

VLERËSIMI I REZULTATEVE TË ANKETIMIT TË PUBLIKUT NË SHQIPËRI RRETH PERCEPTIMIT TË RISKUT NGA RADONI

KOZETA TUSHE¹, MERITA KAÇELI XHIXHA², POLIKRON DHOQINA³

¹Universiteti i Tiranës, Instituti i Fizikës Bërthamore të Zbatuar

²Universiteti “Aleksandër Moisiu” Durrës, Fakulteti i Studimeve Profesionale, Departamenti i Shkencave të Aplikuara dhe të Natyrës

³Universiteti i Tiranës, Fakulteti i Shkencave të Natyrës, Departamenti i Fizikës

e-mail: kozeta.bode@fshn.edu.al

Përmbledhje

Strategjia e komunikimit luan një rol parësor dhe ka një ndikim të rëndësishëm në përcëptimin e rrezikut, sidomos kur kjo lidhet me efektet shëndetësore. Kur bëhet fjalë për rrezikun shëndetësor për shkak të ekspozimit nga radoni, komunikimi bëhet sfidë dhe kërkon një trajtim delikat dhe fleksibël. Në vende si Shqipëria, ku për një pjesë të konsiderueshme të popullsisë të ardhurat ekonomike janë të ulëta, nuk është e lehtë të tërheqësh vëmendjen rreth rrezikut shëndetësor për shkak të prezencës së radonit. Për më tepër, perceptimi për nivelin e rrezikut për shkak të ekspozimit ndaj të radonit mund të ndryshojë sipas shkallës së arsimimit të grupit të synuar. Agjensia Ndërkombëtare e Energjisë Atomike (IAEA), e cila ka mbështetur vazhdimisht Shqipërinë nëpërmjet projekteve rajonale dhe kombëtare ka iniciuar shpërndarjen e një pyetsori rreth rrezikut që vjen nga ekspozimi ndaj radonit. Instituti i Fizikës Bërthamore të Zbatuar, në bashkëpunim me Departamentin e Shkencave të Aplikuara dhe të Natyrës (Fakulteti i Studimeve Profesionale, Universitetin “Aleksandër Moisiu” Durrës) dhe Departamentin e Fizikës (Fakulteti i Shkencave të Natyrës, Universiteti i Tiranës) kanë bërë të mundur shpërndarjen e këtij pyetsori duke synuar tek grupmoshat nga 18 deri në 65 vjeç. Ky studim jep informacion rreth shëndetit të popullsisë në përgjithësi, perceptimit të riskut ndaj ekspozimit nga radoni dhe karakteristikat social demografike të grupmohave të synuar përmes një anketimi. Fletë-anketa u shpërnda në 200 persona, prej të cilëve u përgjigjën 127. Nga anketimi vihet re se pjesa më e madhe e të anketuarëve (48.8 %) i përket grupmohës 25 deri në 44 vjeç, ndërsa 38.6% i përket grupmohës 18 deri në 24 vjeç. Për intervalin e besueshmërisë 95% gabimi i rastit i kampionimit nuk kaloi 5%. Kjo u llogarit në bazë të madhësisë së kampionit dhe në saktësinë e dëshiruar me nivel besueshmërie 95% sipas referencës (Gill *et al.*, 2010). Rezultatet e këtij studimi kanë për qëllim marrjen e informacioneve paraprake, të cilat ndihmojnë për të zhvilluar strategji të ndryshme të informimit rreth radonit, për zvogëlimin e rreziqeve shëndetësore në përgjithësi dhe prej radonit në veçanti.

Fjalëkyçe: Radon, efektet shëndetësore, perceptimi i riskut, komunikimi i riskut, audienca e synuar.

Abstract

The communication strategy plays a significant role and have an important impact on risk perception substantially when it comes to health effects. As it comes to health risk due to radon the communication become challenges and requires a delicate and flexible approach. In countries like Albania, where economic incomes

are low for a substantial part of the population, it's not a trivial task to gather attention on health risk due to radon. Moreover, the perception on the risk level due to radon exposure may vary according to the education degree, therefore on the target group audience. The International Atomic Energy Agency (IAEA), which has consistently supported Albania through regional and national projects, has initiated the distribution of a questionnaire about the risk comes to radon exposure. The Institute of Applied Nuclear Physics in cooperation with the University "Aleksandër Moisiu" in Durrës and the Department of Physics at the Faculty of Natural Sciences in Tirana have made possible the distribution of this questionnaire to the target age group from 18 to 65 years. This study provides information about the general health of population, the perception of risk due to radon exposure and the socio-demographic characteristics of the target age groups through a survey of 127 people. Random sampling error did not exceed 5% for the 95% confidence interval calculated according to the sample size based on the desired accuracy with a 95% confidence level by reference (Gill et al., 2010). Among these 38.6% of the target group are students from 18 to 24 years old. The results of this study are intended to provide preliminary information that will help us to develop different communication strategies about radon, strategies for reducing health risks in general, and particular in radon.

Key words: Radon, health effects, perception risk, risk communication, students target audience.

Hyrje

Shqipëria është në përpjekje për të hartuar dhe zbatuar programin kombëtar të radonit me qëllim rritjen e ndërgjegjësimit të publikut sipas rekomandimeve të Agjencisë Ndërkombëtare të Energjisë Atomike (IAEA) (GSR part 3, 2014). Në vende si Shqipëria, ku për një pjesë të konsiderueshme të popullsisë të ardhurat ekonomike janë të ulëta, nuk është e lehtë të tërheqësh vëmendjen rreth rrezikut shëndetësor për shkak të ekspozimit nga radoni. Radoni është shkaktari i dytë kryesor i kancerit të mushkërive pas duhanpirjes dhe i vetmi element radioaktiv në gjendje të gaztë (IAEA 2013).

Radoni emetohet natyrshëm dhe është i pranishëm kudo në mjedis. Duke hyrë në ndërtesa ai mund të akumulohet në përqendrime të larta (IAEA 2013). Vendndodhja gjeografike, tipologjia e ndërtesës dhe stili i jetesës janë disa nga faktorët që ekspozojnë popullatën ndaj përqendrimeve të larta të gazit të radonit. Në grupet e popullsisë më të prekura nga ekspozimi ndaj radonit janë duhanpirësit dhe fëmijët (ICRP 2007).

Ekspozimi ndaj radonit dhe produkteve të tij të zbërthimit në banesa dhe vende pune përbën një nga rreziqet më të mëdha shëndetësore nga ekspozimi ndaj rrezatimit jonizues për shkak të radioaktivitetit natyror (OBSH 2009; UNSCEAR, 2010). Sipas Organizatës Botërore të Shëndetësisë (OBSH 2009), një vlerësim i rrezikut çon në shpëtimin e dhjetëra mijëra jetëve në vit nga kanceri i shkaktuar nga ekspozimi ndaj radonit dhe produkteve të tij të zbërthimit. Perceptimi për nivelin e rrezikut për shkak të ekspozimit të radonit mund të ndryshojë sipas shkallës së arsimimit dhe grupmoshave të

ndryshme. Shqipëria ka ndërmarrë sondazhe kombëtare ku ka shpërndarë detektorë pasivë në banesa, shkolla dhe vende të ndryshme pune (Tushe *et al.*, 2015; Bode *et al.*, 2019; Dhoqina *et al.*, 2019). Programi i ndërgjegjësimit duhet të jetë i shpeshtë për të kuptuar nivelin e popullsisë dhe mënyrën se si ata e perceptojnë rrezikun e radonit. Një mënyrë për të kuptuar dhe ditur më shumë rreth njohurive që ka popullata për rrezikun e shëndetit nga ekspozimi ndaj radonit janë anketimet apo pyetsorët të shpërndarë në grupmosha të caktuara. Një metodë efikase për të shpërndarë informacionin mbi riskun që paraqet prezenca e radonit është zhvillimi i leksioneve të hapuar sensibilizuese me target grupe të ndryshme, duke filluar nga shkollat e mesme në universitete si dhe në ato institucione ku mendohet që radoni bënë një rrezik në shëndetin e punonjësve.

Materiale dhe metoda

Konceptimi dhe shpërndarja e pyetsorit informues lidhur me radonin dhe perceptimit të riskut nga ekspozimi ndaj tij ishte iniciative e Agjencisë Ndërkombëtare e Energjisë Atomike (IAEA) në Vjenë në kuadër të projektit rajonal RER 9153 ku bën pjesë dhe Shqipëria. Pyetsori u përkthye nga secili vend pjesëmarrës në këtë iniciativë në gjuhën e tyre kombëtare.

Mënyra e shpërndarjes së pyetsorit dhe target grupi i synuar ishte një zgjedhje e lirë e secilit vend pjesëmarrës. Target grup i këtij studimi është mosha mbi 18 vjeç. Pjesëmarrja në këtë anketim ishte vullnetare. Nga 200 pyetësor të shpërndarë, kthyen përgjigje 127 persona. Grupmoshat e të anketuarëve në përqindje janë: 48.8 % të moshës 25-44 vjeç; 38.8 % të moshës 18-24 vjeç; 8.7 % të moshës 45-64 vjeç dhe 4.2 % nuk preferuan të përgjigjen për moshën. Gabimi i rastit i kampionimit nuk kaloi 5% për intervalin e besueshmërisë 95%. Kjo u llogarit sipas madhësisë së kampionit bazuar në saktësinë e dëshiruar me nivel besueshmërie 95% sipas referencës (Gill *et al.*, 2010).

1. Të dhëna demografike

Nga të dhënat demografike bazuar në rezultatet e popullsisë së Shqipërisë Instat 2020 referuar (INSTAT 1 Janar 2020), popullsia totale e Shqipërisë është 2,845,955. Numri i popullsisë në moshën 18-74 vjeç është 2.000.000 banorë. Popullsia e përgjithshme përbëhet nga 1,420,613 meshkuj (49,91%) dhe 1,425,341 femra (50,09%). Popullsia në zonat urbane është më e madhe se ajo në zonat rurale.

Sipas Instat, 58.2% e popullsisë jeton në zonat urbane dhe 41.8% në zonat rurale. Pothuajse gjysma e popullsisë së Shqipërisë është e përqendruar në Tiranë dhe Durrës, ku në qytetin e Tiranës jetojnë rreth 906.166 banorë dhe në Durrës jetojnë 290.697 banorë.

2. Shpërndarja e pyetësorit (anketimi)

Pyetësori u përgatit në “google forms” nga Instituti i Fizikës Bërthamore të Zbatuar, në bashkëpunim me Departamentin e Shkencave të Aplikuara dhe të

Natyrës (Fakulteti i Studimeve Profesionale, Universitetin “Aleksandër Moisiu” Durrës) dhe Departamentin e Fizikës (Fakulteti i Shkencave të Natyrës, Universiteti i Tiranës), duke bërë të mundur shpërndarjen e këtij pyetsori tek grupmoshat e synuar dhe kryesisht tek studentet të cilët përfshihen në grupmoshën 18 deri në 24 vjeç.

Periudha e shpërndarjes së pyetsorit filloi gjatë muaji Tetor 2020 fillimisht tek studentët nëpërmjet adresave të e-malit dhe më pas shpërndarja u bë dhe në një fazë të dytë gjatë muajve Mars dhe Prill 2021, nëpërmjet aplikacionit “WhatsApp” me qëllim shpërndarjen sa më të shpejtë në atë që quhet efekti “snowball”. Gjatë fazës së dytë pyetsori u dërgua tek kolegët, miqtë dhe të afërmit të cilët vazhduan shpërndarjen e pyetsorit në mënyrën “snowball” tek miqtë dhe të afërmit e tyre.

Pyetsorit ju përgjigjën 127 persona me karakteristika social demografikë të ndryshme. Në tabelë paraqiten në mënyrë të përmbledhur karakteristikat social-demografike të personave që plotësuan pyetsorin.

Tabela: Të dhënat social-demografike të pjesmarrësve në anketim

Karakteristikat	Nr	Përqindja (%)
Gjinia		
Femër	81	63.8
Mashkull	46	36.2
Grup mosha		
18-24	49	38.6
25-44	62	48.8
45-64	11	8.7
65 +	1	0.8
Preferuan të mos përgjigjen	4	3.1
Niveli i arsimimit		
i mesëm	34	27
i lartë	86	68.3
Preferuan të mos përgjigjen	7	4.7
Të ardhurat mesatare në familje		
Më pak se minimale	7	5.5
Minimale	25	20
Mesatare	78	62.5
Më shumë se mesatare	2	1.5
Preferuan të mos përgjigjen	15	10.5

Tipi i banesës ku jeton		
Shtëpi e veçuar	18	14.3
Lagje me vila	22	17.5
Shtëpi e ndarë me familje tjetër	6	4
Apartament	68	54
Tjetër	13	10.2

Sikurse shihet nga Tabela, anketimit i janë përgjigjur 81 femra (63.8%) dhe 46 meshkuj (36.2%). Ata i përkasin më së shumti dy grupmoshave më të reja: grupmoshës 25-44 vjeç (63.8%) dhe grupmoshës studentore 18-24 vjeç (38.6%).

Një fakt tjetër i cili bie në sy nga tabela është niveli arsimor i të anketuarve dhe të ardhurat mesatare në familje. Konkretisht, me arsim “të lartë” janë 68.3% të të anketuarve, ndërkohë që 62.5% e tyre janë me të ardhura “mesatare”. Gjithashtu vërehet se 54% e të anketuara jetojnë në apartamente. Kjo përqindje përbën dhe numrin më të madh të anketuarëve.

Rezultatet dhe diskutimi i tyre

Studimi jep informacioni rreth njohurive dhe perceptimit të publikut në lidhje me rrezikun e ekspozimit ndaj radonit, si dhe identifikimin e faktorëve që mund të ndikojnë në shëndetin e tyre në përgjithësi.

Pyetjes “*Si mendoni se është shëndeti juaj në përgjithësi?*” nga 127 të anketuarit i janë përgjigjur: 53.2% *i mirë*, 36.5 % *shumë i mirë* dhe 14 prej tyre ose 10.3% *i shkëlqyer*. Pra, në këtë kontekst mund të themi se shumica e të anketuarve e vlerësoi shëndetin e tyre “të mirë” dhe “shumë të mirë”. Kjo, për faktin se në anketim mbizotërojnë dy grupmoshat e reja, 18-24 vjeç 38.6% dhe 25-44 vjeç 48.8%.

Për pyetjen “*Cilët faktorë rreziku mund të ndikojnë më shumë në shëndetin tuaj?*”, ku anketuesit ishin të lirë të përmendnin të paktën tre faktorë (pa opsione të paracaktuara), janë identifikuar grupet e mëposhtme të faktorëve të rrezikut, të paraqitura në Figurën 1.

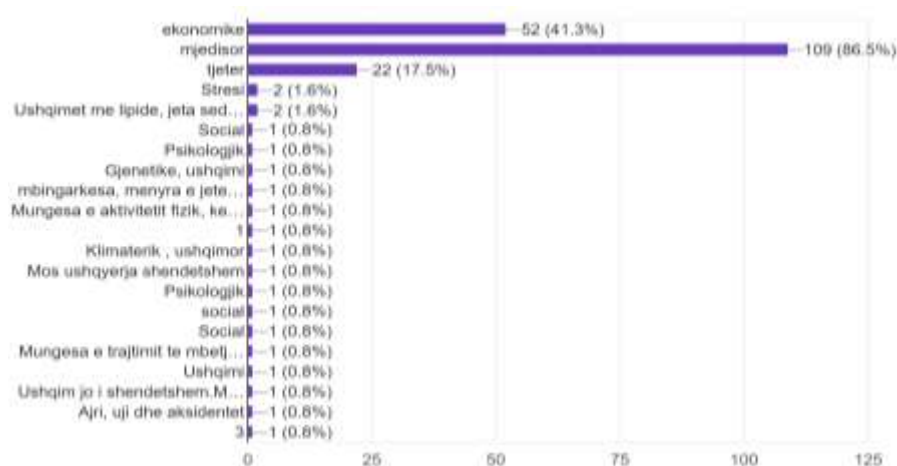


Figura 1: Përgjigjet e anketimit lidhur me faktorët e rrezikut që ndikojnë tek shëndeti

Siç shihet nga Figura 1, faktori kryesor të cilët anketuesit mendojnë se ndikon më shumë në shëndetin e tyre është ai mjedisor, pra e lidhur me gjendjen e mjedisit (ndotja e ajrit, ndotja e mjedisit etj). Faktorin mjedisor e kanë menduar si faktor rreziku 86.5 % e të anketuarve.

Faktori i dytë i menduar nga të anketuarit që ndikon tek shëndeti, sipas të dhënave të figurës 1, është faktori ekonomik i cili lidhet direkt me të ardhurat mesatare vjetore të familjeve shqiptare. Faktorin ekonomik e kanë menduar si faktor rreziku 41.3 % e të anketuarve.

Niveli i njohurive për radonin dhe për riskun në shëndet, që vjen nga ekspozimi i radonit doli mjaft i ulët. Përgjigjet e të anketuarve për secilën nga pyetjet janë të pasqyruara në figurën 2 dhe figurën 3.

Pyetjes “Sa do të thoni se dini rreth radonit?”, nga 127 përgjigjet e anketimit 100 prej tyre ose 79 % nuk kishin *aspak njohuri*, *shumë pak* dhe *pak* njohuri rreth radonit, ndërsa pjesa tjetër 21.4 % prej tyre kishin njohuri rreth radonit.

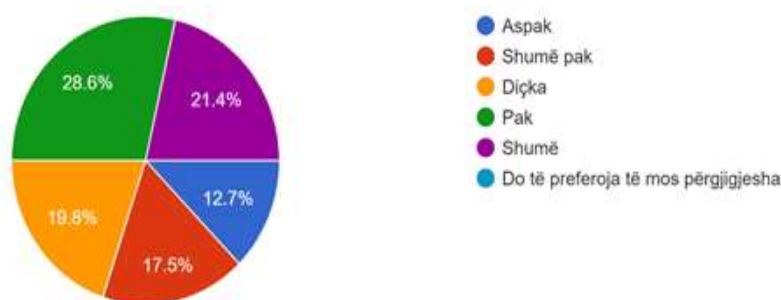


Figura 2. Informacioni rreth radonit.
(Pyetja: Sa do të thoni se dini rreth radonit?)

Pyetjes “Sa mendoni se dini për rrezikun e shëndetit për shkak të ekspozimit ndaj radonit?” nga 127 përgjigjet e anketimit 102 prej tyre ose 80% nuk kishin *aspak njohuri, shumë pak dhe pak* njohuri rreth riskut që vjen nga ekspozimi i radonit, pjesa tjetër 16.8% prej tyre kishin njohuri rreth riskut që vjen nga ekspozimi nga radoni dhe 3.5% nuk kishin preferuar të përgjigjen pyetjes.

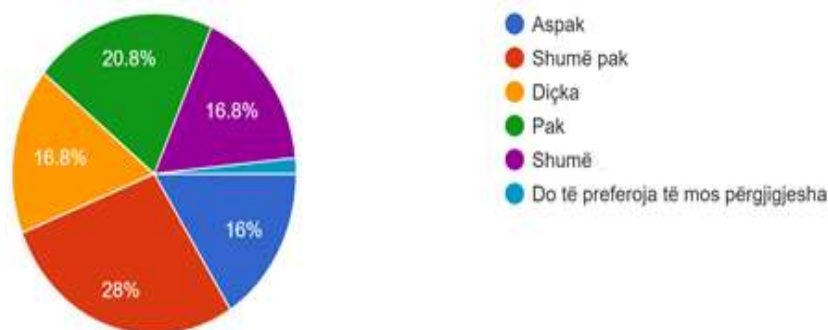


Figura 3. Risku nga radoni

(Pyetja: Sa mendoni se dini për rrezikun e shëndetit për shkak të ekspozimit ndaj radonit?)

Nga përgjigjet e marra nga këto dy pyetje kupton se njohuritë rreth radonit si dhe perceptimi apo vemendja e riskut në shëndet, që vjen nga ekspozimi i radonit është i ulët. Në këtë analizë duhet theksuar se shqetësuese është dhe fakti që shumica e të anketuarve janë me arsim të lartë.

Një fakt tjetër me interes, që doli nga përgjigjet e anketës, janë përgjigjet e pyetjes “Në ç’masë i besoni burimeve të informacionit në lidhje me rreziqet shëndetësore?”

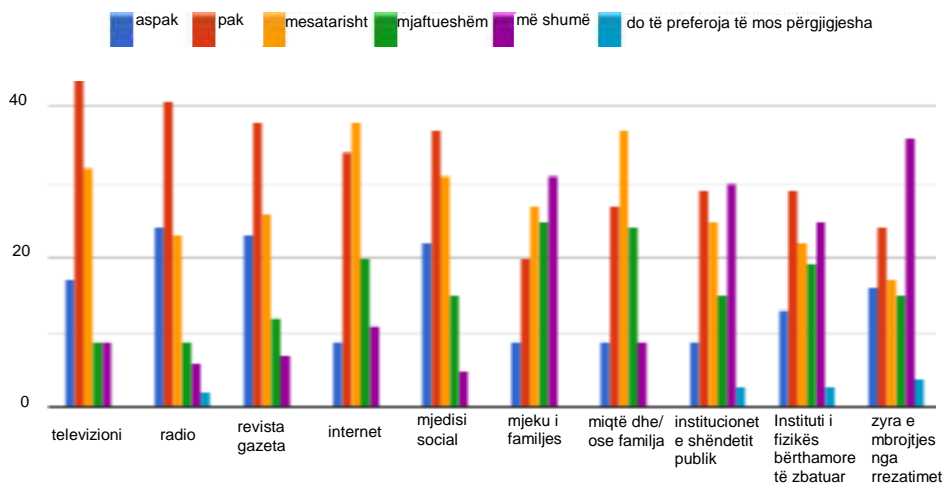


Figura 4. Përgjigjet e anketimit të besueshmerisë së burimeve të informacionit

Nga të dhënat e anketimit të cilat janë paraqitur në figurën 4 burimet me të besuara janë Instituti i Shëndetit Publik dhe Zyra e Mbrojtjes nga Rrezatimet të cilat janë institucione që lidhen drejtpërdrejt me shëndetin publik dhe nga anketimi me pak të besueshëm janë televizioni, radio, gazeta dhe interneti.

Përfundime

Ky studim na jep informacion paraprak rreth njohurive dhe pikëpamjes që ka popullsia në Shqipëri rreth radonit dhe rrezikut të tij mbi shëndetin. Studimi mbi pikëpamjen e perceptimit të rrezikut nga ekspozimi nga radoni ka pasur qëllim sasior të njohurive të popullsisë.

Studimi tregoi se shumë njerëz nuk kanë informacionin thelbësor për radonin dhe rrezikun në shëndet nga ekspozimi i radonit.

Studimi nënvizon rëndësinë e burimeve të informacionit dhe seriozitetit të shpërndarjes së tij duke marrë parasysh se si kuptohet dhe perceptohet rreziku nga radoni tek banorët. Nga të dhënat e pyetsorit shihet se është shumë i nevojshëm komunikimi aktiv me të gjitha rrugët e mundshme duke përfshirë sa më shumë përdorimin e rrjeteve sociale. Ndërkohë, komunikimi efektiv i rrezikut kërkon bashkëpunimin ndërmjet organizatave të ndryshme apo institucioneve të besueshme nga popullsia, si institucionet shëndetësore dhe shkencore.

Nga rezultatet e mara vërehet se grupmosha më e ineresuar në studim është mosha 25-44 vjeç, që tregon se është dhe mosha që ka interesin me të madh rreth shëndetit.

Një metodë efikase për të shpërndarë informacionin mbi riskun që paraqet prezenca e radonit është zhvillimi i leksioneve të hapuar sensibilizuese me target grupe të ndryshme, duke filluar nga shkollat e mesme në universitete si dhe në ato institucione ku mendohet që radoni bën një risk në shëndetin e punonjësve.

Në të njëjtën kohë duhet theksuar se matja e përqendrimit të radonit në ambientet e brendshme është e vetmja mënyrë e besueshme për të identifikuar praninë ose mungesën e faktorit të rrezikut.

Literatura

World Health Organization, Who Handbook on Indoor Radon, A Public Health Perspective, WHO Press, Switzerland (2009)

International Atomic Energy Agency, Safety Standards Radiation Protection and Safety of Radiation Sources, International Basic Safety Standards, General Safety Requirements Part 3, No. GSR Part 3, IAEA, Vienna (2014)

Bode Tushe K., Bylyku E., Xhixha G., Dhoqina P., Daci B., Cfarku F., Kaçeli Xhixha M., Strati V., (2015). First step toward the geographical distribution of indoor radon in dwellings in Albania. Radiation Protection Dosimetry. Doi: <http://dx.doi.org/10.1093/rpd/ncv494>

Dhoqina P., Tushe K., Xhixha G., Daci B., Bylyku E., (2019). Measurements of indoor radon concentrations in schools in some cities of North Albania. AIP Conference Proceedings 2075, 170003 (2019); Doi:

<https://doi.org/10.1063/1.5091368>

Makedonska G., Djounova J., Ivanova K., (2018). Radon risk communication in Bulgaria. Radiation Protection Dosimetry, Volume 181, Issue 1, September 2018, Pages 26–29;

<https://doi.org/10.1093/rpd/ncy096>

Council Directive 2013/59/Euratom of 5 Dec. 2013 (2014) Laying down basic safety standards for protection against the dangers arising from exposure to ionising radiation, and repealing Directives 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom and 2003/122/Euratom. L13, Vol. 57

Bode Tushe K., Daci B., Bylyku E., Metanaj A., (2019). Determination of the radon levels in Berat Region”, AIP Conference Proceedings 2075, 160023 (2019); Doi:

<https://aip.scitation.org/doi/10.1063/1.5091350>

United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation, Sources and Effects of Ionizing Radiation, United Nations Publication, UNSCEAR New York, (2010)

International Atomic Energy Agency, National and Regional Surveys of Radon Concentration in Dwellings, Analytical Quality in Nuclear Applications Series. IAEA/AQ/33, Vienna (2013)

International Commission on Radiological Protection, Recommendations of the International Commission on Radiological Protection, Publication 103, Ann. ICRP 37 (2-4), (2007)