45		62
16.03.2023 12:31	#	45		124
16.03.2023 13:31	#	45		155
16.03.2023 14:31	#	46		217
16.03.2023 15:31	#	46		186
16.03.2023 16:31	#	45		93
16.03.2023 17:31	#	45		62
16.03.2023 18:31	#	45		124
16.03.2023 19:31		137		93
16.03.2023 20:31		137		93
16.03.2023 21:31		91	#	31
16.03.2023 22:31		137		155
16.03.2023 23:31	#	46		124
17.03.2023 00:31		137		62
17.03.2023 01:31	#	46		62
17.03.2023 02:31		137		186
17.03.2023 03:31		183		144
17.03.2023 04:31		137		111
17.03.2023 05:31		137		93
17.03.2023 06:31		228		186
17.03.2023 07:31		228		155
17.03.2023 08:31		319		62
17.03.2023 09:31	#	46		124
17.03.2023 10:31		137		155
17.03.2023 11:31	#	46		124
17.03.2023 12:31	#	45		186
17.03.2023 13:31	#	45		124
17.03.2023 14:31		137		62
17.03.2023 15:31	#	45		217
17.03.2023 16:31	#	45		62
17.03.2023 17:31	#	45		93
17.03.2023 18:31	#	45		247
17.03.2023 19:31	#	46		177
17.03.2023 20:31		182		93
17.03.2023 21:31	#	46		124
17.03.2023 22:31	#	45	#	31

17.03.2023 23:31	#	45	155
18.03.2023 00:31		137	309
18.03.2023 01:31		91	278
18.03.2023 02:31		365	93
18.03.2023 03:31		182	217
18.03.2023 04:31		319	# 31
18.03.2023 05:31	#	45	93
18.03.2023 06:31		91	124
18.03.2023 07:31		91	186
18.03.2023 08:31		91	124
18.03.2023 09:31		228	62
18.03.2023 10:31	#	46	124
18.03.2023 11:31		183	186
18.03.2023 12:31		137	247
18.03.2023 13:31		182	124
18.03.2023 14:31		91	186
18.03.2023 15:31		137	186
18.03.2023 16:31	#	46	186
18.03.2023 17:31		182	371
18.03.2023 18:31		137	309
18.03.2023 19:31		228	155
18.03.2023 20:31		228	217
18.03.2023 21:31	#	46	247
18.03.2023 22:31		228	200
18.03.2023 23:31		228	124
19.03.2023 00:31		137	155
19.03.2023 01:31		319	186
19.03.2023 02:31		91	93
19.03.2023 03:31		410	124
19.03.2023 04:31		137	62
19.03.2023 05:31		182	155
19.03.2023 06:31		365	186
19.03.2023 07:31		456	309
19.03.2023 08:31		411	155
19.03.2023 09:31		410	93
19.03.2023 10:31		228	186
19.03.2023 11:31		137	155
19.03.2023 12:31		182	124
19.03.2023 13:31		320	62
19.03.2023 14:31		365	217
19.03.2023 15:31		274	247
19.03.2023 16:31		274	217
19.03.2023 17:31		137	371
19.03.2023 18:31		319	586
19.03.2023 19:31		685	402
19.03.2023 20:31		502	217
19.03.2023 21:31		137	371
19.03.2023 22:31		365	309

19.03.2023 23:31	456	618
20.03.2023 00:31	183	247
20.03.2023 01:31	501	217
20.03.2023 02:31	319	186
20.03.2023 03:31	91	155
20.03.2023 04:31	182	309
20.03.2023 05:31	593	247
20.03.2023 06:31	319	186
20.03.2023 07:31	503	93
20.03.2023 08:31	639	93
20.03.2023 09:31	228	93
20.03.2023 10:31	91	93
20.03.2023 11:31	# 46	93
20.03.2023 12:31	91	# 31

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Na podlagi rezultatov meritev koncentracije radona z detektorji sledi, časovnega poteka koncentracije radona in radonovih potomcev z merilnimi instrumenti smatramo, da je sanacija na PŠ Trboje uspešna.

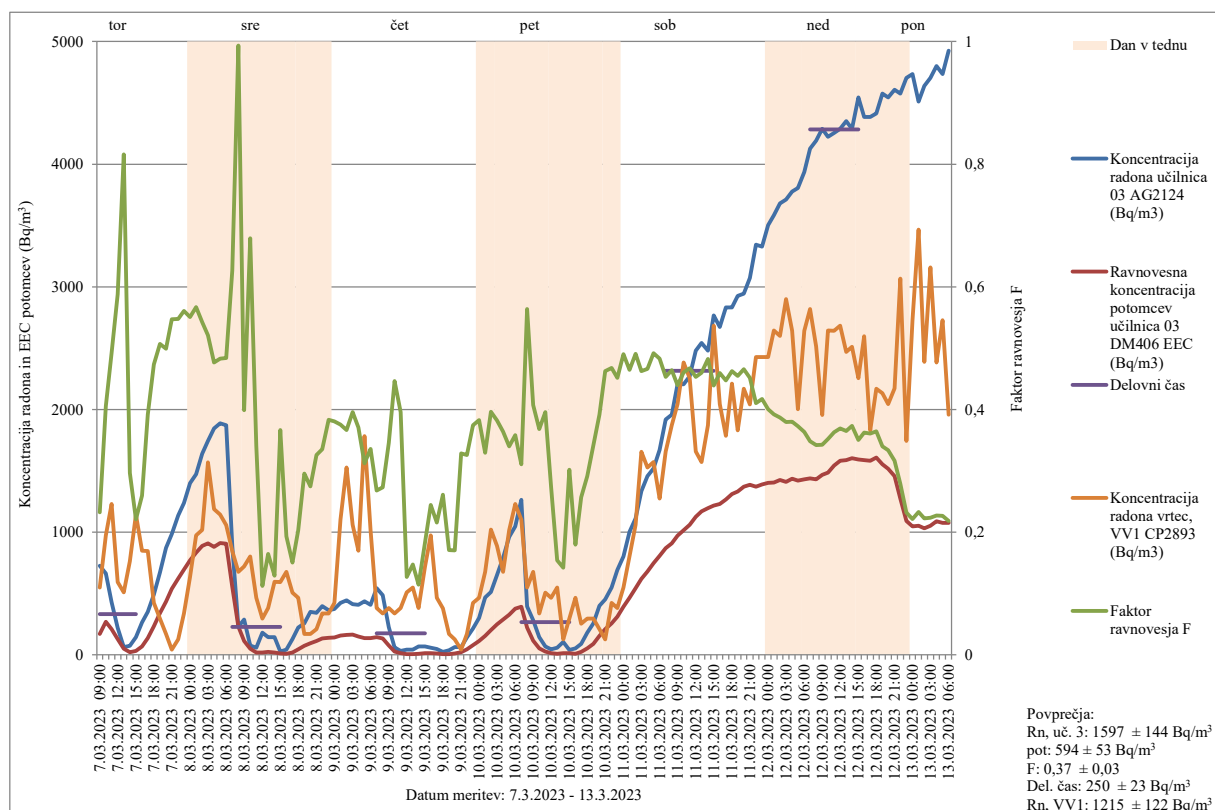
5.2.33. Osnovna šola Vranksko in Vrtec Vranksko

Meritve koncentracije radona OŠ Vranksko in v vrtcu smo izvajali že v letu 2022 [28]. Izmerjena povprečna koncentracija radona v učilnici 03 v zimskem obdobju od 9.2.2022 do 9.4.2022 je bila $2438 \pm 366 \text{ Bq/m}^3$, v poletnem obdobju od 31.5.2022 do 27.6.2022 pa je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $368 \pm 55 \text{ Bq/m}^3$. V učilnici 10 je bila v zimskem obdobju od 9.2.2022 do 9.4.2022 izmerjena povprečna koncentracija radona $942 \pm 142 \text{ Bq/m}^3$. V učilnici VV1 je bila v zimskem obdobju od 9.2.2022 do 9.4.2022 izmerjena povprečna koncentracija radona $641 \pm 96 \text{ Bq/m}^3$, v poletnem obdobju od 31.5.2022 do 27.6.2022 pa $802 \pm 120 \text{ Bq/m}^3$ [28].

V letu 2023 smo ponovili meritve koncentracije radona z detektorji sledi v Osnovni šoli in v vrtcu Vranksko. Izmerjena povprečna koncentracija radona v učilnici 03 v zimskem obdobju od 12.2.2023 do 12.4.2023 je bila $1490 \pm 223 \text{ Bq/m}^3$, v poletnem obdobju od 12.5.2023 do 26.6.2023 pa je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $488 \pm 73 \text{ Bq/m}^3$. V učilnici 10 je bila v zimskem obdobju od 12.2.2023 do 12.4.2023 izmerjena povprečna koncentracija radona $845 \pm 127 \text{ Bq/m}^3$, v poletnem obdobju od 12.5.2023 do 26.6.2023 pa je bila izmerjena povprečna koncentracija radona $313 \pm 47 \text{ Bq/m}^3$. V učilnici VV1 je bila v zimskem obdobju od 12.2.2023 do 12.4.2023 izmerjena povprečna koncentracija radona $965 \pm 145 \text{ Bq/m}^3$, v poletnem obdobju od 12.5.2023 do 26.6.2023 pa $996 \pm 149 \text{ Bq/m}^3$ (Tabela 2).

V učilnici 03 in VV1 smo izvajali tudi meritve časovnega poteka koncentracije radona in radonovih potomcev z merilnimi instrumenti. Rezultati meritev so prikazani na sliki 57 in v tabeli 49. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 7.3.2023 in 13.3.2023 v učilnici 03 je bila $1597 \pm 144 \text{ Bq/m}^3$, v učilnici VV1 je bila povprečna koncentracija radona v času meritve $1215 \pm 122 \text{ Bq/m}^3$. Iz slike 57 vidimo, da je koncentracija radona v nočnem času med delavniki narasla preko 1000 Bq/m^3 , med vikendom pa celo do 5000 Bq/m^3 . Povprečna koncentracija radonovih potomcev v učilnici 03 med izvajanjem meritev je bila $594 \pm 53 \text{ Bq/m}^3$.

Med delovnim časom je bila povprečna koncentracija radona v učilnici 03 enaka 250 ± 23 Bq/m³, v učilnici VV1 pa 594 ± 36 Bq/m³.



Slika 57. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Vransko in Vrtec Vransko

Datum meritve: 7.3.2023 do 13.3.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 2124 (AG212\$), Doseman Pro 406 (DM406), Canary Pro 2893 (CP2893)

Tabela 49. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Vransko in Vrtec Vransko

Datum meritve: 7.3.2023 do 13.3.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 2124 (AG212\$), Doseman Pro 406 (DM406), Canary Pro 2893 (CP2893)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona učilnica 03 AG2124 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija potomcev učilnica 03 DM406 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F	Koncentracija radona vrtec, VV1 CP2893 (Bq/m ³)
7.03.2023 09:00	728	169	0,23	550
7.03.2023 10:00	664	270	0,41	975
7.03.2023 11:00	430	212	0,49	1230
7.03.2023 12:00	221	130	0,59	593
7.03.2023 13:00	63	52	0,82	509
7.03.2023 14:00	75	22	0,30	762
7.03.2023 15:00	145	32	0,22	1145

7.03.2023 16:00	264	69	0,26	848
7.03.2023 17:00	350	137	0,39	847
7.03.2023 18:00	492	233	0,47	423
7.03.2023 19:00	672	341	0,51	296
7.03.2023 20:00	872	435	0,50	169
7.03.2023 21:00	984	538	0,55	# 44
7.03.2023 22:00	1136	622	0,55	127
7.03.2023 23:00	1240	695	0,56	338
8.03.2023 00:00	1400	771	0,55	635
8.03.2023 01:00	1472	835	0,57	975
8.03.2023 02:00	1640	890	0,54	1018
8.03.2023 03:00	1744	909	0,52	1570
8.03.2023 04:00	1848	881	0,48	1188
8.03.2023 05:00	1888	912	0,48	1144
8.03.2023 06:00	1872	906	0,48	1059
8.03.2023 07:00	888	556	0,63	847
8.03.2023 08:00	232	231	0,99	678
8.03.2023 09:00	288	115	0,40	720
8.03.2023 10:00	76	52	0,68	804
8.03.2023 11:00	60	20	0,34	466
8.03.2023 12:00	182	20	0,11	296
8.03.2023 13:00	146	24	0,16	381
8.03.2023 14:00	145	19	0,13	594
8.03.2023 15:00	# 29	11	0,37	593
8.03.2023 16:00	# 42	8	0,19	678
8.03.2023 17:00	130	20	0,15	508
8.03.2023 18:00	223	45	0,20	465
8.03.2023 19:00	256	76	0,30	169
8.03.2023 20:00	350	96	0,27	169
8.03.2023 21:00	344	112	0,33	211
8.03.2023 22:00	398	134	0,34	338
8.03.2023 23:00	362	139	0,38	338
9.03.2023 00:00	374	142	0,38	424
9.03.2023 01:00	422	158	0,38	1103
9.03.2023 02:00	444	163	0,37	1527
9.03.2023 03:00	414	164	0,40	1060
9.03.2023 04:00	408	151	0,37	848
9.03.2023 05:00	436	136	0,31	1784
9.03.2023 06:00	408	137	0,34	1017
9.03.2023 07:00	544	146	0,27	381
9.03.2023 08:00	486	133	0,27	338
9.03.2023 09:00	224	77	0,35	381
9.03.2023 10:00	62	28	0,45	338
9.03.2023 11:00	# 34	13	0,40	381

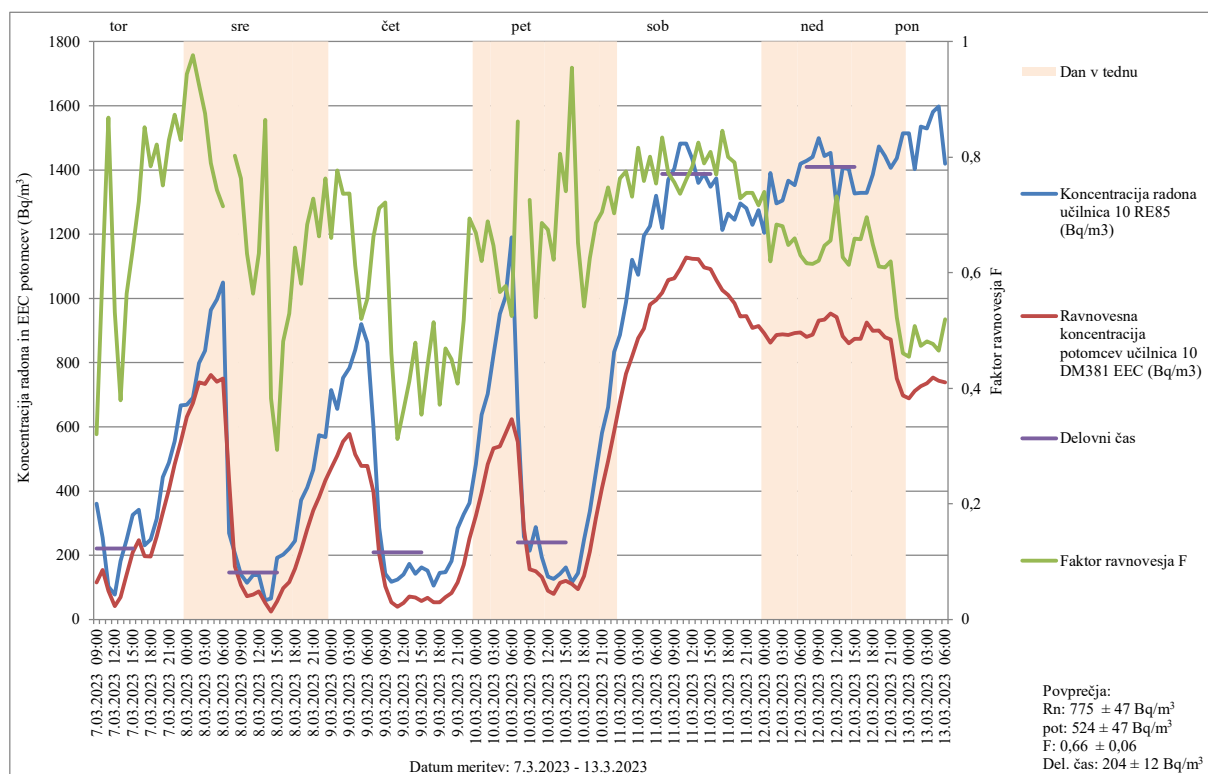
9.03.2023 12:00	#	42	5	0,13	509
9.03.2023 13:00	#	42	6	0,15	550
9.03.2023 14:00		70	8	0,11	381
9.03.2023 15:00		68	12	0,18	720
9.03.2023 16:00		58	14	0,24	975
9.03.2023 17:00	#	50	11	0,22	465
9.03.2023 18:00	#	24	6	0,26	380
9.03.2023 19:00	#	37	6	0,17	169
9.03.2023 20:00		63	11	0,17	127
9.03.2023 21:00		65	21	0,33	# 42
9.03.2023 22:00		142	46	0,33	169
9.03.2023 23:00		214	80	0,37	423
10.03.2023 00:00		300	115	0,38	466
10.03.2023 01:00		470	155	0,33	678
10.03.2023 02:00		512	203	0,40	1020
10.03.2023 03:00		652	249	0,38	890
10.03.2023 04:00		792	288	0,36	678
10.03.2023 05:00		960	327	0,34	1017
10.03.2023 06:00		1048	376	0,36	1230
10.03.2023 07:00		1264	392	0,31	1102
10.03.2023 08:00		396	223	0,56	550
10.03.2023 09:00		284	116	0,41	678
10.03.2023 10:00		145	53	0,37	339
10.03.2023 11:00		68	27	0,40	508
10.03.2023 12:00	#	46	12	0,27	465
10.03.2023 13:00		58	9	0,15	550
10.03.2023 14:00		107	15	0,14	127
10.03.2023 15:00	#	41	12	0,30	296
10.03.2023 16:00		55	10	0,18	465
10.03.2023 17:00		90	23	0,26	254
10.03.2023 18:00		180	53	0,29	296
10.03.2023 19:00		258	88	0,34	296
10.03.2023 20:00		400	157	0,39	211
10.03.2023 21:00		452	209	0,46	127
10.03.2023 22:00		548	256	0,47	423
10.03.2023 23:00		692	312	0,45	381
11.03.2023 00:00		804	394	0,49	551
11.03.2023 01:00		1004	466	0,46	805
11.03.2023 02:00		1112	546	0,49	1060
11.03.2023 03:00		1336	619	0,46	1656
11.03.2023 04:00		1456	679	0,47	1527
11.03.2023 05:00		1520	748	0,49	1572
11.03.2023 06:00		1672	808	0,48	1275
11.03.2023 07:00		1920	870	0,45	1657

11.03.2023 08:00	1960	910	0,46	1872
11.03.2023 09:00	2208	971	0,44	2043
11.03.2023 10:00	2208	1016	0,46	2382
11.03.2023 11:00	2272	1062	0,47	2256
11.03.2023 12:00	2480	1125	0,45	1657
11.03.2023 13:00	2544	1170	0,46	1572
11.03.2023 14:00	2480	1196	0,48	1871
11.03.2023 15:00	2768	1217	0,44	2685
11.03.2023 16:00	2672	1228	0,46	2043
11.03.2023 17:00	2832	1267	0,45	1787
11.03.2023 18:00	2832	1310	0,46	2211
11.03.2023 19:00	2928	1332	0,46	1831
11.03.2023 20:00	2944	1371	0,47	2170
11.03.2023 21:00	3072	1387	0,45	2043
11.03.2023 22:00	3344	1372	0,41	2428
11.03.2023 23:00	3328	1388	0,42	2427
12.03.2023 00:00	3504	1404	0,40	2428
12.03.2023 01:00	3584	1406	0,39	2644
12.03.2023 02:00	3680	1425	0,39	2600
12.03.2023 03:00	3712	1410	0,38	2900
12.03.2023 04:00	3776	1436	0,38	2642
12.03.2023 05:00	3808	1420	0,37	2003
12.03.2023 06:00	3936	1430	0,36	2643
12.03.2023 07:00	4128	1439	0,35	2819
12.03.2023 08:00	4192	1433	0,34	2514
12.03.2023 09:00	4288	1469	0,34	1956
12.03.2023 10:00	4224	1487	0,35	2645
12.03.2023 11:00	4256	1545	0,36	2644
12.03.2023 12:00	4288	1582	0,37	2685
12.03.2023 13:00	4352	1588	0,36	2471
12.03.2023 14:00	4288	1602	0,37	2512
12.03.2023 15:00	4544	1593	0,35	2256
12.03.2023 16:00	4384	1589	0,36	2599
12.03.2023 17:00	4384	1582	0,36	1830
12.03.2023 18:00	4416	1609	0,36	2170
12.03.2023 19:00	4576	1555	0,34	2133
12.03.2023 20:00	4544	1517	0,33	2044
12.03.2023 21:00	4608	1458	0,32	2173
12.03.2023 22:00	4576	1276	0,28	3069
12.03.2023 23:00	4704	1092	0,23	1744
13.03.2023 00:00	4736	1048	0,22	2729
13.03.2023 01:00	4512	1052	0,23	3467
13.03.2023 02:00	4640	1032	0,22	2389
13.03.2023 03:00	4704	1052	0,22	3158

13.03.2023 04:00	4800	1090	0,23	2385
13.03.2023 05:00	4736	1075	0,23	2729
13.03.2023 06:00	4928	1076	0,22	1959

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

V učilnici 10 smo izvajali tudi meritve časovnega poteka koncentracije radona in radonovih potomcev z merilnimi instrumenti. Rezultati meritev so prikazani na sliki 58 in v tabeli 50. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 7.3.2023 in 13.3.2023 v učilnici 10 je bila $775 \pm 47 \text{ Bq/m}^3$. Iz slike 50 vidimo, da je koncentracija radona v nočnem času med delavniki in med vikendom narasla preko 1000 Bq/m^3 . Povprečna koncentracija radonovih potomcev v učilnici 10 med izvajanjem meritev je bila $524 \pm 47 \text{ Bq/m}^3$. Med delovnim časom je bila povprečna koncentracija radona v učilnici 10 enaka $204 \pm 12 \text{ Bq/m}^3$.



Slika 58. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m^3

Lokacija merjenja: OŠ Vrnsko in Vrtec Vrnsko

Datum meritve: 7.3.2023 do 13.3.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 85 (RE85), Doseman Pro 381 (DM381)

Tabela 50. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: OŠ Vransko in Vrtec Vransko

Datum meritve: 7.3.2023 do 13.3.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 85 (RE85), Doseman Pro 381 (DM381)

Datum, ura	Koncentracija radona učilnica 10 RE85 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija potomcev učilnica 10 DM381 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
7.03.2023 09:00	361	116	0,32
7.03.2023 10:00	254	154	0,61
7.03.2023 11:00	102	89	0,87
7.03.2023 12:00	77	41	0,53
7.03.2023 13:00	182	69	0,38
7.03.2023 14:00	249	140	0,56
7.03.2023 15:00	325	208	0,64
7.03.2023 16:00	342	247	0,72
7.03.2023 17:00	231	197	0,85
7.03.2023 18:00	249	195	0,78
7.03.2023 19:00	314	258	0,82
7.03.2023 20:00	443	333	0,75
7.03.2023 21:00	488	405	0,83
7.03.2023 22:00	554	484	0,87
7.03.2023 23:00	666	553	0,83
8.03.2023 00:00	668	631	0,94
8.03.2023 01:00	690	674	0,98
8.03.2023 02:00	798	739	0,93
8.03.2023 03:00	837	733	0,88
8.03.2023 04:00	964	761	0,79
8.03.2023 05:00	997	741	0,74
8.03.2023 06:00	1050	751	0,72
8.03.2023 07:00	269	434	
8.03.2023 08:00	206	165	0,80
8.03.2023 09:00	140	107	0,76
8.03.2023 10:00	114	72	0,63
8.03.2023 11:00	138	78	0,56
8.03.2023 12:00	138	87	0,63
8.03.2023 13:00	59	51	0,86
8.03.2023 14:00	65	25	0,38
8.03.2023 15:00	192	56	0,29
8.03.2023 16:00	202	97	0,48
8.03.2023 17:00	220	117	0,53
8.03.2023 18:00	245	158	0,64

8.03.2023 19:00	372	216	0,58
8.03.2023 20:00	411	281	0,68
8.03.2023 21:00	466	339	0,73
8.03.2023 22:00	574	380	0,66
8.03.2023 23:00	568	433	0,76
9.03.2023 00:00	714	471	0,66
9.03.2023 01:00	656	510	0,78
9.03.2023 02:00	752	554	0,74
9.03.2023 03:00	784	578	0,74
9.03.2023 04:00	839	514	0,61
9.03.2023 05:00	920	478	0,52
9.03.2023 06:00	862	478	0,55
9.03.2023 07:00	600	397	0,66
9.03.2023 08:00	285	203	0,71
9.03.2023 09:00	142	103	0,72
9.03.2023 10:00	117	54	0,46
9.03.2023 11:00	125	39	0,31
9.03.2023 12:00	140	51	0,36
9.03.2023 13:00	173	71	0,41
9.03.2023 14:00	142	68	0,48
9.03.2023 15:00	162	57	0,35
9.03.2023 16:00	152	67	0,44
9.03.2023 17:00	105	54	0,51
9.03.2023 18:00	145	54	0,37
9.03.2023 19:00	147	69	0,47
9.03.2023 20:00	182	82	0,45
9.03.2023 21:00	283	116	0,41
9.03.2023 22:00	328	170	0,52
9.03.2023 23:00	363	252	0,69
10.03.2023 00:00	483	323	0,67
10.03.2023 01:00	638	395	0,62
10.03.2023 02:00	702	484	0,69
10.03.2023 03:00	823	532	0,65
10.03.2023 04:00	952	539	0,57
10.03.2023 05:00	1005	580	0,58
10.03.2023 06:00	1190	624	0,52
10.03.2023 07:00	642	553	0,86
10.03.2023 08:00	258	282	
10.03.2023 09:00	214	156	0,73
10.03.2023 10:00	287	150	0,52
10.03.2023 11:00	194	133	0,69
10.03.2023 12:00	133	90	0,67
10.03.2023 13:00	127	79	0,62
10.03.2023 14:00	142	114	0,81

10.03.2023 15:00	162	120	0,74
10.03.2023 16:00	115	110	0,95
10.03.2023 17:00	144	94	0,65
10.03.2023 18:00	249	135	0,54
10.03.2023 19:00	337	211	0,63
10.03.2023 20:00	459	315	0,69
10.03.2023 21:00	581	409	0,70
10.03.2023 22:00	660	494	0,75
10.03.2023 23:00	833	585	0,70
11.03.2023 00:00	886	676	0,76
11.03.2023 01:00	988	766	0,78
11.03.2023 02:00	1121	820	0,73
11.03.2023 03:00	1073	876	0,82
11.03.2023 04:00	1195	906	0,76
11.03.2023 05:00	1225	981	0,80
11.03.2023 06:00	1319	995	0,75
11.03.2023 07:00	1220	1017	0,83
11.03.2023 08:00	1369	1057	0,77
11.03.2023 09:00	1405	1063	0,76
11.03.2023 10:00	1482	1092	0,74
11.03.2023 11:00	1482	1128	0,76
11.03.2023 12:00	1434	1123	0,78
11.03.2023 13:00	1360	1122	0,83
11.03.2023 14:00	1388	1096	0,79
11.03.2023 15:00	1348	1091	0,81
11.03.2023 16:00	1374	1057	0,77
11.03.2023 17:00	1213	1026	0,85
11.03.2023 18:00	1264	1011	0,80
11.03.2023 19:00	1245	985	0,79
11.03.2023 20:00	1296	944	0,73
11.03.2023 21:00	1280	945	0,74
11.03.2023 22:00	1229	907	0,74
11.03.2023 23:00	1275	914	0,72
12.03.2023 00:00	1204	891	0,74
12.03.2023 01:00	1391	862	0,62
12.03.2023 02:00	1296	886	0,68
12.03.2023 03:00	1305	888	0,68
12.03.2023 04:00	1367	886	0,65
12.03.2023 05:00	1352	892	0,66
12.03.2023 06:00	1419	894	0,63
12.03.2023 07:00	1429	880	0,62
12.03.2023 08:00	1441	887	0,62
12.03.2023 09:00	1500	931	0,62
12.03.2023 10:00	1443	933	0,65

12.03.2023 11:00	1453	953	0,66
12.03.2023 12:00	1286	942	0,73
12.03.2023 13:00	1407	882	0,63
12.03.2023 14:00	1403	861	0,61
12.03.2023 15:00	1327	874	0,66
12.03.2023 16:00	1329	874	0,66
12.03.2023 17:00	1329	924	0,70
12.03.2023 18:00	1385	899	0,65
12.03.2023 19:00	1473	900	0,61
12.03.2023 20:00	1443	879	0,61
12.03.2023 21:00	1407	872	0,62
12.03.2023 22:00	1436	751	0,52
12.03.2023 23:00	1514	698	0,46
13.03.2023 00:00	1514	688	0,45
13.03.2023 01:00	1403	712	0,51
13.03.2023 02:00	1536	727	0,47
13.03.2023 03:00	1529	735	0,48
13.03.2023 04:00	1581	754	0,48
13.03.2023 05:00	1599	743	0,46
13.03.2023 06:00	1419	738	0,52

Ocenjena celoletna efektivna doza za učilnico 03 je 4,9 mSv, za učilnico 10 je 5,3 mSv in za učilnico VV1 je 8,5 mSv. Če bi upoštevali faktor ravnovesja, izmerjen z merilnimi instrumenti v učilnici 10, bi bila celoletna efektivna doza dvakrat višja.

Predlagamo iskanje virov radona z merilnimi instrumenti v vseh treh učilnicah šole in vrtca.

5.2.34. Vrtec Ivančna Gorica, Enota Krka

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v igralnici 1 in igralnici 2, kjer je bila v zimskem obdobju od 13.2.2023 do 9.5.2023 izmerjena povprečna koncentracija $821 \pm 123 \text{ Bq/m}^3$ in $773 \pm 116 \text{ Bq/m}^3$, v poletnem obdobju od 6.5.2023 do 6.10.2023 pa $320 \pm 48 \text{ Bq/m}^3$ in $254 \pm 38 \text{ Bq/m}^3$, zapovrstjo (Tabela 2).

V letu 2023 smo izvajali tudi meritve iskanja virov radona v igralnici 1. V igralnici je po tleh položen parket, ob steni so obrobe, v tleh ni razpok. Poleg igralnice so sanitarije. Igralnica ni podkletena.

Dne 17.8.2023 smo izvajali meritve iskanja virov radona v igralnici. Izbrali smo tri lokacije in sicer jašek za centralno napeljavo v steni (slika 59), špranja pri vratih (Slika 60) in jašek na hodniku (Slika 61). Rezultati meritev so prikazani v tabeli 51.



Slika 59. Jašek v steni za centralno napeljavo



Slika 60. Špranja pri vratih



Slika 61. Jašek na hodniku

Tabela 51. Iskanje virov radona, Vrtec Krka, igralnica 1

Datum meritev: 18.8.2023

Merilni instrumenti: Rad 7, Alphaguard 185 (AG185), Alphaguard 103 (AG103)

Zap. št	Lokacija	Merilni instrument	Koncentracija radona (Bq/m ³)
1	Jašek v steni za centralno napeljavo	AG185	1400 ± 300
2	Špranja pri vratih	AG103	2100 ± 400
3	Jašek na hodniku	RAD7	1000 ± 350

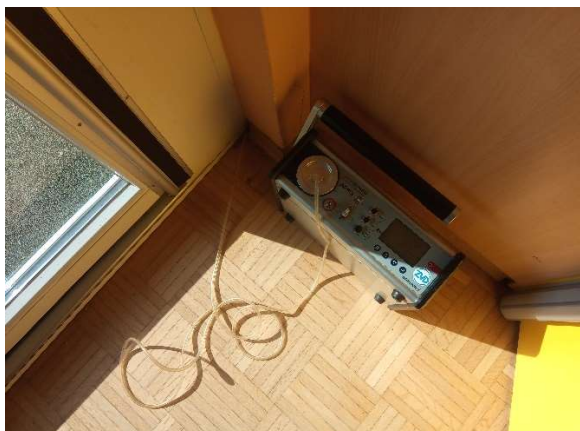
Ocenjena celoletna efektivna doza za zaposlene je $5,6 \pm 0,8$ mSv. Glede na rezultate meritev z detektorji sledi in iskanja virov radona predlagamo, da se preveri možnost vgradnje sistema za izsesavanje zraka izpod temeljne plošče igralnice 1 in igralnice 2.

5.2.35. Vrtec Ivančna Gorica, Enota Čebelica, Šentvid pri Stični

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v igralnici 2, kjer je bila v zimskem obdobju od 13.2023 do 9.5.2023 izmerjena povprečna koncentracija radona 704 ± 106 Bq/m³, v poletnem obdobju od 24.5.2023 do 7.7.2023 pa 167 ± 25 Bq/m³ (Tabela 2).

V letu 2023 smo izvajali tudi meritve iskanja virov radona v igralnici 2 (Gosenice). V igralnici je po tleh položen parket, ob steni so obrobe, v tleh ni razpok. Poleg igralnice so sanitarije. Igralnica ni podkletena.

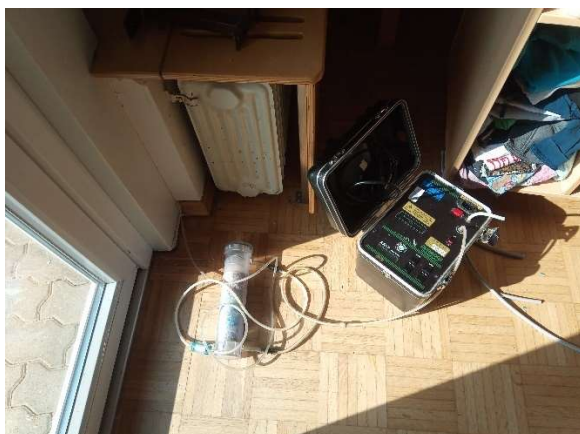
Dne 17.8.2023 smo izvajali meritve iskanja virov radona v igralnici 2 (Gosenice). Izbrali smo tri lokacije in sicer špranja ob oknu (slika 62), špranja ob vhodnih vratih (Slika 63) in špranja ob vratih na teraso (Slika 64). Rezultati meritev so prikazani v tabeli 52.



Slika 62. Igralnica Gosenice, špranja ob oknu



Slika 63. Igralnica desno, špranja ob vhodnih vratih



Slika 64. Igralnica desno, špranja ob vratih na teraso

Tabela 52. Iskanje virov radona, Vrtec Ivančna Gorica, Enota Čebelica, Šentvid pri Stični

Datum meritev: 18.8.2023

Merilni instrumenti: Rad 7, Alphaguard 185 (AG185), Alphaguard 103 (AG103)

Zap. št	Lokacija	Merilni instrument	Koncentracija radona (Bq/m ³)
1	špranja ob oknu	AG103	2500 ± 300
2	špranja ob vhodnih vratih	AG185	1000 ± 300
3	špranja ob vratih na teraso	RAD7	1500 ± 350

Ocenjena letošnja efektivna doza za zaposlene je $4,3 \pm 0,65$ mSv. Glede na rezultate meritev z detektorji sledi in iskanja virov radona predlagamo, da se preveri možnost vgradnje sistema za izsesavanje zraka izpod temeljne plošče v igralnici 2.

5.2.36. Vrtec Ivančna Gorica, Enota Pikapolonica

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v igralnici Tigri, kjer je bila v zimskem obdobju od 10.2.2023 do 9.5.2023 izmerjena povprečna koncentracija radona $436 \pm 65 \text{ Bq/m}^3$, v poletnem obdobju od 24.5.2023 do 7.7.2023 pa $284 \pm 43 \text{ Bq/m}^3$ (Tabela 2).

V letu 2023 smo izvajali tudi meritve iskanja virov radona v igralnici Tigri. V igralnici je po tleh položen parket, ob steni so obrobe, v tleh ni razpok. Igralnica ni podkletena.

Dne 17.8.2023 smo izvajali meritve iskanja virov radona v igralnici Tigri. Izbrali smo tri lokacije in sicer špranja ob steni (slika 65), špranja ob vratih (Slika 66) in špranja pri vhodu v vrtec (Slika 67). Rezultati meritev so prikazani v tabeli 53.



Slika 65. Igralnica Tigri, špranja ob steni



Slika 66. Igralnica Tigri, špranja ob vratih



Slika 67. Igralnica desno, špranja pri vhodu v vrtec

Tabela 53. Iskanje virov radona, Vrtec Ivančna Gorica, Enota Pikapolonica

Datum meritev: 18.8.2023

Merilni instrumenti: Rad 7, Alphaguard 185 (AG185), Alphaguard 103 (AG103)

Zap. št	Lokacija	Merilni instrument	Koncentracija radona (Bq/m ³)
1	špranja ob oknu	RAD7	3500 ± 500
2	špranja ob vratih	AG185	2300 ± 300
3	špranja pri vhodu v vrtec	AG103	1500 ± 200

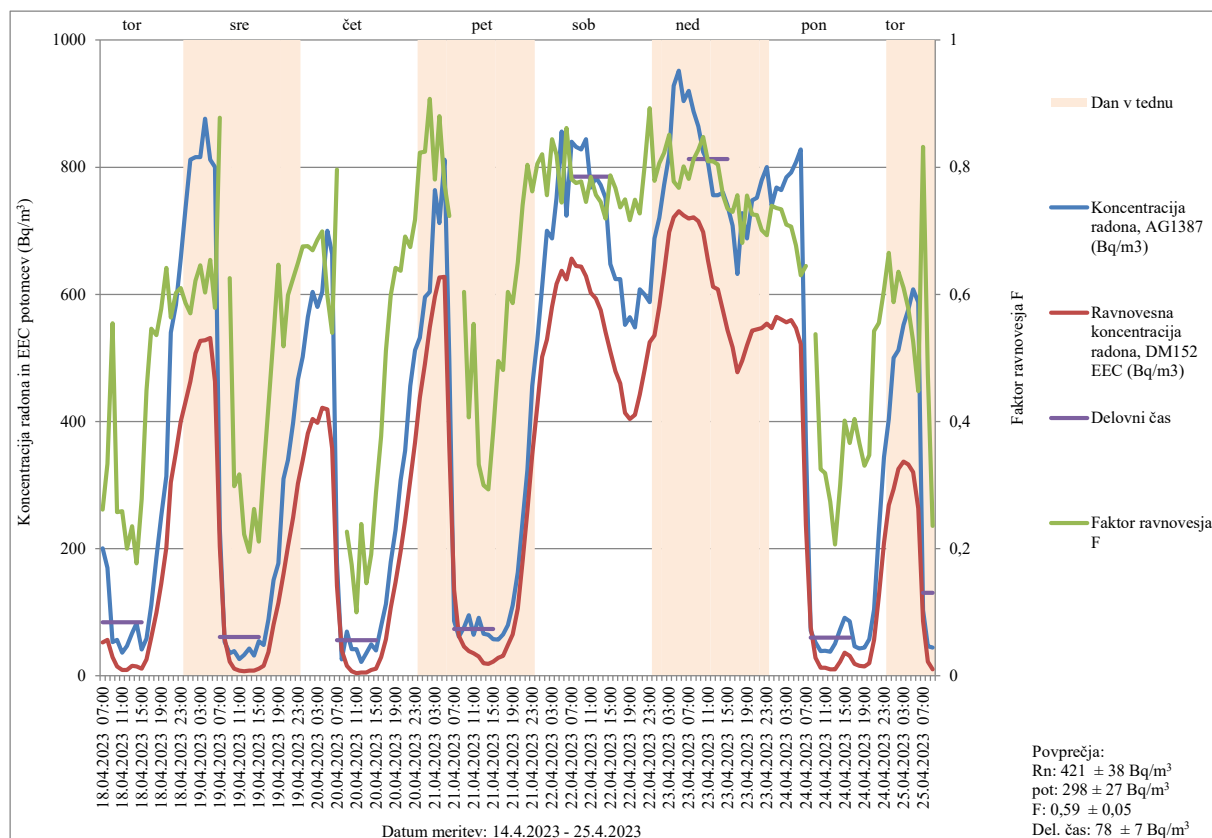
Ocenjena celoletna efektivna doza za zaposlene je $3,5 \pm 0,5$ mSv. Glede na rezultate meritev z detektorji sledi in iskanja virov radona v igralnici Tigri predlagamo, da se po 5 letih ponovijo meritve koncentracije radona z detektorji sledi v igralnici Tigri.

5.2.37. Šolski center Novo mesto, Srednja strokovna šola

Srednja strokovna šola Novo mesto je star objekt, ki ni podkleten. Objekt je grajen v dveh nivojih, tako da je en del objekta na nivoju tal, drugi del objekta pa je 2 m dvignjen, a tudi na tleh. Kabinet fizike je na zgornjem nivoju stavbe.

V letu 2023 smo določali koncentracijo radona z detektorji sledi v kabinetu fizike (šoba 126) v zimskem obdobju od 22.3.2023 do 22.5.2023, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona 607 ± 91 Bq/m³, v učilnici 3.4 je bila izmerjena povprečna koncentracija radona 3104 ± 466 Bq/m³, v kabinetu RZ 1.2 pa je bila izmerjena povprečna koncentracija radona 2198 ± 330 Bq/m³ (Tabela 2).

Določali smo tudi časovni potek koncentracije radona in radonovih potomcev z merilnimi instrumenti v kabinetu fizike, soba 126. Rezultati meritev so prikazani na sliki 68 in v tabeli 54. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 14.4.2023 in 25.4.2023 je bila 421 ± 38 Bq/m³, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila 298 ± 27 Bq/m³, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,59 \pm 0,05$ (0.10 – 0.91). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 7:00 in 16:00 uro je bila 78 ± 7 Bq/m³.



Slika 68. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: Šolski center Novo mesto, kabinet fizike, soba 126

Datum meritve: 14.4.2023 do 25.4.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 1387 (AG1387), Doseman Pro 152 (DM152)

Tabela 54. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: Šolski center Novo mesto, kabinet fizike, soba 126

Datum meritve: 14.4.2023 do 25.4.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 1387 (AG1387), Doseman Pro 152 (DM152)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona, AG1387 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija radona, DM152 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
18.04.2023 07:00	201	53	0,26
18.04.2023 08:00	170	57	0,33
18.04.2023 09:00	53	29	0,55
18.04.2023 10:00	57	15	0,26
18.04.2023 11:00	# 37	9	0,26
18.04.2023 12:00	# 47	9	0,20
18.04.2023 13:00	67	16	0,24
18.04.2023 14:00	83	15	0,18
18.04.2023 15:00	# 42	12	0,28
18.04.2023 16:00	59	26	0,45

18.04.2023 17:00		112	61	0,55
18.04.2023 18:00		186	100	0,54
18.04.2023 19:00		251	145	0,58
18.04.2023 20:00		314	202	0,64
18.04.2023 21:00		540	305	0,56
18.04.2023 22:00		584	352	0,60
18.04.2023 23:00		656	400	0,61
19.04.2023 00:00		736	432	0,59
19.04.2023 01:00		812	463	0,57
19.04.2023 02:00		816	507	0,62
19.04.2023 03:00		816	527	0,65
19.04.2023 04:00		876	528	0,60
19.04.2023 05:00		812	531	0,65
19.04.2023 06:00		800	463	0,58
19.04.2023 07:00		232	204	0,88
19.04.2023 08:00		54	59	1,09
19.04.2023 09:00	#	35	22	0,63
19.04.2023 10:00	#	39	12	0,30
19.04.2023 11:00	#	27	8	0,32
19.04.2023 12:00	#	33	7	0,22
19.04.2023 13:00	#	43	8	0,20
19.04.2023 14:00	#	32	8	0,26
19.04.2023 15:00		55	12	0,21
19.04.2023 16:00	#	49	16	0,32
19.04.2023 17:00		89	38	0,42
19.04.2023 18:00		151	81	0,54
19.04.2023 19:00		177	114	0,65
19.04.2023 20:00		310	161	0,52
19.04.2023 21:00		340	204	0,60
19.04.2023 22:00		398	249	0,63
19.04.2023 23:00		466	302	0,65
20.04.2023 00:00		502	339	0,68
20.04.2023 01:00		564	381	0,68
20.04.2023 02:00		604	404	0,67
20.04.2023 03:00		580	398	0,69
20.04.2023 04:00		604	422	0,70
20.04.2023 05:00		700	419	0,60
20.04.2023 06:00		664	358	0,54
20.04.2023 07:00		178	142	0,80
20.04.2023 08:00	#	26	40	1,52
20.04.2023 09:00		70	16	0,23
20.04.2023 10:00	#	42	7	0,18
20.04.2023 11:00	#	42	4	0,10
20.04.2023 12:00	#	22	5	0,24

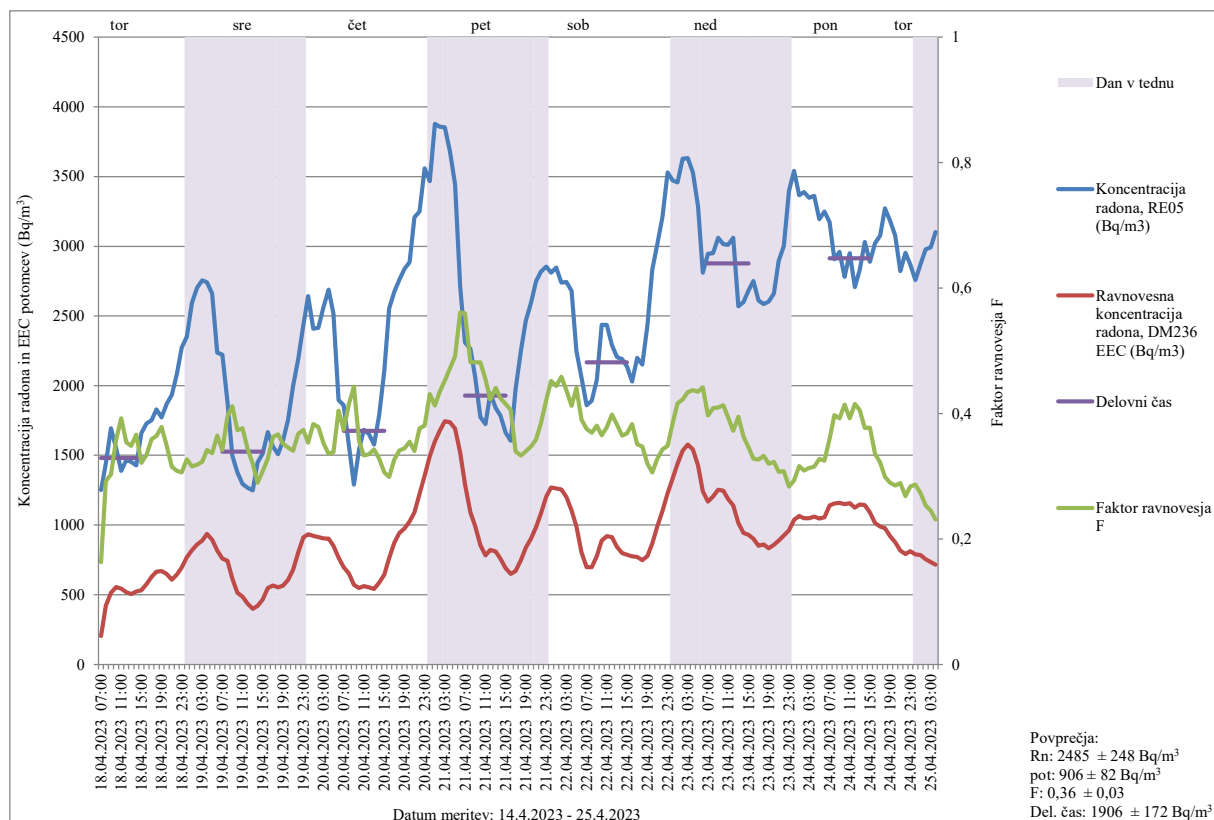
20.04.2023 13:00	#	36	5	0,15
20.04.2023 14:00	#	50	9	0,19
20.04.2023 15:00	#	40	12	0,29
20.04.2023 16:00		78	29	0,38
20.04.2023 17:00		113	58	0,51
20.04.2023 18:00		179	107	0,60
20.04.2023 19:00		229	147	0,64
20.04.2023 20:00		308	196	0,64
20.04.2023 21:00		354	245	0,69
20.04.2023 22:00		456	308	0,67
20.04.2023 23:00		512	368	0,72
21.04.2023 00:00		532	438	0,82
21.04.2023 01:00		596	491	0,82
21.04.2023 02:00		604	548	0,91
21.04.2023 03:00		764	596	0,78
21.04.2023 04:00		712	627	0,88
21.04.2023 05:00		812	628	0,77
21.04.2023 06:00		498	360	0,72
21.04.2023 07:00		87	135	1,57
21.04.2023 08:00		62	63	1,02
21.04.2023 09:00		77	46	0,60
21.04.2023 10:00		96	39	0,41
21.04.2023 11:00		65	36	0,55
21.04.2023 12:00		92	30	0,33
21.04.2023 13:00		67	20	0,30
21.04.2023 14:00		65	19	0,29
21.04.2023 15:00		58	22	0,38
21.04.2023 16:00		57	28	0,50
21.04.2023 17:00		66	32	0,48
21.04.2023 18:00		80	48	0,60
21.04.2023 19:00		111	65	0,59
21.04.2023 20:00		163	106	0,65
21.04.2023 21:00		244	181	0,74
21.04.2023 22:00		324	260	0,80
21.04.2023 23:00		456	348	0,76
22.04.2023 00:00		528	425	0,81
22.04.2023 01:00		612	502	0,82
22.04.2023 02:00		700	529	0,76
22.04.2023 03:00		688	581	0,84
22.04.2023 04:00		752	616	0,82
22.04.2023 05:00		856	637	0,74
22.04.2023 06:00		724	624	0,86
22.04.2023 07:00		840	656	0,78
22.04.2023 08:00		832	645	0,77

22.04.2023 09:00	828	644	0,78
22.04.2023 10:00	844	629	0,75
22.04.2023 11:00	768	603	0,78
22.04.2023 12:00	784	593	0,76
22.04.2023 13:00	772	575	0,75
22.04.2023 14:00	752	541	0,72
22.04.2023 15:00	648	510	0,79
22.04.2023 16:00	624	479	0,77
22.04.2023 17:00	624	460	0,74
22.04.2023 18:00	552	414	0,75
22.04.2023 19:00	564	404	0,72
22.04.2023 20:00	548	411	0,75
22.04.2023 21:00	608	442	0,73
22.04.2023 22:00	600	481	0,80
22.04.2023 23:00	588	525	0,89
23.04.2023 00:00	688	536	0,78
23.04.2023 01:00	720	581	0,81
23.04.2023 02:00	772	635	0,82
23.04.2023 03:00	820	698	0,85
23.04.2023 04:00	928	721	0,78
23.04.2023 05:00	952	731	0,77
23.04.2023 06:00	904	725	0,80
23.04.2023 07:00	920	719	0,78
23.04.2023 08:00	888	721	0,81
23.04.2023 09:00	864	715	0,83
23.04.2023 10:00	824	698	0,85
23.04.2023 11:00	808	654	0,81
23.04.2023 12:00	756	612	0,81
23.04.2023 13:00	756	608	0,80
23.04.2023 14:00	760	574	0,76
23.04.2023 15:00	740	544	0,74
23.04.2023 16:00	708	517	0,73
23.04.2023 17:00	632	478	0,76
23.04.2023 18:00	728	496	0,68
23.04.2023 19:00	688	520	0,76
23.04.2023 20:00	748	543	0,73
23.04.2023 21:00	752	545	0,72
23.04.2023 22:00	780	547	0,70
23.04.2023 23:00	800	554	0,69
24.04.2023 00:00	740	547	0,74
24.04.2023 01:00	768	565	0,74
24.04.2023 02:00	764	561	0,73
24.04.2023 03:00	784	557	0,71
24.04.2023 04:00	792	560	0,71

24.04.2023 05:00	808	547	0,68
24.04.2023 06:00	828	522	0,63
24.04.2023 07:00	368	237	0,64
24.04.2023 08:00	72	77	1,07
24.04.2023 09:00	53	28	0,54
24.04.2023 10:00	# 39	13	0,33
24.04.2023 11:00	# 40	13	0,32
24.04.2023 12:00	# 38	11	0,27
24.04.2023 13:00	51	11	0,21
24.04.2023 14:00	74	22	0,30
24.04.2023 15:00	92	37	0,40
24.04.2023 16:00	86	32	0,37
24.04.2023 17:00	# 47	19	0,40
24.04.2023 18:00	# 43	16	0,37
24.04.2023 19:00	# 45	15	0,33
24.04.2023 20:00	58	20	0,35
24.04.2023 21:00	105	57	0,54
24.04.2023 22:00	227	126	0,56
24.04.2023 23:00	344	209	0,61
25.04.2023 00:00	404	269	0,67
25.04.2023 01:00	500	294	0,59
25.04.2023 02:00	512	326	0,64
25.04.2023 03:00	552	337	0,61
25.04.2023 04:00	576	333	0,58
25.04.2023 05:00	608	320	0,53
25.04.2023 06:00	588	264	0,45
25.04.2023 07:00	104	86	0,83
25.04.2023 08:00	# 47	22	0,47
25.04.2023 09:00	# 45	11	0,24

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Določali smo tudi časovni potek koncentracije radona in radonovih potomcev z merilnimi instrumenti v kabinetu 1.2. Rezultati meritev so prikazani na sliki 69 in v tabeli 55. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 14.4.2023 in 25.4.2023 je bila $2485 \pm 248 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $906 \pm 82 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,36 \pm 0,03$ (0,16 – 0,56). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 7:00 in 16:00 uro je bila $1906 \pm 172 \text{ Bq/m}^3$.



Slika 69. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: Šolski center Novo mesto, kabinet 1.2

Datum meritve: 14.4.2023 do 25.4.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 05 (RE05), Doseman Pro 236 (DM236)

Tabela 55. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: Šolski center Novo mesto, kabinet 1.2

Datum meritve: 14.4.2023 do 25.4.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 05 (RE05), Doseman Pro 236 (DM236)

Datum, ura	Koncentracija radona, CP2885 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija radona, DM236 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
18.04.2023 07:00	1251	204	0,16
18.04.2023 08:00	1442	421	0,29
18.04.2023 09:00	1696	514	0,30
18.04.2023 10:00	1552	555	0,36
18.04.2023 11:00	1389	545	0,39
18.04.2023 12:00	1466	519	0,35
18.04.2023 13:00	1454	506	0,35
18.04.2023 14:00	1428	523	0,37
18.04.2023 15:00	1660	534	0,32
18.04.2023 16:00	1729	577	0,33

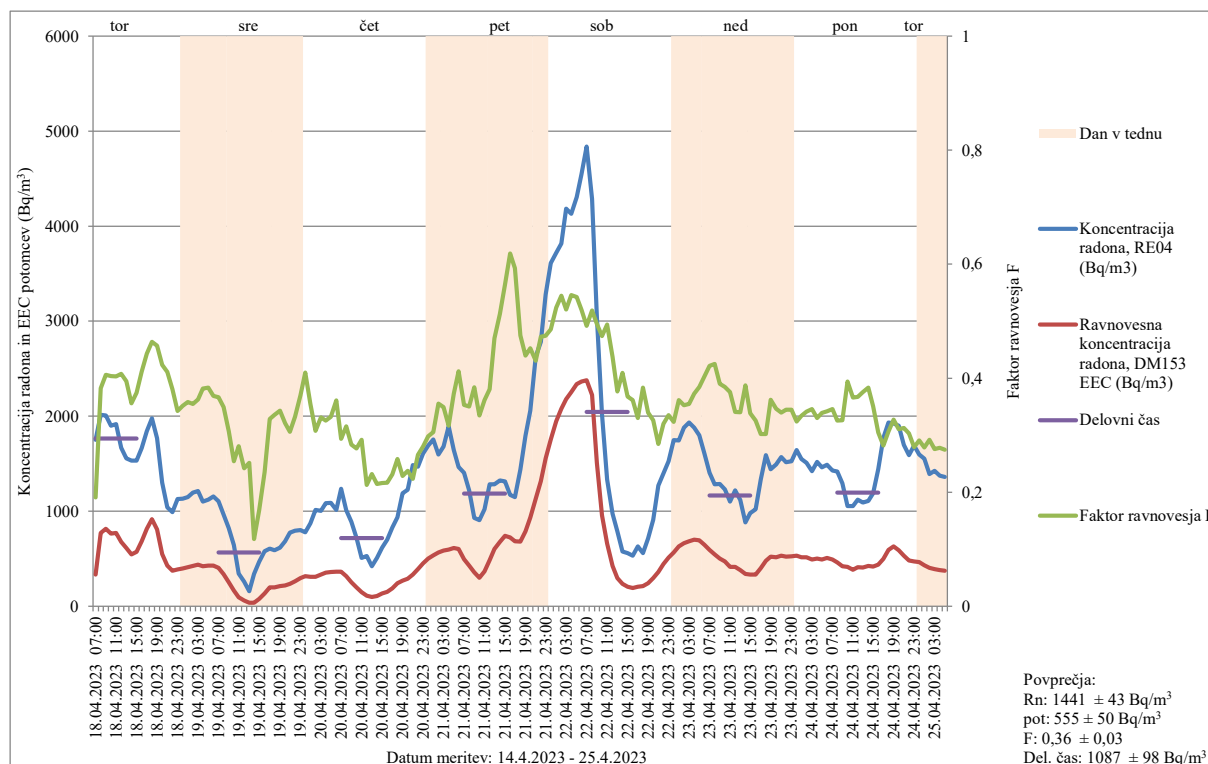
18.04.2023 17:00	1752	629	0,36
18.04.2023 18:00	1830	667	0,36
18.04.2023 19:00	1773	671	0,38
18.04.2023 20:00	1868	651	0,35
18.04.2023 21:00	1935	609	0,32
18.04.2023 22:00	2085	644	0,31
18.04.2023 23:00	2272	696	0,31
19.04.2023 00:00	2351	769	0,33
19.04.2023 01:00	2594	820	0,32
19.04.2023 02:00	2703	860	0,32
19.04.2023 03:00	2754	889	0,32
19.04.2023 04:00	2742	937	0,34
19.04.2023 05:00	2660	895	0,34
19.04.2023 06:00	2237	816	0,36
19.04.2023 07:00	2223	760	0,34
19.04.2023 08:00	1881	745	0,40
19.04.2023 09:00	1498	617	0,41
19.04.2023 10:00	1378	515	0,37
19.04.2023 11:00	1293	487	0,38
19.04.2023 12:00	1268	436	0,34
19.04.2023 13:00	1249	399	0,32
19.04.2023 14:00	1448	419	0,29
19.04.2023 15:00	1512	466	0,31
19.04.2023 16:00	1668	547	0,33
19.04.2023 17:00	1562	567	0,36
19.04.2023 18:00	1508	553	0,37
19.04.2023 19:00	1602	564	0,35
19.04.2023 20:00	1752	606	0,35
19.04.2023 21:00	1997	680	0,34
19.04.2023 22:00	2189	805	0,37
19.04.2023 23:00	2434	910	0,37
20.04.2023 00:00	2643	934	0,35
20.04.2023 01:00	2407	922	0,38
20.04.2023 02:00	2416	914	0,38
20.04.2023 03:00	2564	904	0,35
20.04.2023 04:00	2688	903	0,34
20.04.2023 05:00	2515	851	0,34
20.04.2023 06:00	1896	768	0,40
20.04.2023 07:00	1859	697	0,37
20.04.2023 08:00	1577	654	0,41
20.04.2023 09:00	1289	571	0,44
20.04.2023 10:00	1543	549	0,36
20.04.2023 11:00	1683	561	0,33
20.04.2023 12:00	1654	554	0,34

20.04.2023 13:00	1577	541	0,34
20.04.2023 14:00	1791	588	0,33
20.04.2023 15:00	2107	646	0,31
20.04.2023 16:00	2552	762	0,30
20.04.2023 17:00	2672	873	0,33
20.04.2023 18:00	2761	943	0,34
20.04.2023 19:00	2838	977	0,34
20.04.2023 20:00	2886	1025	0,36
20.04.2023 21:00	3207	1091	0,34
20.04.2023 22:00	3249	1223	0,38
20.04.2023 23:00	3559	1354	0,38
21.04.2023 00:00	3468	1494	0,43
21.04.2023 01:00	3877	1601	0,41
21.04.2023 02:00	3858	1678	0,43
21.04.2023 03:00	3853	1744	0,45
21.04.2023 04:00	3680	1738	0,47
21.04.2023 05:00	3445	1692	0,49
21.04.2023 06:00	2710	1520	0,56
21.04.2023 07:00	2310	1293	0,56
21.04.2023 08:00	2263	1090	0,48
21.04.2023 09:00	2060	992	0,48
21.04.2023 10:00	1776	855	0,48
21.04.2023 11:00	1724	783	0,45
21.04.2023 12:00	1945	822	0,42
21.04.2023 13:00	1839	810	0,44
21.04.2023 14:00	1783	756	0,42
21.04.2023 15:00	1663	691	0,42
21.04.2023 16:00	1605	651	0,41
21.04.2023 17:00	1975	670	0,34
21.04.2023 18:00	2255	751	0,33
21.04.2023 19:00	2467	838	0,34
21.04.2023 20:00	2592	901	0,35
21.04.2023 21:00	2748	985	0,36
21.04.2023 22:00	2817	1082	0,38
21.04.2023 23:00	2854	1204	0,42
22.04.2023 00:00	2812	1271	0,45
22.04.2023 01:00	2847	1264	0,44
22.04.2023 02:00	2738	1255	0,46
22.04.2023 03:00	2745	1199	0,44
22.04.2023 04:00	2678	1104	0,41
22.04.2023 05:00	2249	992	0,44
22.04.2023 06:00	2057	803	0,39
22.04.2023 07:00	1859	698	0,38
22.04.2023 08:00	1891	699	0,37

22.04.2023 09:00	2044	778	0,38
22.04.2023 10:00	2436	889	0,36
22.04.2023 11:00	2436	921	0,38
22.04.2023 12:00	2293	913	0,40
22.04.2023 13:00	2203	842	0,38
22.04.2023 14:00	2189	799	0,36
22.04.2023 15:00	2138	787	0,37
22.04.2023 16:00	2029	777	0,38
22.04.2023 17:00	2198	772	0,35
22.04.2023 18:00	2152	748	0,35
22.04.2023 19:00	2434	778	0,32
22.04.2023 20:00	2831	867	0,31
22.04.2023 21:00	3017	990	0,33
22.04.2023 22:00	3211	1101	0,34
22.04.2023 23:00	3530	1229	0,35
23.04.2023 00:00	3471	1337	0,39
23.04.2023 01:00	3457	1438	0,42
23.04.2023 02:00	3628	1533	0,42
23.04.2023 03:00	3632	1577	0,43
23.04.2023 04:00	3530	1543	0,44
23.04.2023 05:00	3287	1428	0,43
23.04.2023 06:00	2812	1242	0,44
23.04.2023 07:00	2945	1169	0,40
23.04.2023 08:00	2949	1205	0,41
23.04.2023 09:00	3061	1254	0,41
23.04.2023 10:00	3015	1246	0,41
23.04.2023 11:00	3011	1186	0,39
23.04.2023 12:00	3061	1140	0,37
23.04.2023 13:00	2570	1015	0,39
23.04.2023 14:00	2598	943	0,36
23.04.2023 15:00	2685	929	0,35
23.04.2023 16:00	2751	902	0,33
23.04.2023 17:00	2610	852	0,33
23.04.2023 18:00	2585	860	0,33
23.04.2023 19:00	2604	832	0,32
23.04.2023 20:00	2660	858	0,32
23.04.2023 21:00	2896	889	0,31
23.04.2023 22:00	3001	926	0,31
23.04.2023 23:00	3396	963	0,28
24.04.2023 00:00	3540	1038	0,29
24.04.2023 01:00	3364	1064	0,32
24.04.2023 02:00	3390	1048	0,31
24.04.2023 03:00	3347	1049	0,31
24.04.2023 04:00	3361	1060	0,32

24.04.2023 05:00	3194	1046	0,33
24.04.2023 06:00	3249	1055	0,32
24.04.2023 07:00	3173	1141	0,36
24.04.2023 08:00	2906	1155	0,40
24.04.2023 09:00	2958	1160	0,39
24.04.2023 10:00	2780	1151	0,41
24.04.2023 11:00	2949	1156	0,39
24.04.2023 12:00	2707	1124	0,42
24.04.2023 13:00	2828	1147	0,41
24.04.2023 14:00	3032	1143	0,38
24.04.2023 15:00	2889	1090	0,38
24.04.2023 16:00	3021	1014	0,34
24.04.2023 17:00	3075	989	0,32
24.04.2023 18:00	3273	979	0,30
24.04.2023 19:00	3184	921	0,29
24.04.2023 20:00	3075	877	0,29
24.04.2023 21:00	2822	816	0,29
24.04.2023 22:00	2952	792	0,27
24.04.2023 23:00	2870	813	0,28
25.04.2023 00:00	2757	789	0,29
25.04.2023 01:00	2870	785	0,27
25.04.2023 02:00	2978	755	0,25
25.04.2023 03:00	2991	734	0,25
25.04.2023 04:00	3102	717	0,23

Določali smo tudi časovni potek koncentracije radona in radonovih potomcev z merilnimi instrumenti v kabinetu 3.4. Rezultati meritev so prikazani na sliki 70 in v tabeli 56. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 14.4.2023 in 25.4.2023 je bila $1441 \pm 43 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $555 \pm 50 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,36 \pm 0,03$ (0,12 – 0,62). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 7:00 in 16:00 uro je bila $1087 \pm 98 \text{ Bq/m}^3$.



Slika 70. Koncentracija radona in EEC radonovih potomcev v Bq/m³

Lokacija merjenja: Šolski center Novo mesto, kabinet 3.4

Datum meritve: 14.4.2023 do 25.4.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 04 (RE04), Doseman Pro 153 (DM153)

Tabela 56. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: Šolski center Novo mesto, kabinet 3.4

Datum meritve: 14.4.2023 do 25.4.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 04 (RE04), Doseman Pro 153 (DM153)

Datum, ura	Koncentracija radona, RE04 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija radona, DM153 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
18.04.2023 07:00	1754	335	0,19
18.04.2023 08:00	2016	772	0,38
18.04.2023 09:00	2008	816	0,41
18.04.2023 10:00	1903	768	0,40
18.04.2023 11:00	1917	773	0,40
18.04.2023 12:00	1668	680	0,41
18.04.2023 13:00	1559	615	0,39
18.04.2023 14:00	1535	547	0,36
18.04.2023 15:00	1535	575	0,37
18.04.2023 16:00	1665	685	0,41
18.04.2023 17:00	1843	817	0,44

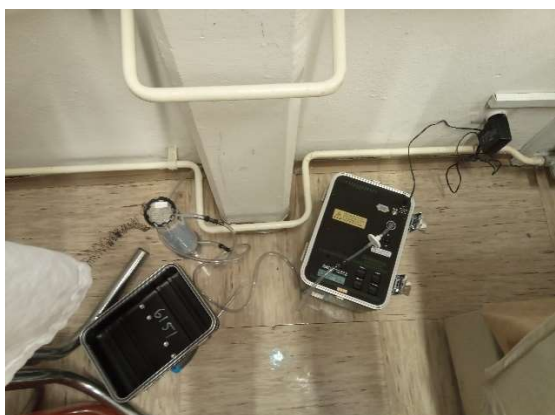
18.04.2023 18:00	1978	918	0,46
18.04.2023 19:00	1770	810	0,46
18.04.2023 20:00	1301	551	0,42
18.04.2023 21:00	1042	428	0,41
18.04.2023 22:00	989	377	0,38
18.04.2023 23:00	1130	387	0,34
19.04.2023 00:00	1132	398	0,35
19.04.2023 01:00	1150	412	0,36
19.04.2023 02:00	1199	426	0,36
19.04.2023 03:00	1215	441	0,36
19.04.2023 04:00	1101	420	0,38
19.04.2023 05:00	1123	431	0,38
19.04.2023 06:00	1158	427	0,37
19.04.2023 07:00	1107	406	0,37
19.04.2023 08:00	965	337	0,35
19.04.2023 09:00	825	254	0,31
19.04.2023 10:00	645	164	0,25
19.04.2023 11:00	346	97	0,28
19.04.2023 12:00	261	63	0,24
19.04.2023 13:00	157	40	0,25
19.04.2023 14:00	341	40	0,12
19.04.2023 15:00	469	79	0,17
19.04.2023 16:00	581	137	0,24
19.04.2023 17:00	608	200	0,33
19.04.2023 18:00	590	198	0,34
19.04.2023 19:00	617	212	0,34
19.04.2023 20:00	686	220	0,32
19.04.2023 21:00	776	238	0,31
19.04.2023 22:00	796	265	0,33
19.04.2023 23:00	803	297	0,37
20.04.2023 00:00	780	320	0,41
20.04.2023 01:00	875	310	0,35
20.04.2023 02:00	1014	312	0,31
20.04.2023 03:00	1005	333	0,33
20.04.2023 04:00	1086	354	0,33
20.04.2023 05:00	1090	363	0,33
20.04.2023 06:00	1016	367	0,36
20.04.2023 07:00	1239	364	0,29
20.04.2023 08:00	1012	319	0,32
20.04.2023 09:00	891	253	0,28
20.04.2023 10:00	722	200	0,28
20.04.2023 11:00	508	149	0,29
20.04.2023 12:00	531	113	0,21
20.04.2023 13:00	422	98	0,23

20.04.2023 14:00	508	109	0,21
20.04.2023 15:00	617	134	0,22
20.04.2023 16:00	702	152	0,22
20.04.2023 17:00	829	192	0,23
20.04.2023 18:00	939	243	0,26
20.04.2023 19:00	1192	273	0,23
20.04.2023 20:00	1226	292	0,24
20.04.2023 21:00	1488	333	0,22
20.04.2023 22:00	1469	390	0,27
20.04.2023 23:00	1608	451	0,28
21.04.2023 00:00	1691	505	0,30
21.04.2023 01:00	1757	537	0,31
21.04.2023 02:00	1600	569	0,36
21.04.2023 03:00	1681	588	0,35
21.04.2023 04:00	1893	600	0,32
21.04.2023 05:00	1647	615	0,37
21.04.2023 06:00	1466	604	0,41
21.04.2023 07:00	1404	496	0,35
21.04.2023 08:00	1221	428	0,35
21.04.2023 09:00	931	358	0,38
21.04.2023 10:00	906	303	0,33
21.04.2023 11:00	1020	369	0,36
21.04.2023 12:00	1283	488	0,38
21.04.2023 13:00	1285	604	0,47
21.04.2023 14:00	1325	679	0,51
21.04.2023 15:00	1314	742	0,56
21.04.2023 16:00	1176	728	0,62
21.04.2023 17:00	1152	683	0,59
21.04.2023 18:00	1437	683	0,47
21.04.2023 19:00	1795	789	0,44
21.04.2023 20:00	2060	933	0,45
21.04.2023 21:00	2627	1132	0,43
21.04.2023 22:00	2784	1317	0,47
21.04.2023 23:00	3282	1558	0,47
22.04.2023 00:00	3613	1755	0,49
22.04.2023 01:00	3720	1950	0,52
22.04.2023 02:00	3817	2081	0,55
22.04.2023 03:00	4186	2179	0,52
22.04.2023 04:00	4131	2255	0,55
22.04.2023 05:00	4307	2338	0,54
22.04.2023 06:00	4550	2366	0,52
22.04.2023 07:00	4837	2379	0,49
22.04.2023 08:00	4287	2225	0,52
22.04.2023 09:00	3047	1509	0,50

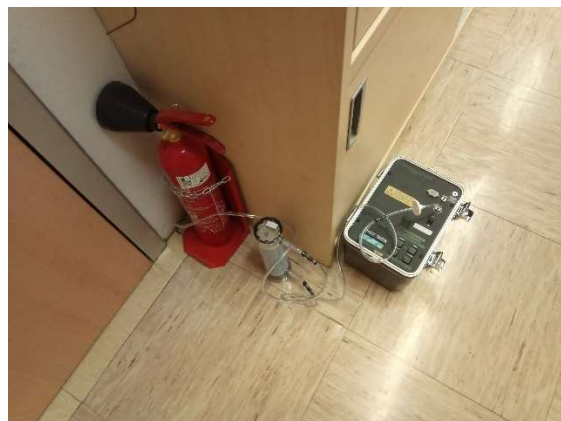
22.04.2023 10:00	2022	958	0,47
22.04.2023 11:00	1334	660	0,49
22.04.2023 12:00	973	426	0,44
22.04.2023 13:00	788	297	0,38
22.04.2023 14:00	577	236	0,41
22.04.2023 15:00	560	206	0,37
22.04.2023 16:00	533	193	0,36
22.04.2023 17:00	631	209	0,33
22.04.2023 18:00	560	215	0,38
22.04.2023 19:00	716	243	0,34
22.04.2023 20:00	910	297	0,33
22.04.2023 21:00	1271	362	0,28
22.04.2023 22:00	1397	447	0,32
22.04.2023 23:00	1529	513	0,34
23.04.2023 00:00	1749	566	0,32
23.04.2023 01:00	1747	632	0,36
23.04.2023 02:00	1882	664	0,35
23.04.2023 03:00	1933	687	0,36
23.04.2023 04:00	1882	702	0,37
23.04.2023 05:00	1801	693	0,38
23.04.2023 06:00	1608	649	0,40
23.04.2023 07:00	1407	593	0,42
23.04.2023 08:00	1283	546	0,43
23.04.2023 09:00	1288	502	0,39
23.04.2023 10:00	1230	473	0,38
23.04.2023 11:00	1101	414	0,38
23.04.2023 12:00	1221	416	0,34
23.04.2023 13:00	1121	382	0,34
23.04.2023 14:00	883	342	0,39
23.04.2023 15:00	982	333	0,34
23.04.2023 16:00	1023	333	0,33
23.04.2023 17:00	1334	403	0,30
23.04.2023 18:00	1591	481	0,30
23.04.2023 19:00	1442	522	0,36
23.04.2023 20:00	1495	518	0,35
23.04.2023 21:00	1571	534	0,34
23.04.2023 22:00	1515	523	0,35
23.04.2023 23:00	1527	527	0,35
24.04.2023 00:00	1643	532	0,32
24.04.2023 01:00	1551	518	0,33
24.04.2023 02:00	1512	517	0,34
24.04.2023 03:00	1423	493	0,35
24.04.2023 04:00	1522	502	0,33
24.04.2023 05:00	1461	495	0,34

24.04.2023 06:00	1490	510	0,34
24.04.2023 07:00	1430	495	0,35
24.04.2023 08:00	1418	462	0,33
24.04.2023 09:00	1294	423	0,33
24.04.2023 10:00	1053	416	0,39
24.04.2023 11:00	1055	386	0,37
24.04.2023 12:00	1123	412	0,37
24.04.2023 13:00	1092	410	0,38
24.04.2023 14:00	1112	427	0,38
24.04.2023 15:00	1190	418	0,35
24.04.2023 16:00	1442	440	0,31
24.04.2023 17:00	1772	499	0,28
24.04.2023 18:00	1933	593	0,31
24.04.2023 19:00	1925	631	0,33
24.04.2023 20:00	1903	592	0,31
24.04.2023 21:00	1698	532	0,31
24.04.2023 22:00	1593	483	0,30
24.04.2023 23:00	1693	472	0,28
25.04.2023 00:00	1598	465	0,29
25.04.2023 01:00	1554	433	0,28
25.04.2023 02:00	1392	407	0,29
25.04.2023 03:00	1425	393	0,28
25.04.2023 04:00	1374	382	0,28
25.04.2023 05:00	1362	374	0,27

Dne 19.4.2023 smo izvajali meritve iskanja virov radona kabinetu fizike, soba 126. Izbrali smo tri lokacije in sicer špranja pod oknom (slika 71), špranja ob vratih (Slika 72) in špranja pri vходу v učilnico (Slika 73). Rezultati meritev so prikazani v tabeli 57.



Slika 71. Špranja pod oknom



Slika 72. Špranja ob vratih



Slika 73. Špranja pri vhodu v učilnico

Tabela 57. Iskanje virov radona, Šolski center Novo mesto, kabinet fizike, soba 126

Datum meritev: 19.4.2023

Merilni instrumenti: Rad 7

Zap. št	Lokacija	Merilni instrument	Koncentracija radona (Bq/m ³)
1	špranja pod oknom	RAD7	1500 ± 300
2	špranja ob vratih	RAD7	2000 ± 500
3	špranja pri vhodu v učilnico	RAD7	2600 ± 200

Ocenjena celoletna efektivna doza za zaposlene v kabinetu fizike je $1,5 \pm 0,2$ mSv, v kabinetu 1.2 je celoletna efektivna doza $5,5 \pm 0,8$ mSv, v kabinetu 3.4 je celoletna efektivna doza $7,7 \pm 1,2$ mSv. Če bi za zadrževanje v kabinetu fizike upoštevali faktor ravnovesja, ki smo ga dobili pri meritvah z merilnimi instrumenti, bi bila efektivna doza $2,4 \pm 0,2$ mSv. Glede na rezultate meritev z detektorji sledi in iskanja virov radona prostorih Šolskega centra Novo mesto predlagamo, da se preveri možnost vgradnje sistema za sesanje zraka izpod temeljne plošče kabinetu 3.4 in v kabinetu 1.2.

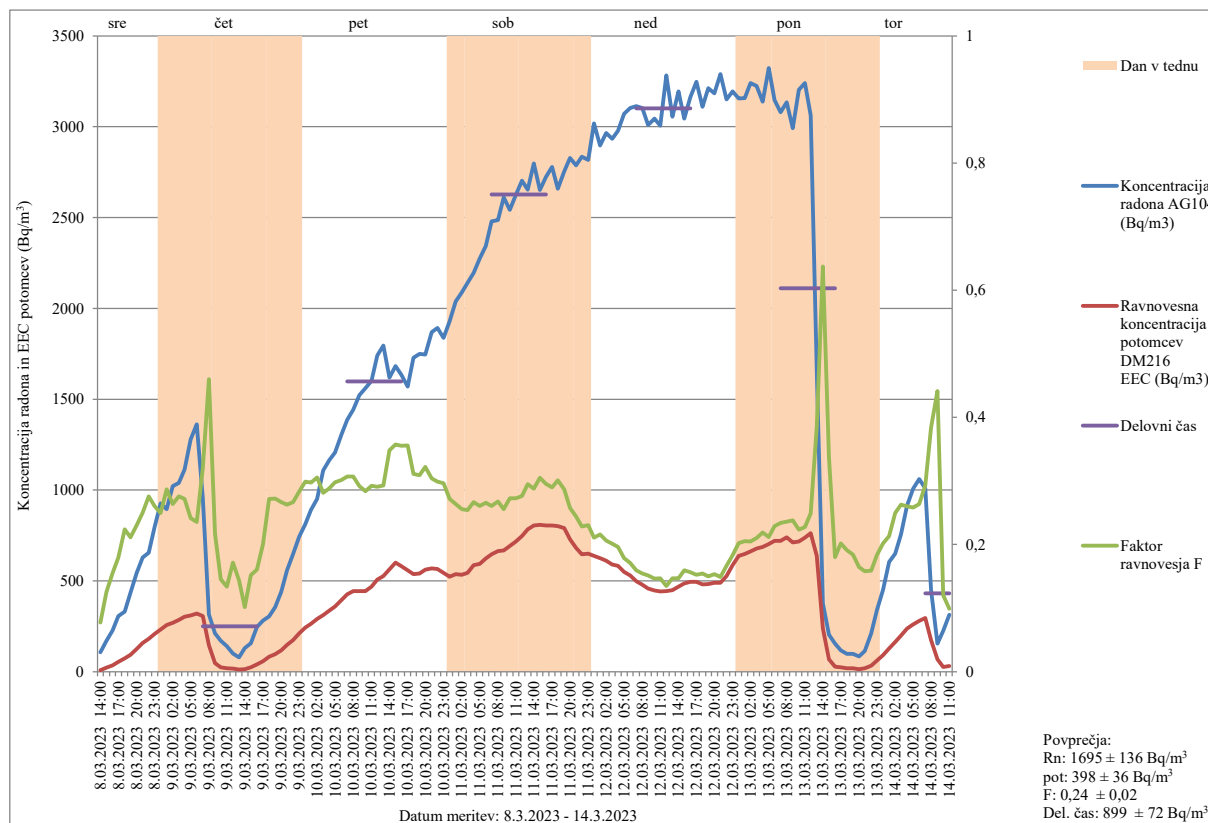
5.2.38. ZD Ljubljana Moste – Polje, Zobna ambulanta na OŠ Ketteja in Murna

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v zobni ambulanti na OŠ Ketteja in Murna v Ljubljani v zimskem obdobju od 15.2.2023 do 8.5.2023, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona 1104 ± 166 Bq/m³ in v poletnem obdobju od 29.5.2023 do 10.7.2023, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona 483 ± 72 Bq/m³ (Tabela 2).

V zobni ambulanti smo izvajali tudi meritve časovnega poteka koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 8.3.2023 in 14.3.2023 je bila 1695 ± 136 Bq/m³, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila 398 ± 36 Bq/m³, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,24 \pm 0,02$ (0,08 – 0,64). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 14:00 v zobni ambulanti je bila 899 ± 72 Bq/m³. Rezultati meritev so prikazani na sliki 74 in v tabeli 58.

Iz slike 74 vidimo, da je koncentracija radona preko noči in vikenda močno narasla, tudi preko 3000 Bq/m³, med delovnim časom pa je hitro padla, kar pomeni, da je bil prostor dobro

prezračevan. Zanimivo je, da je bila koncentracija radonovih potomcev preko vikenda najnižja, kar pomeni, da je v prostor stalno prihajal svež radon in v zraku ni bilo veliko aerosolov oziroma prašnih delcev.



Slika 74. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: ZD Ljubljana Moste – Polje, zobna ambulanta na OŠ Ketteja in Murna

Datum meritve: 8.3.2023 – 14.3.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 104 (AG104), Doseman Pro 216 (DM216)

Tabela 58. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: ZD Ljubljana Moste – Polje, zobna ambulanta na OŠ Ketteja in Murna

Datum meritve: 8.3.2023 – 14.3.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 104 (AG104), Doseman Pro 216 (DM216)

Datum, ura	Koncentracija radona AG104 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija potomcev DM216 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
8.03.2023 14:00	106	8	0,08
8.03.2023 15:00	170	21	0,13
8.03.2023 16:00	227	35	0,16
8.03.2023 17:00	305	55	0,18
8.03.2023 18:00	330	74	0,22
8.03.2023 19:00	435	92	0,21
8.03.2023 20:00	543	125	0,23

8.03.2023 21:00	629	157	0,25
8.03.2023 22:00	655	180	0,28
8.03.2023 23:00	795	207	0,26
9.03.2023 00:00	926	231	0,25
9.03.2023 01:00	894	257	0,29
9.03.2023 02:00	1022	270	0,26
9.03.2023 03:00	1038	286	0,28
9.03.2023 04:00	1114	303	0,27
9.03.2023 05:00	1279	309	0,24
9.03.2023 06:00	1361	321	0,24
9.03.2023 07:00	954	306	0,32
9.03.2023 08:00	316	145	0,46
9.03.2023 09:00	211	46	0,22
9.03.2023 10:00	169	25	0,15
9.03.2023 11:00	141	19	0,13
9.03.2023 12:00	100	17	0,17
9.03.2023 13:00	80	11	0,14
9.03.2023 14:00	130	13	0,10
9.03.2023 15:00	156	24	0,15
9.03.2023 16:00	245	39	0,16
9.03.2023 17:00	282	57	0,20
9.03.2023 18:00	305	83	0,27
9.03.2023 19:00	355	97	0,27
9.03.2023 20:00	440	117	0,27
9.03.2023 21:00	559	147	0,26
9.03.2023 22:00	648	173	0,27
9.03.2023 23:00	743	211	0,28
10.03.2023 00:00	812	243	0,30
10.03.2023 01:00	890	265	0,30
10.03.2023 02:00	950	290	0,31
10.03.2023 03:00	1108	312	0,28
10.03.2023 04:00	1166	336	0,29
10.03.2023 05:00	1208	360	0,30
10.03.2023 06:00	1306	394	0,30
10.03.2023 07:00	1386	426	0,31
10.03.2023 08:00	1442	443	0,31
10.03.2023 09:00	1521	444	0,29
10.03.2023 10:00	1561	443	0,28
10.03.2023 11:00	1602	468	0,29
10.03.2023 12:00	1740	506	0,29
10.03.2023 13:00	1795	526	0,29
10.03.2023 14:00	1619	564	0,35
10.03.2023 15:00	1682	601	0,36
10.03.2023 16:00	1636	581	0,36

10.03.2023 17:00	1569	558	0,36
10.03.2023 18:00	1728	537	0,31
10.03.2023 19:00	1749	540	0,31
10.03.2023 20:00	1746	562	0,32
10.03.2023 21:00	1870	569	0,30
10.03.2023 22:00	1892	565	0,30
10.03.2023 23:00	1837	544	0,30
11.03.2023 00:00	1930	524	0,27
11.03.2023 01:00	2038	538	0,26
11.03.2023 02:00	2087	534	0,26
11.03.2023 03:00	2141	544	0,25
11.03.2023 04:00	2195	585	0,27
11.03.2023 05:00	2275	593	0,26
11.03.2023 06:00	2344	623	0,27
11.03.2023 07:00	2479	646	0,26
11.03.2023 08:00	2486	665	0,27
11.03.2023 09:00	2611	668	0,26
11.03.2023 10:00	2541	693	0,27
11.03.2023 11:00	2625	716	0,27
11.03.2023 12:00	2703	747	0,28
11.03.2023 13:00	2653	783	0,30
11.03.2023 14:00	2798	805	0,29
11.03.2023 15:00	2653	809	0,30
11.03.2023 16:00	2724	804	0,30
11.03.2023 17:00	2779	805	0,29
11.03.2023 18:00	2660	801	0,30
11.03.2023 19:00	2755	790	0,29
11.03.2023 20:00	2828	729	0,26
11.03.2023 21:00	2787	681	0,24
11.03.2023 22:00	2835	647	0,23
11.03.2023 23:00	2818	649	0,23
12.03.2023 00:00	3018	637	0,21
12.03.2023 01:00	2897	626	0,22
12.03.2023 02:00	2965	612	0,21
12.03.2023 03:00	2934	590	0,20
12.03.2023 04:00	2977	584	0,20
12.03.2023 05:00	3070	549	0,18
12.03.2023 06:00	3104	531	0,17
12.03.2023 07:00	3114	498	0,16
12.03.2023 08:00	3103	479	0,15
12.03.2023 09:00	3009	457	0,15
12.03.2023 10:00	3045	447	0,15
12.03.2023 11:00	3007	442	0,15
12.03.2023 12:00	3283	443	0,13

12.03.2023 13:00	3055	449	0,15
12.03.2023 14:00	3194	469	0,15
12.03.2023 15:00	3044	485	0,16
12.03.2023 16:00	3163	494	0,16
12.03.2023 17:00	3248	494	0,15
12.03.2023 18:00	3111	481	0,15
12.03.2023 19:00	3212	481	0,15
12.03.2023 20:00	3184	489	0,15
12.03.2023 21:00	3289	490	0,15
12.03.2023 22:00	3151	526	0,17
12.03.2023 23:00	3196	585	0,18
13.03.2023 00:00	3156	638	0,20
13.03.2023 01:00	3158	649	0,21
13.03.2023 02:00	3240	663	0,20
13.03.2023 03:00	3225	678	0,21
13.03.2023 04:00	3138	686	0,22
13.03.2023 05:00	3323	703	0,21
13.03.2023 06:00	3147	720	0,23
13.03.2023 07:00	3079	721	0,23
13.03.2023 08:00	3134	740	0,24
13.03.2023 09:00	2993	712	0,24
13.03.2023 10:00	3203	716	0,22
13.03.2023 11:00	3241	737	0,23
13.03.2023 12:00	3062	763	0,25
13.03.2023 13:00	1655	638	0,39
13.03.2023 14:00	376	239	0,64
13.03.2023 15:00	204	69	0,34
13.03.2023 16:00	155	28	0,18
13.03.2023 17:00	118	24	0,20
13.03.2023 18:00	99	19	0,19
13.03.2023 19:00	98	18	0,18
13.03.2023 20:00	85	14	0,16
13.03.2023 21:00	114	18	0,16
13.03.2023 22:00	211	34	0,16
13.03.2023 23:00	340	62	0,18
14.03.2023 00:00	451	91	0,20
14.03.2023 01:00	604	129	0,21
14.03.2023 02:00	650	162	0,25
14.03.2023 03:00	755	198	0,26
14.03.2023 04:00	914	238	0,26
14.03.2023 05:00	1007	260	0,26
14.03.2023 06:00	1060	280	0,26
14.03.2023 07:00	1010	296	0,29
14.03.2023 08:00	450	173	0,38

14.03.2023 09:00	154	68	0,44
14.03.2023 10:00	225	27	0,12
14.03.2023 11:00	314	31	0,10

Dne 8.3.2023 smo izvajali meritve iskanja virov radona v prostorih šole. Izbrali smo tri lokacije in sicer ventil za vodo v steni (slika 75), sifon in jašek v sanitarijah (Slika 76) in špranja v tleh ob steni (Slika 77). Rezultati meritev so prikazani v tabeli 59.



Slika 75. Ventil za vodo v steni



Slika 76. Sifon in jašek v sanitarijah



Slika 77. Špranja v tleh ob steni

Tabela 59. Iskanje virov radona, ZD Ljubljana-Polje, Zobna ambulanta na Oš Ketteja in Murna
Datum meritev: 8.3.2023
Merilni instrumenti: Alphaguard 185 (AG185)

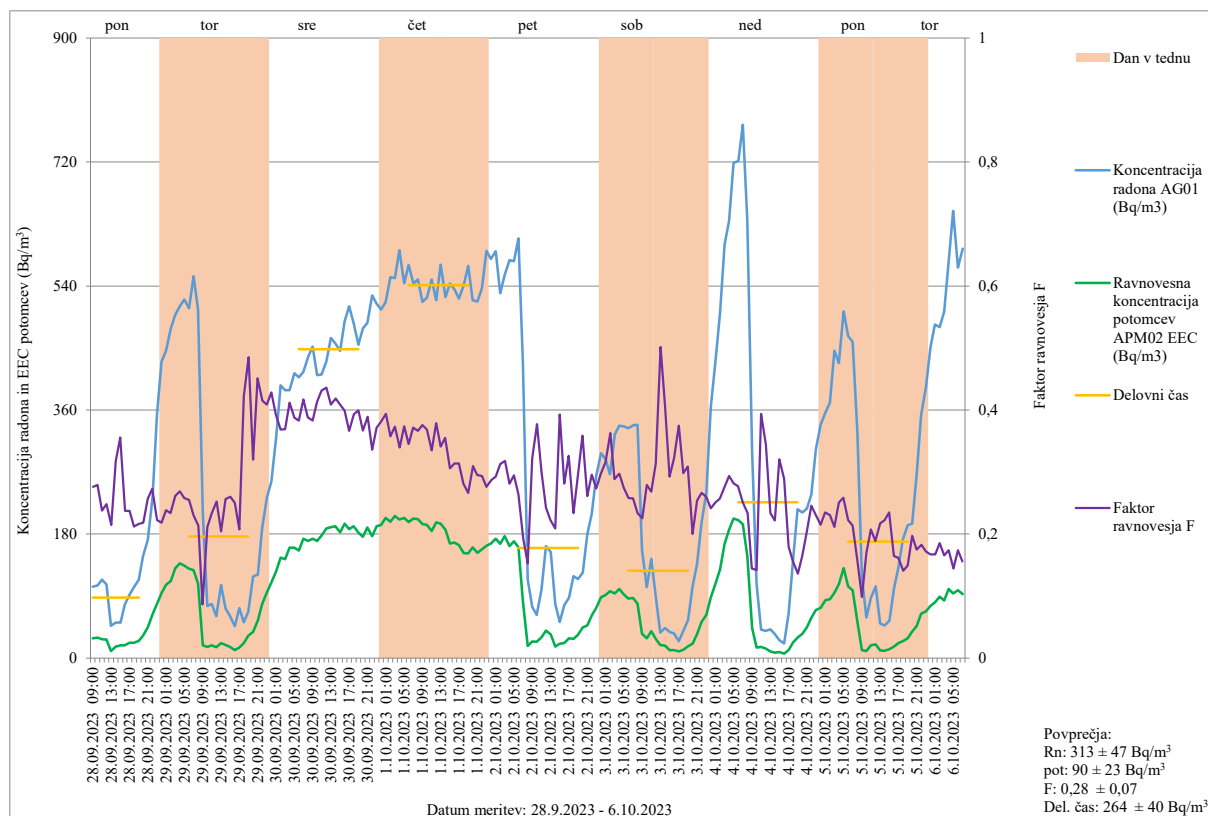
Zap. št	Lokacija	Merilni instrument	Koncentracija radona (Bq/m ³)
1	Ventil za vodo v steni	AG185	860 ± 120
2	Sifon in jašek v sanitarijah	AG185	6600 ± 500
3	špranja v tleh ob steni	AG185	700 ± 200

Ocenjena celoletna efektivna doza za zaposlene v zobni ambulanti je $8,9 \pm 1,4$ mSv. Če bi za zadrževanje v zobni ambulanti upoštevali faktor ravnovesja, ki smo ga dobili pri meritvah z merilnimi instrumenti, bi bila efektivna doza $6,0 \pm 0,9$ mSv. Glede na rezultate meritev z detektorji sledi in iskanja virov radona prostorih zobne ambulante predlagamo, da se preveri možnost vgradnje sistema za sesanje zraka izpod temeljne plošče v prostorih zobne ambulante.

5.2.39. ZD Ljubljana Moste – Polje, Prvomajska ulica 5, Diagnostični laboratorij

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v diagnostičnem laboratoriju v zimskem obdobju od 15.2.2023 do 8.5.2023, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona 421 ± 63 Bq/m³ in v poletnem obdobju od 29.5.2023 do 6.7.2023, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona 254 ± 38 Bq/m³ (Tabela 2).

V diagnostičnem laboratoriju smo izvajali tudi meritve časovnega poteka koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 28.9.2023 in 6.10.2023 je bila 313 ± 47 Bq/m³, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila 90 ± 23 Bq/m³, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,28 \pm 0,07$ (0,09 – 0,50). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 19:00 v diagnostičnem laboratoriju je bila 264 ± 40 Bq/m³. Rezultati meritev so prikazani na sliki 78 in v tabeli 60.



Slika 78. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: ZD Ljubljana Moste – Polje, Prvomajska ulica 5, diagnostični laboratorij

Datum meritve: 8.3.2023 – 14.3.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 01 (AG01), AlphaPM 02 (APM02)

Tabela 60. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: ZD Ljubljana Moste – Polje, Prvomajska ulica 5, diagnostični laboratorij

Datum meritve: 8.3.2023 – 14.3.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 01 (AG01), AlphaPM 02 (APM02)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Datum, ura	Koncentracija radona AG01 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija potomcev APM02 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
28.09.2023 09:00	09:00:00	103	28	0,28
28.09.2023 10:00	10:00:00	105	29	0,28
28.09.2023 11:00	11:00:00	114	27	0,24
28.09.2023 12:00	12:00:00	107	27	0,25
28.09.2023 13:00	13:00:00	# 47	10	0,21
28.09.2023 14:00	14:00:00	51	16	0,32
28.09.2023 15:00	15:00:00	51	18	0,36
28.09.2023 16:00	16:00:00	77	18	0,24
28.09.2023 17:00	17:00:00	92	22	0,24
28.09.2023 18:00	18:00:00	103	22	0,21

28.09.2023 19:00	19:00:00	114	25	0,22
28.09.2023 20:00	20:00:00	148	32	0,22
28.09.2023 21:00	21:00:00	171	44	0,26
28.09.2023 22:00	22:00:00	233	64	0,27
28.09.2023 23:00	23:00:00	356	79	0,22
29.09.2023 00:00	00:00:00	430	94	0,22
29.09.2023 01:00	01:00:00	446	106	0,24
29.09.2023 02:00	02:00:00	478	112	0,23
29.09.2023 03:00	03:00:00	499	130	0,26
29.09.2023 04:00	04:00:00	511	137	0,27
29.09.2023 05:00	05:00:00	520	134	0,26
29.09.2023 06:00	06:00:00	508	129	0,26
29.09.2023 07:00	07:00:00	554	127	0,23
29.09.2023 08:00	08:00:00	506	108	0,21
29.09.2023 09:00	09:00:00	210	18	0,09
29.09.2023 10:00	10:00:00	76	16	0,21
29.09.2023 11:00	11:00:00	78	18	0,23
29.09.2023 12:00	12:00:00	61	15	0,25
29.09.2023 13:00	13:00:00	106	22	0,20
29.09.2023 14:00	14:00:00	72	18	0,26
29.09.2023 15:00	15:00:00	61	16	0,26
29.09.2023 16:00	16:00:00	# 46	12	0,25
29.09.2023 17:00	17:00:00	72	15	0,21
29.09.2023 18:00	18:00:00	52	22	0,42
29.09.2023 19:00	19:00:00	67	32	0,49
29.09.2023 20:00	20:00:00	118	38	0,32
29.09.2023 21:00	21:00:00	121	55	0,45
29.09.2023 22:00	22:00:00	188	78	0,41
29.09.2023 23:00	23:00:00	233	95	0,41
30.09.2023 00:00	00:00:00	256	110	0,43
30.09.2023 01:00	01:00:00	320	126	0,39
30.09.2023 02:00	02:00:00	396	146	0,37
30.09.2023 03:00	03:00:00	389	143	0,37
30.09.2023 04:00	04:00:00	389	160	0,41
30.09.2023 05:00	05:00:00	413	160	0,39
30.09.2023 06:00	06:00:00	407	156	0,38
30.09.2023 07:00	07:00:00	415	173	0,42
30.09.2023 08:00	08:00:00	437	170	0,39
30.09.2023 09:00	09:00:00	452	173	0,38
30.09.2023 10:00	10:00:00	411	170	0,41
30.09.2023 11:00	11:00:00	412	178	0,43
30.09.2023 12:00	12:00:00	431	188	0,44
30.09.2023 13:00	13:00:00	465	190	0,41
30.09.2023 14:00	14:00:00	457	191	0,42

30.09.2023 15:00	15:00:00	446	183	0,41
30.09.2023 16:00	16:00:00	489	195	0,40
30.09.2023 17:00	17:00:00	511	187	0,37
30.09.2023 18:00	18:00:00	487	192	0,39
30.09.2023 19:00	19:00:00	455	182	0,40
30.09.2023 20:00	20:00:00	478	176	0,37
30.09.2023 21:00	21:00:00	486	189	0,39
30.09.2023 22:00	22:00:00	527	177	0,34
30.09.2023 23:00	23:00:00	515	191	0,37
1.10.2023 00:00	00:00:00	506	193	0,38
1.10.2023 01:00	01:00:00	517	203	0,39
1.10.2023 02:00	02:00:00	553	198	0,36
1.10.2023 03:00	03:00:00	552	206	0,37
1.10.2023 04:00	04:00:00	592	201	0,34
1.10.2023 05:00	05:00:00	544	203	0,37
1.10.2023 06:00	06:00:00	571	197	0,35
1.10.2023 07:00	07:00:00	544	202	0,37
1.10.2023 08:00	08:00:00	550	202	0,37
1.10.2023 09:00	09:00:00	517	194	0,38
1.10.2023 10:00	10:00:00	523	193	0,37
1.10.2023 11:00	11:00:00	549	184	0,33
1.10.2023 12:00	12:00:00	519	197	0,38
1.10.2023 13:00	13:00:00	571	195	0,34
1.10.2023 14:00	14:00:00	524	186	0,36
1.10.2023 15:00	15:00:00	544	166	0,31
1.10.2023 16:00	16:00:00	535	168	0,31
1.10.2023 17:00	17:00:00	522	164	0,31
1.10.2023 18:00	18:00:00	542	152	0,28
1.10.2023 19:00	19:00:00	569	152	0,27
1.10.2023 20:00	20:00:00	519	161	0,31
1.10.2023 21:00	21:00:00	517	153	0,29
1.10.2023 22:00	22:00:00	537	157	0,29
1.10.2023 23:00	23:00:00	591	163	0,28
2.10.2023 00:00	00:00:00	580	166	0,29
2.10.2023 01:00	01:00:00	591	173	0,29
2.10.2023 02:00	02:00:00	529	166	0,31
2.10.2023 03:00	03:00:00	556	177	0,32
2.10.2023 04:00	04:00:00	578	162	0,28
2.10.2023 05:00	05:00:00	576	170	0,29
2.10.2023 06:00	06:00:00	609	161	0,26
2.10.2023 07:00	07:00:00	427	82	0,19
2.10.2023 08:00	08:00:00	113	17	0,15
2.10.2023 09:00	09:00:00	74	24	0,32
2.10.2023 10:00	10:00:00	62	24	0,38

2.10.2023 11:00	11:00:00		99	30	0,30
2.10.2023 12:00	12:00:00		163	39	0,24
2.10.2023 13:00	13:00:00		154	34	0,22
2.10.2023 14:00	14:00:00		78	16	0,21
2.10.2023 15:00	15:00:00		53	21	0,39
2.10.2023 16:00	16:00:00		76	22	0,28
2.10.2023 17:00	17:00:00		87	29	0,33
2.10.2023 18:00	18:00:00		119	28	0,23
2.10.2023 19:00	19:00:00		114	34	0,30
2.10.2023 20:00	20:00:00		124	44	0,36
2.10.2023 21:00	21:00:00		179	47	0,26
2.10.2023 22:00	22:00:00		209	62	0,30
2.10.2023 23:00	23:00:00		265	72	0,27
3.10.2023 00:00	00:00:00		297	88	0,30
3.10.2023 01:00	01:00:00		289	91	0,32
3.10.2023 02:00	02:00:00		266	97	0,36
3.10.2023 03:00	03:00:00		325	94	0,29
3.10.2023 04:00	04:00:00		337	100	0,30
3.10.2023 05:00	05:00:00		336	92	0,27
3.10.2023 06:00	06:00:00		333	86	0,26
3.10.2023 07:00	07:00:00		337	87	0,26
3.10.2023 08:00	08:00:00		339	79	0,23
3.10.2023 09:00	09:00:00		157	35	0,23
3.10.2023 10:00	10:00:00		103	29	0,28
3.10.2023 11:00	11:00:00		144	39	0,27
3.10.2023 12:00	12:00:00		89	28	0,31
3.10.2023 13:00	13:00:00	#	37	18	0,50
3.10.2023 14:00	14:00:00	#	43	18	0,41
3.10.2023 15:00	15:00:00	#	38	11	0,29
3.10.2023 16:00	16:00:00	#	35	11	0,32
3.10.2023 17:00	17:00:00	#	24	9	0,37
3.10.2023 18:00	18:00:00	#	39	12	0,30
3.10.2023 19:00	19:00:00		55	17	0,31
3.10.2023 20:00	20:00:00		104	21	0,20
3.10.2023 21:00	21:00:00		136	35	0,25
3.10.2023 22:00	22:00:00		196	52	0,27
3.10.2023 23:00	23:00:00		240	63	0,26
4.10.2023 00:00	00:00:00		365	88	0,24
4.10.2023 01:00	01:00:00		428	107	0,25
4.10.2023 02:00	02:00:00		502	129	0,26
4.10.2023 03:00	03:00:00		601	166	0,28
4.10.2023 04:00	04:00:00		635	186	0,29
4.10.2023 05:00	05:00:00		719	203	0,28
4.10.2023 06:00	06:00:00		722	200	0,28

4.10.2023 07:00	07:00:00		774	194	0,25
4.10.2023 08:00	08:00:00		635	148	0,23
4.10.2023 09:00	09:00:00		299	43	0,14
4.10.2023 10:00	10:00:00		107	15	0,14
4.10.2023 11:00	11:00:00	#	41	16	0,39
4.10.2023 12:00	12:00:00	#	39	13	0,34
4.10.2023 13:00	13:00:00	#	41	10	0,23
4.10.2023 14:00	14:00:00	#	35	8	0,22
4.10.2023 15:00	15:00:00	#	26	8	0,32
4.10.2023 16:00	16:00:00	#	21	6	0,29
4.10.2023 17:00	17:00:00		64	12	0,18
4.10.2023 18:00	18:00:00		143	22	0,16
4.10.2023 19:00	19:00:00		216	29	0,14
4.10.2023 20:00	20:00:00		211	35	0,17
4.10.2023 21:00	21:00:00		217	44	0,20
4.10.2023 22:00	22:00:00		237	58	0,25
4.10.2023 23:00	23:00:00		302	69	0,23
5.10.2023 00:00	00:00:00		339	73	0,22
5.10.2023 01:00	01:00:00		356	84	0,23
5.10.2023 02:00	02:00:00		371	85	0,23
5.10.2023 03:00	03:00:00		446	94	0,21
5.10.2023 04:00	04:00:00		428	107	0,25
5.10.2023 05:00	05:00:00		503	130	0,26
5.10.2023 06:00	06:00:00		468	104	0,22
5.10.2023 07:00	07:00:00		459	98	0,21
5.10.2023 08:00	08:00:00		326	52	0,16
5.10.2023 09:00	09:00:00		117	12	0,10
5.10.2023 10:00	10:00:00		59	10	0,17
5.10.2023 11:00	11:00:00		87	18	0,21
5.10.2023 12:00	12:00:00		104	20	0,19
5.10.2023 13:00	13:00:00	#	50	11	0,22
5.10.2023 14:00	14:00:00	#	47	10	0,22
5.10.2023 15:00	15:00:00		54	13	0,23
5.10.2023 16:00	16:00:00		100	16	0,16
5.10.2023 17:00	17:00:00		131	21	0,16
5.10.2023 18:00	18:00:00		172	24	0,14
5.10.2023 19:00	19:00:00		193	29	0,15
5.10.2023 20:00	20:00:00		195	38	0,20
5.10.2023 21:00	21:00:00		266	46	0,17
5.10.2023 22:00	22:00:00		353	65	0,18
5.10.2023 23:00	23:00:00		393	67	0,17
6.10.2023 00:00	00:00:00		451	75	0,17
6.10.2023 01:00	01:00:00		484	81	0,17
6.10.2023 02:00	02:00:00		481	89	0,19

6.10.2023 03:00	03:00:00	503	83	0,17
6.10.2023 04:00	04:00:00	576	100	0,17
6.10.2023 05:00	05:00:00	649	94	0,14
6.10.2023 06:00	06:00:00	567	98	0,17
6.10.2023 07:00	07:00:00	594	93	0,16

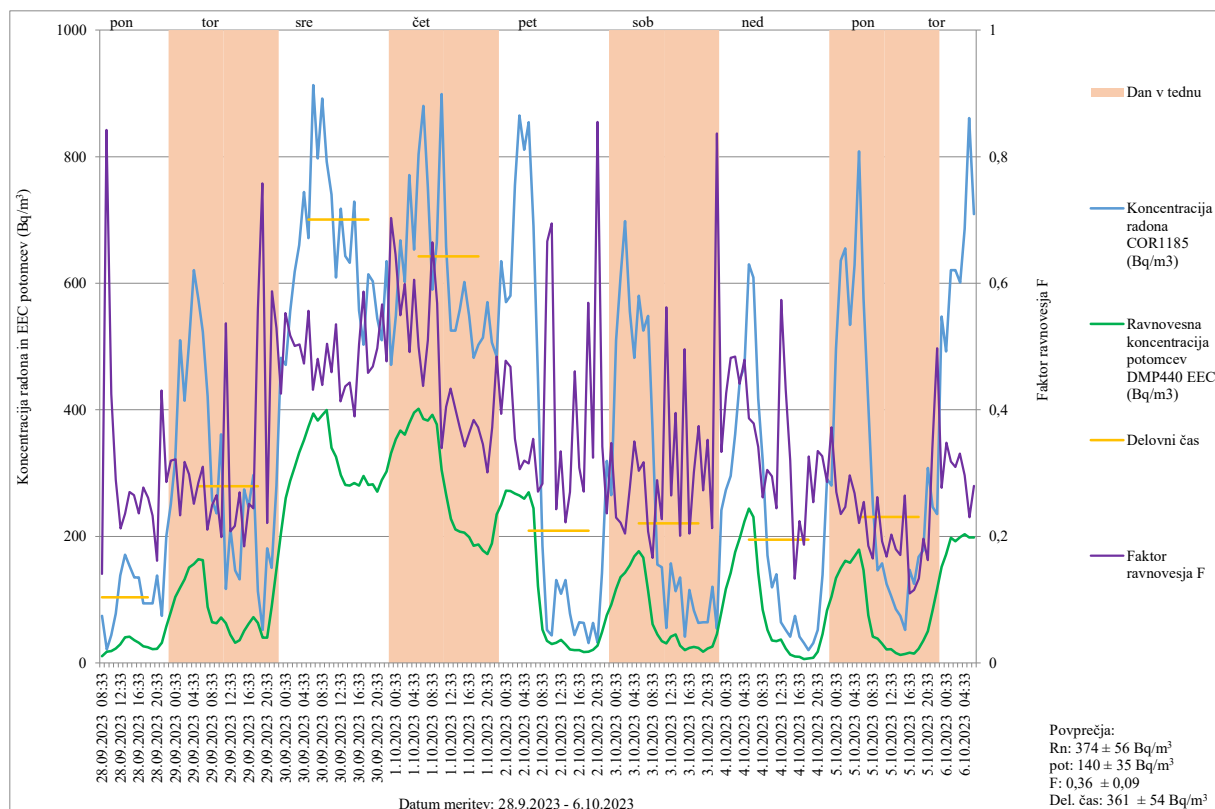
Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Ocenjena celoletna efektivna doza za zaposlene v diagnostičnem laboratoriju je $3,8 \pm 0,6$ mSv. Glede na rezultate meritev z detektorji sledi in časovnega poteka koncentracije radona in radonovih potomcev v diagnostičnem laboratoriju smatramo, da niso potrebni nobeni dodatni ukrepi, razen občasnega prezračevanja z odpiranjem oken.

5.2.40. ZD Ljubljana Moste – Polje, Cesta 30. avgusta 2, Dializni laboratorij

V letu 2023 smo izvajali meritve koncentracije radona z detektorji sledi v dializnem laboratoriju v zimskem obdobju od 14.2.2023 do 14.4.2023, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona 561 ± 84 Bq/m³ in v poletnem obdobju od 17.5.2023 do 19.7.2023, kjer je bila izmerjena povprečna koncentracija radona 290 ± 44 Bq/m³ (Tabela 2).

V dializnem laboratoriju smo izvajali tudi meritve časovnega poteka koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 28.9.2023 in 6.10.2023 je bila 374 ± 56 Bq/m³, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila 140 ± 35 Bq/m³, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,36 \pm 0,09$ (0,11 – 0,85). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 19:00 v dializnem laboratoriju je bila 361 ± 54 Bq/m³. Rezultati meritev so prikazani na sliki 79 in v tabeli 61.



Slika 79. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: ZD Ljubljana Moste – Polje, Cesta 30. avgusta 2, dializni laboratorij

Datum meritve: 28.9.2023 – 6.10.2023

Merilni instrumenti: Canary Pro 185 (COR185), Doseman Pro 440 (DMP440)

Tabela 61. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: ZD Ljubljana Moste – Polje, Cesta 30. avgusta 2, dializni laboratorij

Datum meritve: 28.9.2023 – 6.10.2023

Merilni instrumenti: Canary Pro 185 (COR185), Doseman Pro 440 (DMP440)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Datum, ura	Koncentracija radona COR1185 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija potomcev DMP440 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
28.09.2023 08:33	08:33:00	74	10	0,14
28.09.2023 09:33	09:33:00	# 21	18	0,84
28.09.2023 10:33	10:33:00	# 44	19	0,42
28.09.2023 11:33	11:33:00	78	23	0,29
28.09.2023 12:33	12:33:00	138	29	0,21
28.09.2023 13:33	13:33:00	171	40	0,24
28.09.2023 14:33	14:33:00	153	41	0,27
28.09.2023 15:33	15:33:00	135	36	0,26
28.09.2023 16:33	16:33:00	135	32	0,24
28.09.2023 17:33	17:33:00	94	26	0,28

28.09.2023 18:33	18:33:00	94	24	0,26
28.09.2023 19:33	19:33:00	94	22	0,23
28.09.2023 20:33	20:33:00	138	22	0,16
28.09.2023 21:33	21:33:00	74	32	0,43
28.09.2023 22:33	22:33:00	200	57	0,29
28.09.2023 23:33	23:33:00	251	80	0,32
29.09.2023 00:33	00:33:00	323	104	0,32
29.09.2023 01:33	01:33:00	510	119	0,23
29.09.2023 02:33	02:33:00	414	132	0,32
29.09.2023 03:33	03:33:00	506	151	0,30
29.09.2023 04:33	04:33:00	621	156	0,25
29.09.2023 05:33	05:33:00	575	164	0,28
29.09.2023 06:33	06:33:00	523	162	0,31
29.09.2023 07:33	07:33:00	421	89	0,21
29.09.2023 08:33	08:33:00	257	64	0,25
29.09.2023 09:33	09:33:00	236	63	0,26
29.09.2023 10:33	10:33:00	361	72	0,20
29.09.2023 11:33	11:33:00	117	63	0,54
29.09.2023 12:33	12:33:00	213	44	0,21
29.09.2023 13:33	13:33:00	146	32	0,22
29.09.2023 14:33	14:33:00	132	36	0,27
29.09.2023 15:33	15:33:00	274	50	0,18
29.09.2023 16:33	16:33:00	246	62	0,25
29.09.2023 17:33	17:33:00	297	73	0,24
29.09.2023 18:33	18:33:00	113	63	0,56
29.09.2023 19:33	19:33:00	52	39	0,76
29.09.2023 20:33	20:33:00	181	40	0,22
29.09.2023 21:33	21:33:00	150	88	0,59
29.09.2023 22:33	22:33:00	280	148	0,53
29.09.2023 23:33	23:33:00	482	205	0,43
30.09.2023 00:33	00:33:00	471	260	0,55
30.09.2023 01:33	01:33:00	556	288	0,52
30.09.2023 02:33	02:33:00	618	310	0,50
30.09.2023 03:33	03:33:00	660	332	0,50
30.09.2023 04:33	04:33:00	744	352	0,47
30.09.2023 05:33	05:33:00	671	373	0,56
30.09.2023 06:33	06:33:00	913	394	0,43
30.09.2023 07:33	07:33:00	797	383	0,48
30.09.2023 08:33	08:33:00	892	392	0,44
30.09.2023 09:33	09:33:00	792	399	0,50
30.09.2023 10:33	10:33:00	740	340	0,46
30.09.2023 11:33	11:33:00	609	326	0,54
30.09.2023 12:33	12:33:00	718	297	0,41
30.09.2023 13:33	13:33:00	643	281	0,44

30.09.2023 14:33	14:33:00	632	280	0,44
30.09.2023 15:33	15:33:00	729	284	0,39
30.09.2023 16:33	16:33:00	557	280	0,50
30.09.2023 17:33	17:33:00	503	295	0,59
30.09.2023 18:33	18:33:00	614	281	0,46
30.09.2023 19:33	19:33:00	603	282	0,47
30.09.2023 20:33	20:33:00	544	270	0,50
30.09.2023 21:33	21:33:00	510	289	0,57
30.09.2023 22:33	22:33:00	635	303	0,48
30.09.2023 23:33	23:33:00	471	331	0,70
1.10.2023 00:33	00:33:00	548	354	0,65
1.10.2023 01:33	01:33:00	668	367	0,55
1.10.2023 02:33	02:33:00	602	360	0,60
1.10.2023 03:33	03:33:00	771	379	0,49
1.10.2023 04:33	04:33:00	653	396	0,61
1.10.2023 05:33	05:33:00	804	402	0,50
1.10.2023 06:33	06:33:00	880	385	0,44
1.10.2023 07:33	07:33:00	751	383	0,51
1.10.2023 08:33	08:33:00	590	392	0,66
1.10.2023 09:33	09:33:00	664	377	0,57
1.10.2023 10:33	10:33:00	899	305	0,34
1.10.2023 11:33	11:33:00	658	266	0,40
1.10.2023 12:33	12:33:00	525	228	0,43
1.10.2023 13:33	13:33:00	525	211	0,40
1.10.2023 14:33	14:33:00	559	207	0,37
1.10.2023 15:33	15:33:00	602	206	0,34
1.10.2023 16:33	16:33:00	548	199	0,36
1.10.2023 17:33	17:33:00	482	185	0,38
1.10.2023 18:33	18:33:00	503	187	0,37
1.10.2023 19:33	19:33:00	514	177	0,35
1.10.2023 20:33	20:33:00	570	172	0,30
1.10.2023 21:33	21:33:00	506	188	0,37
1.10.2023 22:33	22:33:00	484	234	0,48
1.10.2023 23:33	23:33:00	635	250	0,39
2.10.2023 00:33	00:33:00	570	272	0,48
2.10.2023 01:33	01:33:00	580	271	0,47
2.10.2023 02:33	02:33:00	755	267	0,35
2.10.2023 03:33	03:33:00	865	264	0,31
2.10.2023 04:33	04:33:00	811	259	0,32
2.10.2023 05:33	05:33:00	854	269	0,32
2.10.2023 06:33	06:33:00	690	244	0,35
2.10.2023 07:33	07:33:00	449	121	0,27
2.10.2023 08:33	08:33:00	185	52	0,28
2.10.2023 09:33	09:33:00	52	35	0,67

2.10.2023 10:33	10:33:00	#	43	30	0,69
2.10.2023 11:33	11:33:00		131	32	0,24
2.10.2023 12:33	12:33:00		109	36	0,33
2.10.2023 13:33	13:33:00		131	29	0,22
2.10.2023 14:33	14:33:00		78	21	0,27
2.10.2023 15:33	15:33:00	#	44	20	0,46
2.10.2023 16:33	16:33:00		64	20	0,31
2.10.2023 17:33	17:33:00		63	17	0,27
2.10.2023 18:33	18:33:00	#	31	18	0,57
2.10.2023 19:33	19:33:00		63	20	0,32
2.10.2023 20:33	20:33:00	#	32	27	0,85
2.10.2023 21:33	21:33:00		142	48	0,34
2.10.2023 22:33	22:33:00		319	75	0,24
2.10.2023 23:33	23:33:00		265	92	0,35
3.10.2023 00:33	00:33:00		510	117	0,23
3.10.2023 01:33	01:33:00		610	135	0,22
3.10.2023 02:33	02:33:00		698	143	0,20
3.10.2023 03:33	03:33:00		555	154	0,28
3.10.2023 04:33	04:33:00		482	169	0,35
3.10.2023 05:33	05:33:00		580	176	0,30
3.10.2023 06:33	06:33:00		525	166	0,32
3.10.2023 07:33	07:33:00		548	114	0,21
3.10.2023 08:33	08:33:00		368	61	0,17
3.10.2023 09:33	09:33:00		155	45	0,29
3.10.2023 10:33	10:33:00		151	34	0,23
3.10.2023 11:33	11:33:00		55	31	0,56
3.10.2023 12:33	12:33:00		157	42	0,26
3.10.2023 13:33	13:33:00		113	45	0,39
3.10.2023 14:33	14:33:00		135	27	0,20
3.10.2023 15:33	15:33:00	#	41	20	0,50
3.10.2023 16:33	16:33:00		115	23	0,20
3.10.2023 17:33	17:33:00		83	25	0,30
3.10.2023 18:33	18:33:00		63	24	0,37
3.10.2023 19:33	19:33:00		64	17	0,27
3.10.2023 20:33	20:33:00		64	23	0,35
3.10.2023 21:33	21:33:00		120	26	0,21
3.10.2023 22:33	22:33:00		54	45	0,84
3.10.2023 23:33	23:33:00		241	80	0,33
4.10.2023 00:33	00:33:00		273	116	0,43
4.10.2023 01:33	01:33:00		295	142	0,48
4.10.2023 02:33	02:33:00		361	175	0,48
4.10.2023 03:33	03:33:00		449	198	0,44
4.10.2023 04:33	04:33:00		467	224	0,48
4.10.2023 05:33	05:33:00		630	243	0,39

4.10.2023 06:33	06:33:00	609	230	0,38
4.10.2023 07:33	07:33:00	418	143	0,34
4.10.2023 08:33	08:33:00	320	84	0,26
4.10.2023 09:33	09:33:00	170	52	0,30
4.10.2023 10:33	10:33:00	119	35	0,29
4.10.2023 11:33	11:33:00	140	34	0,24
4.10.2023 12:33	12:33:00	64	37	0,57
4.10.2023 13:33	13:33:00	52	22	0,43
4.10.2023 14:33	14:33:00	# 41	13	0,32
4.10.2023 15:33	15:33:00	74	10	0,13
4.10.2023 16:33	16:33:00	# 41	9	0,22
4.10.2023 17:33	17:33:00	# 31	6	0,19
4.10.2023 18:33	18:33:00	# 20	7	0,33
4.10.2023 19:33	19:33:00	# 31	8	0,25
4.10.2023 20:33	20:33:00	52	17	0,33
4.10.2023 21:33	21:33:00	139	45	0,33
4.10.2023 22:33	22:33:00	291	83	0,29
4.10.2023 23:33	23:33:00	280	104	0,37
5.10.2023 00:33	00:33:00	496	134	0,27
5.10.2023 01:33	01:33:00	636	150	0,24
5.10.2023 02:33	02:33:00	655	161	0,25
5.10.2023 03:33	03:33:00	534	158	0,30
5.10.2023 04:33	04:33:00	629	169	0,27
5.10.2023 05:33	05:33:00	808	179	0,22
5.10.2023 06:33	06:33:00	576	147	0,25
5.10.2023 07:33	07:33:00	408	75	0,18
5.10.2023 08:33	08:33:00	251	41	0,16
5.10.2023 09:33	09:33:00	146	38	0,26
5.10.2023 10:33	10:33:00	157	30	0,19
5.10.2023 11:33	11:33:00	125	21	0,17
5.10.2023 12:33	12:33:00	106	22	0,20
5.10.2023 13:33	13:33:00	85	15	0,18
5.10.2023 14:33	14:33:00	74	13	0,17
5.10.2023 15:33	15:33:00	52	14	0,26
5.10.2023 16:33	16:33:00	147	16	0,11
5.10.2023 17:33	17:33:00	125	14	0,12
5.10.2023 18:33	18:33:00	167	22	0,13
5.10.2023 19:33	19:33:00	178	35	0,20
5.10.2023 20:33	20:33:00	308	50	0,16
5.10.2023 21:33	21:33:00	246	83	0,34
5.10.2023 22:33	22:33:00	235	117	0,50
5.10.2023 23:33	23:33:00	547	151	0,28
6.10.2023 00:33	00:33:00	492	171	0,35
6.10.2023 01:33	01:33:00	621	198	0,32

6.10.2023 02:33	02:33:00	621	192	0,31
6.10.2023 03:33	03:33:00	601	199	0,33
6.10.2023 04:33	04:33:00	686	203	0,30
6.10.2023 05:33	05:33:00	861	198	0,23
6.10.2023 06:33	06:33:00	709	198	0,28

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Ocenjena celoletna efektivna doza za zaposlene v dializnem laboratoriju je $4,8 \pm 0,7$ mSv. Glede na rezultate meritev z detektorji sledi in časovnega poteka koncentracije radona in radonovih potomcev v dializnem laboratoriju smatramo, da niso potrebni nobeni dodatni ukrepi, razen občasnega prezračevanja z odpiranjem oken.

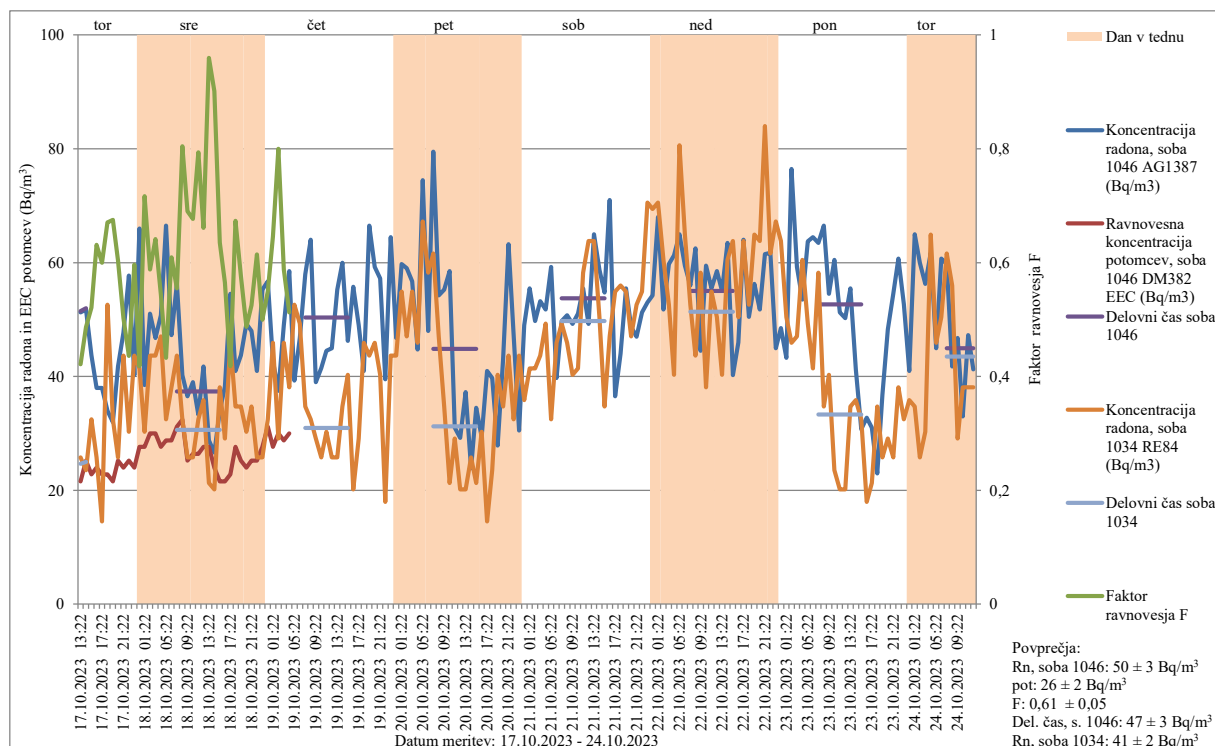
5.2.40. Univerzitetni rehabilitacijski center URI Soča

V letu 2023 smo izvajali kontrolne meritve časovnega poteka koncentracije radona v prostorih URI Soča po sanaciji, a meritev z detektorji sledi zaradi toplega vremena v jesenskem obdobju še nismo zaključili. Meritve koncentracije radona z detektorji sledi bodo zaključene v začetku naslednjega leta.

V prostorih URI Soča smo izvajali meritve časovnega poteka koncentracije radona in potomcev z merilnimi instrumenti. Meritve smo izvajali v sobi 1024, v sobi 1034 in v sobi 1046.

Povprečna koncentracija radona v času meritve med 17.10.2023 in 24.10.2023 v sobi 1046 je bila 50 ± 3 Bq/m³, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila 26 ± 2 Bq/m³, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,61 \pm 0,05$ (0,42 – 0,96). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 14:00 je bila 47 ± 3 Bq/m³. Povprečna koncentracija radona v času meritve med 17.10.2023 in 24.10.2023 v sobi 1034 je bila 41 ± 2 Bq/m³. Povprečna koncentracija radona med delovnim časom v sobi 1034 med 6:00 in 14:00 je bila 41 ± 2 Bq/m³. Rezultati meritev so prikazani na sliki 80 in v tabeli 62.

Iz slike 80 vidimo, da je bila koncentracija radona ves čas izvajanja meritev zelo nizka, nižja od 100 Bq/m³.



Slika 80. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: URI Soča, soba 1046, soba 1034

Datum meritve: 17.10.2023 – 24.10.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 1387 (AG1387), Radon Eye 84 (RE84), Doseman Pro 382 (DM382)

Tabela 62. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: URI Soča, soba 1046, soba 1034

Datum meritve: 17.10.2023 – 24.10.2023

Merilni instrumenti: Alphaguard 1387 (AG1387), Radon Eye 84 (RE84), Doseman Pro 382 (DM382)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona, soba 1046 AG1387 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija potomcev, soba 1046 DM382 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F	Koncentracija radona, soba 1034 RE84 (Bq/m ³)
17.10.2023 13:22	51	22	0,42	# 26
17.10.2023 14:22	52	25	0,49	# 24
17.10.2023 15:22	# 44	23	0,52	# 32
17.10.2023 16:22	# 38	24	0,63	# 26
17.10.2023 17:22	# 38	23	0,60	# 15
17.10.2023 18:22	# 34	23	0,67	53
17.10.2023 19:22	# 32	22	0,68	# 32
17.10.2023 20:22	# 42	25	0,60	# 26
17.10.2023 21:22	# 48	24	0,50	# 44
17.10.2023 22:22	58	25	0,44	# 30
17.10.2023 23:22	# 40	24	0,60	# 44

18.10.2023 00:22		66	28	0,42	#	41
18.10.2023 01:22	#	39	28	0,72	#	30
18.10.2023 02:22		51	30	0,59	#	44
18.10.2023 03:22	#	47	30	0,64	#	44
18.10.2023 04:22		51	28	0,54	#	47
18.10.2023 05:22		67	29	0,43	#	32
18.10.2023 06:22	#	47	29	0,61	#	38
18.10.2023 07:22		56	31	0,55	#	44
18.10.2023 08:22	#	40	32	0,80	#	32
18.10.2023 09:22	#	37	25	0,69	#	26
18.10.2023 10:22	#	39	26	0,68	#	26
18.10.2023 11:22	#	33	26	0,79	#	32
18.10.2023 12:22	#	42	28	0,66	#	36
18.10.2023 13:22	#	29	28	0,96	#	21
18.10.2023 14:22	#	27	24	0,90	#	20
18.10.2023 15:22	#	34	22	0,64	#	38
18.10.2023 16:22	#	38	22	0,56	#	29
18.10.2023 17:22		55	23	0,42	#	46
18.10.2023 18:22	#	41	28	0,67	#	35
18.10.2023 19:22	#	44	25	0,58	#	35
18.10.2023 20:22	#	49	24	0,49	#	30
18.10.2023 21:22	#	48	25	0,53	#	35
18.10.2023 22:22	#	41	25	0,61	#	26
18.10.2023 23:22		55	28	0,50	#	26
19.10.2023 00:22		57	31	0,55	#	32
19.10.2023 01:22	#	43	28	0,65	#	46
19.10.2023 02:22	#	38	30	0,80	#	29
19.10.2023 03:22	#	49	29	0,59	#	46
19.10.2023 04:22		59	30	0,51	#	38
19.10.2023 05:22	#	39				53
19.10.2023 06:22	#	47			#	49
19.10.2023 07:22		58			#	35
19.10.2023 08:22		64			#	32
19.10.2023 09:22	#	39			#	29
19.10.2023 10:22	#	42			#	26
19.10.2023 11:22	#	45			#	30
19.10.2023 12:22	#	45			#	26
19.10.2023 13:22		55			#	26
19.10.2023 14:22		60			#	35
19.10.2023 15:22	#	46			#	40
19.10.2023 16:22		56			#	20
19.10.2023 17:22	#	49			#	29
19.10.2023 18:22	#	41			#	46
19.10.2023 19:22		67			#	44

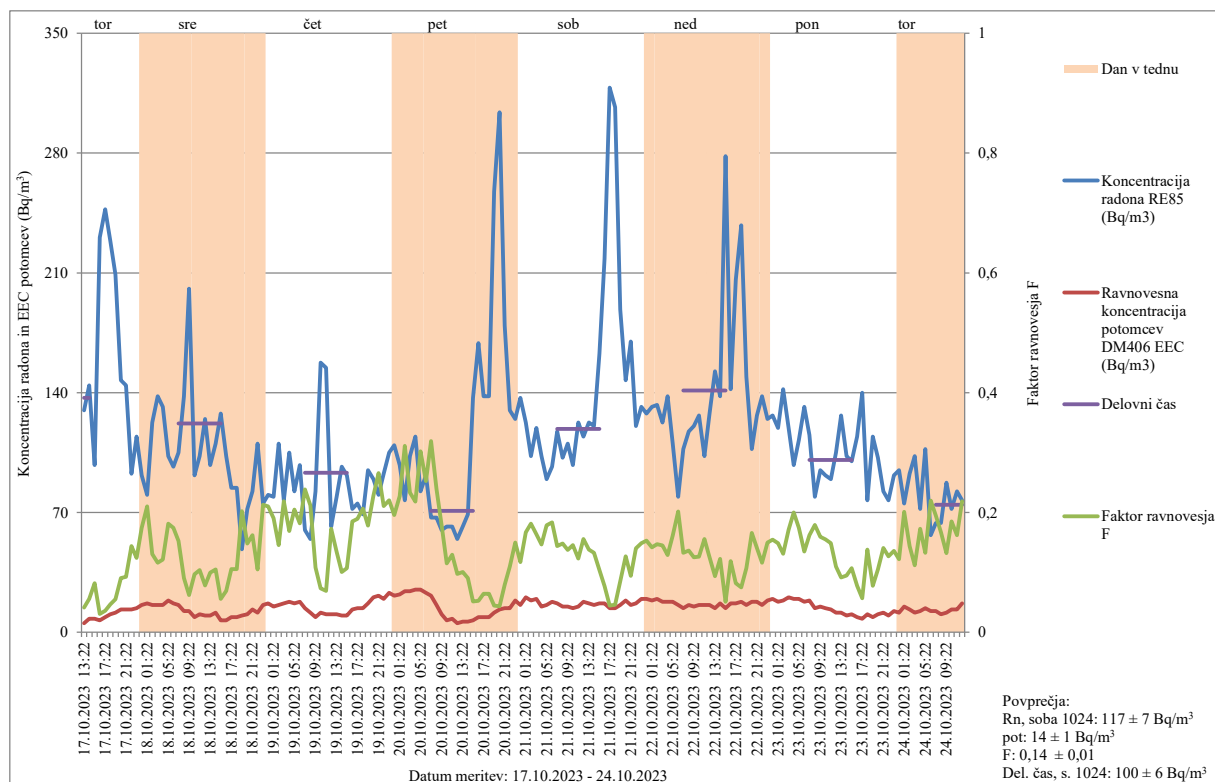
19.10.2023 20:22	59		#	46
19.10.2023 21:22	57		#	40
19.10.2023 22:22	# 40		#	18
19.10.2023 23:22	65		#	44
20.10.2023 00:22	# 47		#	44
20.10.2023 01:22	60			55
20.10.2023 02:22	59		#	47
20.10.2023 03:22	57			55
20.10.2023 04:22	# 45		#	46
20.10.2023 05:22	75			67
20.10.2023 06:22	# 48			58
20.10.2023 07:22	80			62
20.10.2023 08:22	54		#	47
20.10.2023 09:22	55		#	35
20.10.2023 10:22	59		#	21
20.10.2023 11:22	# 31		#	29
20.10.2023 12:22	# 29		#	20
20.10.2023 13:22	# 37		#	20
20.10.2023 14:22	# 24		#	26
20.10.2023 15:22	# 35		#	21
20.10.2023 16:22	# 29		#	30
20.10.2023 17:22	# 41		#	15
20.10.2023 18:22	# 40		#	24
20.10.2023 19:22	# 28		#	40
20.10.2023 20:22	# 43		#	35
20.10.2023 21:22	63		#	44
20.10.2023 22:22	# 47		#	32
20.10.2023 23:22	# 31		#	44
21.10.2023 00:22	# 49		#	36
21.10.2023 01:22	56		#	41
21.10.2023 02:22	# 50		#	41
21.10.2023 03:22	53		#	44
21.10.2023 04:22	52		#	49
21.10.2023 05:22	59		#	32
21.10.2023 06:22	# 40		#	46
21.10.2023 07:22	# 50		#	49
21.10.2023 08:22	51		#	46
21.10.2023 09:22	# 49		#	40
21.10.2023 10:22	51		#	41
21.10.2023 11:22	56			58
21.10.2023 12:22	# 49			64
21.10.2023 13:22	65			64
21.10.2023 14:22	59			50
21.10.2023 15:22	55		#	35

21.10.2023 16:22	71		#	47
21.10.2023 17:22	#	37		55
21.10.2023 18:22	#	44		56
21.10.2023 19:22		56		55
21.10.2023 20:22	#	49	#	47
21.10.2023 21:22	#	47		53
21.10.2023 22:22		51		55
21.10.2023 23:22		53		71
22.10.2023 00:22		54		69
22.10.2023 01:22		68		71
22.10.2023 02:22		52		60
22.10.2023 03:22		60		53
22.10.2023 04:22		61	#	40
22.10.2023 05:22		65		81
22.10.2023 06:22		60		65
22.10.2023 07:22		56		53
22.10.2023 08:22		63	#	44
22.10.2023 09:22	#	45		58
22.10.2023 10:22		60	#	38
22.10.2023 11:22		56		55
22.10.2023 12:22		59		50
22.10.2023 13:22		55	#	40
22.10.2023 14:22		64		60
22.10.2023 15:22	#	40		64
22.10.2023 16:22	#	46		50
22.10.2023 17:22		64		64
22.10.2023 18:22		51		53
22.10.2023 19:22		56		65
22.10.2023 20:22		52		64
22.10.2023 21:22		62		84
22.10.2023 22:22		62		62
22.10.2023 23:22	#	45		67
23.10.2023 00:22	#	49		64
23.10.2023 01:22	#	43		50
23.10.2023 02:22		77	#	46
23.10.2023 03:22		59	#	47
23.10.2023 04:22		54		60
23.10.2023 05:22		64	#	49
23.10.2023 06:22		65	#	41
23.10.2023 07:22		64		58
23.10.2023 08:22		67	#	35
23.10.2023 09:22		55	#	40
23.10.2023 10:22		61	#	24
23.10.2023 11:22		51	#	20

23.10.2023 12:22	50		#	20
23.10.2023 13:22	56		#	35
23.10.2023 14:22	# 41		#	36
23.10.2023 15:22	# 31		#	32
23.10.2023 16:22	# 33		#	18
23.10.2023 17:22	# 31		#	21
23.10.2023 18:22	# 23		#	35
23.10.2023 19:22	# 37		#	26
23.10.2023 20:22	# 48		#	29
23.10.2023 21:22	55		#	26
23.10.2023 22:22	61		#	38
23.10.2023 23:22	53		#	32
24.10.2023 00:22	# 41		#	36
24.10.2023 01:22	65		#	35
24.10.2023 02:22	60		#	26
24.10.2023 03:22	56		#	30
24.10.2023 04:22	62			65
24.10.2023 05:22	# 45		#	46
24.10.2023 06:22	61			50
24.10.2023 07:22	60			62
24.10.2023 08:22	# 42			56
24.10.2023 09:22	# 47		#	29
24.10.2023 10:22	# 33		#	38
24.10.2023 11:22	# 47		#	38
24.10.2023 12:22	# 41		#	38

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Povprečna koncentracija radona v času meritve med 17.10.2023 in 24.10.2023 v sobi 1024 je bila $117 \pm 7 \text{ Bq/m}^3$, povprečna koncentracija radonovih potomcev v času meritve je bila $14 \pm 1 \text{ Bq/m}^3$, povprečna vrednost faktorja ravnovesja F je bila $0,14 \pm 0,01$ (0,03 – 0,32). Povprečna koncentracija radona med delovnim časom med 6:00 in 14:00 je bila $100 \pm 6 \text{ Bq/m}^3$. Rezultati meritev so prikazani na sliki 81 in v tabeli 63.



Slika 81. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: URI Soča, soba 1024

Datum meritve: 17.10.2023 – 24.10.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 85 (RE85), Doseman Pro 406 (DM406)

Tabela 63. Koncentracija radona in ravnovesna koncentracija radonovih potomcev (EEC) v Bq/m³

Lokacija merjenja: URI Soča, soba 1024

Datum meritve: 17.10.2023 – 24.10.2023

Merilni instrumenti: Radon Eye 85 (RE85), Doseman Pro 406 (DM406)

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Datum, ura	Koncentracija radona RE85 (Bq/m ³)	Ravnovesna koncentracija potomcev DM406 EEC (Bq/m ³)	Faktor ravnovesja F
17.10.2023 13:22	130	5	0,04
17.10.2023 14:22	144	8	0,06
17.10.2023 15:22	98	8	0,08
17.10.2023 16:22	231	7	0,03
17.10.2023 17:22	247	9	0,04
17.10.2023 18:22	229	11	0,05
17.10.2023 19:22	209	12	0,06
17.10.2023 20:22	147	13	0,09
17.10.2023 21:22	144	13	0,09
17.10.2023 22:22	93	13	0,14
17.10.2023 23:22	114	14	0,12

18.10.2023 00:22	92	16	0,17
18.10.2023 01:22	80	17	0,21
18.10.2023 02:22	123	16	0,13
18.10.2023 03:22	138	16	0,12
18.10.2023 04:22	132	16	0,12
18.10.2023 05:22	103	19	0,18
18.10.2023 06:22	97	17	0,17
18.10.2023 07:22	105	16	0,15
18.10.2023 08:22	138	12	0,09
18.10.2023 09:22	201	12	0,06
18.10.2023 10:22	92	9	0,10
18.10.2023 11:22	103	11	0,10
18.10.2023 12:22	125	10	0,08
18.10.2023 13:22	98	10	0,10
18.10.2023 14:22	110	12	0,10
18.10.2023 15:22	128	7	0,06
18.10.2023 16:22	103	7	0,07
18.10.2023 17:22	84	9	0,11
18.10.2023 18:22	84	9	0,11
18.10.2023 19:22	48	10	0,20
18.10.2023 20:22	72	11	0,15
18.10.2023 21:22	82	13	0,16
18.10.2023 22:22	110	12	0,10
18.10.2023 23:22	75	16	0,21
19.10.2023 00:22	80	17	0,21
19.10.2023 01:22	79	15	0,19
19.10.2023 02:22	110	16	0,15
19.10.2023 03:22	77	17	0,22
19.10.2023 04:22	105	18	0,17
19.10.2023 05:22	82	17	0,21
19.10.2023 06:22	98	18	0,18
19.10.2023 07:22	60	14	0,24
19.10.2023 08:22	55	12	0,21
19.10.2023 09:22	82	9	0,11
19.10.2023 10:22	158	12	0,07
19.10.2023 11:22	155	11	0,07
19.10.2023 12:22	62	11	0,17
19.10.2023 13:22	79	11	0,13
19.10.2023 14:22	97	10	0,10
19.10.2023 15:22	92	10	0,11
19.10.2023 16:22	72	13	0,19
19.10.2023 17:22	75	14	0,19
19.10.2023 18:22	69	14	0,21
19.10.2023 19:22	95	17	0,18

19.10.2023 20:22	90	20	0,23
19.10.2023 21:22	80	21	0,27
19.10.2023 22:22	93	20	0,21
19.10.2023 23:22	105	23	0,22
20.10.2023 00:22	109	21	0,20
20.10.2023 01:22	98	22	0,23
20.10.2023 02:22	77	24	0,31
20.10.2023 03:22	103	24	0,23
20.10.2023 04:22	114	25	0,22
20.10.2023 05:22	82	25	0,30
20.10.2023 06:22	92	23	0,25
20.10.2023 07:22	67	21	0,32
20.10.2023 08:22	67	16	0,24
20.10.2023 09:22	60	11	0,18
20.10.2023 10:22	62	7	0,12
20.10.2023 11:22	62	8	0,13
20.10.2023 12:22	55	5	0,10
20.10.2023 13:22	62	6	0,10
20.10.2023 14:22	69	6	0,09
20.10.2023 15:22	137	7	0,05
20.10.2023 16:22	169	9	0,05
20.10.2023 17:22	138	9	0,06
20.10.2023 18:22	138	9	0,06
20.10.2023 19:22	258	12	0,04
20.10.2023 20:22	304	13	0,04
20.10.2023 21:22	179	14	0,08
20.10.2023 22:22	130	14	0,11
20.10.2023 23:22	125	19	0,15
21.10.2023 00:22	137	16	0,12
21.10.2023 01:22	123	20	0,17
21.10.2023 02:22	103	19	0,18
21.10.2023 03:22	119	20	0,16
21.10.2023 04:22	103	15	0,15
21.10.2023 05:22	90	16	0,18
21.10.2023 06:22	97	18	0,18
21.10.2023 07:22	117	17	0,14
21.10.2023 08:22	102	15	0,15
21.10.2023 09:22	110	15	0,14
21.10.2023 10:22	98	14	0,15
21.10.2023 11:22	123	15	0,12
21.10.2023 12:22	114	18	0,16
21.10.2023 13:22	123	17	0,14
21.10.2023 14:22	121	16	0,13
21.10.2023 15:22	163	17	0,10

21.10.2023 16:22	218	17	0,08
21.10.2023 17:22	318	14	0,04
21.10.2023 18:22	307	14	0,05
21.10.2023 19:22	188	16	0,08
21.10.2023 20:22	147	19	0,13
21.10.2023 21:22	170	16	0,09
21.10.2023 22:22	121	17	0,14
21.10.2023 23:22	132	20	0,15
22.10.2023 00:22	128	20	0,15
22.10.2023 01:22	132	19	0,14
22.10.2023 02:22	133	20	0,15
22.10.2023 03:22	123	18	0,15
22.10.2023 04:22	138	18	0,13
22.10.2023 05:22	110	18	0,16
22.10.2023 06:22	79	16	0,20
22.10.2023 07:22	107	14	0,13
22.10.2023 08:22	117	16	0,14
22.10.2023 09:22	121	15	0,13
22.10.2023 10:22	127	16	0,13
22.10.2023 11:22	103	16	0,16
22.10.2023 12:22	128	16	0,13
22.10.2023 13:22	152	14	0,09
22.10.2023 14:22	138	17	0,12
22.10.2023 15:22	278	14	0,05
22.10.2023 16:22	142	17	0,12
22.10.2023 17:22	206	17	0,08
22.10.2023 18:22	238	18	0,07
22.10.2023 19:22	149	16	0,11
22.10.2023 20:22	107	18	0,17
22.10.2023 21:22	127	18	0,14
22.10.2023 22:22	138	16	0,12
22.10.2023 23:22	125	19	0,15
23.10.2023 00:22	127	20	0,15
23.10.2023 01:22	119	18	0,15
23.10.2023 02:22	142	19	0,13
23.10.2023 03:22	119	20	0,17
23.10.2023 04:22	98	20	0,20
23.10.2023 05:22	112	20	0,17
23.10.2023 06:22	132	18	0,14
23.10.2023 07:22	115	19	0,16
23.10.2023 08:22	79	14	0,18
23.10.2023 09:22	95	15	0,16
23.10.2023 10:22	92	14	0,16
23.10.2023 11:22	90	13	0,15

23.10.2023 12:22	105	12	0,11
23.10.2023 13:22	127	12	0,09
23.10.2023 14:22	103	10	0,10
23.10.2023 15:22	100	11	0,11
23.10.2023 16:22	114	9	0,08
23.10.2023 17:22	140	8	0,06
23.10.2023 18:22	77	11	0,14
23.10.2023 19:22	114	9	0,08
23.10.2023 20:22	102	11	0,10
23.10.2023 21:22	82	12	0,14
23.10.2023 22:22	77	10	0,13
23.10.2023 23:22	92	12	0,14
24.10.2023 00:22	95	12	0,12
24.10.2023 01:22	75	15	0,20
24.10.2023 02:22	93	13	0,14
24.10.2023 03:22	103	12	0,11
24.10.2023 04:22	72	12	0,17
24.10.2023 05:22	107	14	0,13
24.10.2023 06:22	57	12	0,22
24.10.2023 07:22	64	12	0,20
24.10.2023 08:22	64	11	0,17
24.10.2023 09:22	88	12	0,13
24.10.2023 10:22	72	13	0,19
24.10.2023 11:22	82	13	0,16
24.10.2023 12:22	77	17	0,22

Vrednosti, označene s # in odebeljene, so zunaj območja akreditacije

Glede na rezultate meritev časovnega poteka koncentracije radona in radonovih potomcev v prostorih URI Soča smatramo, da je sanacija uspešna in da niso potrebni nobeni dodatni ukrepi, razen občasnega prezračevanja z odpiranjem oken.

6 Ocena efektivnih doz

V skladu z Uredbo [9] smo izvedli prve meritve koncentracije radona v šolah, vrtcih in drugih objektih, namenjene določitvi povprečne letne koncentracije radona v zaprtih prostorih, v obdobju, ko se pričakuje najvišje koncentracije radona, to je v obdobju ogrevalne sezone. Prva meritev je trajala najmanj 30 dni. V primeru, da je bila izmerjena povprečna koncentracija radona v izbranem prostoru višja od referenčne ravni 300 Bq/m^3 , smo ponovili meritve še v poletnem obdobju in sicer v šolah do konca junija, v vrtcih pa tudi dlje, če je bil vrtec odprt rudi v poletnih mesecih.

Efektivne doze zaradi inhalacije radona in radonovih potomcev smo ocenili na podlagi opravljenih meritev samo za objekte, kjer smo v letu 2023 izvedli meritve prvič in v katerih je bila v zimskem obdobju presežena referenčna vrednost povprečne letne koncentracije radona 300 Bq/m^3 . Za šole smo privzeli, da so bile učilnice v povprečju zasedene po 3,5 ure dnevno,

za vrtce pa 6,5 ur dnevno. V primeru, da smo izvedli meritve v istem objektu v več prostorih, smo ocenili efektivno dozo za vsak prostor posebej, saj se otroci v vrtcih in nižjih razredih osnovnih šol zadržujejo celo leto v istem prostoru. V primeru, da je bila v učilnici ali igralnici opravljena samo ena meritev, smo to vrednost upoštevali kot celoletno povprečno koncentracijo radona.

Pri oceni efektivne doze smo upoštevali izključno delovne ure v učilnicah med poukom in nismo upoštevali zadrževanja zaposlenih v kabinetih, zbornici ali drugih prostorih šole, ker nimamo niti podatkov o koncentraciji radona niti časov zadrževanja v teh prostorih. Otroci v nižjih razredih se zadržujejo v učilnicah ves čas med 8. in 12. oziroma med 8. in 13. uro, kar je četrtno časa več kot učitelji. Zato so tudi njihove ocenjene efektivne doze za četrtno višje od efektivnih doz, ki smo jih ocenili za učitelje. Otroci v višjih razredih se selijo iz učilnice v učilnico, glede na urnik in se v isti učilnici običajno ne zadržujejo več kot 4 ali 5 ur na teden. Zato so njihove ocenjene efektivne doze vsaj trikrat nižje od učiteljev, ki običajno ves čas poučevanja prebijejo v isti učilnici.

Za zaposlene v ostalih ustanovah smo upoštevali, da so zaposleni opravili na svojih delovnih mestih 1760 ur oziroma manj, če je bilo delovno mesto manj časa zasedeno.

Kljub temu, da smo v nekaterih ustanovah določali tudi faktor ravnovesja, ga pri oceni prejete efektivne doze nismo upoštevali, ker so bile to le trenutne vrednosti. Pri izračunih smo za vse objekte privzeli faktor 0,4 iz Uredbe [9]. Za šole oziroma vrtce, kjer smo določali faktor ravnovesja z meritvami z merilnimi instrumenti, smo v tekstu zapisali, kakšna bi bila celoletna efektivna doza, če bi upoštevali izmerjeni faktor ravnovesja. V kolikor bi hoteli ocenjevati celoletno efektivno dozo na podlagi meritev z merilnim instrumenti, predlagamo, da se izvedejo dve meritvi, prva v zimskem obdobju in druga v poletnem obdobju.

Ocenjene efektivne doze so prikazane v tabeli 64 in na sliki 82. Z modro barvo so označene efektivne doze, višje od 3 mSv/leto in manjše od 6 mSv/leto, z rdečo barvo pa so označene efektivne doze, višje od 6 mSv/leto. V letu 2023 je bilo 92 % ocenjenih efektivnih doz za zaposlene in učence nižjih od 6 mSv/leto, 8 % pa višjih od 6 mSv/leto. Po Uredbi [9] povprečna celoletna koncentracija radona 300 Bq/m³ ob ravnovesnem faktorju 0,4 doprinese k letni efektivni dozi 4 mSv. Smatramo, da bi morali zaposleni v javnih ustanovah, kot so šole, vrtci in bolnišnice, prejeti efektivno dozo do največ do 2 mSv/leto, saj prejmejo delež efektivne doze zaradi naravnih sevanj tudi v drugih prostorih v šoli (kabinet, zbornica...) in v bivalnem okolju v stanovanju ali hiši.

Tabela 64. Ocenjene efektivne doze za zaposlene in otroke v vrtcih in osnovnih šolah ter drugih objektih*

Z modro barvo so označene lokacije, kjer je ocenjena efektivna doza višja od 2 mSv/leto, z rdečo barvo pa lokacije, kjer je ocenjena efektivna doza višja od 6 mSv/leto

Objekt	Prostor	Koncentracija radona (Bq/m ³)	Število ur / leto	Efektivna doza (mSv)
Center Janeza Levca Ljubljana, OE Dom	predprostor	78 ± 16	/	/
Center Janeza Levca Ljubljana, OE Dom	učilnica	62 ± 12	743	0,293 ± 0,044
Gimnazija Šentvid	MA3	74 ± 15	743	0,349 ± 0,052
Gimnazija Šentvid	mF	56 ± 11	743	0,264 ± 0,040

Gimnazija Šentvid	R3	401 ± 60	12	0,018 ± 0,003
Gimnazija Šentvid	R3	72 ± 14	12	
Gimnazija Šentvid	R4	131 ± 20	12	0,010 ± 0,001
Javno podjetje vodovod kanalizacija Snaga d.o.o.	Glavni objekt, VD Hrastje, upravna stavba	1154 ± 173	22	0,161 ± 0,024
Javno podjetje vodovod kanalizacija Snaga d.o.o.	Glavni objekt, VO Kleče, dispečerski center	832 ± 125	22	0,116 ± 0,017
Javno podjetje vodovod kanalizacija Snaga d.o.o.	Objekt nad vrtino, VD Brest 4a	57 ± 11	22	0,008 ± 0,001
Javno podjetje vodovod kanalizacija Snaga d.o.o.	Objekt nad vrtino, VD Kleče 15	2154 ± 323	22	0,301 ± 0,045
Javno podjetje vodovod kanalizacija Snaga d.o.o.	Objekt nad vrtino, VD Lipoglav 2	186 ± 28	22	0,026 ± 0,004
Javno podjetje vodovod kanalizacija Snaga d.o.o.	Objekt nad vrtino, VD Zavrh	3883 ± 582	22	0,543 ± 0,081
Javno podjetje vodovod kanalizacija Snaga d.o.o.	Vodnjak, objekt nad vrtino, VD Jarški prod 2	334 ± 50	22	0,047 ± 0,007
Javno podjetje vodovod kanalizacija Snaga d.o.o.	Vodnjak, objekt nad vrtino, VD Šentvid 2a	2652 ± 398	22	0,371 ± 0,056
Javno podjetje vodovod kanalizacija Snaga d.o.o., Kleče	Upravna stavba Kleče	1081 ± 162	22	0,151 ± 0,023
Osnovna šola Antona Aškerca Velenje	učilnica št. 30	150 ± 22	731	0,698 ± 0,105
Osnovna šola Antona Aškerca Velenje	učilnica št. 4	834 ± 125	731	3,878 ± 0,582
Osnovna šola Antona Aškerca Velenje	učilnica št. 5	943 ± 141	731	4,505 ± 0,676
Osnovna šola Antona Aškerca Velenje	učilnica št. 5	1002 ± 150	731	
Osnovna šola Antona Aškerca Velenje	učilnica TT/1	774 ± 116	731	3,664 ± 0,550
Osnovna šola Antona Aškerca Velenje	učilnica TT/1	806 ± 121	731	
Osnovna šola Dob	dsp. angl.	364 ± 55	731	1,693 ± 0,254
Osnovna šola Dob	kabinet slovenščine	345 ± 52	731	1,604 ± 0,241
Osnovna šola Dob	učilnica 1, 2.B	124 ± 19	731	0,577 ± 0,086
Osnovna šola Dr. Ivan Prijatelj Sodražica	knjižnica	114 ± 17	731	0,530 ± 0,080
Osnovna šola Dr. Ivan Prijatelj Sodražica	oddelek Levčki v prostorih šole	74 ± 15	731	0,344 ± 0,052
Osnovna šola Dr. Ivan Prijatelj Sodražica	učilnica 4.a	301 ± 45	731	1,231 ± 0,185
Osnovna šola Dr. Ivan Prijatelj Sodražica	učilnica 4.a	218 ± 33	731	
Osnovna šola Dr. Ivan Prijatelj Sodražica	učilnica 5.a	95 ± 19	694	0,419 ± 0,063
Osnovna šola Dr. Ivan Prijatelj Sodražica	učilnica gospodinjstvo	713 ± 107	694	3,308 ± 0,496
Osnovna šola Dr. Ivan Prijatelj Sodražica	učilnica gospodinjstvo	804 ± 121	694	

Osnovna šola Dr. Ivan Prijatelj Sodražica	učilnica matematike	386 ± 58	731	1,552 ± 0,233
Osnovna šola Dr. Ivan Prijatelj Sodražica	učilnica matematike	266 ± 40	731	
Osnovna šola Dr. Ivan Prijatelj Sodražica, POŠ Sveti Gregor Ortnek	knjižnica	83 ± 17	818	0,431 ± 0,065
Osnovna šola dr. Pavla Lunačka Šentrupert	1. razred stari del šole	91 ± 18	818	0,473 ± 0,071
Osnovna šola dr. Pavla Lunačka Šentrupert	učilnica tehnika	48 ± 10	818	0,250 ± 0,037
Osnovna šola Pavla Lunačka Šentrupert - vrtec	delavnica hišnik	106 ± 16	1365	0,920 ± 0,138
Osnovna šola Pavla Lunačka Šentrupert - vrtec	Vrtec zbornica	73 ± 15	1365	0,634 ± 0,095
Osnovna šola Dragomirja Benčiča Brkina Hrpelje**	7.B Simona	192 ± 29	731	0,893 ± 0,134
Osnovna šola Dragomirja Benčiča Brkina Hrpelje**	kabinet Maja Hlad Križman	261 ± 39	731	0,912 ± 0,137
Osnovna šola Dragomirja Benčiča Brkina Hrpelje**	kabinet Maja Hlad Križman	112 ± 17	731	
Osnovna šola Dragomirja Benčiča Brkina Hrpelje**	kabinet tuj angleščina	122 ± 18	731	0,567 ± 0,085
Osnovna šola Dragomirja Benčiča Brkina Hrpelje**	Likovni	75 ± 15	731	0,349 ± 0,052
Osnovna šola Dragomirja Benčiča Brkina Hrpelje**	nižja zbornica	126 ± 19	769	0,616 ± 0,092
Osnovna šola Dragomirja Benčiča Brkina Hrpelje**	slovenščina, angleščina	156 ± 23	769	0,763 ± 0,114
Osnovna šola Dragomirja Benčiča Brkina Hrpelje**	učilnica 1.a razred	108 ± 16	769	0,528 ± 0,079
Osnovna šola Dragomirja Benčiča Brkina Hrpelje**	učilnica gospodinjstva	133 ± 20	731	0,618 ± 0,093
Osnovna šola Dutovlje, PŠ Tomaj	3. in 4. r	143 ± 21	731	0,665 ± 0,100
Osnovna šola Ferda Vesela Šentvid pri Stični**	učilnica 117 (sanacija)	64 ± 13	731	0,298 ± 0,045
Osnovna šola Franceta Prešerna, PŠ Kokrica**	učilnica 1	81 ± 16	731	0,377 ± 0,057
Osnovna šola Franceta Prešerna, PŠ Kokrica**	učilnica 2	90 ± 18	731	0,419 ± 0,063
Osnovna šola Franceta Prešerna, PŠ Kokrica**	učilnica 3	69 ± 14	731	0,321 ± 0,048
Osnovna šola Franceta Prešerna, PŠ Kokrica**	učilnica 4	54 ± 11	731	0,251 ± 0,038
Vrtec Kokrica pri osnovni šoli Franceta Prešerna Kranj**	igralnica vrtea	69 ± 14	1365	0,599 ± 0,090
Osnovna šola Gabrovka - Dole	učilnica 2.G	183 ± 27	731	0,851 ± 0,128
Osnovna šola Gabrovka - Dole	učilnica 3.G	106 ± 16	818	0,551 ± 0,083

OŠ Gabrovka - Dole Enota vrtec Čebelica	Vrtec, igralnica Metuljčki	162 ± 24	1526	1,572 ± 0,236
OŠ Gabrovka - Dole Enota vrtec Čebelica	Vrtec, igralnica Pikapolonice	112 ± 17	1526	1,087 ± 0,163
OŠ Gabrovka - Dole PŠ Dole	telovadnica	82 ± 16	731	0,381 ± 0,057
OŠ Gabrovka - Dole PŠ Dole	vrtec, igralnica Zmajčki	131 ± 20	731	0,609 ± 0,091
Osnovna šola Gradec	1041 kabinet tehnike	307 ± 46	731	1,565 ± 0,235
Osnovna šola Gradec	1041 kabinet tehnike	375 ± 56	731	
Osnovna šola Gradec	delavnica	44 ± 9	731	0,205 ± 0,031
Osnovna šola Gradec	kuhinja	32 ± 8	731	0,149 ± 0,022
Osnovna šola Gradec	predavalnica	87 ± 17	731	0,405 ± 0,061
Osnovna šola Gradec POŠ Hotič	hodnik, kuhinja	132 ± 20	731	0,614 ± 0,092
Osnovna šola Gradec POŠ Jevnica	kuhinja, hodnik	415 ± 62	436	1,275 ± 0,191
Osnovna šola Gradec POŠ Jevnica	kuhinja, hodnik	508 ± 76	390	
Osnovna šola Gradec POŠ Kresnice	hodnik, kuhinja	89 ± 18	731	0,414 ± 0,062
Osnovna šola Gradec POŠ Vače	kabinet dodatne strokovne pomoči	918 ± 138	818	4,454 ± 0,668
Osnovna šola Gradec POŠ Vače	kabinet dodatne strokovne pomoči	791 ± 119	818	
Osnovna šola Gradec POŠ Vače	učilnica 1. razred	133 ± 20	731	0,618 ± 0,093
Osnovna šola Gustava Šiliha Velenje	strojni park	903 ± 136	731	2,770 ± 0,416
Osnovna šola Gustava Šiliha Velenje	strojni park	198 ± 30	731	
Osnovna šola Gustava Šiliha Velenje	Učilnica 3b (7)	634 ± 95	731	2,602 ± 0,390
Osnovna šola Gustava Šiliha Velenje	Učilnica 3b (7)	463 ± 70	731	
Osnovna šola Gustava Šiliha Velenje	Učilnica TIT	201 ± 30	731	0,935 ± 0,140
Osnovna šola Ivana Cankarja Trbovlje	matematika	149 ± 22	731	0,693 ± 0,104
Osnovna šola Ivana Cankarja Trbovlje	učilnica gospodinjstva	108 ± 16	731	0,502 ± 0,075
Osnovna šola Ivana Cankarja Trbovlje	učilnica slovenščine	299 ± 45	731	1,390 ± 0,209
Osnovna šola Ivana Cankarja Trbovlje	učilnica tehnike	624 ± 94	731	2,902 ± 0,435
Osnovna šola Ivana Kavčiča Izlake	kuhinja	109 ± 16	731	0,507 ± 0,076
Osnovna šola Ivana Kavčiča Izlake	kuhinja	59 ± 12	731	0,274 ± 0,041
Osnovna šola Ivana Kavčiča Izlake	telovadnica	101 ± 15	731	0,470 ± 0,070
Osnovna šola Ivana Kavčiča Izlake	učilnica K1	102 ± 15	731	0,474 ± 0,071
Osnovna šola Ivana Kavčiča Izlake	učilnica P18	52 ± 10	731	0,242 ± 0,036

Osnovna šola Ivana Kavčiča Izlake PŠ Mlinše	igralnica 1	161 ± 24	731	0,749 ± 0,112
Osnovna šola Ivana Skvarče	Glavni del, 1. triada, igralnica P07	159 ± 24	1365	1,380 ± 0,207
Osnovna šola Ivana Skvarče	Glavni del, jedilnica, večnamenski prostor 04	119 ± 18	731	0,553 ± 0,083
Osnovna šola Ivana Skvarče	Glavni del, učilnica 1.a, P10	185 ± 28	731	0,860 ± 0,129
Osnovna šola Ivana Skvarče	Glavni del, učilnica 2.a, 07	145 ± 22	731	0,674 ± 0,101
Osnovna šola Ivana Skvarče PŠ Čemšenik	kuhinja	189 ± 28	1526	1,834 ± 0,275
Osnovna šola Ivana Skvarče PŠ Čemšenik	učilnica II.	190 ± 29	818	0,988 ± 0,148
Osnovna šola Ivana Skvarče PŠ Podkum	razred 3,4	43 ± 9	818	0,224 ± 0,034
Osnovna šola Ivana Skvarče PŠ Podkum	razred 3,4	41 ± 8	731	0,191 ± 0,029
Osnovna šola Litija	Hodnik, garderobe čistilke	122 ± 18	731	0,567 ± 0,085
Osnovna šola Litija	Hodnik, garderobe čistilke	76 ± 15	731	0,353 ± 0,053
Osnovna šola Litija	soba PPP št.116	362 ± 54	731	1,280 ± 0,192
Osnovna šola Litija	soba PPP št.116	163 ± 24	731	
Osnovna šola Litija	učilnica 1.B soba št.123	136 ± 20	731	0,632 ± 0,095
Osnovna šola Litija	učilnica TIT soba št.103	85 ± 17	731	0,395 ± 0,059
Osnovna šola Litija POŠ Polšnik	igralnica vrtec	110 ± 16	731	0,512 ± 0,077
Osnovna šola Litija POŠ Polšnik	telovadnica soba št.19	134 ± 20	731	0,623 ± 0,093
Osnovna šola Litija POŠ Polšnik	učilnica 1 soba št. 6	127 ± 19	731	0,591 ± 0,089
Osnovna šola Litija POŠ Polšnik	učilnica 2 soba št.7	101 ± 15	731	0,470 ± 0,070
Osnovna šola Litija POŠ Sava	učilnica	203 ± 30	731	0,944 ± 0,142
Osnovna šola Medvode	glavni del, glasbena učilnica	157 ± 24	731	0,730 ± 0,110
Osnovna šola Medvode	glavni del, mala učilnica	182 ± 27	731	0,846 ± 0,127
Osnovna šola Medvode	glavni del, pisarna svet. delavke	295 ± 44	731	1,153 ± 0,173
Osnovna šola Medvode	glavni del, pisarna svet. delavke	187 ± 28	731	
Osnovna šola Medvode	glavni del, učilnica naravoslovje	712 ± 107	731	2,597 ± 0,390
Osnovna šola Medvode	glavni del, učilnica naravoslovje	360 ± 54	731	
Osnovna šola Medvode	glavni del, učilnica za tehniko	526 ± 79	731	2,446 ± 0,367

Osnovna šola Mihe Pintarja Toleda Velenje	1.a	322 ± 48	731	1,195 ± 0,179
Osnovna šola Mihe Pintarja Toleda Velenje	1.a	173 ± 26	731	
Osnovna šola Mihe Pintarja Toleda Velenje	delavnica	547 ± 82	731	2,227 ± 0,334
Osnovna šola Mihe Pintarja Toleda Velenje	delavnica	391 ± 59	731	
Osnovna šola Mihe Pintarja Toleda Velenje	SLJ 1	263 ± 39	731	1,103 ± 0,166
Osnovna šola Mihe Pintarja Toleda Velenje	SLJ 1	204 ± 31	731	
Osnovna šola Mihe Pintarja Toleda Velenje	tehnika	85 ± 17	731	0,395 ± 0,059
Osnovna šola Mihe Pintarja Toleda Velenje PŠ Plešivec	kabinet	380 ± 57	731	1,518 ± 0,228
Osnovna šola Mihe Pintarja Toleda Velenje PŠ Plešivec	kabinet	257 ± 39	731	
Osnovna šola Mirna, vrtec	Vrtec Deteljica, igralnica Rožice	146 ± 22	1365	1,267 ± 0,190
Osnovna šola Mima, vrtec	Vrtec Deteljica, učilnica igralnica Žogice	98 ± 20	1365	0,851 ± 0,128
Osnovna šola Mokronog	3. r. učilnica	165 ± 25	731	0,767 ± 0,115
Osnovna šola Mokronog	učilnica 1.r.	173 ± 26	731	0,804 ± 0,121
Osnovna šola Mokronog	učilnica 4.r.	116 ± 17	731	0,539 ± 0,081
Osnovna šola Mokronog, PŠ Trebelno	1.r. T Janja	361 ± 54	731	2,106 ± 0,316
Osnovna šola Mokronog, PŠ Trebelno	1.r. T Janja	572 ± 86	731	
Osnovna šola Mokronog, PŠ Trebelno	Vrtec, igralnica, Urška	296 ± 44	731	1,618 ± 0,243
Osnovna šola Mokronog, PŠ Trebelno	Vrtec, igralnica, Urška	415 ± 62	731	
Osnovna šola narodnega heroja Rajka Hrastnik	učilnica L 6	889 ± 133	731	4,134 ± 0,620
Osnovna šola narodnega heroja Rajka Hrastnik	učilnica PS 10	1072 ± 161	731	4,985 ± 0,748
Osnovna šola narodnega heroja Rajka Hrastnik	učilnica PS 48	650 ± 98	731	3,023 ± 0,453
Osnovna šola narodnega heroja Rajka Hrastnik	učilnica RS 4	1718 ± 258	731	7,989 ± 1,198
Osnovna šola narodnega heroja Rajka Hrastnik PŠ Dol pri Hrastniku	hišnik	102 ± 15	731	0,474 ± 0,071
Osnovna šola narodnega heroja Rajka Hrastnik PŠ Dol pri Hrastniku	knjižnica	55 ± 11	731	0,256 ± 0,038
Osnovna šola narodnega heroja Rajka Hrastnik PŠ Dol pri Hrastniku	kuhinja	129 ± 19	731	0,600 ± 0,090
Osnovna šola Nazarje	igralnica oblaki	167 ± 25	731	0,777 ± 0,116
Osnovna šola Nazarje	učilnica, stari del	210 ± 32	731	0,977 ± 0,146

Osnovna šola Notranjski odred Cerknica, Podružnična šola Maksim Gaspari, Begunje pri Cerknici**	knjižnica	438 ± 66	731	2,037 ± 0,306
Osnovna šola Notranjski odred Cerknica, Podružnična šola Maksim Gaspari, Begunje pri Cerknici**	telovadnica	1206 ± 181	731	5,608 ± 0,841
Osnovna šola Notranjski odred Cerknica, Podružnična šola Maksim Gaspari, Begunje pri Cerknici**	učilnica 1. razred	575 ± 86	731	2,674 ± 0,401
Osnovna šola Notranjski odred Cerknica, Podružnična šola Maksim Gaspari, Begunje pri Cerknici**	učilnica 5. razred	619 ± 93	731	2,878 ± 0,432
Osnovna šola Ob Rinži Kočevje PŠ Livold	jedilnica	1269 ± 190	195	1,151 ± 0,173
Osnovna šola Ob Rinži Kočevje PŠ Livold	jedilnica	488 ± 73	195	
Osnovna šola Ob Rinži Kočevje PŠ Livold	učilnica	218 ± 33	694	0,962 ± 0,144
Osnovna šola Polzela	stari del šole, 1 A razred	462 ± 69	694	1,790 ± 0,268
Osnovna šola Polzela	stari del šole, 1 A razred	323 ± 48	694	
Osnovna šola Polzela Vrtec Polzela	Vrtec stari del, igralnica 1	69 ± 14	1295	0,568 ± 0,085
Osnovna šola Polzela Vrtec Polzela	Vrtec stari del, pisarna Sabina	91 ± 18	1295	0,749 ± 0,112
Osnovna šola Polzela Vrtec Polzela	Vrtec, igralnica 4	52 ± 10	1295	0,428 ± 0,064
Osnovna šola Preska	novejši del, 5.A, Alenka	97 ± 19	694	0,428 ± 0,064
Osnovna šola Preska	stara stavba, gospodinjska učilnica	692 ± 104	694	2,084 ± 0,313
Osnovna šola Preska	stara stavba, gospodinjska učilnica	150 ± 23	731	
Osnovna šola Preska, Podružnična enota OŠ Topol	stara šola, učilnica	324 ± 49	731	0,897 ± 0,134
Osnovna šola Preska, Podružnična enota OŠ Topol	stara šola, učilnica	23 ± 6	731	
Osnovna šola Rodica	glavna stavba, učilnica biologije	559 ± 84	731	2,701 ± 0,405
Osnovna šola Rodica	glavna stavba, učilnica biologije	609 ± 91	731	
Osnovna šola Rodica	kabinet ŠPO prizidek	491 ± 74	731	2,261 ± 0,339
Osnovna šola Rodica	kabinet ŠPO prizidek	480 ± 72	731	
Osnovna šola Rodica, oddelek Jarše	telovadnica	781 ± 117	731	2,691 ± 0,404

Osnovna šola Rodica, oddelek Jarše	telovadnica	317 ± 48	731	
Osnovna šola Rodica, oddelek Jarše	učilnica 1.b	556 ± 83	731	2,186 ± 0,328
Osnovna šola Rodica, oddelek Jarše	učilnica 1.b	359 ± 54	731	
Osnovna šola Sostro	stara šola, rumena 06 P	166 ± 25	731	0,772 ± 0,116
Osnovna šola Sostro	stara šola, rumena 07 P	150 ± 23	731	0,698 ± 0,105
Osnovna šola Sostro	stara šola, rumena, prva soba desno 04	1593 ± 239	731	7,408 ± 1,111
Osnovna šola Sostro, PŠ Janče	telovadnica	6116 ± 917	731	pred sanacijo
Osnovna šola Sostro, PŠ Janče	telovadnica	419 ± 63	731	1,948 ± 0,292
Osnovna šola Sostro, PŠ Janče	učilnica 1	1605 ± 241	731	pred sanacijo
Osnovna šola Sostro, PŠ Janče**	učilnica 1	66 ± 13	731	0,307 ± 0,046
Osnovna šola Stari trg ob Kolpi, vrtec	igralnica vrtea	622 ± 93	1365	5,399 ± 0,810
Osnovna šola Šenčur, PŠ Trboje**	hodnik	60 ± 12	731	0,279 ± 0,042
Osnovna šola Šenčur, PŠ Trboje**	klet	94 ± 19	731	0,437 ± 0,066
Osnovna šola Šenčur, PŠ Trboje**	učilnica 4. razred	31 ± 8	731	0,144 ± 0,022
Osnovna šola Šenčur, PŠ Trboje**	učilnica 5. razred	53 ± 11	731	0,246 ± 0,037
Osnovna šola Šentjernej	delavnica hišnik	198 ± 30	731	0,921 ± 0,138
Osnovna šola Šentjernej	garderoba čistilke	293 ± 44	731	1,363 ± 0,204
Osnovna šola Šentvid	učilnica 2.a razred	158 ± 24	731	0,735 ± 0,110
Osnovna šola Šentvid	učilnica likovni pouk	42 ± 8	731	0,195 ± 0,029
Osnovna šola Tončke Čeč Trbovlje	jedilnica	78 ± 16	731	0,363 ± 0,054
Osnovna šola Tončke Čeč Trbovlje	tehnika	181 ± 27	731	0,842 ± 0,126
Osnovna šola Tončke Čeč Trbovlje	telovadnica	219 ± 33	731	1,018 ± 0,153
Osnovna šola Tončke Čeč Trbovlje	toplotna postaja, hišnik	250 ± 38	731	1,163 ± 0,174
Osnovna šola Tončke Čeč Trbovlje	učilnica 37	130 ± 20	731	0,605 ± 0,091
Osnovna šola Toneta Okrogarja	1. razred stari del šole	493 ± 74	731	1,632 ± 0,245
Osnovna šola Toneta Okrogarja	1. razred stari del šole	167 ± 25	731	
Osnovna šola Toneta Okrogarja	učilnica kemije št.9 novi del šole	156 ± 23	731	0,725 ± 0,109
Osnovna šola Toneta Okrogarja	učilnica št.25 stari del šole	237 ± 36	731	1,102 ± 0,165
Osnovna šola Toneta Okrogarja	učilnica št.22 stari del šole	61 ± 12	731	0,284 ± 0,043
Osnovna šola Toneta Okrogarja PŠ Kisovec	vrtec šole leva učilnica	196 ± 29	1365	1,701 ± 0,255

Osnovna šola Toneta Okrogarja PŠ Kisovec	učilnica št.3 (stari del šole)	198 ± 30	731	0,921 ± 0,138
Osnovna šola Toneta Okrogarja PŠ Kisovec	vrtec šole leva učilnica	369 ± 55	1365	3,203 ± 0,480
Osnovna šola Toneta Okrogarja PŠ Šentlambert	učilnica 1	112 ± 17	731	0,521 ± 0,078
Osnovna šola Trbovlje	pisarna tajništva	336 ± 50	1560	3,364 ± 0,505
Osnovna šola Trbovlje	pisarna tajništva	343 ± 51	1560	
Osnovna šola Trbovlje	učilnica 11	301 ± 45	1365	2,847 ± 0,427
Osnovna šola Trbovlje	učilnica 11	363 ± 54	731	
Osnovna šola Trbovlje	učilnica 13	255 ± 38	731	1,186 ± 0,178
Osnovna šola Trbovlje	učilnica 26	214 ± 32	731	0,995 ± 0,149
Osnovna šola Trbovlje PŠ Alojza Hohkrauta	zbornica	200 ± 30	731	0,930 ± 0,140
Osnovna šola Trbovlje PŠ Dobovec	učilnica	1044 ± 157	731	3,671 ± 0,551
Osnovna šola Trbovlje PŠ Dobovec	učilnica	460 ± 69	731	
Osnovna šola Vrnsko Tabor	03 4.a	1490 ± 223	731	4,898 ± 0,735
Osnovna šola Vrnsko Tabor	03 4.a	488 ± 73	731	
Osnovna šola Vrnsko Tabor	04 3.B	447 ± 67	731	1,519 ± 0,228
Osnovna šola Vrnsko Tabor	04 3.B	171 ± 26	731	
Osnovna šola Vrnsko Tabor OE Vrtec Vrnsko	10 1.A	845 ± 127	1365	5,322 ± 0,798
Osnovna šola Vrnsko Tabor OE Vrtec Vrnsko	10 1.A	313 ± 47	1365	
Osnovna šola Vrnsko Tabor OE Vrtec Vrnsko	igralnica VV2	191 ± 29	1365	1,658 ± 0,249
Osnovna šola Vrnsko Tabor OE Vrtec Vrnsko	vrtec jasli, igralnica VV1	965 ± 145	1365	8,494 ± 1,274
Osnovna šola Vrnsko Tabor OE Vrtec Vrnsko	vrtec jasli, igralnica VV1	996 ± 149	1365	
Osnovna šola Vrnsko - Tabor POŠ Tabor	Vrtec, igralnica 4-5 let (T15)	66 ± 13	1365	0,573 ± 0,086
Osnovna šola Vrnsko - Tabor POŠ Tabor	igralnica 1-2 let (VT1)	40 ± 8	1365	0,347 ± 0,052
Srednja šola Domžale, OE Poklicna in strokovna šola*	učilnica U01	568 ± 85	731	2,641 ± 0,396
Šolski center Novo mesto	kabinet 3, 4	3104 ± 466	390	7,698 ± 1,155
Šolski center Novo mesto	Kabinet fizike št. 126	607 ± 91	390	1,505 ± 0,226
Šolski center Novo mesto	kabinet RZ 1.,2.	2198 ± 330	390	5,451 ± 0,818
Šolski center Srečka Kosovela Sežana	učilnica fizike, kabinet 18	1534 ± 230	731	8,129 ± 1,219
Šolski center Srečka Kosovela Sežana	učilnica fizike, kabinet 18	2025 ± 304	731	
Upravna enota Novo mesto	hodnik v arhivu	1978 ± 297	390	4,444 ± 0,667

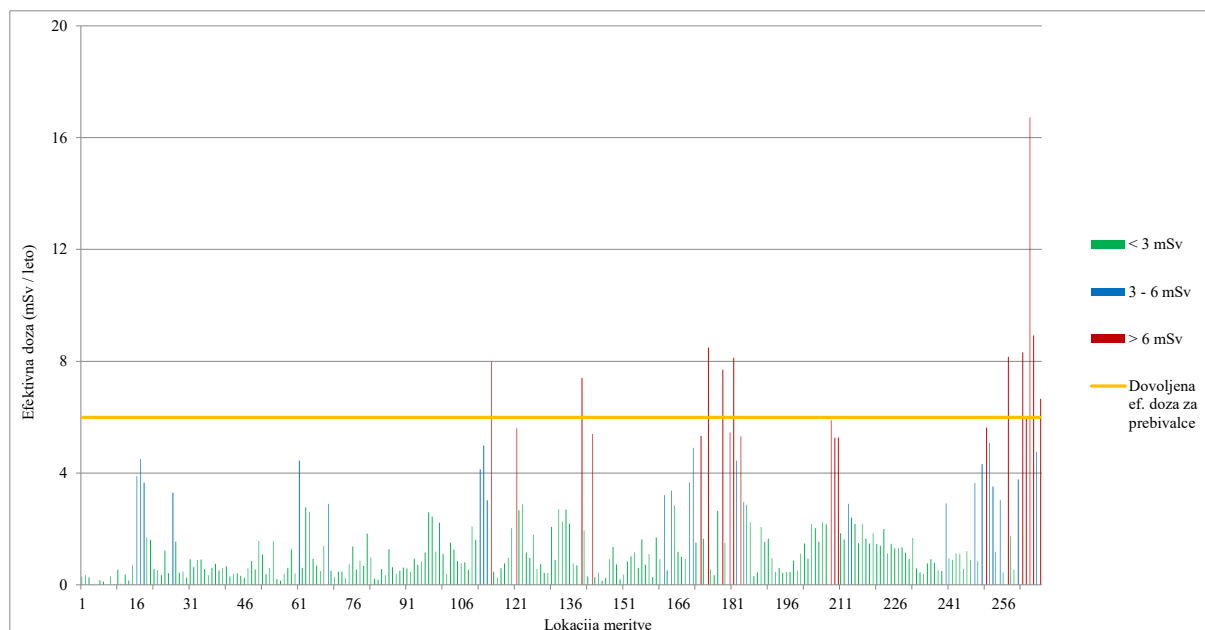
Upravna enota Novo mesto	hodnik v arhivu	1551 ± 233	390	
Upravna enota Novo mesto	izpitni center avtošole	589 ± 88	1560	5,320 ± 0,798
Upravna enota Novo mesto	izpitni center avtošole	468 ± 70	1560	
Upravna enota Novo mesto	pisarna arhivarja	386 ± 58	1560	2,960 ± 0,444
Upravna enota Novo mesto	pisarna arhivarja	185 ± 28	1560	
Vrtec Hrastnik	igralnica Levčki	331 ± 50	1365	2,873 ± 0,431
Vrtec Hrastnik	igralnica Levčki	130 ± 19	1365	
Vrtec Hrastnik	igralnica Pikapolonice	340 ± 51	1365	2,236 ± 0,335
Vrtec Hrastnik	igralnica Pikapolonice	151 ± 23	1365	
Vrtec Hrastnik enota Lučka	Modra igralnica	36 ± 9	1365	0,312 ± 0,047
Vrtec Hrastnik enota Lučka	Zelena igralnica	52 ± 10	1365	0,451 ± 0,068
Vrtec Hrastnik enota Sonček	igralnica Slončki	338 ± 51	1365	2,071 ± 0,311
Vrtec Hrastnik enota Sonček	igralnica Slončki	110 ± 17	1365	
Vrtec Hrastnik enota Sonček	igralnica Veverice	178 ± 27	1365	1,545 ± 0,232
Vrtec Hrastnik enota Sonček	igralnica Zmajčki	190 ± 28	1365	1,649 ± 0,247
Vrtec Ig, Centralna enota Krimček	igralnica Mravljice	105 ± 16	1435	0,958 ± 0,144
Vrtec Ig, Centralna enota Krimček	igralnica Račke	50 ± 10	1435	0,456 ± 0,068
Vrtec Kočevje, enota Brlogec	Enota Brlogec, igralnica 1	66 ± 13	1435	0,602 ± 0,090
Vrtec Kočevje, enota Brlogec	Enota Brlogec, igralnica 4	47 ± 9	1435	0,429 ± 0,064
Vrtec kočevje, enota Čebelice	Enota Čebelica, igralnica 1	51 ± 10	1435	0,465 ± 0,070
Vrtec kočevje, enota Čebelice	Enota Čebelica, igralnica 14	50 ± 10	1435	0,456 ± 0,068
Vrtec kočevje, enota Čebelice	Enota Čebelica, igralnica 6	96 ± 19	1435	0,876 ± 0,131
Vrtec kočevje, enota Čebelice	Enota Čebelica, igralnica 9	59 ± 12	1365	0,512 ± 0,077
Vrtec kočevje, enota Čebelice	Enota Čebelica, kuhinja	129 ± 19	1365	1,120 ± 0,168
Vrtec Kočevje, enota Mojca	Enota Mojca, igralnica, M1	171 ± 26	1365	1,484 ± 0,223
Vrtec Kočevje, enota Mojca	Enota Mojca, igralnica, M3	103 ± 15	1435	0,940 ± 0,141
Vrtec Kočevje, enota Narcisa	Enota Narcisa, igralnica 1	239 ± 36	1435	2,181 ± 0,327
Vrtec Kočevje, enota Ostržek	Enota Ostržek, igralnica, jasli 2	222 ± 33	1435	2,026 ± 0,304
Vrtec Kočevje, enota Ostržek	Enota Ostržek, igralnica, predšolska 5	170 ± 25	1435	1,551 ± 0,233

Vrtec Kočevje, enota Ostržek	Enota Ostržek, igralnica, predšolska 9	289 ± 43	1435	2,240 ± 0,336
Vrtec Kočevje, enota Ostržek	Enota Ostržek, igralnica, predšolska 9	184 ± 28	1435	
Vrtec Kočevje, enota Ostržek	Enota Ostržek, kuhinja	328 ± 49	1435	2,176 ± 0,326
Vrtec Kočevje, enota Ostržek	Enota Ostržek, kuhinja	112 ± 17	1435	
Vrtec Kurirček Logatec	Igralnica Čebelice	646 ± 97	1435	5,895 ± 0,884
Vrtec Kurirček Logatec	Igralnica Miške	577 ± 87	1435	5,265 ± 0,790
Vrtec Kurirček Logatec	Igralnica Mucki	578 ± 87	1435	5,275 ± 0,791
Osnovna šola 8 talcev Logatec, PŠ Laze	telovadnica, ribstol	353 ± 53	0	
Vrtec Kurirček Logatec, Enota Laze	Telovadnica izpih pod stropom	356 ± 53	0	
Vrtec Kurirček Logatec, Enota Laze	Telovadnica vpih pod stropom	328 ± 49	0	
Vrtec Kurirček Logatec, Enota Laze	Zvezdice	202 ± 30	1435	1,843 ± 0,277
Vrtec Metlika	Čebelice	241 ± 36	1365	1,623 ± 0,243
Vrtec Metlika	Čebelice	117 ± 18	1435	
Vrtec Metlika	pisarna OPZHR	381 ± 57	1640	2,905 ± 0,436
Vrtec Metlika	pisarna OPZHR	134 ± 20	1560	
Vrtec Metlika	Prizidek, igralnica Muce	354 ± 53	1365	2,407 ± 0,361
Vrtec Metlika	Prizidek, igralnica Muce	178 ± 27	1365	
Vrtec Metlika	Ribice	340 ± 51	1365	2,183 ± 0,327
Vrtec Metlika	Ribice	137 ± 21	1435	
Vrtec Otona Župančiča Črnomelj	igralnica 1	163 ± 24	1435	1,487 ± 0,223
Vrtec Otona Župančiča Črnomelj	igralnica 2	239 ± 36	1435	2,181 ± 0,327
Vrtec Otona Župančiča Črnomelj	igralnica 3	181 ± 27	1435	1,652 ± 0,248
Vrtec Otona Župančiča Črnomelj	igralnica 4	162 ± 24	1435	1,478 ± 0,222
Vrtec Trbovlje	igralnica 2, Saša Odlazek	238 ± 36	1435	1,843 ± 0,276
Vrtec Trbovlje	igralnica 2, Saša Odlazek	151 ± 23	1435	
Vrtec Trbovlje	igralnica 5, Ana	160 ± 24	1435	1,460 ± 0,219
Vrtec Trbovlje	kuhinja	154 ± 23	1435	1,405 ± 0,211
Vrtec Trbovlje	Pisarna 2	224 ± 34	1435	1,999 ± 0,300
Vrtec Trbovlje	Pisarna 2	212 ± 32	1435	
Vrtec Trbovlje Barbara	igralnica	123 ± 18	1435	1,122 ± 0,168
Vrtec Trbovlje Barbara	razdelilna kuhinja	161 ± 24	1435	1,469 ± 0,220
Vrtec Trbovlje Ciciban	igralnica 8	144 ± 22	1435	1,314 ± 0,197
Vrtec Trbovlje Ciciban	igralnica 9	144 ± 22	1435	1,314 ± 0,197
Vrtec Trbovlje Ciciban	kuhinja	147 ± 22	1435	1,341 ± 0,201

Vrtec Trbovlje Mojca	igralnica Katja, Neli	126 ± 19	1435	1,150 ± 0,172
Vrtec Trbovlje Mojca	kuhinja	101 ± 15	1435	0,922 ± 0,138
Vrtec Trbovlje na OŠ Alojza Hohkrauta	Osnovna šola, igralnica	173 ± 26	1526	1,679 ± 0,252
Vrtec Trbovlje Pikapolonica	garderoba, Megig I	213 ± 32	436	0,591 ± 0,089
Vrtec Zagorje ob Savi	igralnica Nina	52 ± 10	1365	0,451 ± 0,068
Vrtec Zagorje ob Savi	igralnica Nataša	45 ± 9	1365	0,391 ± 0,059
Vrtec Zagorje ob Savi Enota Center	igralnica Lucija	89 ± 18	1365	0,773 ± 0,116
Vrtec Zagorje ob Savi Enota Center	igralnica Mihaela	106 ± 16	1365	0,920 ± 0,138
Vrtec Zagorje ob Savi Enota Center	večnamenski prostor	90 ± 18	1365	0,781 ± 0,117
Vrtec Zagorje ob Savi Enota Ciciban	igralnica Helena	60 ± 12	1365	0,521 ± 0,078
Vrtec Zagorje ob Savi Enota Ciciban	igralnica Sara	52 ± 10	1526	0,505 ± 0,076
Vrtec Zagorje ob Savi Enota Ciciban, odd. v PŠ Kisovec	igralnica učilnica	400 ± 60	1526	2,919 ± 0,438
Vrtec Zagorje ob Savi Enota Ciciban, odd. v PŠ Kisovec	igralnica učilnica	194 ± 29	1526	
Vrtec Zagorje ob Savi Enota Kekec	igralnica Mojca	98 ± 20	1526	0,951 ± 0,143
Vrtec Zagorje ob Savi Enota Kekec	igralnica Sabina	123 ± 18	1526	0,899 ± 0,135
Vrtec Zagorje ob Savi Enota Kekec odd. v PŠ Mlinše	igralnica Anela	156 ± 23	1526	1,126 ± 0,169
Vrtec Zagorje ob Savi Enota Maja	igralnica Urška	60 ± 12	1526	1,120 ± 0,168
Vrtec Zagorje ob Savi Enota Maja	igralnica Ajda	73 ± 15	1526	0,578 ± 0,087
Vrtec Zagorje ob Savi, Enota Smrkci, odd. v PŠ Čemšenik	igralnica učilnica Nika	175 ± 26	1526	1,207 ± 0,181
Vrtec Ivančna Gorica Enota Videk	igralnica 1, spodaj	45 ± 9	1526	0,890 ± 0,134
Vrtec Ivančna Gorica Enota Videk	igralnica 3, spodaj	70 ± 14	1526	3,643 ± 0,546
Vrtec Ivančna Gorica Enota Videk	telovadnica	142 ± 21	872	0,854 ± 0,128
VVZ Vrtec Ivančna Gorica, Enota Čebelica	igralnica št.2	704 ± 106	1526	4,322 ± 0,648
VVZ Vrtec Ivančna Gorica, Enota Čebelica	igralnica št.2	167 ± 25	1526	
VVZ Vrtec Ivančna Gorica, enota Krka	Igralnica 1	821 ± 123	1526	5,626 ± 0,844
VVZ Vrtec Ivančna Gorica, enota Krka	Igralnica 1	320 ± 48	1526	
VVZ Vrtec Ivančna Gorica, enota Krka	igralnica 2	773 ± 116	1526	5,076 ± 0,761
VVZ Vrtec Ivančna Gorica, enota Krka	igralnica 2	254 ± 38	1526	
VVZ Vrtec Ivančna Gorica, Enota Pikapolonica	igralnica tigri	436 ± 65	1526	3,521 ± 0,528

VVZ Vrtec Ivančna Gorica, Enota Pikapolonica	igralnica tigri	284 ± 43	1526		
VVZ Vrtec Ivančna Gorica, Enota Pikapolonica	igralnica žirafe	122 ± 18	1526	1,184 ± 0,178	
Zasebni vrtec Čarobni gozd	igralnica	428 ± 64	1526	3,041 ± 0,456	
Zasebni vrtec Čarobni gozd	igralnica	190 ± 28	1526		
Zasebni vrtec Čarobni gozd	umivalnica	457 ± 69	218	0,440 ± 0,066	
Zasebni vrtec Čarobni gozd	umivalnica	167 ± 25	218		
Zavod osnovna šola Braslovče, POŠ Letuš	1. oddelek spodaj	841 ± 126	1526	8,161 ± 1,224	
Zavod osnovna šola Braslovče, POŠ Letuš	2. oddelek	180 ± 27	1526	1,747 ± 0,262	
Zavod osnovna šola Braslovče, POŠ Letuš	jedilnica	195 ± 29	436	0,541 ± 0,081	
ZD Ljubljana Moste-Polje	laboratorij	421 ± 63	1744	3,777 ± 0,567	
ZD Ljubljana Moste-Polje	laboratorij	254 ± 38	1744		
ZD Ljubljana Moste-Polje	NFTH	703 ± 105	1744	8,315 ± 1,247	
ZD Ljubljana Moste-Polje	NFTH	800 ± 120	1744		
ZD Ljubljana Moste-Polje	šolski dispanzer, kurativa	761 ± 114	1744	5,945 ± 0,892	
ZD Ljubljana Moste-Polje	šolski dispanzer, kurativa	294 ± 44	1744		
ZD Ljubljana Moste-Polje, ambulanta na OŠ Jože Moškrič	otroška zobna ambulanta	1463 ± 219	1744	16,722 ± 2,508	
ZD Ljubljana Moste-Polje, ambulanta na OŠ Jože Moškrič	otroška zobna ambulanta	1556 ± 233	1744		
ZD Ljubljana Moste-Polje, ambulanta na OŠ Kette Murn	zobna ambulanta	1104 ± 166	1744	8,927 ± 1,339	
ZD Ljubljana Moste-Polje, ambulanta na OŠ Kette Murn	zobna ambulanta	483 ± 72	1744		
ZD Ljubljana Moste-Polje, PE Polje	LAB. DIA K3	561 ± 84	1744	4,774 ± 0,716	
ZD Ljubljana Moste-Polje, PE Polje	LAB. DIA K3	290 ± 44	1744		
ZD Ljubljana Moste-Polje, PE Polje	ZVC K30	491 ± 74	1744	6,658 ± 0,999	
ZD Ljubljana Moste-Polje, PE Polje	ZVC K30	718 ± 108	1744		
ZD Ljubljana Moste-Polje, PE Polje	ZVPO P08	2511 ± 377	1744	17,512 ± 2,627	
ZD Ljubljana Moste-Polje, PE Polje	ZVPO P08	576 ± 86	1744		

Z modro barvo so označene lokacije, kjer je ocenjena efektivna doza višja od 3 mSv/leto, z rdečo barvo pa lokacije, kjer je ocenjena efektivna doza višja od 6 mSv/leto



Slika 82. Efektivne doze zaposlenih in otrok v vrtcih, osnovnih šolah in ostalih objektih (mSv)

Z zeleno barvo so označene lokacije, kjer je ocenjena efektivna doza nižja od 2 mSv/leto, z modro barvo so označene lokacije, kjer je ocenjena efektivna doza višja od 3 mSv/leto, z rdečo barvo pa lokacije, kjer je ocenjena efektivna doza višja od 6 mSv/leto

7 Zaključki

Rezultati meritev koncentracije radona z detektorji sledi so pokazali, da so v nekaterih vrtcih koncentracije radona tudi v poletnih mesecih enake kot v zimskem obdobju, čeprav so praviloma koncentracije radona v zimskem obdobju običajno nekajkrat višje kot v poletnem obdobju. Prav tako so bile v več objektih na tem območju izmerjene previsoke koncentracije radona tudi v prostorih v prvem nadstropju.

Predlagamo, da se v starejših objektih šol in vrtcev v južnem predelu Slovenije kot tudi v objektih, kjer je bila izvedena dodatna toplotna izolacija, izvajajo meritve koncentracije radona z detektorji sledi tudi v prostorih v višjih nadstropjih.

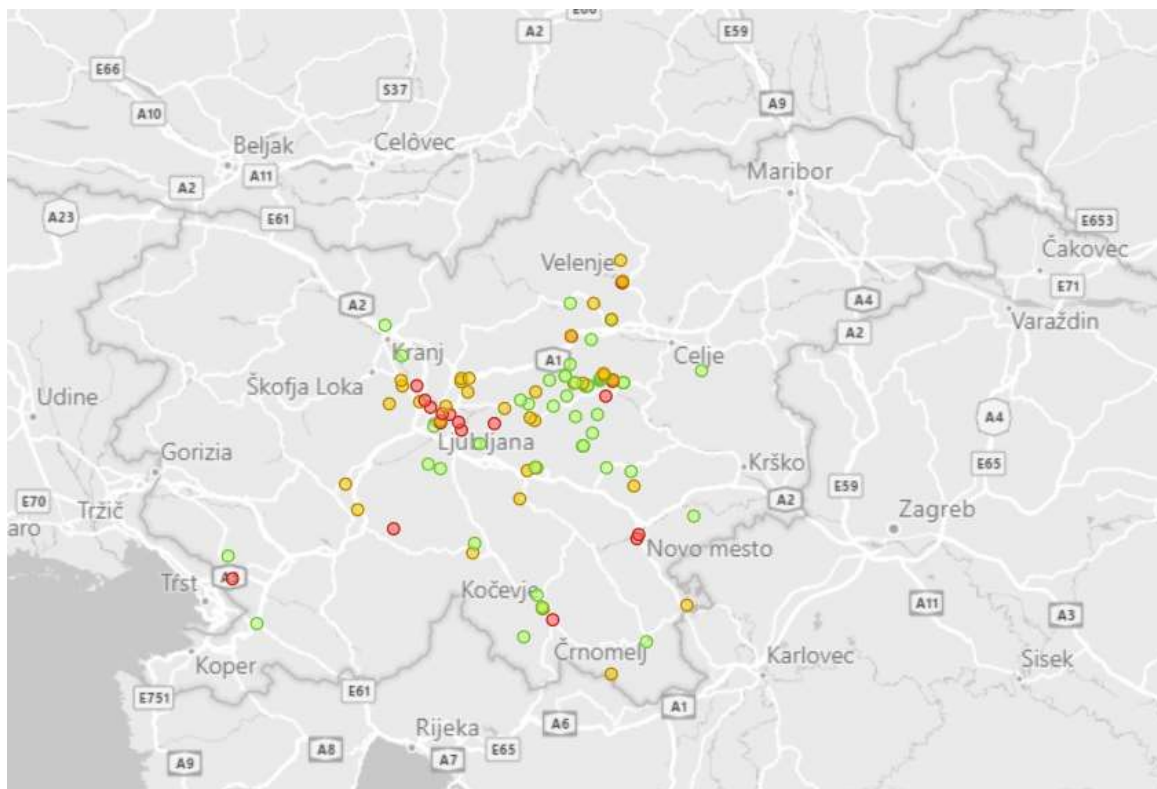
V zadnjih letih se je povečalo število sanacij v vrtcih in osnovnih šolah. Sanacije so bile v večini primerov izvedene samo v prostorih, kjer je bila izmerjena previsoka koncentracija radona, ne pa tudi v sosednjih prostorih, kjer se meritve koncentracije radona niso izvajale. To velja za večje objekte, kjer je v pritličju več prostorov. Predlagamo, da se v bodoče izmeri koncentracija radona z detektorji sledi tudi v drugih prostorih. Tako bomo dobili celovito sliko obremenjenosti objekta z radonom, kar bo tudi pripomoglo k boljši in uspešnejši sanaciji.

Ocenjene efektivne doze za zaposlene v vrtcih in osnovnih šolah so ocenjene na podlagi podatkov o zadrževanju v igralnicah ali učilnicah, čeprav se zaposleni dobršen del časa zadržujejo v kabinetih ali drugih prostorih, za katere nimamo podatkov o povprečni koncentraciji radona. Glede na to, da je delovno mesto cela šola oziroma vrtec in ne samo en prostor, smatramo, da so ocenjene efektivne doze prenizke. Smiselno bi bilo opraviti meritve

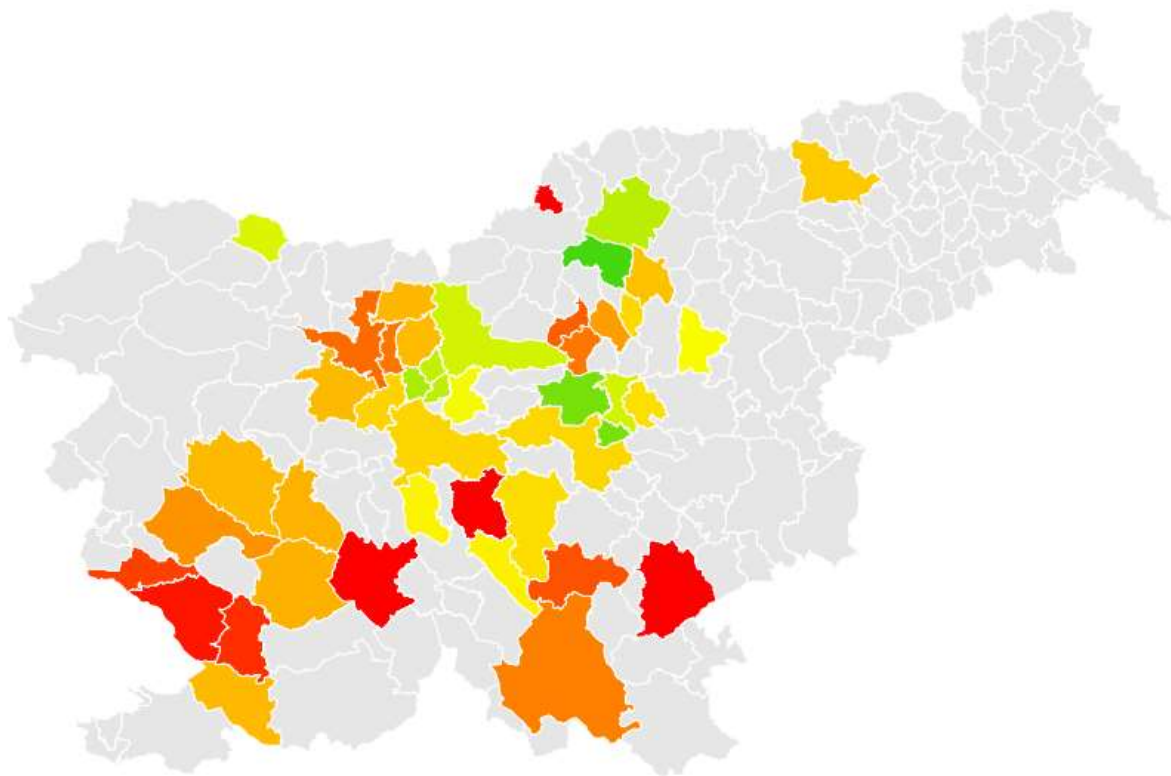
koncentracije radona tudi v kabinetih, zbornicah ali drugih prostorih, kjer se zaposleni zadržujejo in to upoštevati pri oceni učinkovite doze.

V osnovnih šolah in vrtcih je čas zadrževanja v prostorih zelo različen, od 8 ur dnevno do 2 uri dnevno. Problem se pojavi v osnovnih šolah z vrtci, kjer je bila izvedena sanacija igralnice zaradi previsoke koncentracije radona, sanacija učilnice na drugi strani pa kljub previsoki koncentraciji radona ni bila potrebna, ker je bil čas zadrževanja v tej učilnici samo 3 ure dnevno. Po nekaj letih zaradi spremembe v številu otrok menjajo igralnice z učilnicami in obratno, kar pomeni, da se zaposleni in otroci od takrat naprej lahko zadržujejo v prostoru z višjo koncentracijo radona dalj časa (če gre za vrtec) in presežejo učinkovito dozo 6 mSv/leto. V izogib temu bi bilo smiselno, bodisi da se izvede sanacija vseh prostorov v osnovni šoli, kjer je bila izmerjena povišana koncentracija radona, bodisi da se ob vsaki spremembi lokacije igralnic v osnovni šoli ponovno izmeri koncentracija radona v tem prostoru.

Na sliki 83 so prikazani rezultati meritev koncentracije radona v šolah, vrtcih in ostalih objektih, merjenih z detektorji sledi v letu 2023, na sliki 84 pa so prikazani rezultati meritev koncentracije radona v šolah, vrtcih in ostalih objektih, merjenih z detektorji sledi v obdobju 2018 - 2023. Prikazane so samo najvišje izmerjene povprečne koncentracije radona na eni lokaciji. Izmerjene koncentracije radona, nižje od 300 Bq/m^3 , so obarvane zeleno, izmerjene koncentracije radona, višje od 300 Bq/m^3 , a nižje od 1000 Bq/m^3 , so obarvane rumeno, izmerjene koncentracije radona, višje od 1000 Bq/m^3 , so obarvane rdeče. Iz slike 103 vidimo, da je v kar 44 % vseh meritev presežena koncentracija radona 300 Bq/m^3 .



Slika 83. Lokacije meritev koncentracije radona v šolah, vrtcih in ostalih objektih v letu 2023
Legenda: zeleno < od 300 Bq/m^3 , 300 Bq/m^3 > rumeno < 1000 Bq/m^3 , rdeče > od 1000 Bq/m^3



Slika 85. Zemljevid povprečnih izmerjenih koncentracij radona v šolah, vrtcih in ostalih objektih po občinah v obdobju 2018 - 2023

Legenda: zeleno, rumeno < od 300 Bq/m³, 300 Bq/m³ > rjavo < 1000 Bq/m³, rdeče > od 1000 Bq/m³

8 Reference

1. W. W. Nazaroff, A. V. Nero: Radon and its decay products in indoor air, John Wiley & Sons, 1988
2. WHO Handbook on Indoor Radon, 2009
3. ICRP 115: Lung cancer risk from radon and progeny and Statement on Radon, 2010
4. ICRP 137: Occupational Intakes of Radionuclides, Part 3, SAGE Publications, 2017
5. ICRP 65: Protection Against Radon-222 at Home and at Work, Pergamon, 1994
6. ICRP 126: Radiological Protection against Radon Exposure, 2014
7. Council Directive 2013/59, Euratom, OJ L13, 2014
8. Zakon o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti, ZVISJV –1, Ur. list RS 76, 2017
9. Uredba o nacionalnem radonskem programu, Ur. list RS št. 18, 2018
10. Dozni faktorji
11. UNSCEAR 93, UN, New York, 1993
12. M. Humar in ostali: Koncentracija radona v bivalnem okolju Slovenije, IJS-DP-7164, IJS, 1995
13. P. Jovanovič: Sistematično pregledovanje delovnega in bivalnega okolja, LMSAR-

- 20060047-PJ, ZVD, 2006
14. P. Jovanovič: Sistematično pregledovanje delovnega in bivalnega okolja, LMSAR-20080030-PJ, ZVD, 2008
 15. P. Jovanovič: Sistematično pregledovanje delovnega in bivalnega okolja, LMSAR-20090042-PJ, ZVD, 2009
 16. P. Jovanovič: Sistematično pregledovanje delovnega in bivalnega okolja, LMSAR-20100017-PJ, ZVD, 2010
 17. P. Jovanovič: Sistematično pregledovanje delovnega in bivalnega okolja, LMSAR-20110014-A-PJ, ZVD, 2011
 18. P. Jovanovič: Sistematično pregledovanje delovnega in bivalnega okolja, LMSAR-20120006-A-PJ, ZVD, 2012
 19. P. Jovanovič: Sistematično pregledovanje delovnega in bivalnega okolja, LMSAR-20130012-A-PJ, ZVD, 2013
 20. P. Jovanovič: Sistematično pregledovanje delovnega in bivalnega okolja, LMSAR-20140010-PJ, ZVD, 2014
 21. P. Jovanovič: Sistematično pregledovanje delovnega in bivalnega okolja, LMSAR-20150017-PJ, ZVD, 2015
 22. P. Jovanovič: Sistematično pregledovanje delovnega in bivalnega okolja, LMSAR-20160019-PJ, ZVD, 2016
 23. P. Jovanovič: Sistematično pregledovanje delovnega in bivalnega okolja, LMSAR-20170013-PJ, ZVD, 2017
 24. P. Jovanovič: Sistematično pregledovanje delovnega in bivalnega okolja, LMSAR-238/2018-PJ, ZVD, 2018
 25. P. Jovanovič: Sistematično pregledovanje delovnega in bivalnega okolja, LMSAR-91/2019-PJ, ZVD, 2019
 26. P. Jovanovič: Sistematično pregledovanje delovnega in bivalnega okolja, LMSAR-72/2020-PJ, ZVD, 2020
 27. P. Jovanovič: Sistematično pregledovanje delovnega in bivalnega okolja, LMSAR-80/2021-PJ, ZVD, 2021
 28. P. Jovanovič: Sistematično pregledovanje delovnega in bivalnega okolja, LMSAR-80/2022-PJ, ZVD, 2022
 29. DP-LMSAR-3.04-Določevanje koncentracije radona z detektorji sledi
 30. DP-LMSAR-3.02-Merjenje koncentracije radona in radonovih potomcev
 31. Pravilnik o zahtevah za novogradnje, posege v obstoječe stavbe in sanacijo obstoječih stavb zaradi varovanja zdravja ljudi pred škodljivimi učinki radona (Uradni list RS, št.14/22)