RAPORT VJETOR PER GJENDJEN E AJRIT 2019

Republika e Kosovës
Republika Kosova - Republic of Kosovo
Qeveria – Vlada - Government

Ministria e Infrastrukturës dhe Ambientit

AGJENCIONI PËR MBROJTJEN E MJEDISIT TË KOSOVËS	KOSOVSKA AGENCIJA ZA ZAŠTITU SREDINE	KOSOVO ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY

RAPORT VJETOR

GJENDJA E AJRIT NË KOSOVË

2019

Prishtinë

2020

1. Hyrje

Raportimi vjetor për gjendjen e ajrit në Kosovë është përgjegjësi dhe detyrë e Drejtorisë për Vlerësimin e Gjendjes së Mjedisit gjëgjësisht e Sektorit për Vlerësimin e Gjendjes Mjedisore.
Raporti ofron një vlerësim të bazuar në të dhënat ekzistuese nga sistemi i monitorimit të cilësisë së ajrit dhe të dhënave për emisionet nga operatorët ekonomik dhe burimet tjera të ndotjes.

Në bazë të Ligjit për Mbrojtjen e Mjedisit, Nr.03/L-025, Ligjit për Mbrojtjen e Ajrit nga ndotja, Nr.03/L-160 dhe Ligjit për Veprimtarinë Hidrometeorologjike, Nr.02/L-79, AMMK/IHMK është e obliguar që të bëjë monitorimin e cilësisë së ajrit në tërë territorin e Kosovës.
AMMK/IHMK, ka një sistem te monitorimit prej 12 stacioneve dhe stacionin mobil. Stacionet e monitorimit janë të vendosur në qytetet e ndryshme të Kosovës.
Stacionet monitoruese bëjnë monitorimin e pluhurit grimcor (particulates matter; PM10, PM2.5), NO/NO_2, SO_2, O_3 dhe CO.

Presionet në mjedis nga faktorët e ndryshëm ndotës kanë ndikuar që në periudha të ndryshme kohore në vitin 2019 të kemi përkeqësim të cilësisë së ajrit. Në vitin 2019, ndotja e ajrit është vlerësuar më e lartë në vendet urbane, që sipas vlerësimeve të të dhënave janë: Prishtina, Obiliqi, Drenasi, Hani i Elezit, Mitrovicë etj.

2. Korniza ligjore

Legjislacioni nacional për ajrin është në harmoni me legjislacionin e BE, edhe pse ka ngecje në transpozimin e dispozitave ligjore.

- Ligji për mbrojtjen e ajrit nga ndotja Nr.03/L-160, 2010,

Aktet nënligjore :

- ✓ Udhëzim Administrativ (QRK)–Nr.06/2007) mbi rregullat dhe normat e shkarkimeve në ajër nga burimet e palëvizshme të ndotjes,
- ✓ Udhëzimi Administrativ (QRK) Nr.04/2009)për kontrollin e emisioneve të bashke dyzimeve organike, të avullueshme gjatë deponimit, zbrazjes, mbushjes dhe transportimit të karburanteve,
- ✓ Udhëzim Administrativ (ministri i MMPH) Nr.02/2011 për normat e cilësisë së ajrit,
- ✓ Udhëzim Administrativ-Nr.15/2010 për kriteret për përcaktimin e pikave monitoruese për cilësinë e ajrit, numrin dhe shpeshtinë e matjeve, klasifikimin e ndotësve të cilët monitorohen, metodologjinë e punës, formën dhe kohën e raportimit të të dhënave,
- ✓ Udhëzim administrativ (QRK)-Nr.21/2013 për arsenin, kadmiumin, merkurin , nikelin dhe hidrokarburet aromatike policiklike në ajër,
- ✓ Udhëzim Administrativ (QRK) Nr.16/2013 për substancat, që e dëmtojnë shtresën e ozonit dhe gazrat serrë të fluoruara,
- ✓ Udhëzim Administrativ (QRK)-Nr.19/2013 për qasje në informata për shpenzimin ekonomik të karburanteve dhe emisionin CO_2 të automjeteve të reja personale,
- ✓ Udhëzim Administrativ (QRK)-Nr.01/2016 për mekanizmin e përcjelljes së emisioneve të gazrave serë,
- ✓ Udhëzim Administrativ (QRK) -Nr.08/2016 për normat e lejuara të shkarkimeve në ajër nga burimet e lëvizshme të ndotjes.

2.1. Informimi dhe kufijtë e alarmit për cilësi të ajrit

Informimi dhe kufijtë e alarmit për cilësi të ajrit janë të përcaktuar sipas ***Ligji për mbrojtjen e ajrit nga ndotja*** Nr.03/L-160 dhe UA 02/2011 për Normat e Cilësisë së Ajrit (Tab.1,2,3).

Tabela 1. Pragjet alarmuese për **dyoksidin e squfurit(SO_2)** dhe **dyoksidin e azotit(NO_2)**:

Ndotësi	Pragu alarmues
Dyoskid sulfurit(SO_2)	500 µg/m^3
Dyoksid azoti(NO_2)	400 µg/m^3

Tabela 2. Pragjet e alarmit për **PM10** dhe **Ozon(O_3)**:

Qëllimi	Periudha mesatare	Pragu alarmues
PM10		
Informatat	24-orë	100 µg/m^3
Alarmi	24-orë	100 µg/m^3 (për 3 ditë rresht)
O_3		
Informatat	1-orë	180 µg/m^3
Alarmi	1-orë	240 µg/m^3

Tabela 3. Normat e cilësisë së ajrit (UA Nr.02/2011.

Parametri	Vlerat limite	Njësia matëse	Vlera kufitare µg/m^3	Tejkalimet e lejuara brenda vitit
NO_2	Vlera limite për 1 orë, për mbrojtjen e shëndetit të njeriut	µg/m^3	200	18
	Vlera limite vjetore, për mbrojtjen e shëndetit të njeriut	µg/m^3	40	Nuk parashihet
	Vlera limite vjetore, për mbrojtjen e vegjetacionit	µg/m^3	30	Nuk parashihet
SO_2	Vlera limite për 1 orë, për mbrojtjen e shëndetit të njeriut	µg/m^3	350	24
	Vlera limite për 24 orë, për mbrojtjen e shëndetit të njeriut	µg/m^3	125	3
CO	Vlera limite për mesataren ditore te maksimales 8-orëshe, për mbrojtjen e shëndetit të njeriut	mg/m^3	10	Nuk parashihet
PM10	Vlera limite për 24 orë, për mbrojtjen e shëndetit të njeriut	µg/m^3	50	35
	Vlera limite vjetore, për mbrojtjen e shëndetit të njeriut	µg/m^3	40	Nuk parashihet
PM2.5	Vlera limite vjetore, për mbrojtjen e shëndetit të njeriut	µg/m^3	25	Nuk parashihet
O_3	Objektivi afatgjatë, për mbrojtjen e shëndetit të njeriut	µg/m^3	120	Nuk parashihet

3. Parakushtet për vlerësim të dhënave për cilësi të ajrit

Për vlerësimin apo analizën e të dhënave për cilësi të ajrit përveç njësive me të cilat prezantohen rezultatet e matjeve nga stacionet monitoruese, është e domosdoshme të merren në konsideratë edhe informacionet shtesë si parakushtë për një vlerësim real të gjëndjës së ajrit, si:

- Përshkrimi i lokacionit (pozicioni i stacionit monitorues, orografia, objektet e banimit përreth, objektet industriale, infrastruktura rrugore, trafiku, sfondi i stacionit dhe të dhëna tjera, të cilat e pasqyrojnë situatën gjegjëse në kohë dhe hapësirë);
- Kontinuiteti i matjeve 24-orëshe dhe matjeve mujore-jo interpretim i një vlere të një çasti;
- Temperatura, ^{0} C;
- Shtypja; mbar ose hPa;
- Lagështia relative e ajrit, %;
- Shpejtësia e ajrit, m/s;
- Reshjet;
- Trëndafili i erës për kohën e vlerësimit të të dhënave; dhe
- Ndikimi i ndotjes ndërkufitare nga shtetet e rajonit.

4. Cilësia e ajrit

4.1. Monitorimi cilësisë së ajrit

Në vitin 2009 ka filluar instalimi i sistemit të monitorimit automatik të cilësisë së ajrit. Fillimisht janë instaluar pajisjet monitoruese në dy stacione: në Prishtinë (Ndërtesa e ish Rilindjes dhe IHMK)
Gjatë vitit 2010, MMPH/AMMK ka bërë studimin preliminar për ripërcaktimin e lokacioneve për monitorimin e cilësisë së ajrit, të mbështetur nga TAIEX.

Sipas studimit është propozuar **zonimi**, që Kosova të ketë një **Aglomerat-AKS1** (Prishtina IHMK dhe Rilindja, Obiliqi, Dardhishtë dhe Palaj), dhe **Zona tjetër** monitoruese-**ZKS1** (Gjilani, Peja, Prizreni, Drenasi, Brezovica, Mitrovica dhe Hani i Elezit).(Tab.nr.4 dhe 5).

Numri i stacioneve për monitorimin e cilësisë së ajrit në Kosovë është caktuar në bazë të kritereve te përcaktuara nga direktiva 2008/50/EC. Sipas kësaj rrjeti i monitorimit të cilësisë së ajrit në Kosovë do të duhej të ketë 9 stacione të monitorimit automatik.

Mirëpo, nga fundi i dhjetorit të vitit 2012, MMPH/AMMK arritën një memorandum mirëkuptimi me MZHE(financuar nga Banka Botërore) që edhe tri stacione te monitorimit automatik te cilësisë se ajrit te vendosur në zonën e KEK-ut, (te financuar nga Banka Botërore), të kalojnë në pronësi MMPH/AMMK.

Kështu që rrjeti nacional i monitorimit të cilësisë së ajrit në Kosovë posedon 12 stacione fikse dhe një(1) stacion mobil të monitorimit automatik te cilësisë se ajrit.(Fig.1).

Tabela 4. Stacionet monitoruese për cilësinë e ajrit-**Aglomeracioni AKS 1**

Aglomeracioni		**Emërtimi i Stacionit monitorues**	**Shenja e Stac. Code**	**Lokacioni**	**Parametrat që maten**	**Lloji i stacionit**	**Data e funksionalizimit**
AKS 1	1	IHMK	KS0101	Prishtinë	PM10,PM2.5,SO_2, NO_x,O_3,CO	Sfondi Urban	09.01.2009
	2	Rilindja	KS0102	Oborri i Rilindjes,	PM10,PM2.5,03,S O_2,CO,NO_2	Sfondi Urban	06.05.2010
	3	Obiliq	KS0110	QMF	PM10,PM2.5,SO_2, NO_x,O_3,CO	Sfondi urban	01.03.2013
	4	Dardhishtë	KS0111	Shkolla fillore	PM10,PM2.5,SO_2, NO_x,O_3,CO	Sfondi urban/industrial	01.03.2013
	5	Palaj	KS0112	Kosova Mont	PM10,PM2.5,SO_2, NO_x,O_3,CO	Sfondi industrial	01.03.2013

Tabela 5 . Stacionet monitoruese për cilësinë e ajrit-Zona ZKS 1

Zona		**Emërtimi i Stacionit monitorues**	**Shenja e Stac./Code**	**Lokacioni**	**Parametrat që maten**	**Tipi i zonës/aglomeracionit**	**Data e funksionalizimit**
ZONA ZKS 1	6	Pejë	KS0305	Sh. F. "Lidhja e Prizrenit"	PM2.5,PM10,NOx,O_3, SO_2,CO	Sfondi urban	04.04.2012
	7	Prizren	KS0406	Kuvendi Komunal	PM2.5,PM10,NOx,O_3, SO_2,CO	Sfondi urban	01.04.2012
	8	Hani i Elezit	KS0508	Sh.fillore "Ilaz Hallaqi"	PM2.5,PM10,NOx,O_3, SO_2,CO	Sfondi urb./ind.	05.04.2012
	9	Gjilan	KS0609	Kuvendi Komunal	PM2.5,PM10,NOx,O_3, SO_2,CO	Sfondi urban	01.04.2012
	10	Drenas	KS0103	Kuvendi Komunal	PM2.5,PM10,NOx,O_3, SO_2,CO	Sfondi urban	05.04.2011
	11	Mitrovicë	KS0204	Stacioni i meteorologjisë	PM2.5,PM10,NOx,O_3, SO_2,CO	Sfondi urban	/06.2013
	12	Brezovicë	KS0507	Zona e skijimit	PM2.5,PM10,NOx,O_3, SO_2,CO		

Fig. 1: Vendndodhja e stacioneve për monitorim të cilësisë së ajrit

4.2. Sistemi për çasje online në të dhënat për cilësisë së ajrit

Gjatë vitit 2019, MMPH&AMMK ka lansuar sistemin për raportimin online të rezultateve për cilësi të ajrit që monitorohen nga Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës. Finalizimi i softuerit është mbështetur nga Komisioni Evropian. Përmes sistemit online mundësohet informimi i saktë dhe në kohë reale i publikut për cilësinë e ajrit.

Softueri për raportimin e të dhënave për cilësinë e ajrit është kompatibil me Indeksin e Kualitetit te Ajrit në Evropë dhe prezanton të dhënat e monitorimit të 5 indikatorëve kryesor në 12 stacione të monitorimit të cilësisë së ajrit.

Në sistemin e të dhënave për cilësi të ajrit në kohë reale mundësohet çasje duke klikuar direkt në linkun e sistemit të të dhënave në web faqen e Institutit Hidrometeorologjik të Kosovës;

http://ihmk-rks.com/t/?page=1,5 ,

përmes web faqes së Agjencinë për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës

http://ammk-rks.net/,

apo përmes web faqes së Ministrisë së Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinorë

https://mmph.rks-gov.net/.

Apo edhe përmes linkut:

http://kosovoairquality.rks-gov.net/secure/index2.html

Investimet në përmirësimin e sistemit për monitorimin dhe raportimin e cilësisë së ajrit po vazhdonë edhe me mbështetje shtesë nga Qeveria Amerikane përmes Programit të Korporatës së Sfidave të Mjëvjeçarit (MCC) dhe nga Qeveria Japoneze përmes Agjencisë Ndërkombëtarë Japonez për Zhvillim (JICA).

Tri stacionet e financuara nga Banka Botërore (Obiliq, Dardhishtë dhe Palaj) janë përfshirë në kuadër të projektit të MCC (Korporatës së Sfidave të Mjëvjeçarit).

Model i rrjetit onlinë mundëson:

- Të dhëna online për 12 stacionet monitoruese të paraqitur në hartën e Kosovës (Fig.2.)
- Indeksi i cilësisë së ajrit për parametrat e monitoruar (Tab.6.)
- Tabelari online për çdo orë për 12 stacionet monitoruese (Tab.7.)
- Të dhëna tabelare për cilësi të ajrit për 24-orë për stacionet monitorues (Tab.8.)
- Paraqitja grafike e të dhënave për 24-orë për 12 stacionet monitorues (Fig.3.)

AMMK do të vazhdojë të bëjë informimin dhe raportimin për cilësi të ajrit përmes raporteve mujore, raporteve dhe vlerësimeve periodike dhe vjetore si dhe përmes informatave shtesë për publikun në raste të tejkalimeve të pragjeve për informim apo pragjeve alarmuese për parametra të caktuar siç është e përcaktuar me ligj.

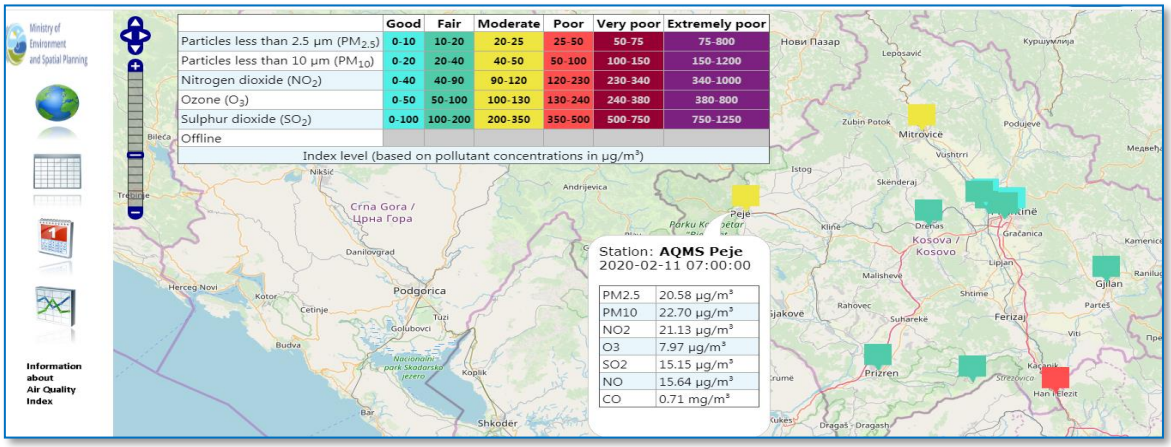

Fig.2.Të dhëna online në hartën e Kosovës nga 12 stacionet monitoruese

Tab.6. Indeksi i cilësisë së ajrit për parametrat e monitoruar

Cilësia	Shumë e Mirë	E Mirë	E moderuar	E pashëndetshme	E rrezikshme për shëndetin
Grimcat e pluhurit më të vogla se 2.5 µm ($PM_{2.5}$)	0-10	10-20	20-25	25-50	50-800
Grimcat e pluhurit më të vogla se 10 µm (PM_{10})	0-20	20-35	35-50	50-100	100-1200
Dioxidi i azotit (NO_2)	0-40	40-100	100-200	200-400	400-1000
Ozoni (O_3)	0-80	80-120	120-180	180-240	240-600
Dioxidi i sulfurit (SO_2)	0-100	100-200	200-350	350-500	500-1250
Niveli i Indexit të Cilësisë së ajrit (bazuar në përqendrimin e ndotësve, shprehur në µg/m^3)					

Tab.7.Tabelari online për çdo orë për 12 stacionet monitoruese

Ministry of Environment and Spatial Planning

All Station Values

Station	Date	PM2.5 [µg/m³]	PM10 [µg/m³]	NO2 [µg/m³]	O3 [µg/m³]	SO2 [µg/m³]	NO [µg/m³]	CO [mg/m³]
AQMS Brezovica	2020-02-11 09:00:00	2.55	2.72	1.10	81.28	1.64	0.25	0.16
AQMS Dardhiste	2020-02-11 09:00:00	5.44	8.21	4.05	69.56	17.26	2.42	7.96
AQMS Drenas	2020-02-11 09:00:00	6.84	9.62	3.71	78.70	5.62	0.61	0.00
AQMS Gjilan	2020-02-11 09:00:00	52.64	60.47	46.67	34.44	0.65	20.24	0.52
AQMS Hani i Elezit	2020-02-11 09:00:00	67.32	75.99	49.87	12.57	2.49	39.14	0.58
AQMS Mitrovice	2020-02-11 09:00:00	17.95	22.01	12.11	43.44	72.46	1.84	0.02
AQMS Obiliq	2020-02-11 09:00:00	6.66	20.81	7.17	52.77	9.41	4.67	1.49
AQMS Palaj	2020-02-11 09:00:00	5.20	26.62	3.61	71.22	3.58	1.65	0.09
AQMS Peje	2020-02-11 09:00:00	53.75	60.35	41.66	10.01	15.93	45.79	1.57
AQMS Prishtine - IHMK	2020-02-11 09:00:00	5.31	7.84	9.66	64.64	12.70	2.20	2.52
AQMS Prishtine, Rilindje	2020-02-11 09:00:00	10.62	16.45	41.67	30.54	12.98	35.85	2.01
AQMS Prizren	2020-02-11 09:00:00	9.75	24.00	13.00	69.77	39.18	3.75	0.00
Mobile	2020-02-11 09:00:00	-	-	-	65.53	7.83	-	0.08

Tab.8.Të dhëna tabelare për cilësi të ajrit për 24-orë për stacionet monitorues

Ministry of Environment and Spatial Planning

AQMS Brezovica | AQMS Dardhiste | AQMS Drenas | AQMS Gjilan | AQMS Hani i Elezit | AQMS Mitrovice
AQMS Obiliq | AQMS Palaj | AQMS Peje | AQMS Prishtine - IHMK | AQMS Prishtine, Rilindje | AQMS Prizren
Mobile

AQMS Prishtine, Rilindje

Date	PM2.5 [µg/m³]	PM10 [µg/m³]	NO2 [µg/m³]	O3 [µg/m³]	SO2 [µg/m³]	NO [µg/m³]	CO [mg/m³]
2020-02-11 09:00:00	10.62	16.45	41.67	30.54	12.98	35.85	2.01
2020-02-11 08:00:00	8.59	11.08	35.91	31.08	12.85	29.14	1.96
2020-02-11 07:00:00	8.12	10.70	21.89	44.63	11.36	14.49	1.91
2020-02-11 06:00:00	9.52	12.54	18.03	49.46	12.05	10.94	1.91
2020-02-11 05:00:00	9.27	12.69	16.69	48.45	10.38	9.81	1.91
2020-02-11 04:00:00	8.99	11.87	19.18	46.63	9.80	11.36	1.94
2020-02-11 03:00:00	8.26	10.92	18.10	49.50	10.92	11.04	1.93
2020-02-11 02:00:00	8.13	9.89	26.28	44.41	12.14	16.53	1.99
2020-02-11 01:00:00	11.14	12.98	39.49	34.57	12.31	22.66	2.07
2020-02-11 00:00:00	10.46	11.77	34.83	40.45	12.12	24.66	2.07
2020-02-10 23:00:00	8.77	9.97	40.75	-	12.43	24.85	2.05
2020-02-10 22:00:00	32.76	36.76	74.80	16.56	12.69	61.14	2.40
2020-02-10 21:00:00	13.96	16.79	74.46	23.52	11.41	53.37	-
2020-02-10 20:00:00	10.01	12.33	46.76	40.38	-	21.73	2.00
2020-02-10 19:00:00	10.71	15.34	46.49	41.78	12.31	22.38	2.01
2020-02-10 18:00:00	10.75	20.23	41.55	43.35	11.26	18.61	2.01

Information about Air Quality Index

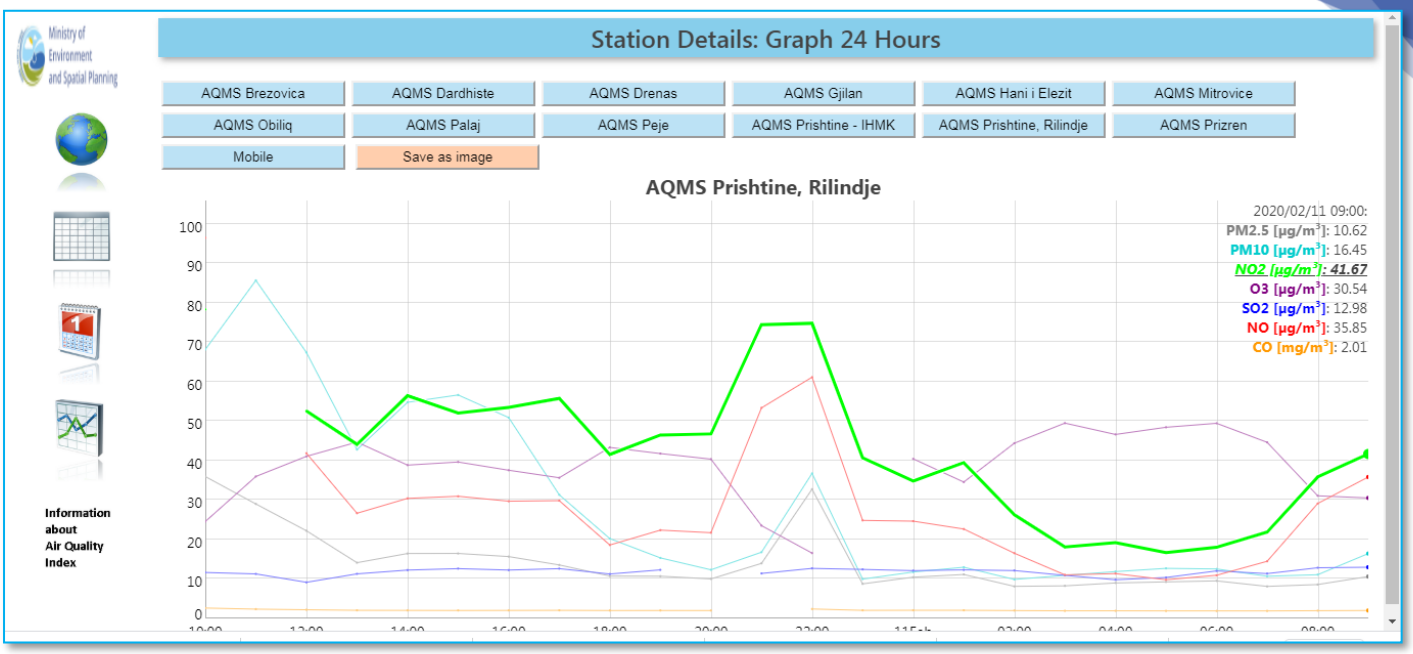

Fig.3. Paraqitja grafike e të dhënave për 24-orë për secilin stacion monitorues

4.3. **Përshkrimi i një stacioni për monitorim të cilësisë se ajrit** (Përshkrim i njëjtë vlen edhe stacionet monitoruese në kuadër të RRSHMCA).

Fig.4. Stacioni i monitorimit të cilësisë së ajrit në Prishtinë(Rilindja)

Stacioni i monitorimit Prishtinë-Rilindja-KS0102 – është lokacion që sipas tipit të zonës është klasifikuar si zone **urbane**, ndërsa sipas burimit të emisionit të ndotjes konsiderohet tip i stacionit **trafik.** Vendndodhja e stacionit në Prishtinë – Rilindje, si pjesë e RRSHMCA (Rrjeti Shtetëror i Monitorimit të Cilësisë së ajrit) është paraqitur në figurën 4.

Përshkrimi i Vendmonitorimit
RRSHMCA: Kosovë Lokacioni: Rilindja-Prishtinë,
ID e stacionit: KS0102
Koordinatat: 42°39'34.13" N, 21°9'25.89"E
Lartësia mbidetare: 584m
Data e lëshimit në punë: 06/05/2010

Statusi: Vendmonitorimi plotëson kriteret e parapara për dizajnim të rrjetit për këtë tip të kombinuar urban-trafik.
Vendndodhja e hyrjes së mostrës është hapësirë e hapur pa pengesa në rrymimin e ajrit (mostrës). Hyrja e mostrës është në një lartësi prej 3-4 metra mbi nivelin e tokës.
Objektivi i monitorimit: përcaktimi i nivelit të ndotjes së ajrit me NO_2, SO_2, O_3, CO, PM10, PM2.5, raportimi dhe informimi i institucioneve relevante dhe publikut mbi cilësinë e ajrit në këtë zonë.
Ne tabelën 6. është prezantuar metodologjia e analizimit të matjeve përmes analizerëve, të cilët përmbushin kërkesat e BE për matje të pranueshme.

Tab.9 Parametrat e monitoruar në stacionin Prishtinë – Rilindja, KS0102

Parametrat	Tipi i analizerëve	Metodat e analizës	Frek. mostrimit	Aktivizimi
SO_2	Thermo scientifice	UV-Fluoresence	Kontinuale	**06/05/2010**
NO_2	Thermo scientifice	Chemiluminescence	Kontinuale	
PM_{10}	Grimm M-180	Light scatering	Kontinuale	
PM2.5	Grimm M-180	Light scatering	Kontinuale	
O_3	Thermo scientifice	UV-photometri	Kontinuale	
CO	Thermo scientifice	Nondispersiveinfrared	Kontinuale	
Senz.meteor	**WS200, WS300**	**Ultrasonik**	**Kontinuale**	

4.4. Karakteristikat e indikatoreve të ndotjes së ajrit

SO_2 –Dioskidi i sulfurit është gaz toksik me veti acidike, pangjyrë dhe erë të fortë. Burimet kryesore prej nga prodhohet ky gaz janë kapacitetet energjetike dhe ngrohtoret, të cilat shfrytëzojnë si emergjent naftën dhe thëngjillin me cilësi të dobët e të cilat përbëjnë sulfur.
Ndikimet në shëndet dhe mjedis. Janë të njohura efektet në zvogëlimin e volumit pulmonar, rritja e rezistencës së frymëmarrjes dhe simptome të tilla si pengesa në frymëmarrje, ngushtime në gjoks dhe zvogëlim të ritmit të frymëmarrjes. Mund të shkaktojë kokë dhimbje dhe iritime të hundës. Dyoksidi i sulfurit është ndër shkaktarët kryesor i të ashtuquajturave **shirat acidike**, të cilat përshpejtojnë korrozionin e objekteve të ndërtimit dhe acidifikimin e dheut, liqeneve dhe rrjedhave të lumenjve.

CO-Monoksidi i karbonit. Është gaz shumë helmues dhe i djegshëm. Kryesisht është produkt i djegies jo komplete të karbonit në lëndët djegëse. Konsumimi i duhanit në objekte të banimit, në zyre, makina dhe restorante e rrit përqendrimin e monoksidit të karbonit.
Ndikimet në shëndet dhe mjedis. Qëndrimi i zgjatur në mjedis ku është prezent CO mund të zvogëlojë sasinë e oksigjenit për frymëmarrje deri në masën sa njeriu humb vetëdijen si shkak i mungesës së oksigjenit. Monoksidi i karbonit kontribuon në efektin në Gazrat Serrë dhe ngrohjen globale.

NO_2-Dioksidi i azotit (përfaqëson rreth 80% të NOx). NO_2 është gaz toksik, i cili kryesisht vjen nga djegia e karburanteve në makina, ngrohtore individuale e kolektive dhe nga termocentralet.
Ndikimet në shëndet dhe mjedis. Oksidet e azotit kanë efekte të theksuara në mushkëri por edhe në organet tjera si në mëlçi dhe shpretkë. Në gjak ka aftësi për krijim të meta hemoglobinës, e cila nuk lejon transportimin e oksigjenit. Gazrat nitroze në ajër mund të shndërrohen në shira acidike. Gjithashtu NO dhe NO_2 janë kontribues në hollimin e shtresës së ozonit.

Ozoni- është substancë me toksicitet të lartë e veti korrozive të theksuara dhe njihet si ndotës i zakonshëm. Ozoni formohet në atmosferë nga reaksioni mes oksideve të azotit, hidrokarbureve dhe dritës së diellit. Shumë nga pajisjet elektrike, si për shembull, televizorët, fotokopjuesit dhe motorët elektrik (që shfrytëzojnë brushat), prodhojnë sasi të tilla të ozonit sa njeriu shumë lehtë mund t'i nuhas si aromë.
Ndikimet në shëndet dhe mjedis. Ndikimet akute përfshijnë simptomet në sistemin respirator, ndryshime në funksionimin e sistemit pulmonar, rritje e ndjeshmërisë respiratorë dhe inflamacione respiratore. Ozoni dëmton bimësinë dhe pyjet (efekti i fotooksidimit), prishjen e pamjes së qyteteve, parqeve nacionale dhe hapësirat për rekreacion.

PM10/PM2.5-Grimcat e pluhurit-Këto dy lloje të grimcave nuk janë komponime të veçanta, por përqendrimi i masës së suspenduar në ajër që kanë diametër më të vogël se 10 µm (PM10) ose diametër më të vogël se 2.5 µm (PM2.5). Posaçërisht në lokalitetet me trafik të dendur kur këta parametra tejkalojnë pragjet e lejuara apo VML, për publikun dhe popullsinë janë me rëndësi të veçantë.

Ndikimet në shëndet dhe mjedis. Një numër i madh i studimeve tregojnë ndikime afatshkurta në sistemin kardiovaskular, të cilat ndërlidhen me PM, ndërsa ndikime direkt në një numër të sulmeve në zemër janë argumentuar se shkaktohen nga prezenca e PM në ajër. Efekte afatgjata konsiderohen grimcat e pluhurit PM, të cilat kanë përmbajtje toksikologjike e të cilat sulmojnë sistemin respirator dhe zvogëlim të imunitetit për shkak të depërtimit të PM në thellësi të mushkërive dhe në pjesët bronkiale.

Smogu është fenomen i ajrit të ndotur. Fjala Smog vjen nga anglishtja Smoke = tym dhe Fog = mjegull. Smogu paraqitet në qytetet e mëdha, gjatë vjeshtës dhe dimrit, ku dominojnë ndotës të mëdhenj në një hapësirë të vogël (industria, nxemjet qendrore, gazrat e liruara nga djegiet e motorëve të automobilave, nxemjet individuale, etj.). Mungesa e erërave e shton edhe më shumë ndotjen me prezencën e smogut.
Smogu posaçërisht është i dëmshëm për të sëmurit nga astma, për të moshuarit dhe fëmijët.
Së voni është paraqitur edhe termi **"smogu elektronik**". Me këtë nënkuptohet ndotje të ndryshme, të cilat kanë prejardhje nga aparatet elektrike dhe elektronike, si trafo stacionet, largpërçuesit, stacionet e telefonisë mobile, emetuesit radio dhe televiziv, por edhe gypat e neonit, tharëset për tharje të flokëve, mikrovalët, elektromotorët e ndryshëm, monitorët, etj.

4.5. Cilësia e ajrit gjatë vitit 2019

AMMK gjatë viti 2019 karakterizohet me një progres të theksuar në lidhje me avancimin dhe sigurimin e të dhënave nga stacionet monitoruese. Gjatë vitit 2017 është arritur funksionalizimi i plotë i të gjitha stacioneve monitoruese(11 stacione monitoruese) dhe parametrave të paraparë për monitorim kontinual. Në fillim të vitit 2018 u realizua ***Sistemi Online*** si fazë testuese për 8 stacione monitoruese, përveç stacioneve në Obiliq, Dardhishtë dhe Palaj të cilat u përfshin përmes projektve të Komisionit Evopian, JICA dhe MCC të kyçen në rrjetin online.
Tani sistemi i monitorimit të cilësisë së ajrit numron 12 stacione monitoruese. Të dhënat nga sistemi online mund të gjenden në: http://www.kosovoairquality.rks-gov.net/secure/index2.html.
Mbulueshmëria kohore e rezultateve të monitorimit është shumë e mirë përveç në raste të caktuara, ku për shkak të rrethanave objektive, mund të ketë ndonjë ndërprerje në funksionim të pajisjeve.
Sezoni vjeshtë-dimër çdo vit shënon ngritje te vlerave ndotëse ne ajër. Edhe gjatë vitit 2019 kishte vlera shumë të larta të pluhurit në formë **PM 10 dhe PM2.5** në disa lokalitete të vendit. Tejkalime të theksuara të Vlerave Kufitare (VK) kishte pothuaj në shumicën e stacioneve monitoruese, përveç në Brezovicë. Këto tejkalime ishin gjatë muajit janar, shkurt, tetor, nëntor dhe dhjetor 2019. Në fakt niveli i ndotjes se ajrit në tërë territorin e Kosovës gjatë vitit 2019 nuk dallon nga niveli i ndotjes së ajrit në vitin paraprak, për faktin se burimet sektorale të ndotjes së ajrit janë pothuaj të njejta.
Kushtet meteorologjike në muajt e përmendur ishin të pavolitshme, çka kanë ndikuar në akumulimin e ndotësve në ajër pa mundësi të shpërndarjes. Lëvizjet e masave ajrore ishin me intensitet të ulët (më pak se 2 m/sec), temperatura të ndryshueshme (2-15 ^{0}C), shtypje atmosferike e lartë (1013-1016 hPa) dhe pa reshje. Në këto kushte meteorologjike vie deri te i ashtuquajturi Inverzion i temperaturës, i cili e mban ndotjen mbi territorin në të cilin mbretërojnë kushtet e tilla. Më këto kushte atmosferike në pjesët urbane ku kemi trafik të dendur, lëvizje të automjeteve të vjetra, ngrohja e ndërtesave me thëngjill, dru e pelet, kanë ndikuar në rritjen e nivelit të ndotjes së ajrit.

Sa u takon parametrave **SO_2, CO dhe Ozon** lehtë konstatohet se nuk kishte tejkalim të VML gjatë vitit 2019. Vlera të rritura (të kohëspakohshme) të përçëndrimit të NO/NO_2 kishte në Aglomeracionin AKS1 në stacionet e monitorimit në IHMK, Rilindje, Obiliq, Dardhishtë dhe Palaj. Në Zonën Kosova 1 (ZKS1) kishte tejkalime të vlerave të NO_2 si në Han të Elezit, Gjilan dhe Prizren.
Në vijim do paraqiten të dhënat mujore mesatare për secilin parametër. Bazuar në Direktivat e BE për cilësi të ajrit dhe sipas Udhëzimit Administrativ Nr.15/2010 për kriteret për përcaktimin e pikave monitoruese për cilësinë e ajrit, numrin dhe shpeshtinë e matjeve, klasifikimin e ndotësve të cilët monitorohen, metodologjinë e punës, formën dhe kohën e raportimit të të dhënave, ***Aglomeracioi AKS1*** (Prishtina IHMK, Rilindja, Dardhishtë, Palaj dhe Obiliqi) trajtohet ndaras nga ***Zona ZKS1*** (Drenasi, Mitrovica, Gjilani, Hani i Elezit, Peja, Brezovica dhe Prizreni).

4.5.1. Aglomeracioni AKS1 (Zona e Prishtinës)

Aglomeracioni i AKS1 përfshin 5 pika monitoruese të cilësisë së ajrit. Dy stacione monitoruese janë të vendosura në Prishtinë: njëra në oborrin e ish Rilindjes dhe tjetra në oborrin e IHMK. Tri stacione monitoruese janë të vendosura në: Obiliq (QMF), në Dardhishtë (Shkolla Fillore) dhe një në Palaj (Objekt i Kosovomontit në zonën e KEK-ut).
Gjatë vitit 2019 kishte tejkalime të vlerave kufitare(VK) të **PM10** (40 µg/m^3), në stacionin monitorues IHMK, Rilindje, Dardhishtë dhe Obiliq si mesatare vjetore. Tejkalimet ishin të theksuara gjatë muajve janar, shkurt, mars, tetor dhe dhjetor (Tab.9). Në figurën nr.7, janë të paraqitura vlerat mesatare vjetore te PM10 për vitin 2019 në AKS1.

Tab.10. Vlerat mesatare mujore te PM10 për Aglomeracionin AKS1 për 2019

Muaji	janar	shkurt	mars	prill	maj	qershor	korrik	gusht	shtator	tetor	nëntor	dhjetor	2019
IHMK	71	12.7	16.9	19.3	9	15.4	15.1	19.4	18.5	25.1	22.9	43.6	23.7
Rilindje	44	33.3	27.8	22.3	16.1	14.6	12.3	14.7	14.5	25.7	22	35.8	23.5
Palaj	38	29.3	28.5	24.9	9.6	13.8	14.4	16.4	15.6	33.5	17	22.5	21.9
Obiliq	78.2	57.6	43.7	35.9	16.8	18.1	18.9	20	22	38.7	31.9	42.3	35.3
Dardhishte	63.3	46.5	37.6	38.4	9.8	15.9	**16.1**	33.1	27.8	40.9	22	40.3	32.6

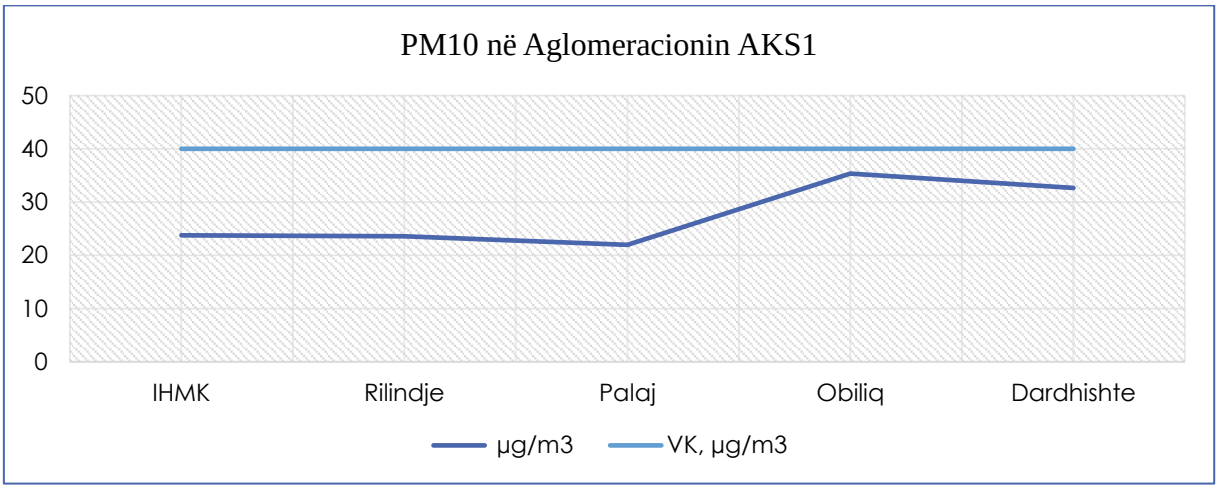

Fig.5. Mesatarja vjetore e PM10 për vitin 2019 në AKS1

Vlerat e **PM2.5** paraqitet me tejkalime të vlerave kufitare gjatë muajve janar, shkurt, tetor, nëntor dhe dhjetor 2019. Përveç në Palaj, ku kishte tejkalime të lehta, në stacionet tjera (IHMK, Rilindje, Obiliq dhe Dardhishtë) kishte tejkalime të theksuara të VK (25 µg/m^3),(Tab.8). Në figurën nr.6, janë të paraqitura vlerat mesatare vjetore te PM2.5 për vitin 2019 në AKS1.

Tabela 11. Vlerat mesatare mujore të PM2.5 në AKS1

Muaj	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Maj	Qershor	Korrik	Gusht	Shtator	Tetor	Nentor	Dhjetor	2019
IHMK	57.8	33.2	24	16.7	8.2	10.9	9.5	10.2	11	22.6	16.9	27	20.6
Rilindje	41.1	24.6	18.4	13.1	8	8.7	7.5	7.9	8.9	15.6	14.3	27.5	16.3
Palaj	34.9	20.1	15	11.7	4.3	6.6	6.4	7.3	7.7	23.8	12.8	18.2	14.1
Obiliq	75.9	43.6	28.8	19.8	8.5	9.5	8.9	9.8	11.3	26.9	24.4	34.6	25.1
Dardhishte	61.4	33.9	22.4	28.3	4.9	6.4	6.3	10.1	11.6	31.1	18.8	34.2	22.4

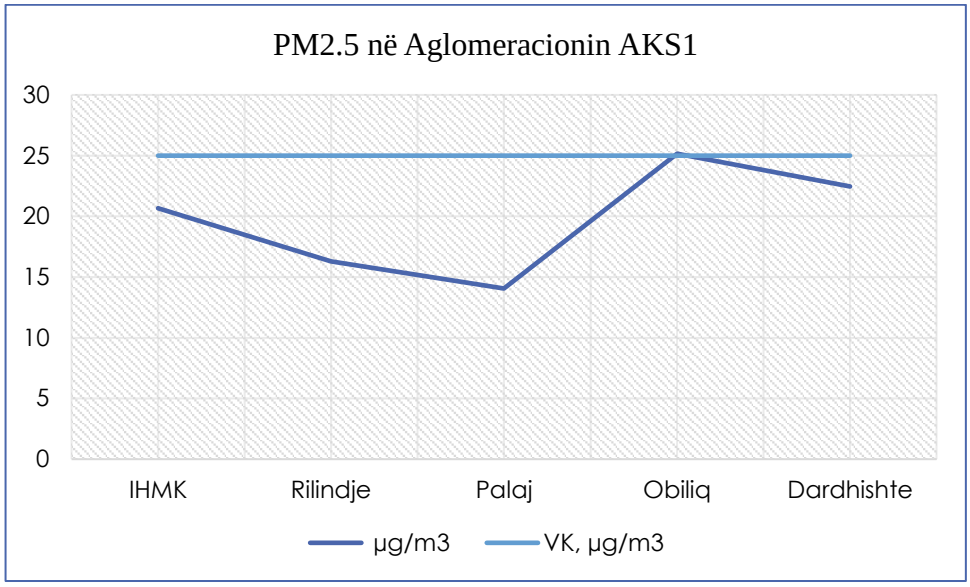

Fig. 6. Mesatarja vjetore e PM2.5 për vitin 2019 në AKS1

Ozoni në zonën e AKS1 nuk kishte tejkalime të VK (120 µg/m^3). Në Obiliq, Dardhishtë dhe Palaj, kishte vlera më të larta krahasuar me vlerat e ozonit në stacionet tjera monitoruese.(Tab 9.). Në figurën nr.7, janë të paraqitura vlerat mesatare vjetore te ozonit për vitin 2019 në AKS1.

Tabela 12. Vlerat mesatare mujore te Ozoni në AKS1 gjatë vitit 2019

	Janar	**Shkurt**	**Mars**	**Prill**	**Maj**	**Qershor**	**Korrik**	**Gusht**	**Shtator**	**Tetor**	**Nentor**	**Dhjetor**	**2019**
IHMK	57.8	33.2	24	16.7	8.2	10.9	9.5	10.2	11	22.6	16.9	27	20.6
Rilindje	41.1	24.6	18.4	13.1	8	8.7	7.5	7.9	8.9	15.6	14.3	27.5	16.3
Palaj	34.9	20.1	15	11.7	4.3	6.6	6.4	7.3	7.7	23.8	12.8	18.2	14.1
Obiliq	75.9	43.6	28.8	19.8	8.5	9.5	8.9	9.8	11.3	26.9	24.4	34.6	25.1
Dardhishte	61.4	33.9	22.4	28.3	4.9	6.4	6.3	10.1	11.6	31.1	18.8	34.2	22.4

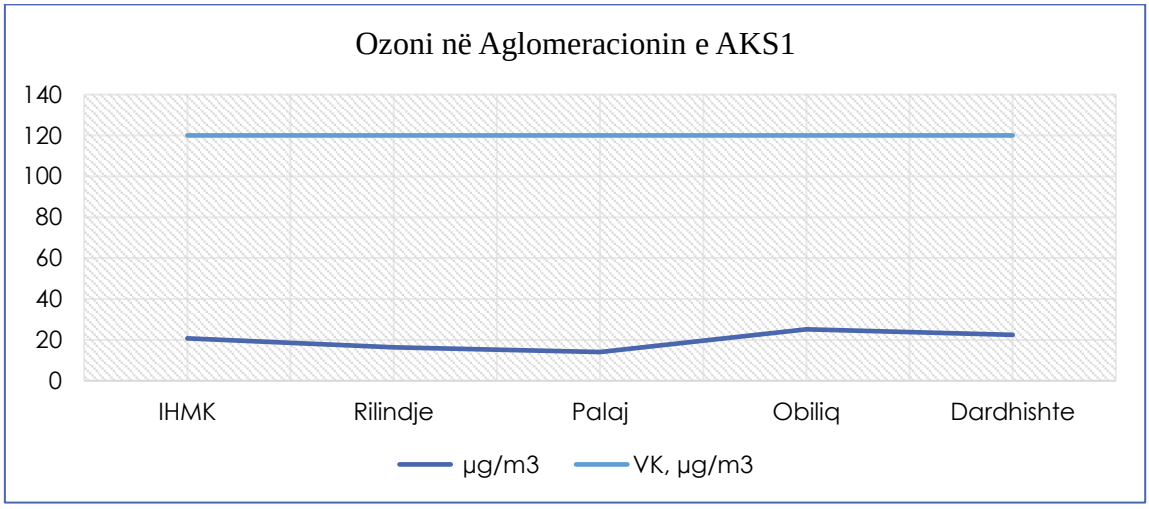

Fig. 7. Mesatarja vjetore e ozonit për vitin 2018 në AKS1

NO_2 paraqitet me disa tejkalime të VK (40 µg/m^3). Në stacionin monitorues në Rilindje kishte tejkalime për 5 muaj, në IHMK kishte tejkalime për 2 muaj dhe një muaj në Dardhishtë.(Tab.10). Në figurën nr.8, janë të paraqitura vlerat mesatare vjetore te NO_2 për vitin 2019 në AKS1.

Tabela 13. Vlerat mesatare mujore te NO_2 në AKS1 gjatë vitit 2019

Muaji	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Maj	Qershor	Korrik	Gusht	Shtator	Tetor	Nentor	Dhjetor	2019
IHMK	53	39.7	43.5	34.6	23.9	22.6	25.9	31	26.3	36.7	18.6	23.7	31.6
Rilindje	65.2	41.8	47.8	39.7	31.8	32.7	43.2	*	*	56.7	40.4	39.9	43.9
Palaj	37	18.2	14.3	11.2	5.3	6.4	7.2	8.2	7.3	12.3	9.8	12.6	12.4
Obiliq	59	32.3	24.4	18.4	10.7	8.3	14.5	21.1	84	28.1	21.8	21.9	28.7
Dardhishte	68.5	27.3	27.4	12	13.8	10.3	11.2	13.3	12.9	18.4	15.2	17.3	20.6

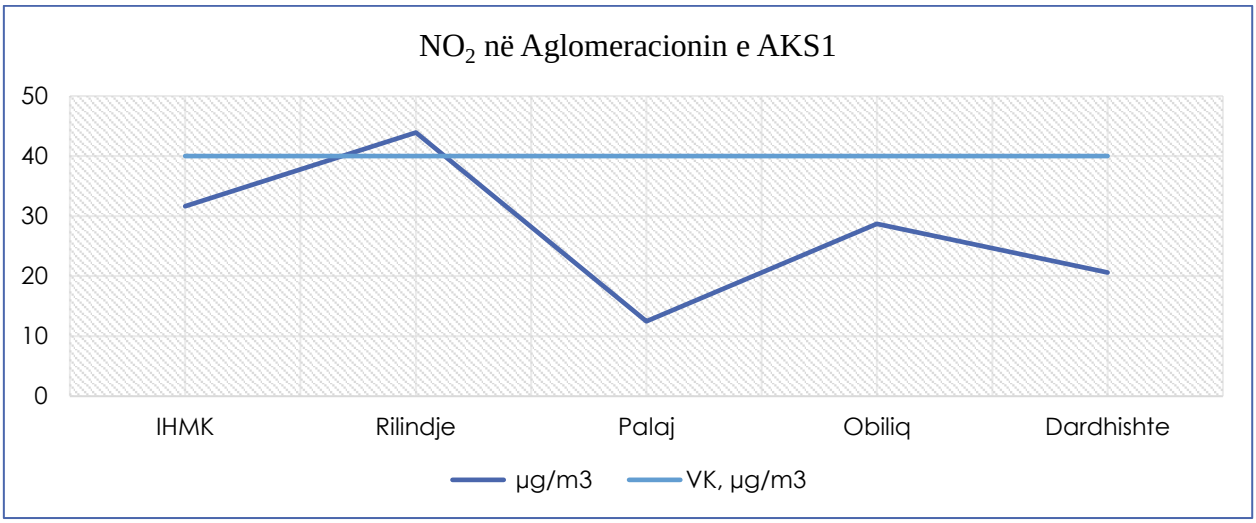

Fig. 8. Vlerat mesatare vjetore te NO2 për vitin 2019 në AKS1

SO_2 gjatë vitit 2019 nuk paraqitet me tejkalime të VK (120 µg/m^3) në asnjërin nga stacionet monitoruese (Tab.11). Në figurën nr.9, janë të paraqitura vlerat mesatare vjetore te SO_2 për vitin 2019 në AKS1.

Tabela 14. Vlerat mesatare mujore te SO_2 në AKS1 gjatë vitit 2019

Muaji	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Maj	Qershor	Korrik	Gusht	Shtator	Tetor	Nëntor	Dhjetor	2019
IHMK	6.2	3.1	3.2	2.7	3.7	6.6	8	7.4	8.1	11.2	6.8	11.1	6.5
Rilindje	18.2	19.6	28.1	31.4	4.6	8.6	12.1	10.7	9.5	11	10.4	12.4	14.7
Palaj	19.7	12.9	0	6.8	9.6	10.1	10.3	10.6	9.8	9.5	5.1	5.3	9.9
Obiliq	2.4	10.6	7	6.8	6.6	3.2	26	35.2	3.8	7.5	5.9	8.7	10.3
Dardhishte	*	*	9.4	0	4.9	**10.2**	**21.1**	31.3	9.4	16.5	10.3	13.5	14.1

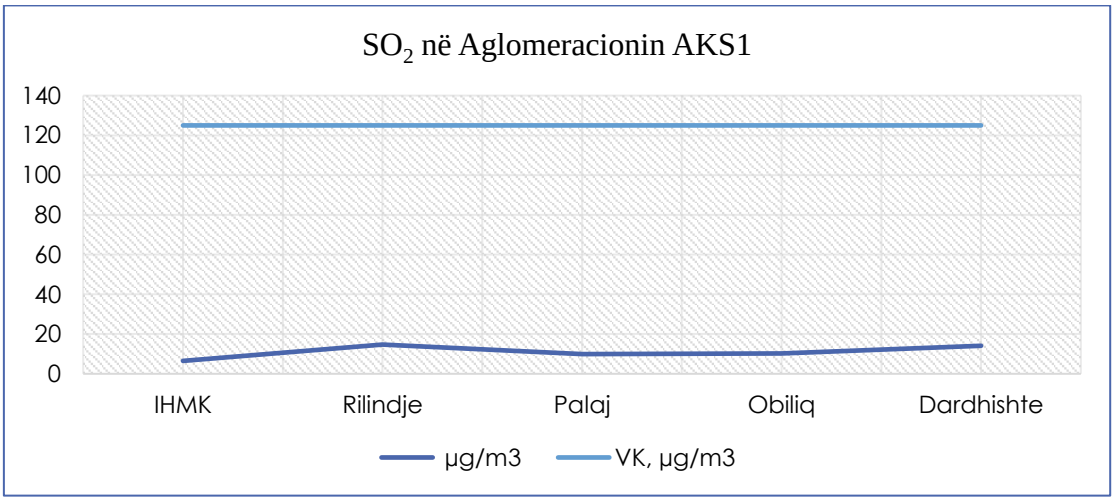

Fig. 9. Vlerat mesatare vjetore te SO_2 për vitin 2019 në AKS1

CO nuk kishte asnjë tejkalim të VK (10 mg/m^3) në asnjërin stacion për monitorim të cilësisë së ajrit në AKS1.(Tab.12). Në figurën nr.10, janë të paraqitura vlerat mesatare vjetore te CO për vitin 2019 në AKS1.

Tabela 15. Vlerat mesatare mujore te CO në AKS1 gjatë vitit 2019

Muaji	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Maj	Qershor	Korrik	Gusht	Shtator	Tetor	Nëntor	Dhjetor	2019
IHMK	1.4	1.4	1.5	1.6	1.3	0.5	0.8	0.7	1.1	1.6	2	2.4	1.3
Rilindje	2.1	1.8	1.6	1.6	1	0.3	0.5	0.7	0.9	1	1.4	3.2	1.3
Palaj	*	*	*	0	0.3	0.2	0.4	0.2	0.1	0.2	0.1	0.3	0.2
Obiliq	2	1.2	0.8	0.7	0.3	0.4	1.9	2.8	0.4	0.6	0.5	1.9	1.1
Dardhishte	3.3	3.9	3.8	0.2	0.1	1	1.7	2.7	3.7	4.6	5.9	6.2	3.1

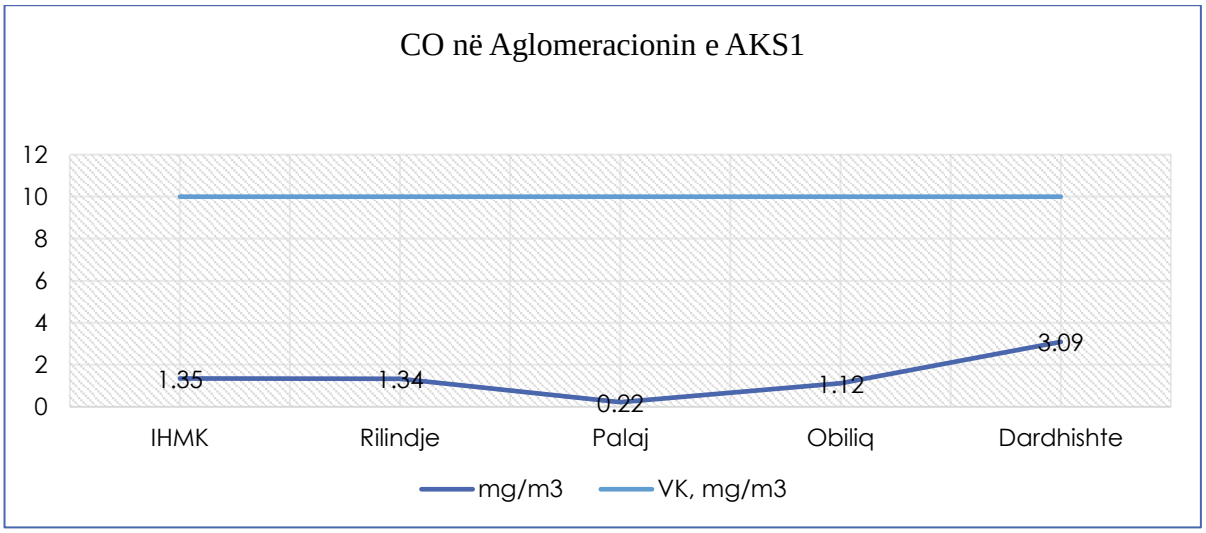

Fig.10. Vlerat mesatare vjetore të CO për vitin 2019 në AKS1

Në tabelen 13 janë të paraqitura **ditët me tejkalimet** për PM10 gjatë vitit 2019. Norma e lejuar për PM10, sipas UA Nr.02/2011 për normat e cilësisë së ajrit, janë të lejuara deri në 35 ditë tejkalime gjatë një viti kalendarik. Nga tabela shihet se përveç në Palaj (20 ditë) dhe Rilindje (29 ditë), në 3 stacionet tjera të zonës AKS1 kishte tejkalime të normës së lejuar si në; IHMK-51 ditë, Obiliq-72 ditë dhe Dardhishtë-53. Keto tejkalime kanë qenë në sezonin dimër/vjeshtë/pranverë.

Tabela.16. Ditët me tejkalime për PM10/2019

Muaji	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Maj	Qershor	Korrik	Gusht	Shtator	Tetor	Nëntor	Dhjetor	2019
IHMK	15	11	7	**3**	0	0	0	0	0	8	1	6	51
Rilindje	8	4	1	2	**0**	0	**0**	0	0	3	0	11	29
Obiliq	22	12	10	**8**	**0**	**0**	**0**	**0**	0	10	0	10	72
Dardhishtë	13	9	6	8	0	0	0	0	0	8	0	9	53
Palaj	7	4	1	2	0	**0**	0	**0**	0	5	0	1	20
Gjithsej	65	40	25	23	0	0	0	0	0	34	1	37	225

4.2.2. Zona ZKS1 përfshin territorin e monitoruar për cilësinë e ajrit në këto qendra: Drenasi, Mitrovica, Prizreni, Hani i Elezit, Peja, Brezovica dhe Gjilani.

Gjatë vitit 2019 kishte tejkalime të VK për **PM10** (40 µg/m^3) në të gjitha stacionet monitoruese të ZKS1(tab.14). Në figurën nr.11, janë të paraqitura vlerat mesatare vjetore të PM10 për vitin 2019 në Zonën ZKS1.

Tabela 17. Vlerat mesatare mujore te PM10 gjatë vitit 2019 në ZKS1

Muaji	janar	shkurt	mars	prill	maj	qershor	korrik	gusht	shtator	tetor	nentor	dhjetor	2019
Drenas	71	12.7	16.9	19.3	9	15.4	15.1	18.1	15.8	25.1	22.9	43.6	23.7
Mitrovicë	66.3	36.7	35.2	31.8	17.8	21.5	16.6	19.1	18.3	33.4	38.4	45.5	31.7
Pejë	76.9	48.5	35.4	16.5	9.6	11	10.7	7.8	0	*	54.3	58.7	32.9
Prizren	68	42	28.8	26.1	13.3	13.8	15.3	16.9	17.3	30.1	40.5	58.5	30.8
Hani i Elezit	46.5	40.1	44.6	28.4	13.1	8.9	7.6	7.7	11.9	29.7	31.3	35	25.4
Gjilan	87.4	79.8	35.4	16.1	7.5	5.3	4.4	4.2	4.3	28.2	45.2	49.5	30.6
Brezovice	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2.5	1.8	2.1

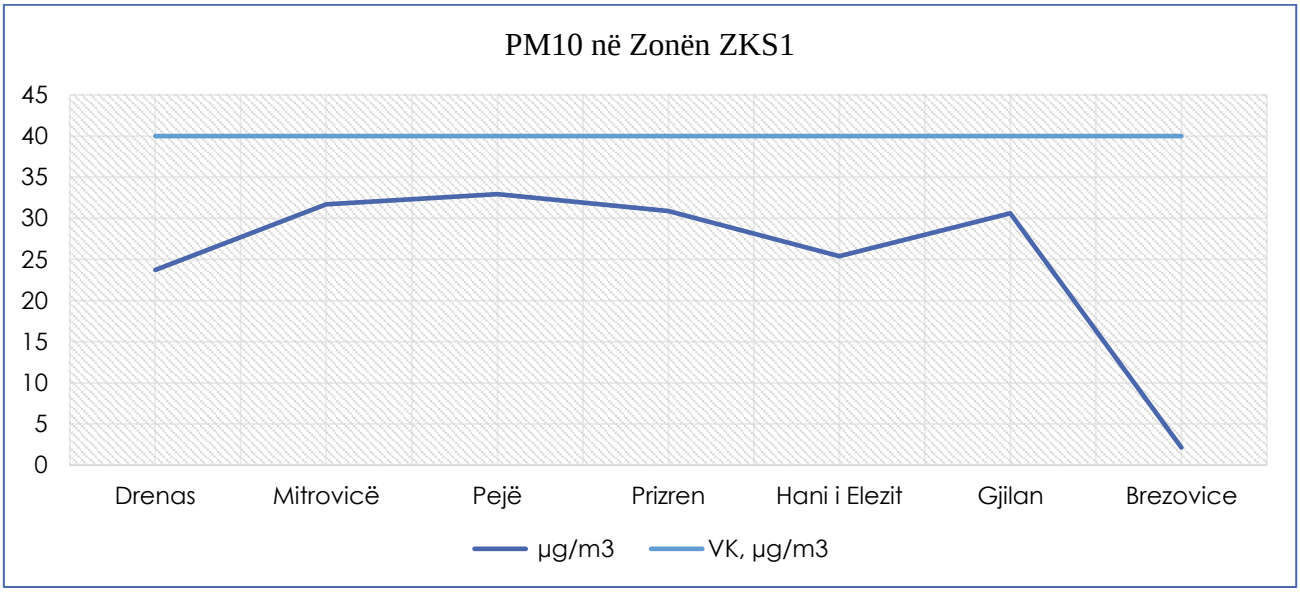

Fig.11. Vlerat mesatare vjetore te PM10 për vitin 2019 në ZKS1

PM2.5 paraqitet me tejkalime të VK (25 µg/m^3) në të gjitha stacionet monitoruese. Të theksuara janë tejkalimet në sezonin pranverë/vjeshtë/dimër.(Tab.15). Në figurën nr.12, janë të paraqitura vlerat mesatare vjetore te PM2.5 për vitin 2019 në ZKS1.

Tabela 18. Vlerat mesatare mujore të PM2.5 gjatë vitit 2019 në ZKS1

Muaji	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Maj	Qershor	Korrik	Gusht	Shtator	Tetor	Nëntor	Dhjetor	2019
Drenas	59.8	12.2	11.7	12.3	6.2	9	8.6	9.7	9.8	18.7	17.8	33.9	17.4
Mitrovicë	58.2	26.8	22.1	21.5	11.8	14	10.8	12	11.9	22	28.3	36.9	23.1
Pejë	71.6	38.3	25.6	12.3	7.2	7.5	7.5	5.7	*	*	47.9	47.2	27.1
Prizren	62.2	31.8	17.5	16.3	8.1	7.9	8.9	9.5	10.1	19.6	30.5	47.5	22.5
Hani i Elezit	40.4	25.2	21.1	14.9	7.5	6.2	5.4	5.5	7.6	17.9	20.3	26.9	16.5
Gjilan	78.1	51.3	26.1	11.6	5.3	4	3.3	3.4	3.8	22.3	26.1	40	22.9
Brezovice	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2.1	1.8	1.9

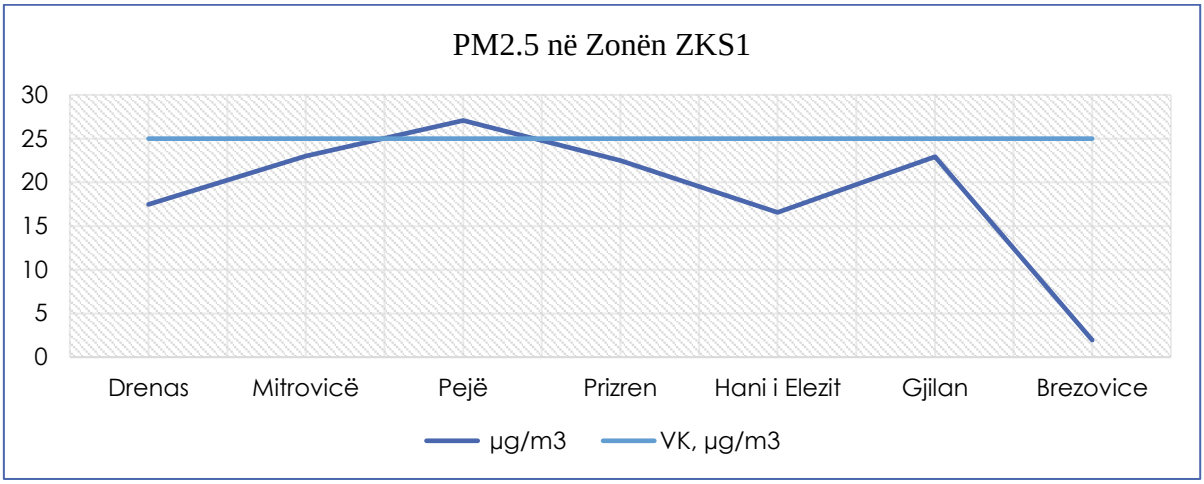

Fig.12. Vlerat mesatare vjetore të PM2.5 për vitin 2019 në ZKS1

Ozoni paraqitet në vlera normale dhe nuk kishte tejkalime të VK (120 µg/m^3), për të gjitha stacionet, (shih tab.16). Në figurën nr.13, janë të paraqitura vlerat mesatare vjetore të ozonit për vitin 2019 në Zonën ZKS1.

Tabela 19. Vlerat mesatare mujore te Ozonit gjatë vitit 2018 në ZKS1

	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Maj	Qershor	Korrik	Gusht	Shtator	Tetor	Nentor	Dhjetor	2019
Drenas	*	*	*	*	*	*	*	*	*	28.7	39.1	32	33.2
Mitrovicë	53.1	52.8	58.9	52.6	41.1	33.1	35.4	34.6	32.9	24	17	23.6	38.2
Pejë	*	*	*	*	*	*	*	*	*	25.7	11	14.6	17.1
Prizren	35.7	54.7	71.7	72.1	54	60.6	67.4	75.9	59.2	39	31.1	29	54.2
Hani i Elezit	37.8	44.6	48.8	51.2	43.6	31.4	38.2	46.5	50.8	41.4	21.3	23.4	39.9
Gjilan	23.8	26.1	40.3	53.2	53	60.7	69.6	68	46.7	29.2	29.9	30.8	44.2
Brezovice	*	*	*	*	*	*	*	*	*	41.6	73.9	74	63.1

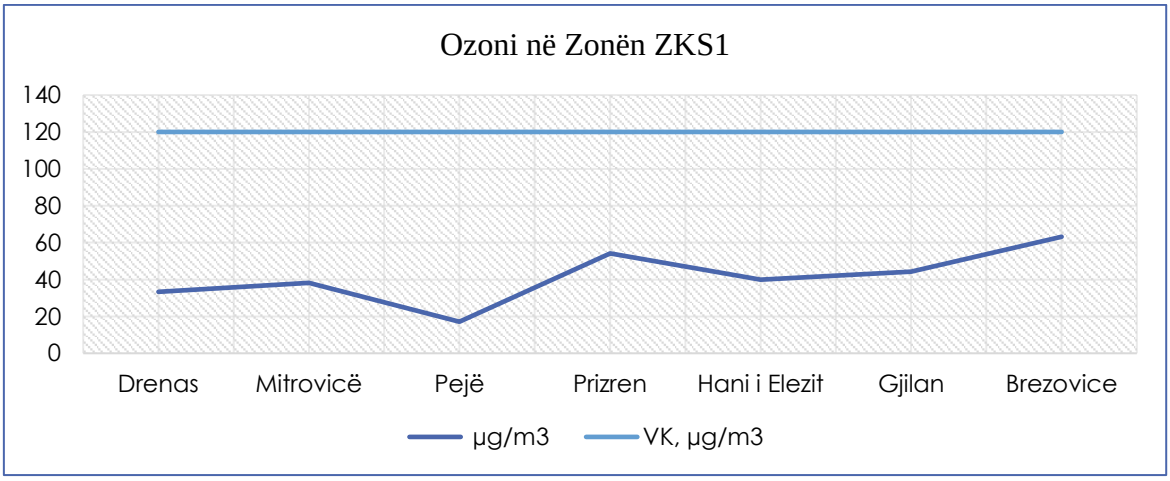

Fig.13. Vlerat mesatare vjetore te ozonit për vitin 2019 në ZKS1

NO_2 paraqitet me disa vlera me tejkalime kontinuale të VK (40 µg/m^3) në Han të Elezit dhe më pak tejkalime në Gjilan e Prizren, (shih tab.19). Në figurën nr.14, janë të paraqitura vlerat mesatare vjetore te NO_2 për vitin 2019 në ZKS.

Tabela 20. Vlerat mesatare mujore te NO_2 gjatë vitit 2019 në ZKS1

Muaji	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Maj	Qershor	Korrik	Gusht	Shtator	Tetor	Nëntor	Dhjetor	2019
Drenas	39.3	21.3	16.7	16.6	11.1	10.8	12.7	16.1	13.4	16.2	14.5	17.5	17.1
Mitrovicë	31.1	14.5	15.9	13	9.4	9.8	16	18.7	15.5	17.2	13.9	15.6	15.8
Pejë	*	*	*	*	*	*	*	*	*	15.7	10.4	13.4	13.1
Prizren	29.1	17.9	9	9.6	12.8	9.3	7.2	10.1	6.8	15.4	26.5	15.6	14.1
Hani i Elezit	38	55.2	61.3	57.4	42.6	22.4	26.3	34.8	36.3	40.5	2.3	19.6	36.4
Gjilan	67.7	51.2	35.2	24.3	17.9	16	19.2	23.4	20.8	28.6	22.2	21.3	28.9
Brezovice	*	*	*	*	*	*	*	*	*	2.3	1.2	1.4	1.6

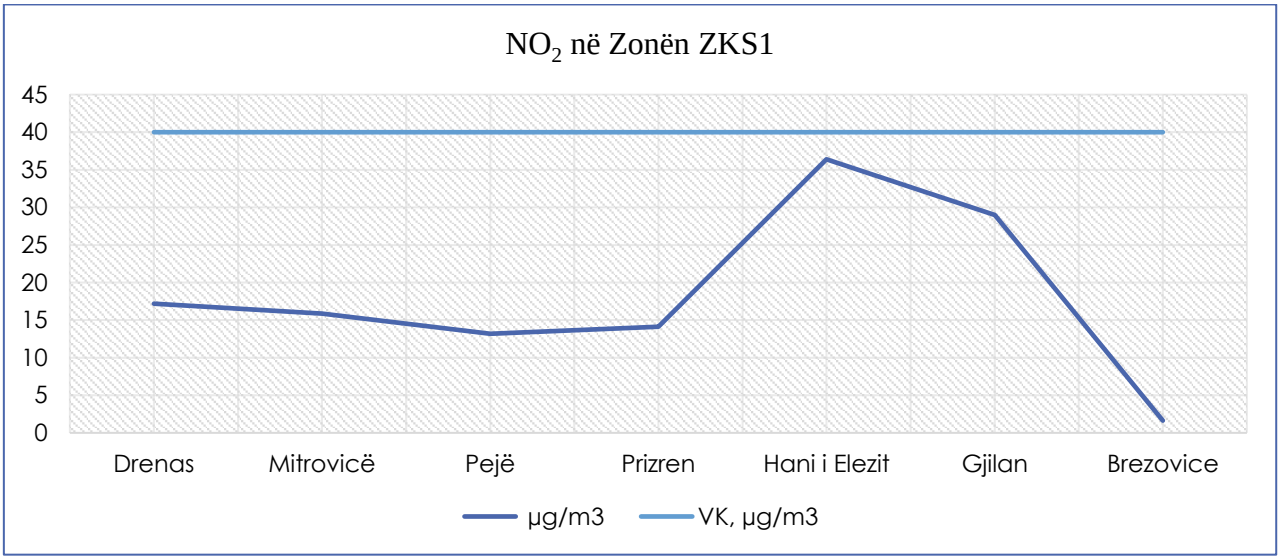

Fig.14. Vlerat mesatare vjetore te NO_2 për vitin 2019 në ZKS1

SO_2 nuk kishte tejkalime të VK (125 µg/m^3) në asnjë stacion monitorues në kuadër të Zonës ZKS1, (shih tab. 18). Në figurën nr.15, janë të paraqitura vlerat mesatare vjetore te SO_2 për vitin 2019 në Zonën ZKS1.

Tabela 21. Vlerat mesatare mujore te SO_2 gjatë vitit 2018 në ZKS1

Muaji	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Maj	Qershor	Korrik	Gusht	Shtator	Tetor	Nentor	Dhjetor	2019
Drenas	12.3	6.8	6.9	17.5	33.3	33	32.3	30.8	28.6	15.3	2.2	5.5	18.7
Mitrovicë	3.2	3.9	3.5	6.1	11.1	15.5	15.7	16.7	16.8	12.5	28.9	46.8	15.1
Pejë	*	*	0	0	0	0	0	0	0	1.2	1.9	1.5	1.5
Prizren	*	6.8	0	22.1	8	12.8	15.5	7.6	11.7	10.1	5.9	5.1	10.5
Hani i Elezit	4	3.5	3.5	5.1	7.5	9.1	13.5	15	17.3	13	1.4	0.8	7.8
Gjilan	9.8	9.1	10.4	10.9	11	11	14.3	17.5	18.5	25.5	4.6	2.2	12.0
Brezovice	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.8	1.3	1.3	1.1

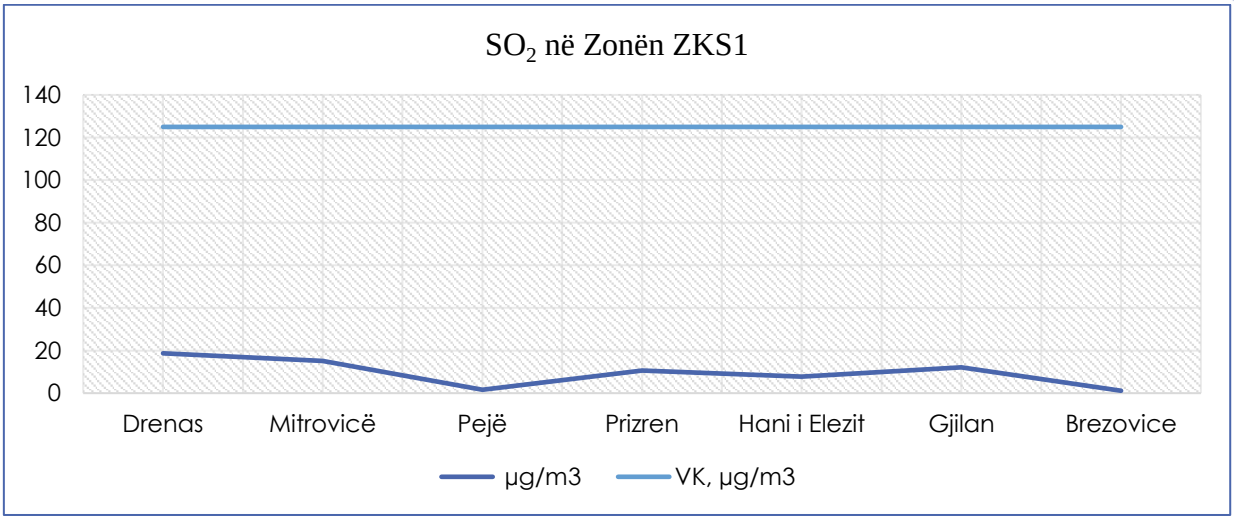

Fig.15. Vlerat mesatare vjetore te SO_2 për vitin 2019 në ZKS1

CO nuk paraqitet me tejkalime të VK (10 mg/m^3) në asnjë stacion monitoures në Zonë ZKS1,(shih tab. 19). Në figurën nr.16, janë të paraqitura vlerat mesatare vjetore te CO për vitin 2019 në ZKS1

Tabela 22. Vlerat mesatare mujore te CO gjatë vitit 2019 në Zonën ZKS1

Muaji	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Maj	Qershor	Korrik	Gusht	Shtator	Tetor	Nëntor	Dhjetor	2019
Drenas	1	0.5	0.8	0.7	1	1.2	1	0.4	0.6	0.8	0.5	0.8	0.7
Mitrovicë	1.5	0.8	0.7	0.5	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.4	0.6	0.4
Pejë	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.7	0.6	0.9	0.7
Prizren	1.5	0.9	1.1	1.4	0.2	0.3	0.3	0.9	0.9	1	o.6	0.9	0.8
Hani i Elezit	0.9	0.8	1.2	0.9	1.1	0.7	1.3	0.4	0.3	0.2	0.3	0.4	0.7
Gjilan	1.8	1.5	0.8	0.5	0.6	0.8	1	0.7	0.4	0.4	0.5	0.8	0.8
Brezovice	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0.1	0.4	0.6	0.3

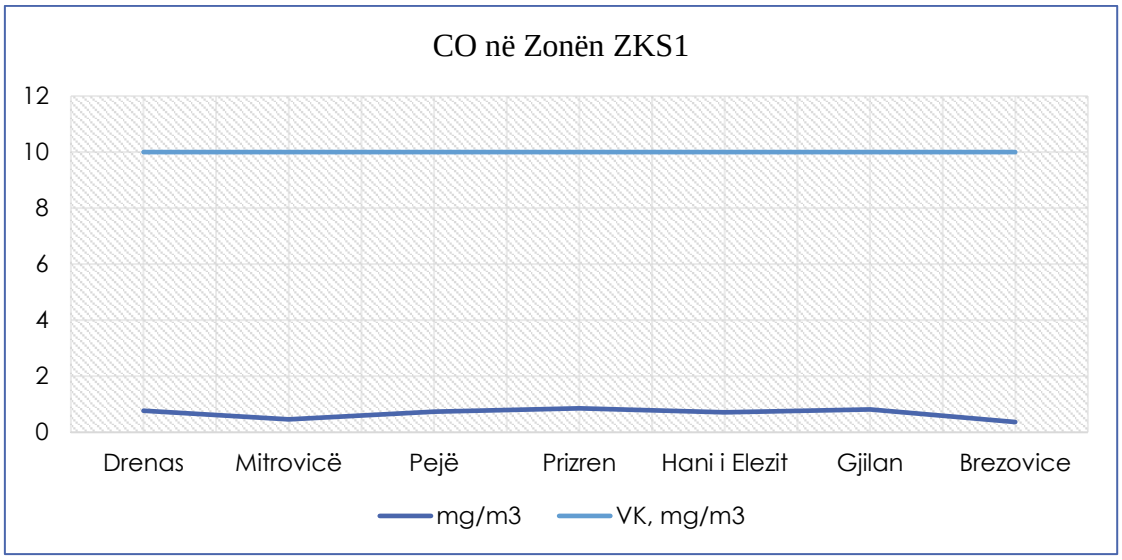

Fig.16. Vlerat mesatare vjetore te CO për vitin 2019 në ZKS1

Tabela në vijim tregon tejkalimet e PM10 në ZKS1 gjatë vitit 2019. Tejkalimet e normës së lejuar janë prezantuar në tabelë 20. Tejkalime të normës së lejuar kishte në Mitrovicë me 48 ditë, Hani i Elezit me 42 ditë, Gjilani me 65 ditë, Peja me 63 ditë dhe Prizreni me 59 ditë. Në Drenas nuk janë regjistruar tejkalime të normës me PM10, që do të thotë kishte më pak se 35 ditë me tejkalime.

Tab.23. Ditët me tejkalime për PM10/2019

Muaji	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Maj	Qershor	Korrik	Gusht	Shtator	Tetor	Nëntor	Dhjetor	2019
Drenas	14	4	0	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	0	3	0	12	33
Mitrovicë	17	8	1	**4**	**0**	**0**	**0**	**0**	0	6	0	12	48
Pejë	22	12	5	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	0	0	10	14	63
Prizren	21	7	0	**2**	0	0	0	0	0	4	9	16	59
Hani i Elezit	13	7	10	1	**0**	0	**0**	0	0	3	2	6	42
Gjilan	27	20	5	0	0	0	0	0	0	0	7	6	65
Brezovice	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0
Gjithsej	114	58	21	7	0	0	0	0	0	16	28	66	310

4.5.2.Të dhënat mesatare mujore për PM10/PM2.5 për vitin 2019

Në vijim janë prezantuar të dhënat për këta dy parametra për secilin stacion dhe muaj për vitin 2019. Në fund të secilit grafik paraqitet mesatarja e PM10 dhe PM2.5 me ngjyra përkatëse, bazuar në standardet e BE për AQI (Air Qualitty Index). Tejkalime të VK të PM10 dhe PM2.5 kishte në muajt; janar,shkurt, mars, tetor, nëntor dhe dhjetor. Në këta muaj të vitit përsëritet nivel më i lartë i ndotjes së ajrit, siç kishte ndodhur edhe në vitet paraprake. Shkaqet e ndotjes së rritur gjatë muajve në fjalë janë të njëjtit, si; trafiku urban, ngrohja me lëndë djegëse(thëngjilli, druri, peleti, derivate të naftës etj), industria energjetike, bujqësia, mostrajtim i mbetjeve dhe operatoret tjerë. Të dhënat mesatare mujore për PM10/PM2.5, pwr secilin stacion janw tw paraqitur nw fig. 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28.

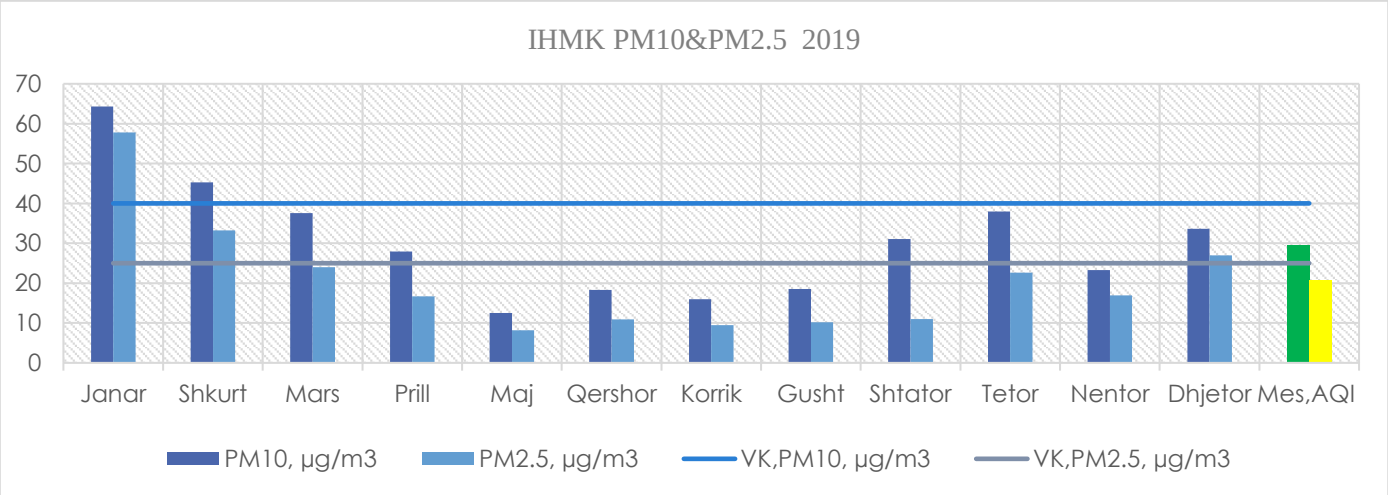

Fig.17. Vlerat mesatare mujore të PM10&PM2.5 në Stacionin e IHMK-së

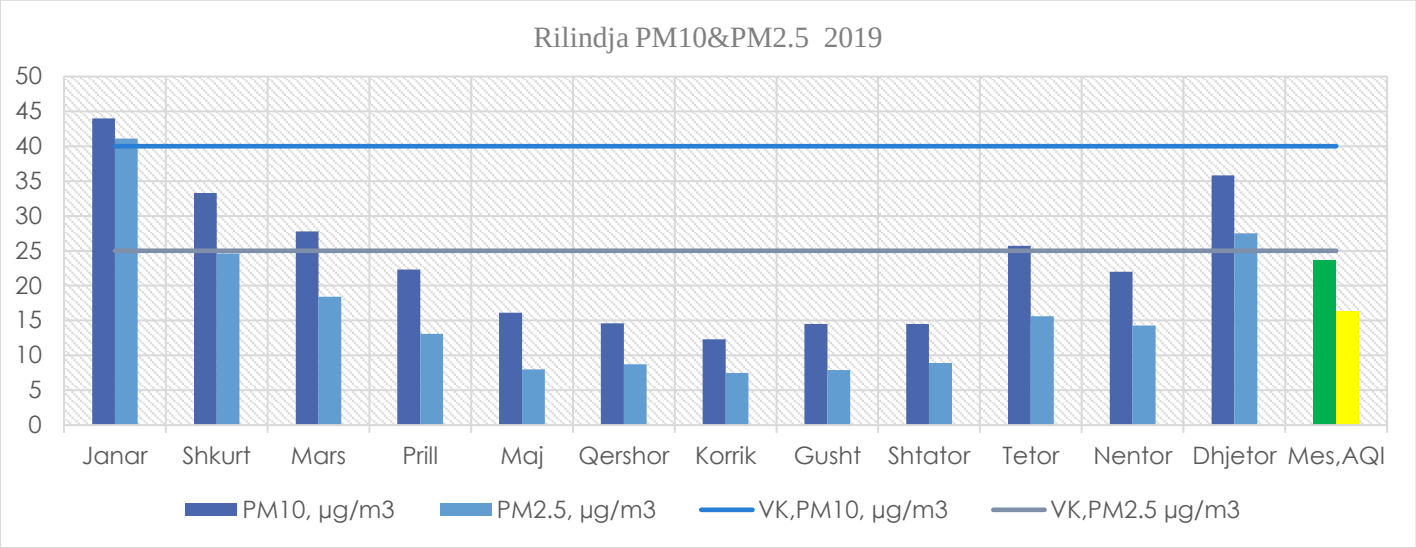

Fig.18. Vlerat mesatare mujore të PM10&PM2.5 në Stacionin e Rilindjes

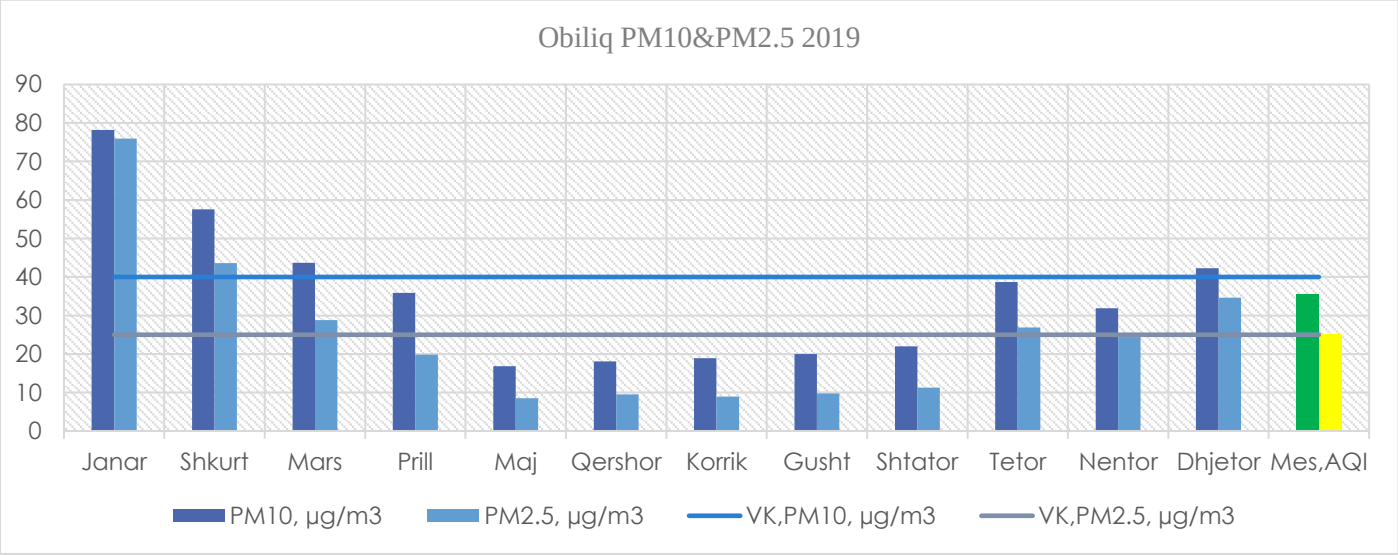

Fig.19. Vlerat mesatare mujore të PM10&PM2.5 në Stacionin e Obiliqit

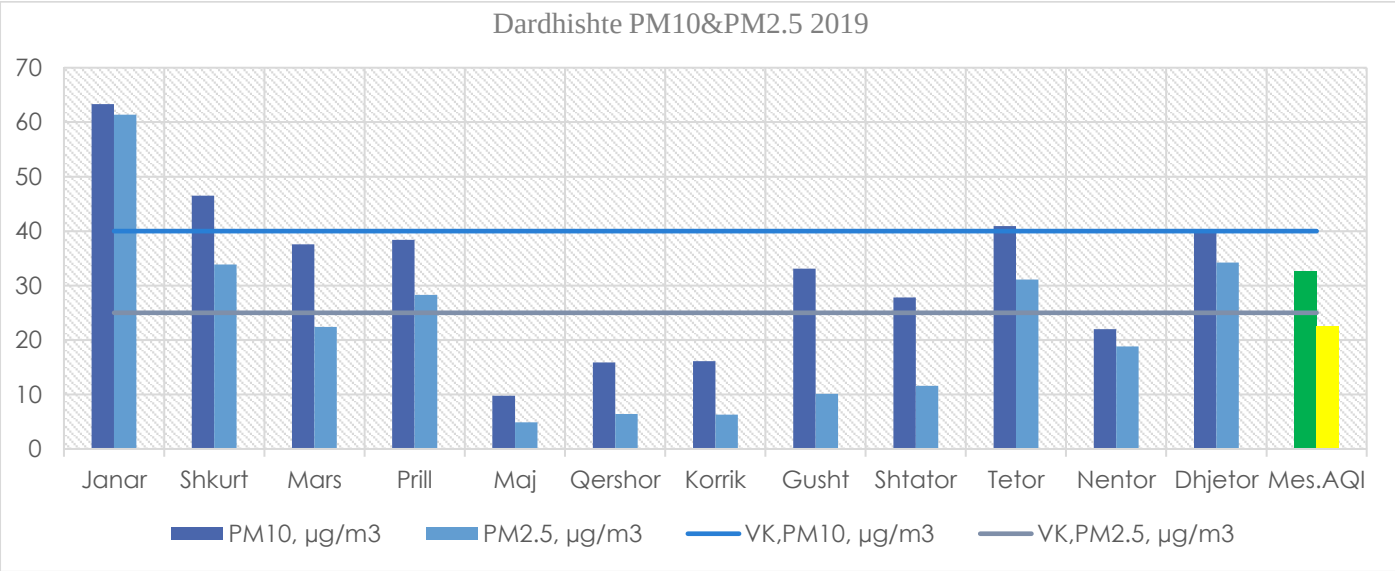

Fig.20. Vlerat mesatare mujore të PM10&PM2.5 në Stacionin e Dardhishtës

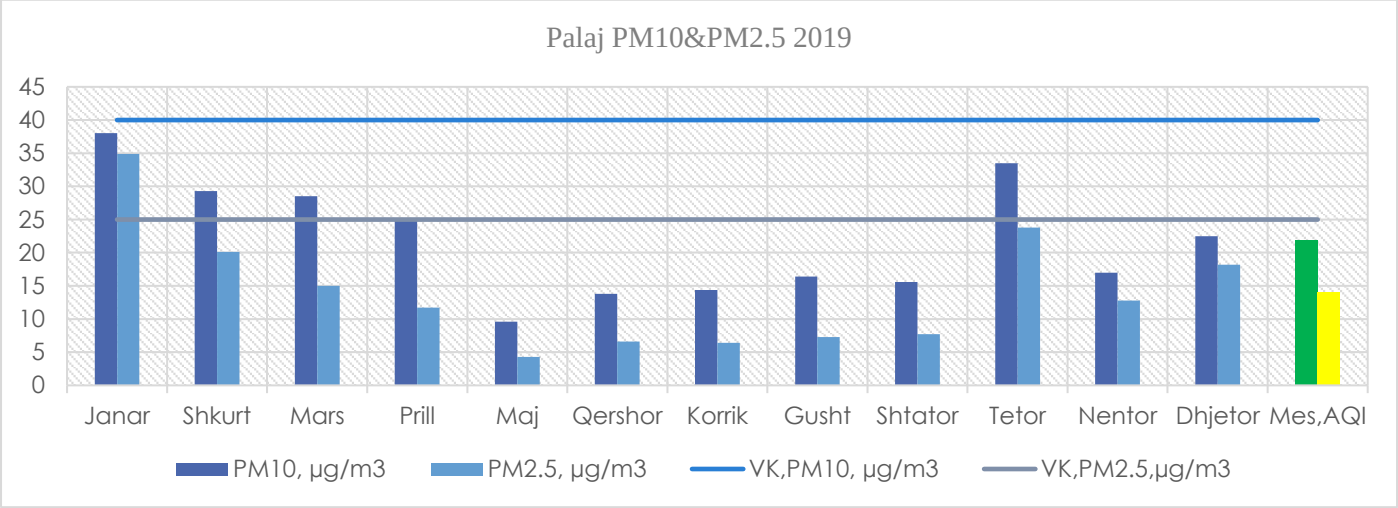

Fig.21. Vlerat mesatare mujore të PM10&PM2.5 në Stacionin e Palaj

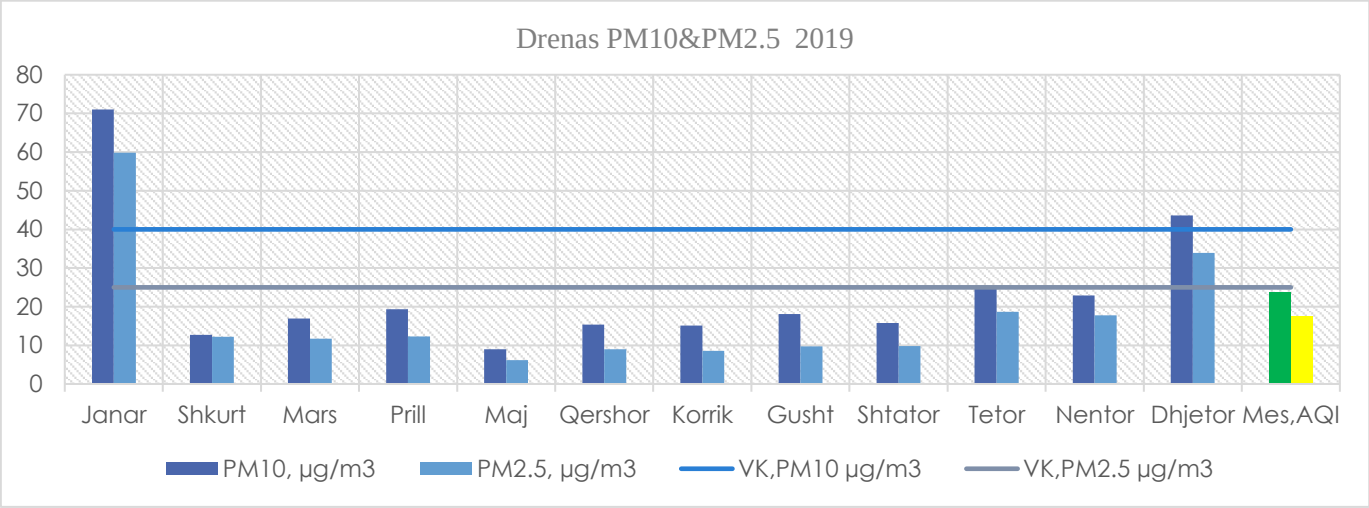

Fig.22. Vlerat mesatare mujore të PM10&PM2.5 në Stacionin e Drenasit

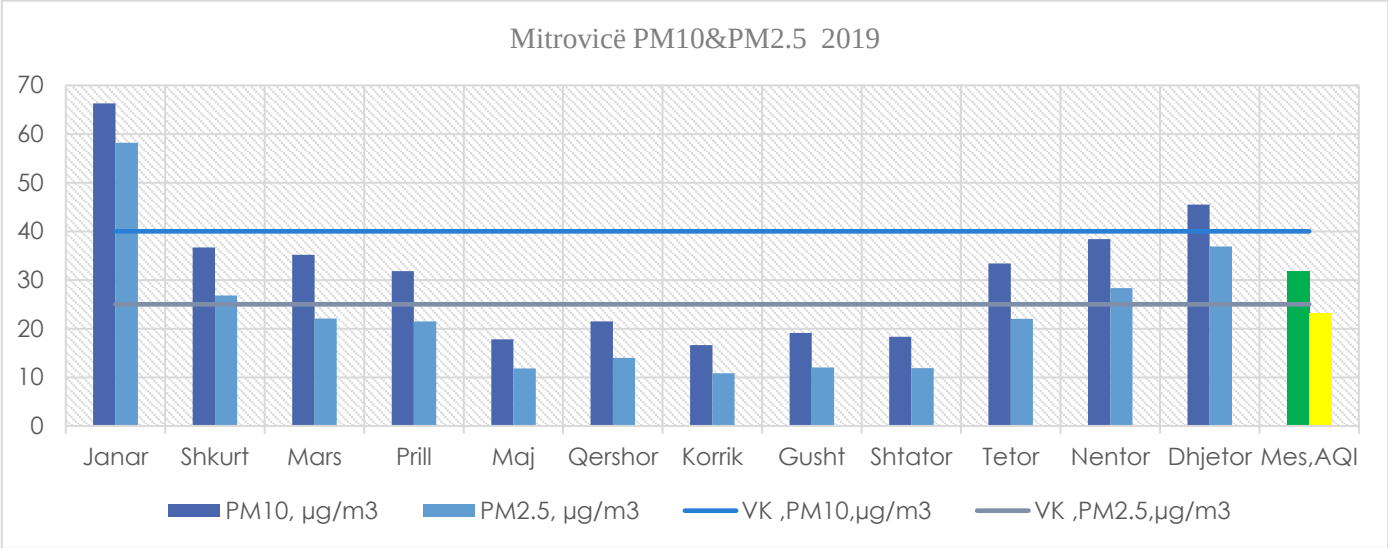

Fig.23. Vlerat mesatare mujore të PM10&PM2.5 në Stacionin e Mitrovicës

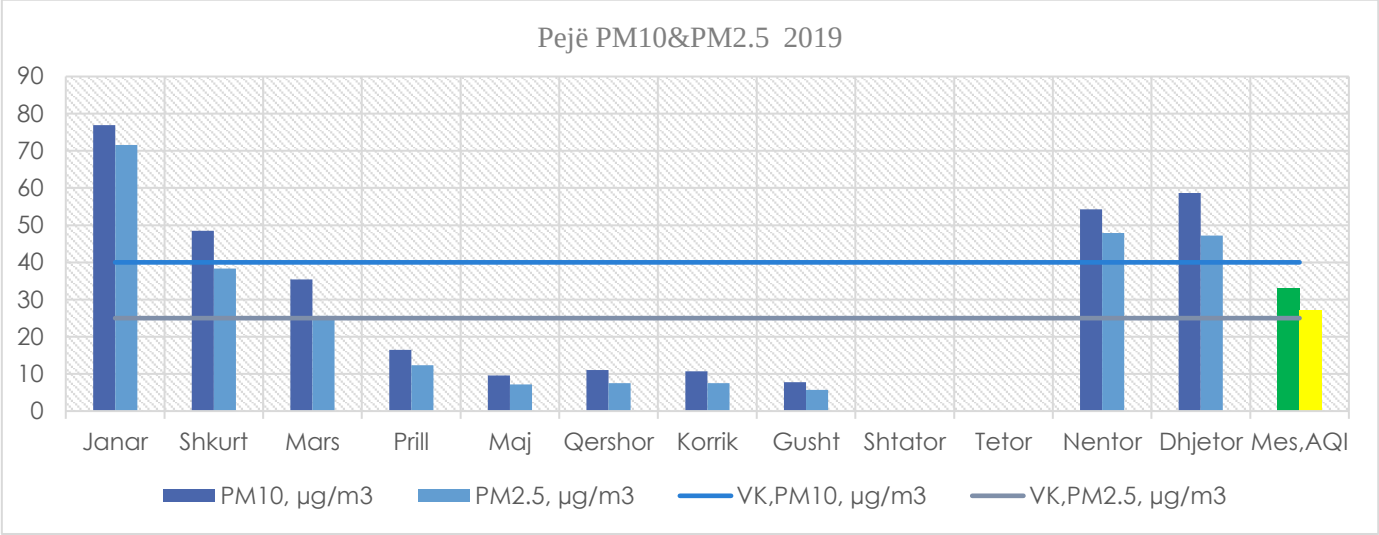

Fig.24. Vlerat mesatare mujore të PM10&PM2.5 në Stacionin e Pejës

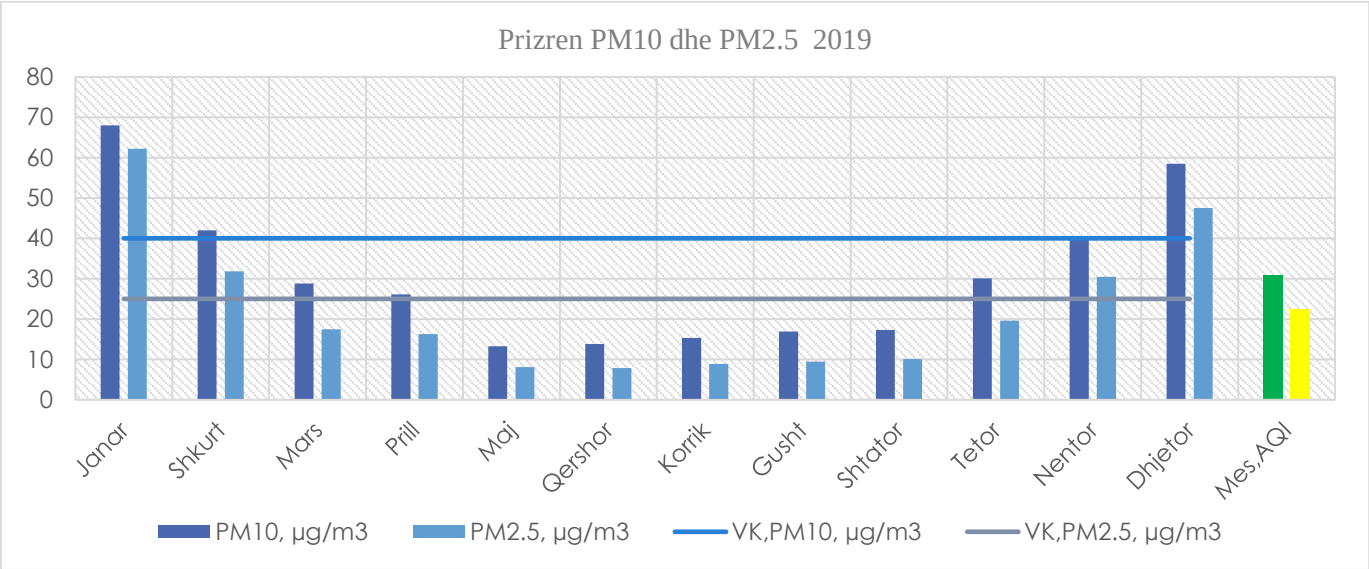

Fig.25. Vlerat mesatare mujore të PM10&PM2.5 në Stacionin e Prizrenit

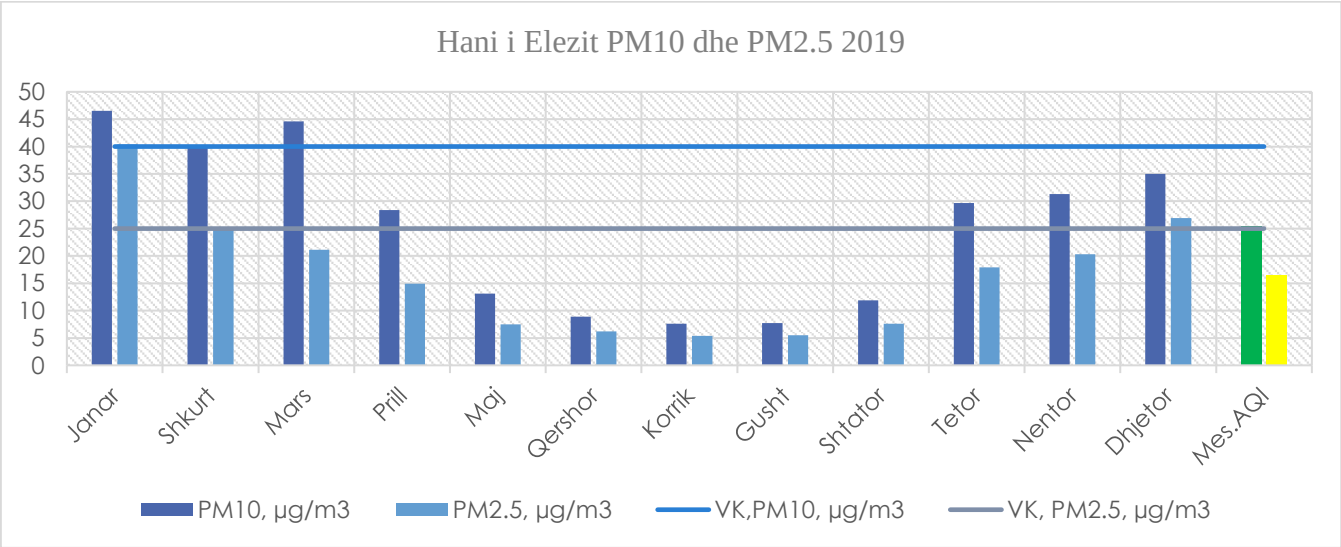

Fig.26. Vlerat mesatare mujore të PM10&PM2.5 në Stacionin e Hanit të Elezit

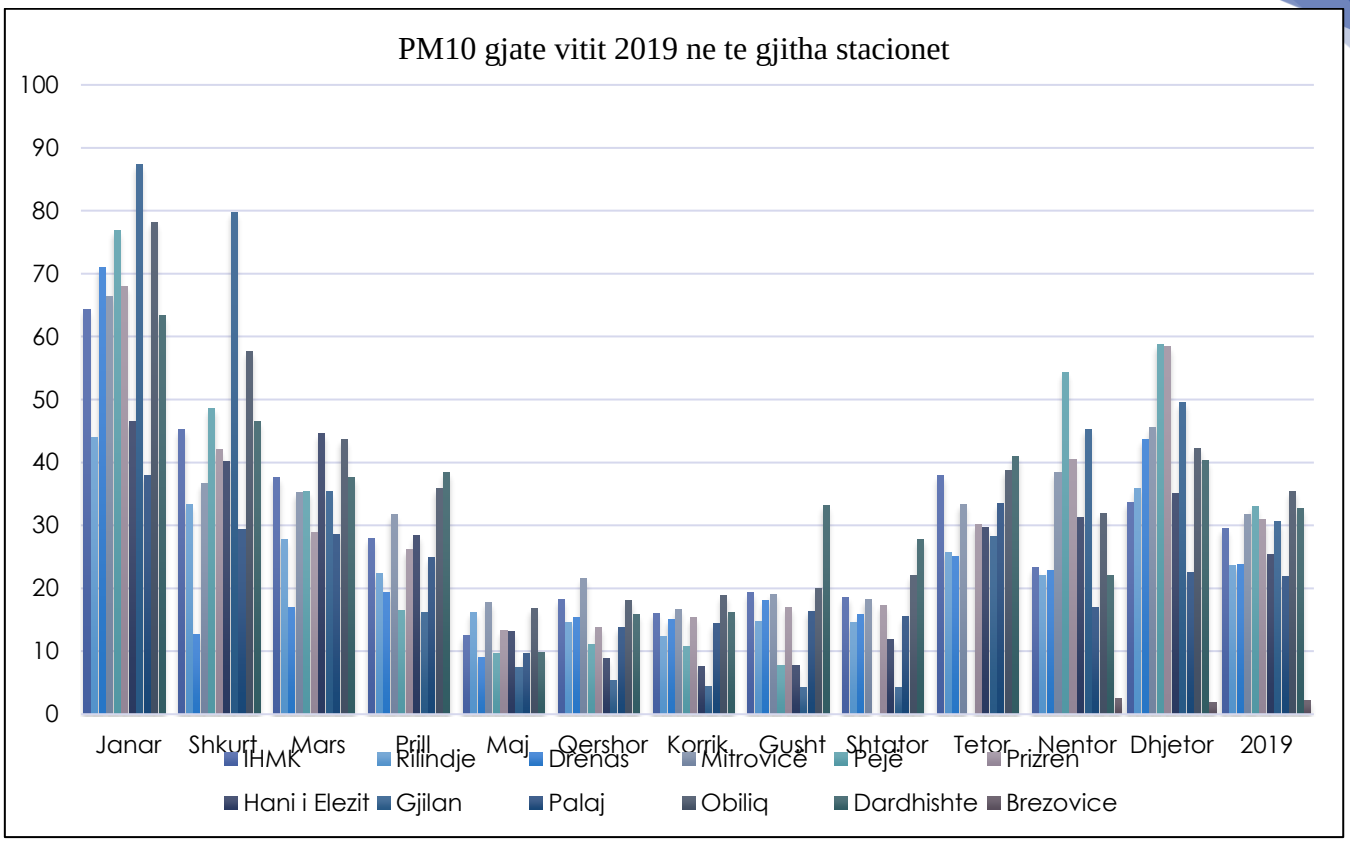

Fig.27. Vlerat e PM10 gjatë vitit 2018 për secilin stacion monitorues

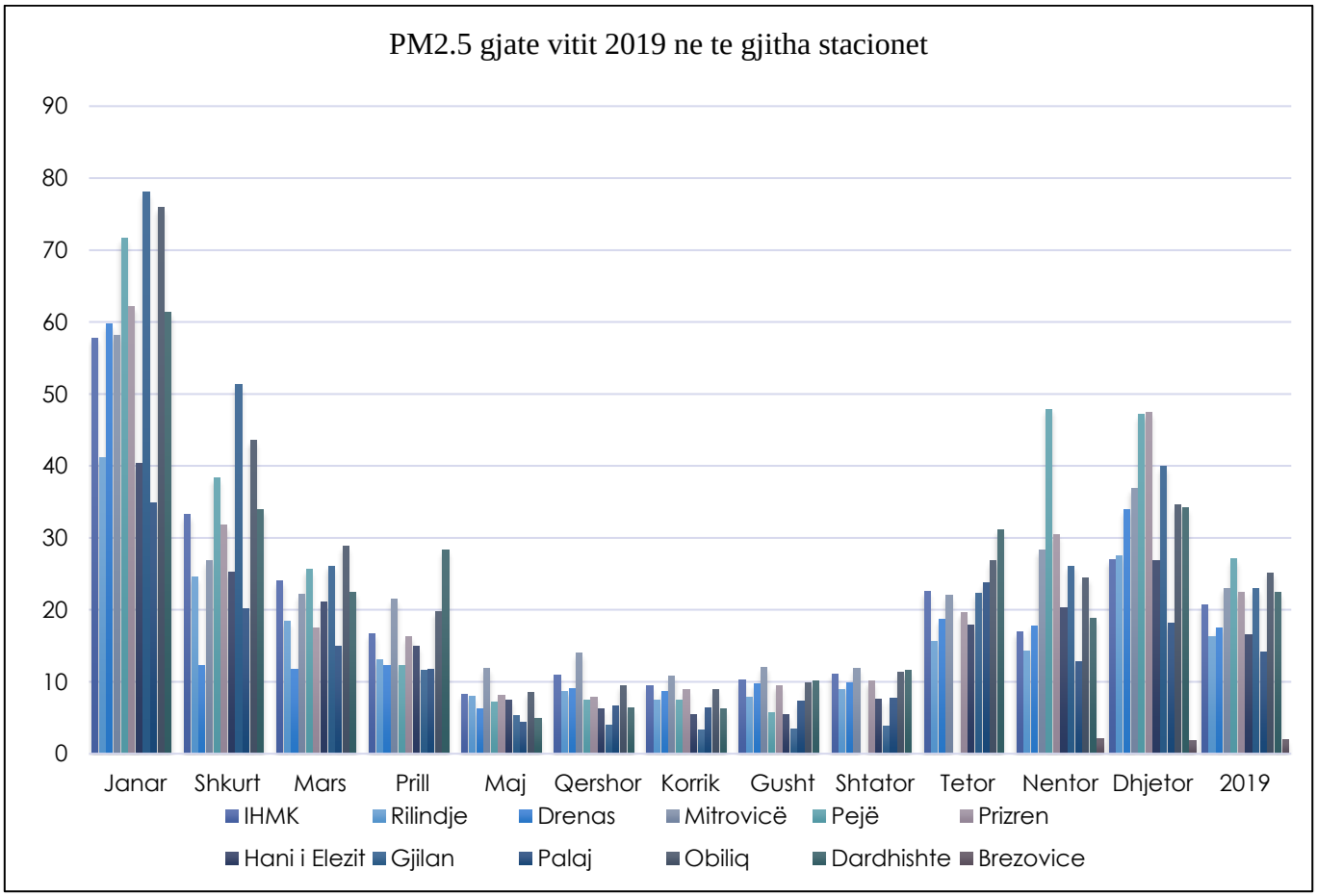

Fig.28. Vlerat e PM2.5 gjatë vitit 2018 për secilin stacion monitorues

4.5.3. Trendi i parametrave ndotës për vitet 2013-2019

Bazuar në të dhënat që posedojmë për vitet 2013-2019, janë kalkuluar mesataret vjetore për SO_2, NO_2, O_3, CO, PM10 dhe PM2.5 në nivel vendi. Trendi i paraqitur në formë grafikonesh nxjerr në pah tendencat e rritjes së SO_2 dhe NO_2, ndërsa tek parametrat PM10, PM2.5 dhe parametrave tjerë vërehet tendencë e rënjes së vlerave mesatare (shih fig.29, 30, 31, 32, 33, 34). Është e vështir të diskutohen shkaqet e këtyre trendëve, me faktin se në vitet 2013 deri 2017 nuk kishte matje kontinuale të të gjitha parametrave në fjalë. Viti 2018 dhe viti 2019 karakterizohen me mbulueshmëri të kënaqshme (mbi 75 %).

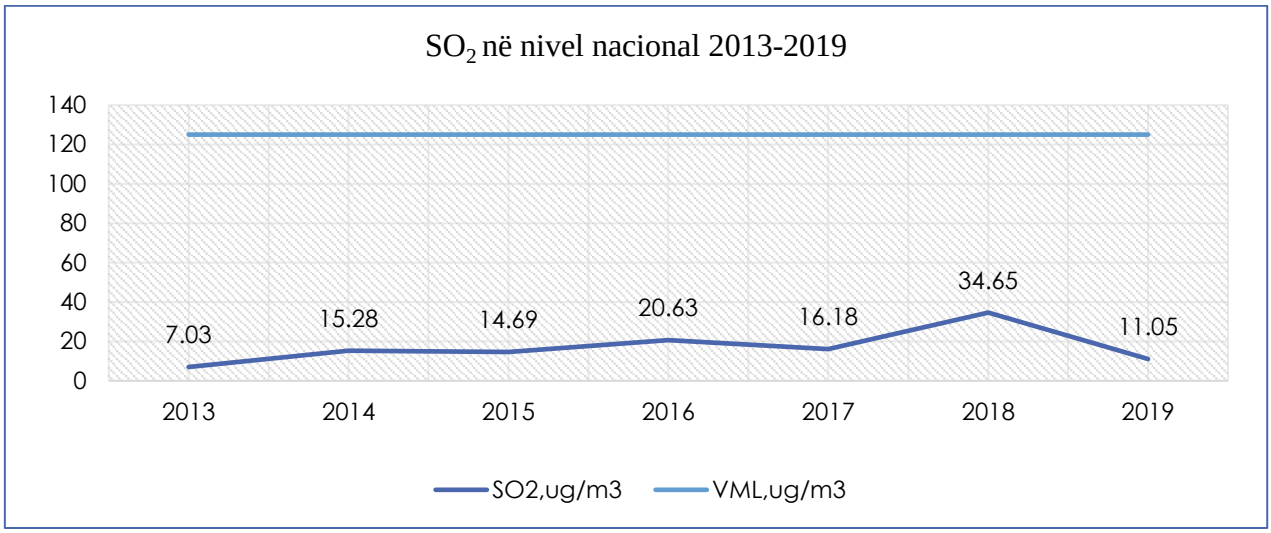

Fig.29. Trendi i vlerave të SO_2 për vitet 2013-2019

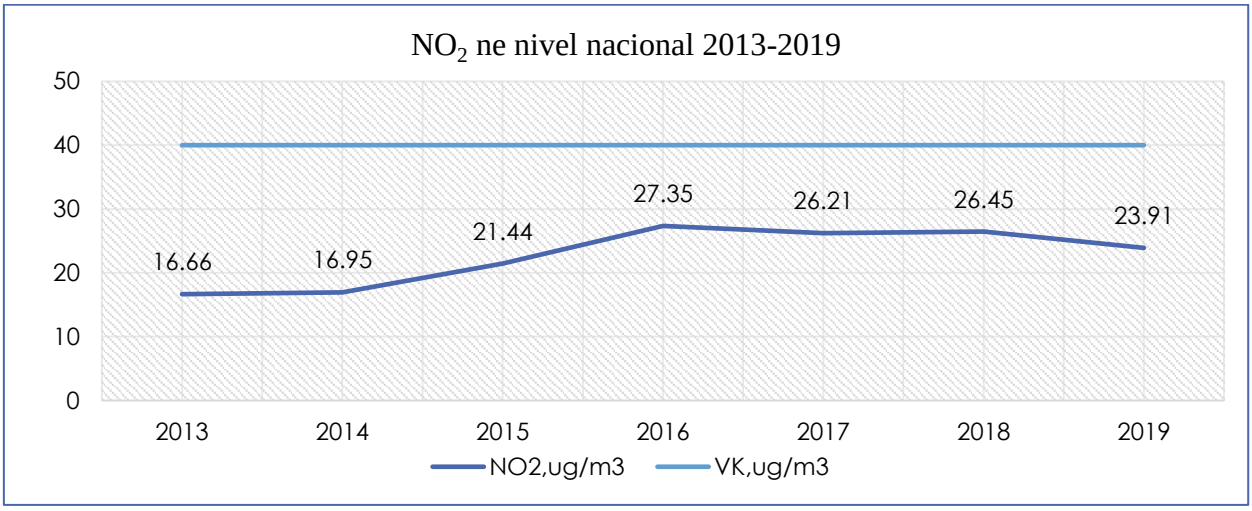

Fig.30. Trendi i vlerave të NO_2 për vitet 2013-2019

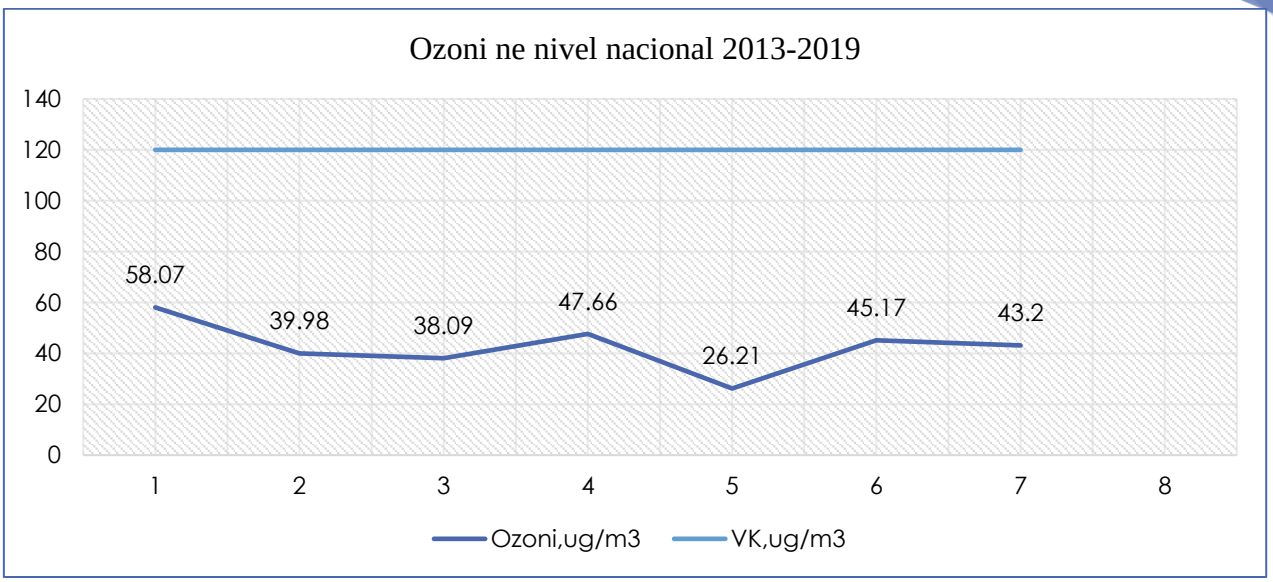

Fig.31. Trendi i vlerave të O_3 për vitet 2013-2019

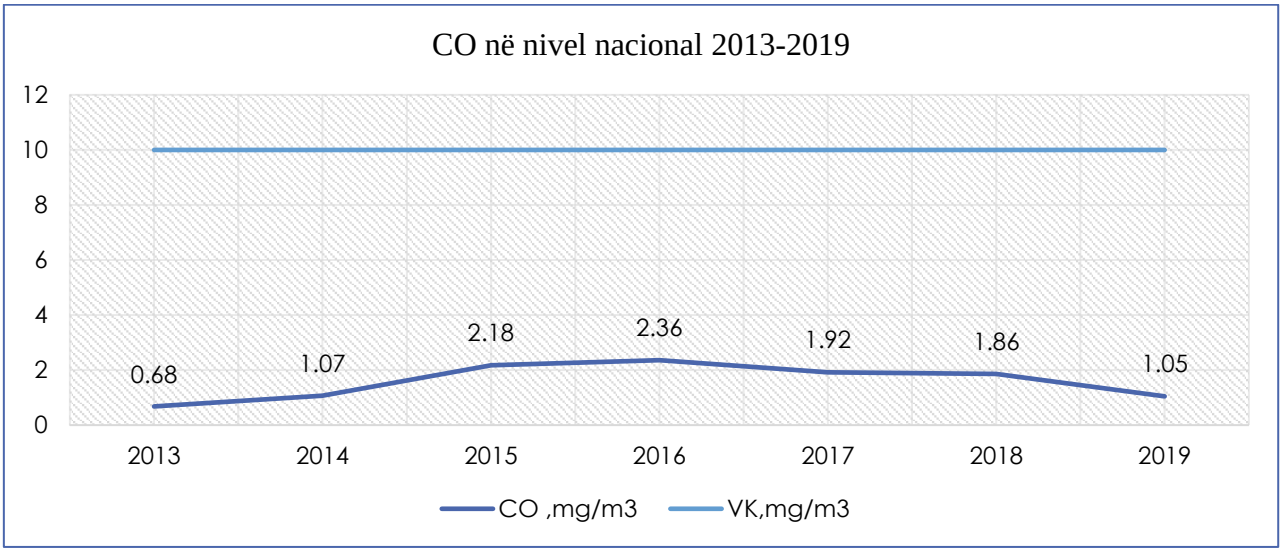

Fig.32. Trendi i vlerave të CO për vitet 2013-2019

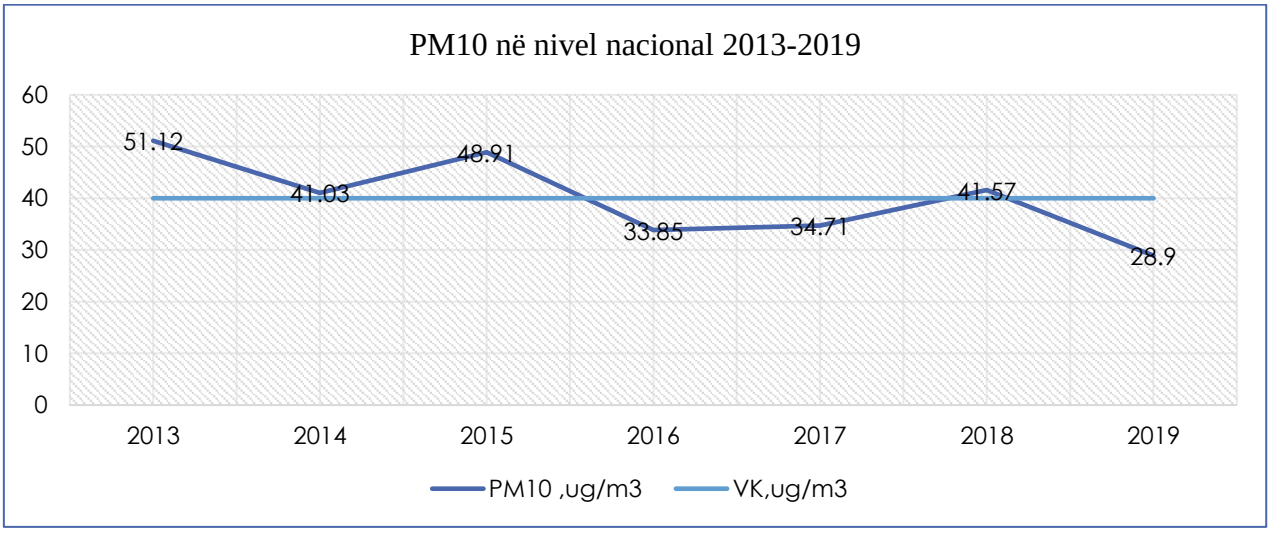

Fig.33. Trendi i vlerave të PM10 për vitet 2013-2019

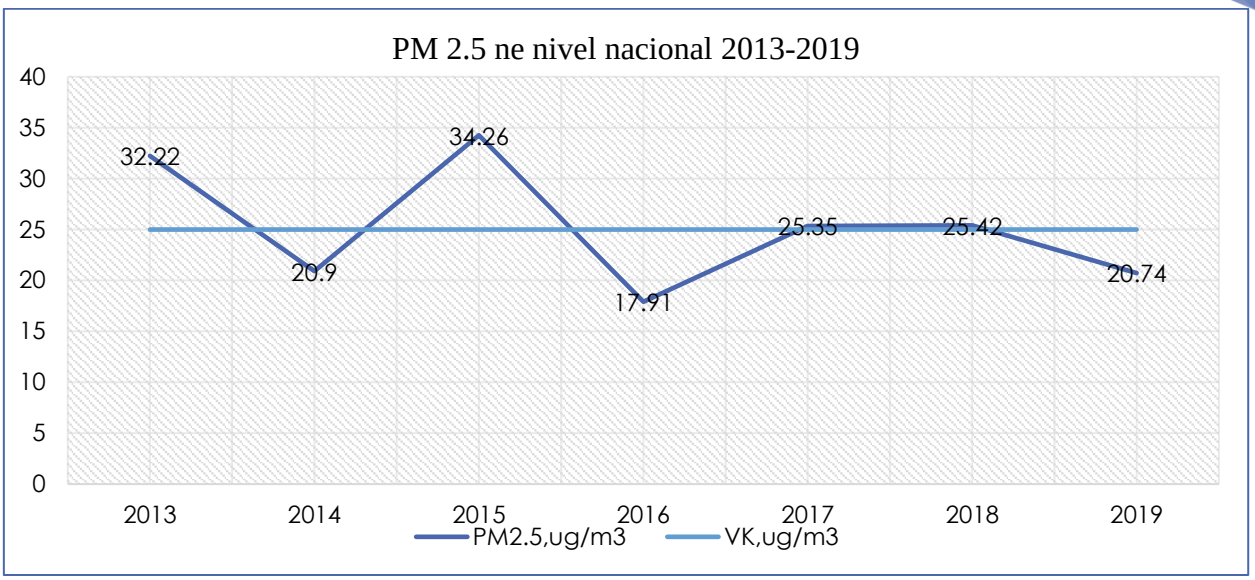

Fig.34. Trendi i vlerave të PM2.5 për vitet 2013-2019

5. Emisionet ndotëse nga operatoret industrial

Të dhënat e vlerësuar për emisionet ndotëse për vitin 2019, janë nga Termocentralet Kosova A&B, Feronikeli dhe Sharrcemi.

5.1. Vlerësimi i emisioneve në ajr nga Termocentralet Kosova A&B

Dy Termocentralet Kosova A dhe Kosova B janë një nder ndotësit më të mëdhenjë edhe gjatë vitit 2019 në Kosovë.
Normat dhe rregullat e shkarkimit për ndotësit industriale-KEK-u, janë të specifikuara në Direktivën 2001/80/EC, si dhe UA nr./2007, si me poshtë;

- ***SO_2***.....*400 mg/Nm^3*
- ***NOx***.....*500 mg/Nm^3*
- ***Pluhur***.....*50 mg/Nm^3*

Parametrat ndotës të emisioneve të SO_2, NOx janë kalkuluar, kurse emisionet e pluhurit maten në TCA , ndërsa në TCB është i instaluar Sistemi on-line(SAKME) i matjeve por aktualisht parametrat ndotës janë të kalkuluar për shkak të mosfunksionimit të SAKME.

Emisionet e Pluhurit në TC A dhe TC B

Në figurën 36, janë paraqitur emisionet e pluhurit në TC A dhe në TC B, nga shihet se kemi ndryshim të emisioneve të shkarkuar në ajër ndërmjet dy termocentraleve. Në TC A nuk ka pasur tejkalim nga vlerat kufitare të emisioneve (VKE) gjatë muajve janar - dhjetor ndërsa në TC B vlerat e emisioneve të pluhurit janë shumë me të larta.

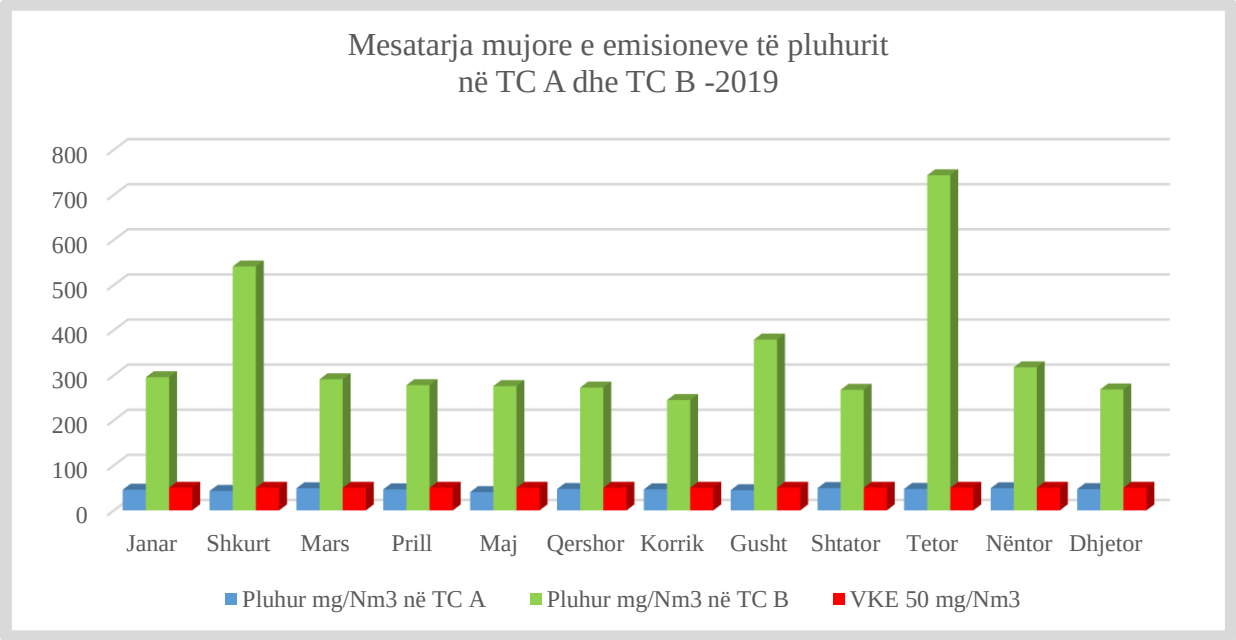

Fig.35. Emisionet e pluhurit në TCA dhe TC B, janar - dhjetor 2019

Emisionet e SO_2 në TC A dhe TC B

Në TC A gjatë muajve shkurt dhe maj nuk ka patur tejkalim nga vlerat kufitare të emisioneve (VKE), kurse gjatë gjithë muajve tjerë ka pasur tejkalim.
Në TC B vlerat emisioneve të SO_2 janë me tejkalime gjatë gjithë muajve me përjashtim të muajt prill dhe shtator, që ishin vlera nën pragun e lejuar.Fig.36).

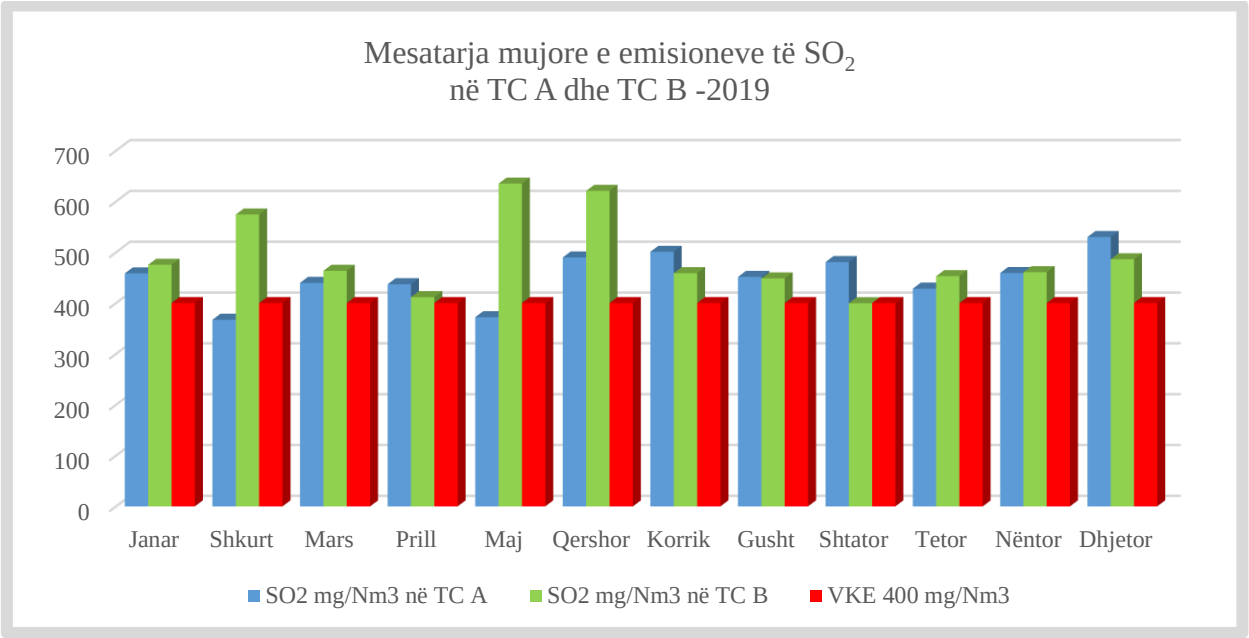

Fig.36. Emisionet e SO_2 në TCA dhe TC B, janar - dhjetor 2019

Emisionet e NOx në TC A dhe TC B

Emisionet e NOx në TC A dhe TC B, gjatë gjithë vitit kishte tejkalime nga vlerat kufitare të lejuar. Vlerat e NOx kan arritur deri në 800 mg/Nm^3, (Fig. 37).

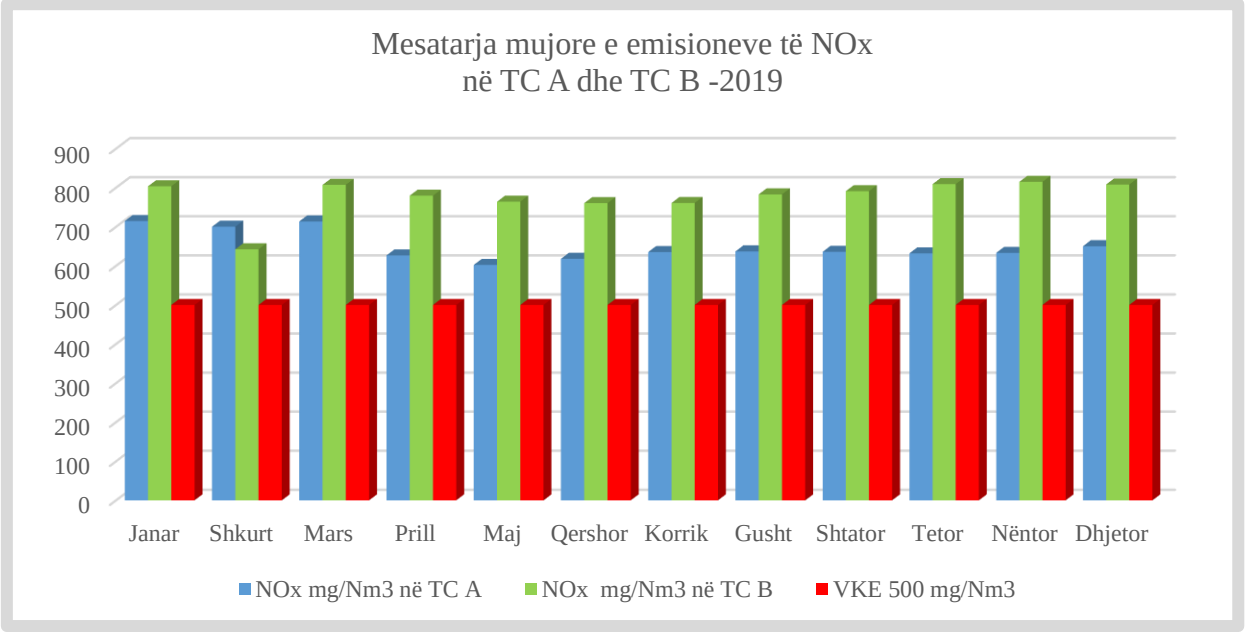

Fig.37. Emisionet e NOx në TCA dhe TC B, janar - dhjetor 2019

5.2. Vlerësimi i emisioneve në ajr nga Feronikeli

Vlerat kufitare të emisionit ndotëse(VKE) sipas UA 06/2007 dhe "Lejes Mjedisore të Integruar" për operatorin e Feronikelit vlejnë,(shih tab.24).

Tabela 24. Vlerat kufitare të emisioneve sipas UA 06/2007

Substancat ndotëse	Vlera (mg/Nm3)
Pluhuri	30
CO	1000
SO_2	600
NOx (NO_2)	350

Rezultatet e emisioneve janë vlerësuar nga matjet që janë kryer në:

- Oxhakun e Furrës rrotulluese;
- Oxhakun e Konvertorit;
- Oxhakun e Furrës Elektrike 1

Oxhaku i Furrës Elektrike 2 nuk ka matje pasi nuk është në operim që nga nëntori i vitit 2015.

Emisionet e Pluhurit në furrën rrotulluese

Në figurën 38, janë paraqitur vlerat mesatare mujore të emisioneve të pluhurit në furrën rrotulluese që sipas vlerësimeve nuk ka tejkalime nga vlerat kufitare të lejuara gjatë vitit 2019.

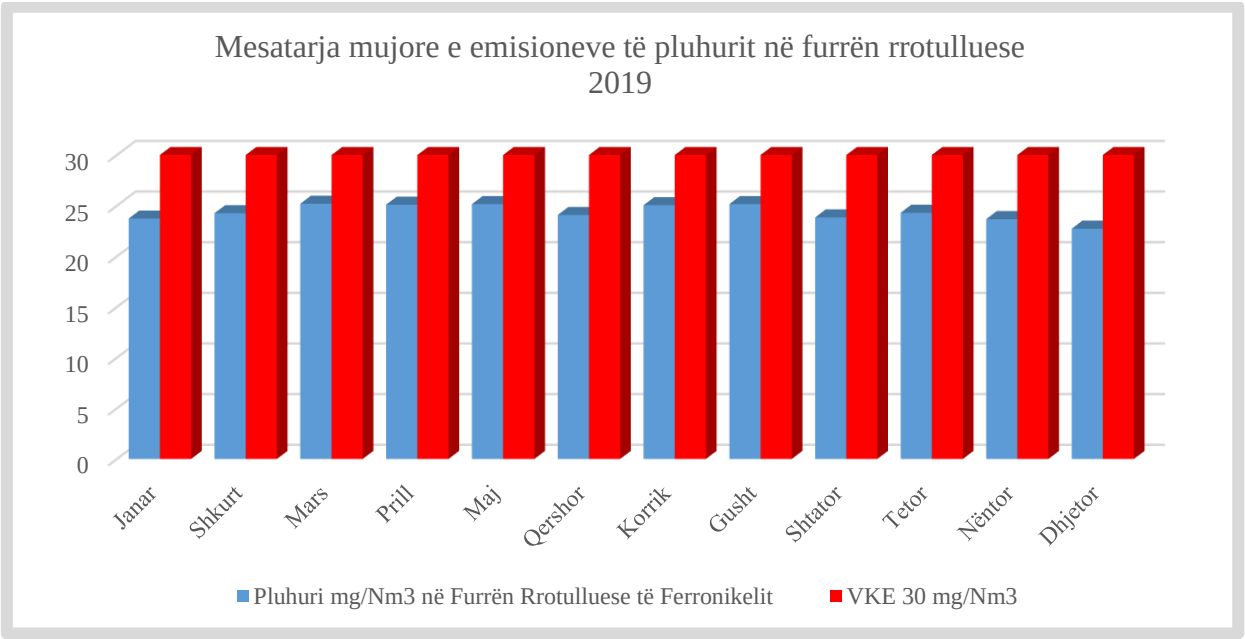

Fig.38. Emisionet e pluhurit në Furrën rrotulluese Janar - Dhjetor 2019.

Emisionet e CO në furrën rrotulluese

Në figurën 40, janë paraqitur vlerat mesatare mujore të CO nga furra rrotulluese, dhe është vlerësuar se nuk ka tejkalime nga vlerat kufitare të lejuar për 2019.

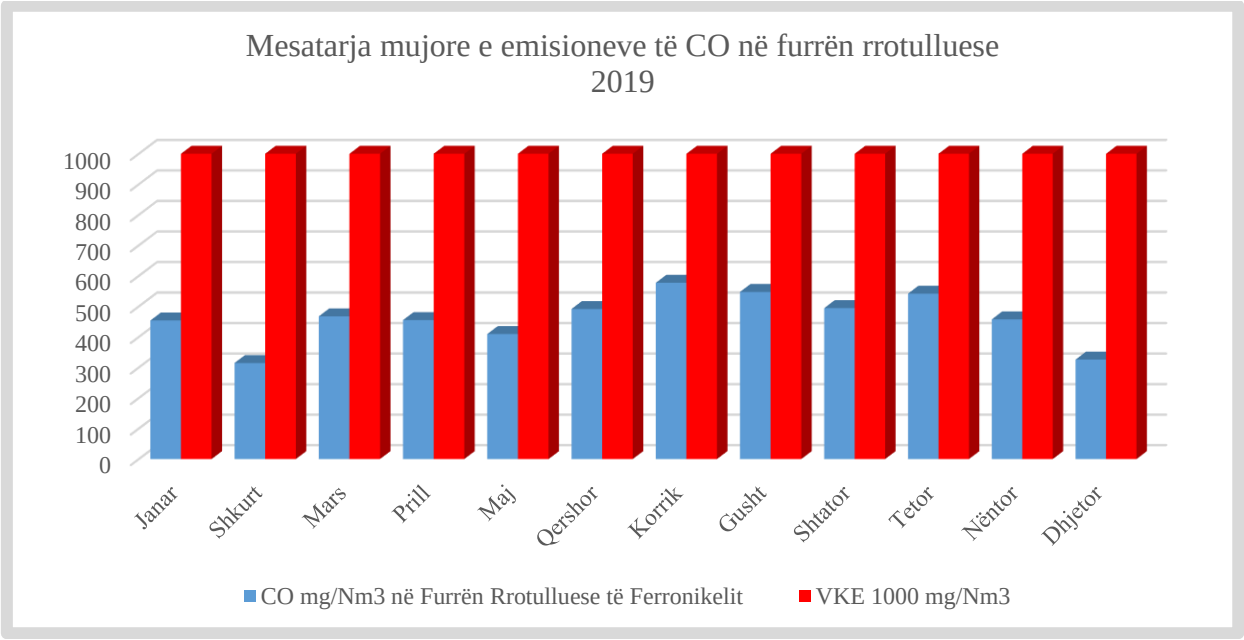

Fig.39. Emisionet e CO në Furrën rrotulluese janar - dhjetor 2019.

Emisionet e SO_2 në furrën rrotulluese

Në figurën 40, janë paraqitur vlerat mesatare mujore të SO_2 në furrën rrotulluese dhe sipas vlerësimeve të bëra tregojnë se nuk ka tejkalime nga vlerat kufitare të lejuara për vitin 2019.

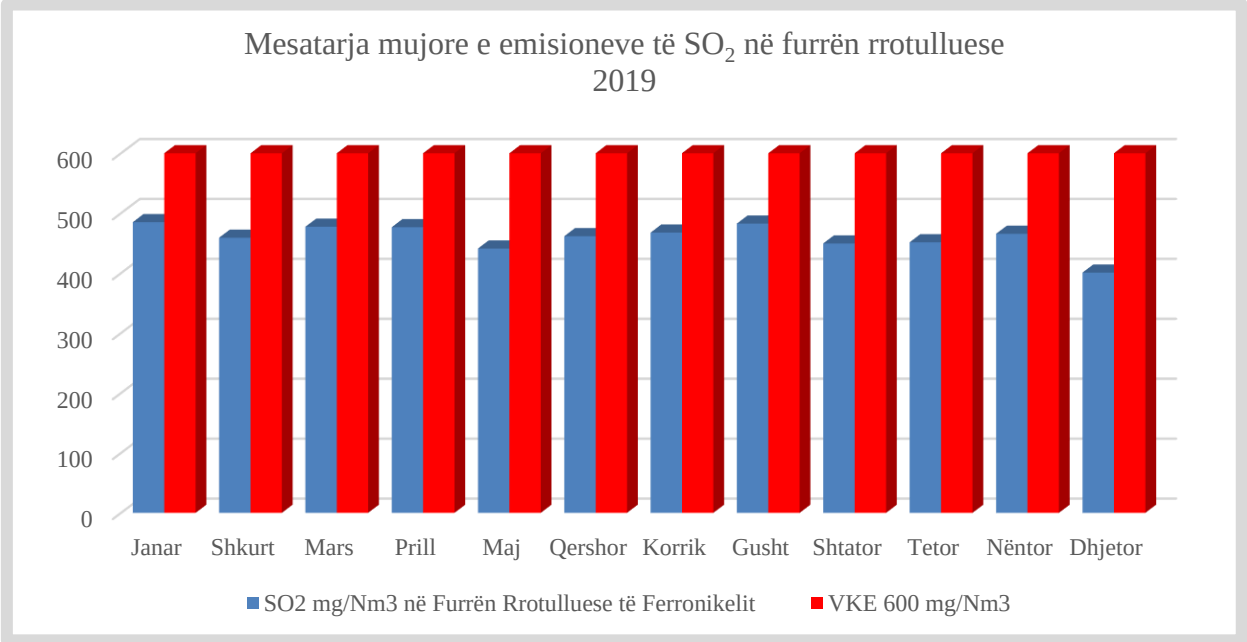

Fig.40. Emisionet e SO_2 në Furrën rrotulluese janar – dhjetor 2019.

Emisionet e NO_2 në furrën rrotulluese

Në figurën 41, janë paraqitur vlerat mesatare mujore të NO_2 në furrën rrotulluese dhe sipas vlerësimeve gjatë tërë vitit 2019 nuk ka tejkalime të vlerat kufitare të lejuara.

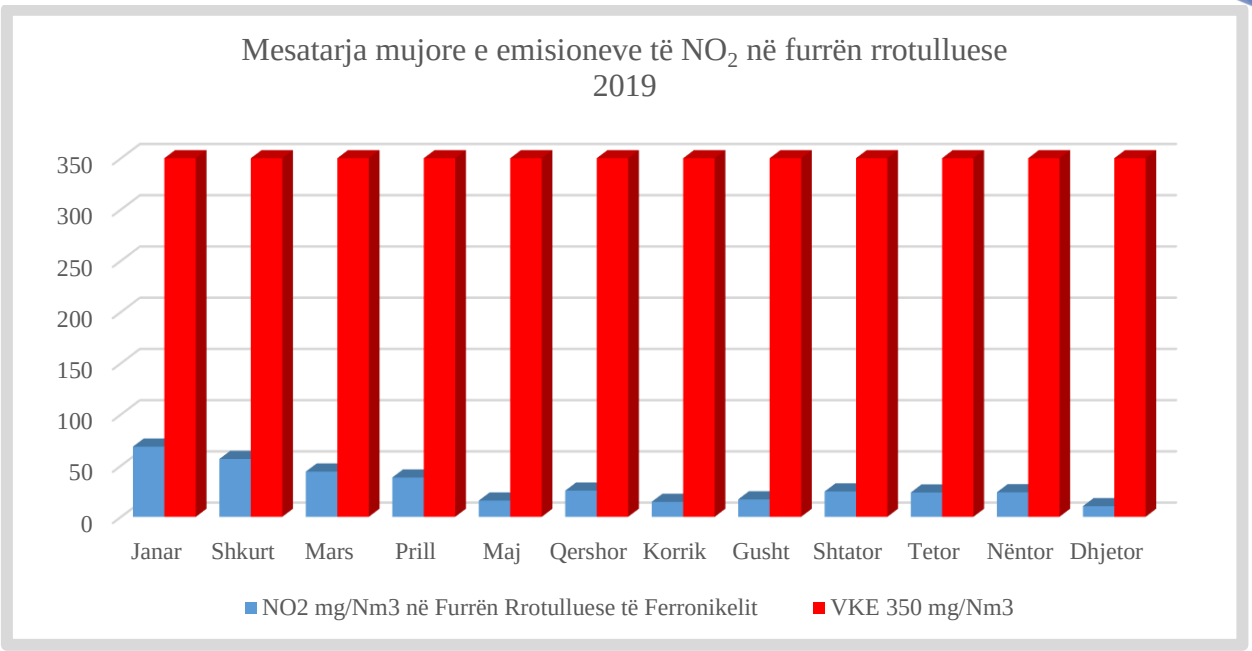

*Fig.41. **E**misionet e NO2 në Furrën rrotulluese janar - dhjetor 2019.*

Emisionet e pluhurit në konvertor

Vlerat mesatare mujore të pluhurit në konvertor janë vlerësuar se nuk ka patur tejkalime mbi vlerën kufitare te lejuar për vitin 2019, (Fig.42).

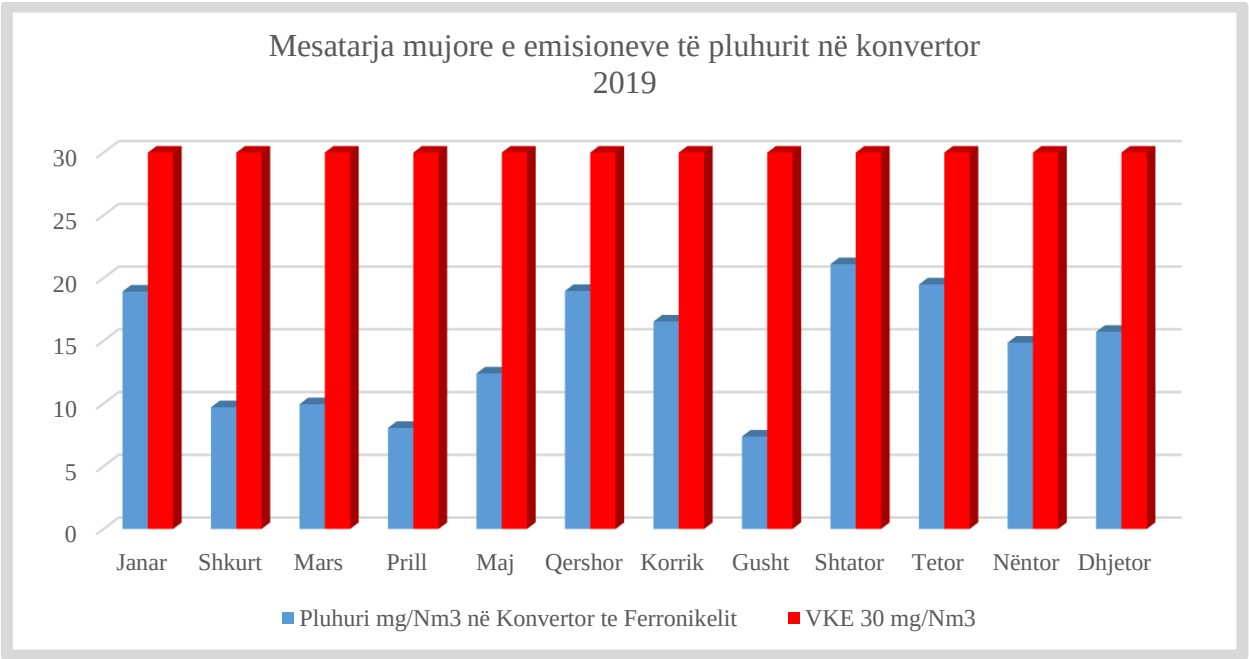

Fig.42. Emisionet e pluhurit në Konvertor janar – dhjetor 2019.

Emisionet e CO në Konvertor

Në figurën 43, janë paraqitur vlerat mesatare mujore të CO në konvertor ku shihet se nuk ka patur tejkalime nga vlerat kufitare të lejuara gjatë 2019.

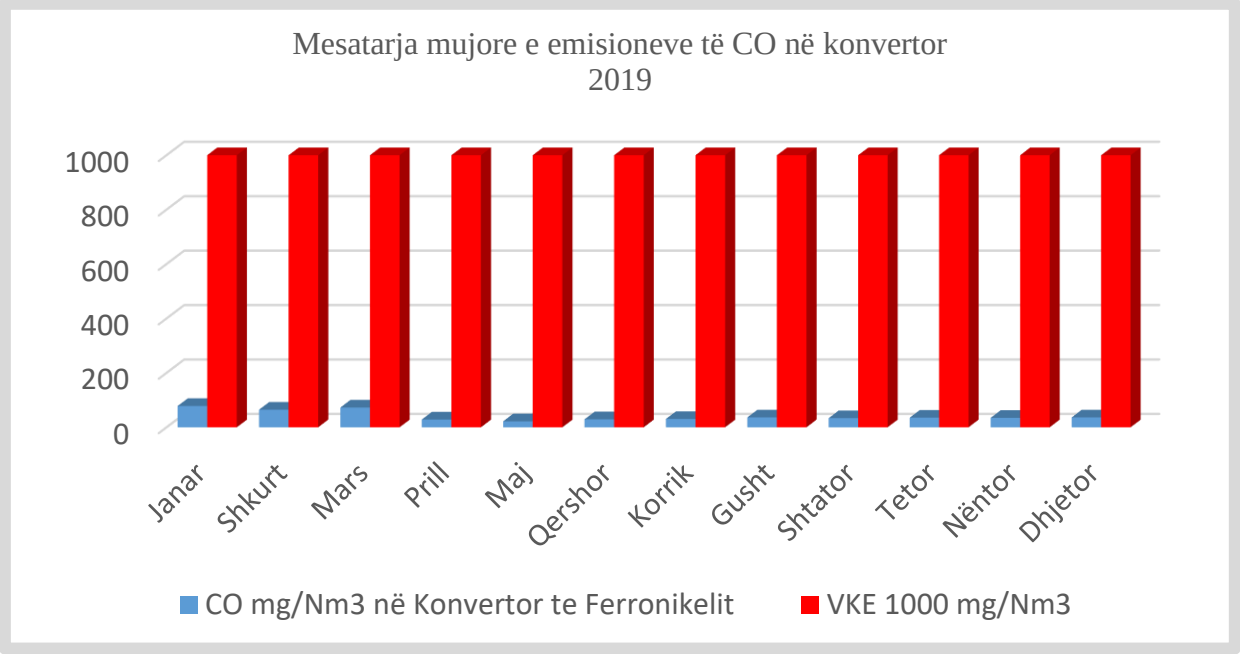

Fig.43. Emisionet e CO në Konvertor janar – dhjetor 2019.

Emisionet e SO_2 në konvertor

Vlerat mesatare mujore të SO_2 në konvertor janë vlerësuar se janë të ulta dhe nuk ka patur tejkalime mbi vlerën kufitare te lejuar për vitin 2019, (Fig 44).

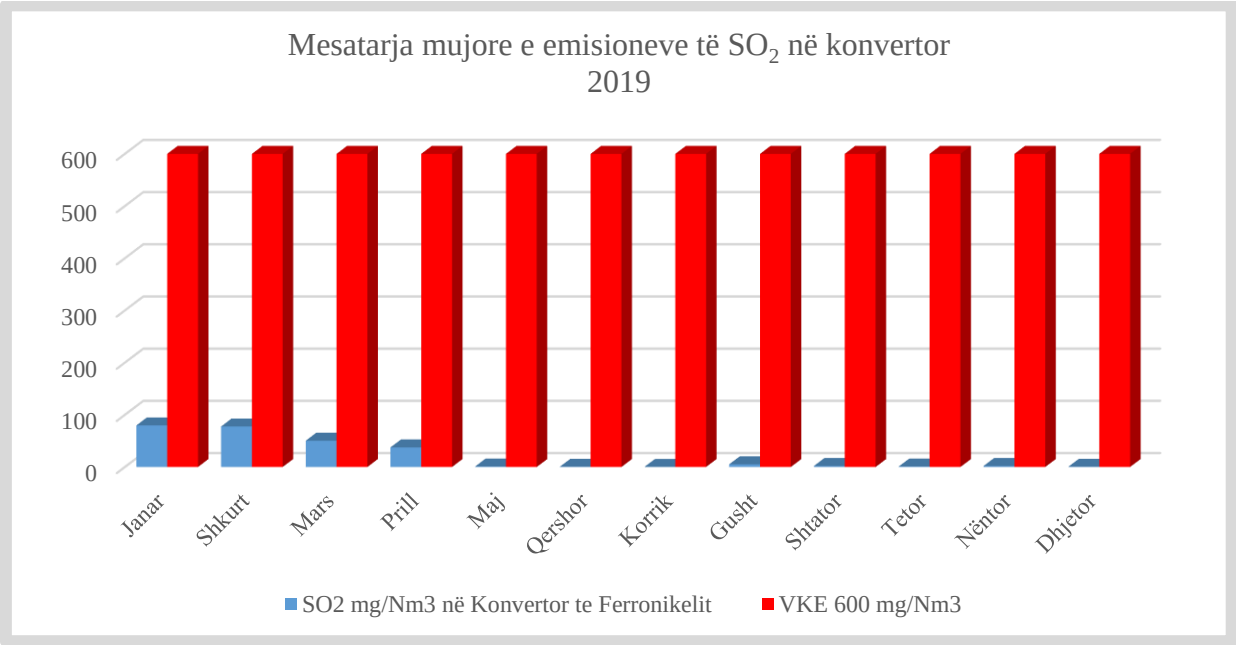

Fig.44. Emisionet e SO2 në Konvertor janar - dhjetor 2019.

Emisionet e NO_2 në konvertor

Në figurën 46, janë paraqitur vlerat mesatare mujore të NO_2 në konvertor ku shihet se nuk ka tejkalime nga vlerat kufitare të lejuar për vitin 2019.

.

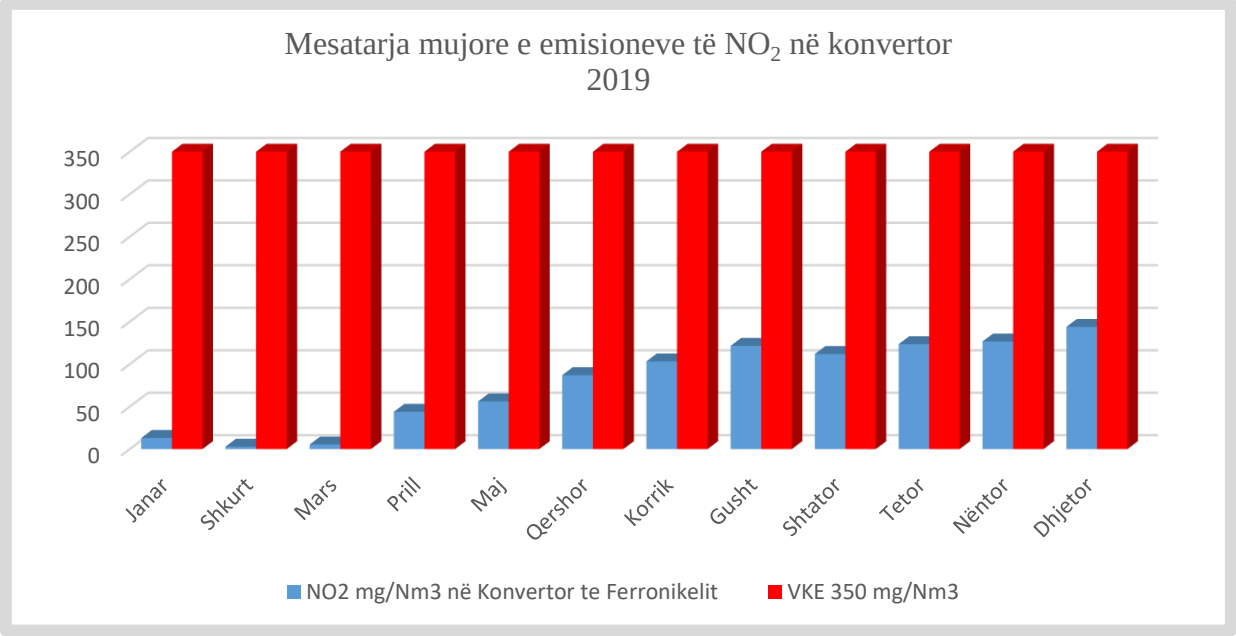

Fig.45. Emisionet e NO_2 në Konvertor Janar - Dhjetor 2019.

Emisionet e pluhurit në furrën elektrike nr.1

Emisionet e pluhurit në furrën elektrike 1. me përjashtim të muajt shtator, ku janë vlerësuar me tejkalime mbi vlerën e lejuar, gjatë muajve tjerë nuk ka patur tejkalim te vlerave të lejuar për vitin 2019 (Fig.46).

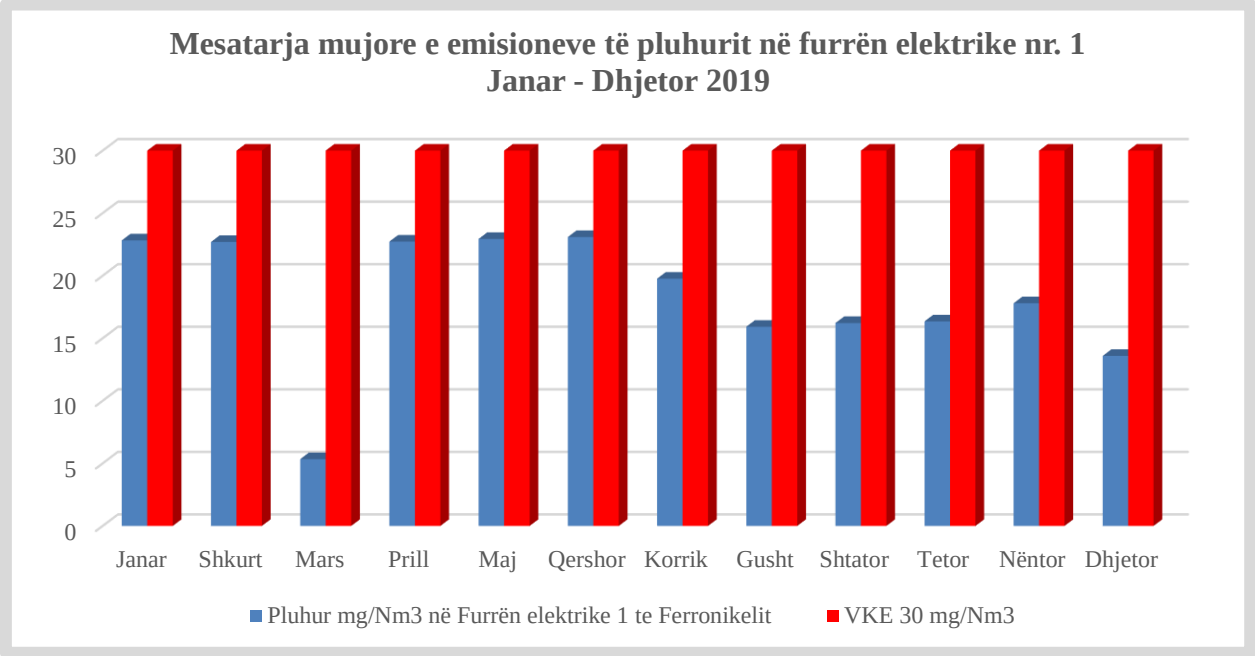

Fig.46. Emisionet e pluhurit në Furrën elektrike nr.1 Janar – dhjetor 2019.

5.3. Vlerësimi i emisioneve në ajër nga Sharrcemi

Më poshtë janë paraqur në mënyrë grafike emisionet e Pluhurit, SO_2 dhe NOx nga operatori i Sharrcemit.

Emisionet e Pluhurit

Emisionet e pluhurit për vitin 2019 janë vlerësuar nga furra e lëndës së parë, ftohësit të klinkerit dhe mullirit të çimentos.

Emisionet e pluhurit te furra - mulliri i lëndës së parë

Në monitorimin dhe vlerësimin e emisioneve të pluhurit nga furra e mullirit të lëndës së parë merret për bazë VKE (Vlera Kufitare e Emisioneve):janar – shtator me 50 mg/Nm3 dhe tetor – dhjetor me 30 mg/Nm ^{3}.

Në figurën 48, janë paraqitur vlerat mesatare mujore të emisioneve të pluhurit të furra - mulliri i lëndës së parë dhe nga shihet se vlerat janë shumë të ulta në krahasim me vlerën kufitare të lejuar të emisioneve.

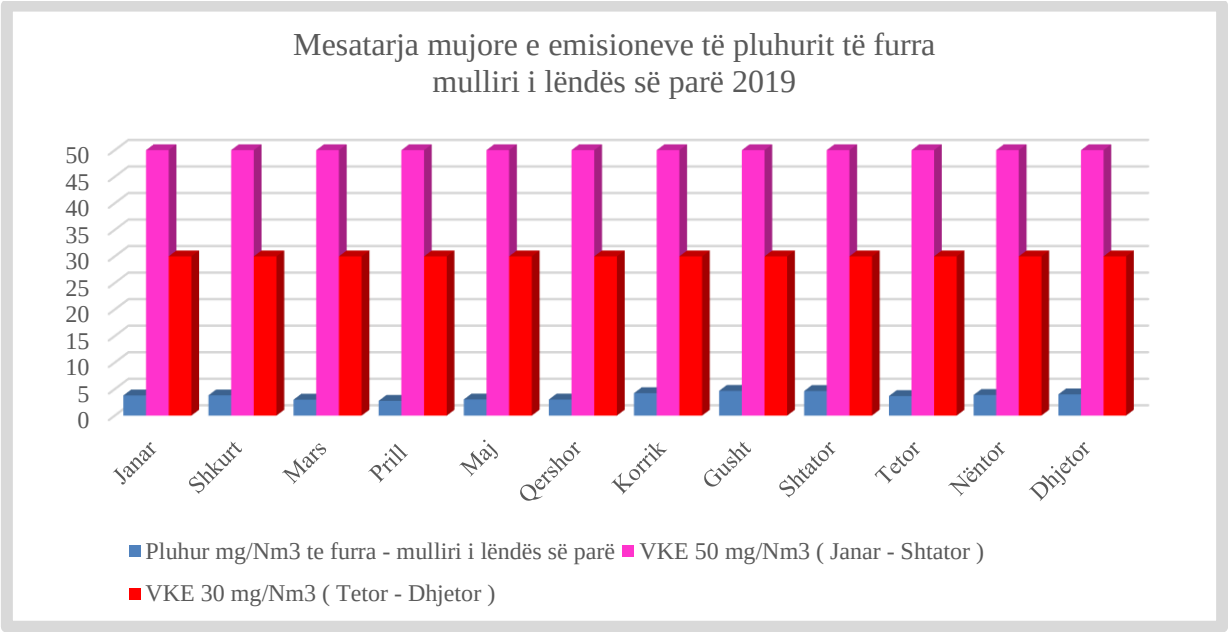

Fig.47. Emisionet e pluhurit te furra - mulliri i lëndës së parë, janar – dhjetor 2019

Emisionet e pluhurit te ftohësi i klinkerit dhe mulliri i çimentos

Te emisionet e pluhurit te ftohësi i klinkerit dhe mulliri i çimentos merret për bazë vlera kufitare e emisioneve (VKE) në 20 mg/Nm^3.

Në figurën 48, vlerat mesatare mujore të emisioneve të pluhurit të ftohësi i klinkerit dhe mulliri i çimentos janë shumë të ulëta në krahasim me vlerën kufitare të emisioneve (VKE).

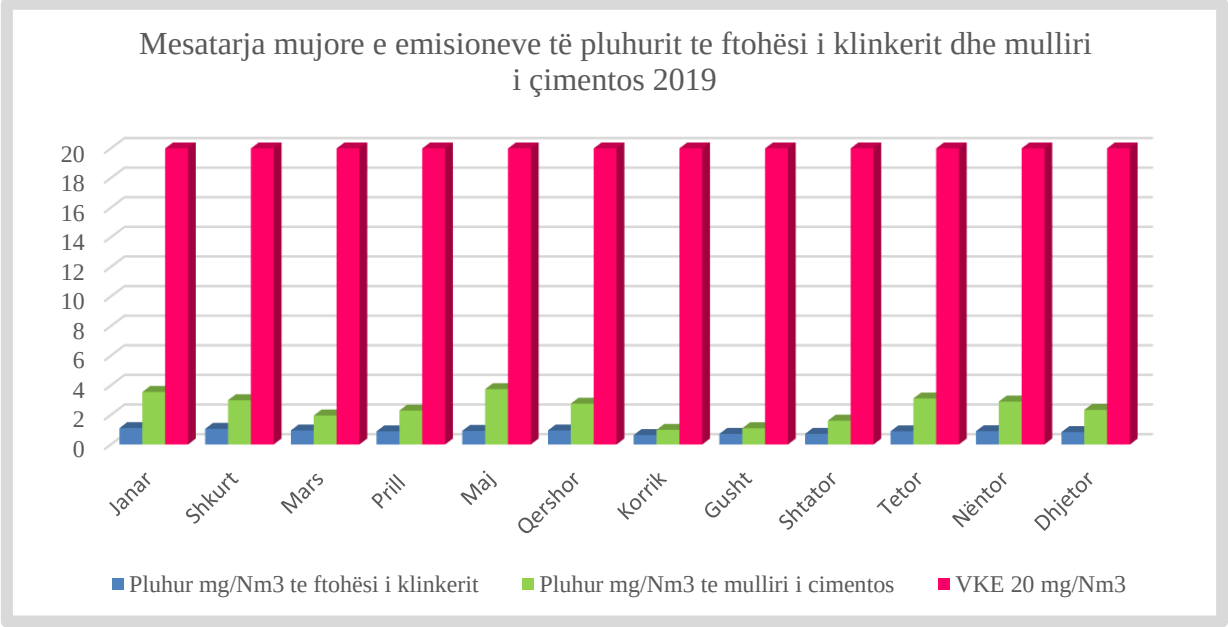

Fig.48. Emisionet e pluhurit te ftohësi i klinkerit dhe mulliri i çimentos Janar - Dhjetor 2019.

Emisionet e SO_2 te furra – mulliri i lëndës së parë

Vlerat mesatare të emisioneve të SO_2 te furra – mulliri i lëndës së parë në Sharrcem, gjatë vitit 2019 janë shumë të ulëta në krahasim me vlerën kufitare të emisioneve (Fig.49).

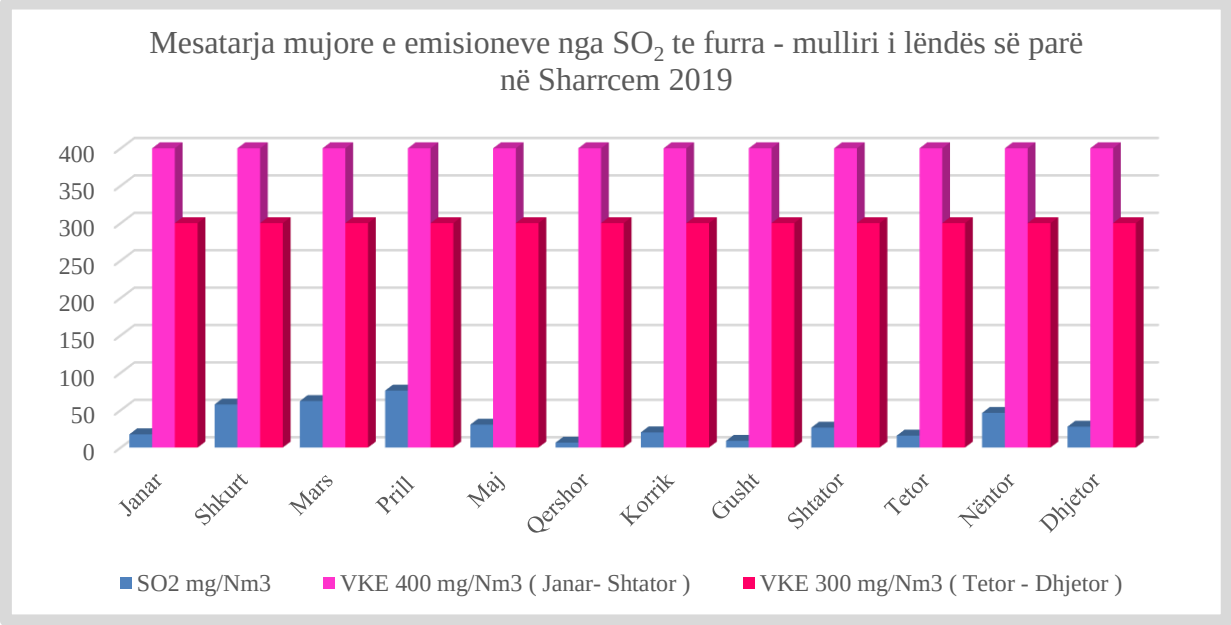

Fig.49. Emisionet e SO_2 te furra - mulliri i lëndës së parë në Sharrcem Janar – Dhjetor 2019.

Emisionet e NOx te furra – mulliri i lëndës së parë

Në figurën 50, janë paraqitur vlerat mesatare mujore të emisioneve të NOx të furra – mullirit i lëndës së parë dhe nga vlerësimi vërehet se nuk ka patur tejkalime nga vlera kufitare e lejura gjatë vitit 2019.

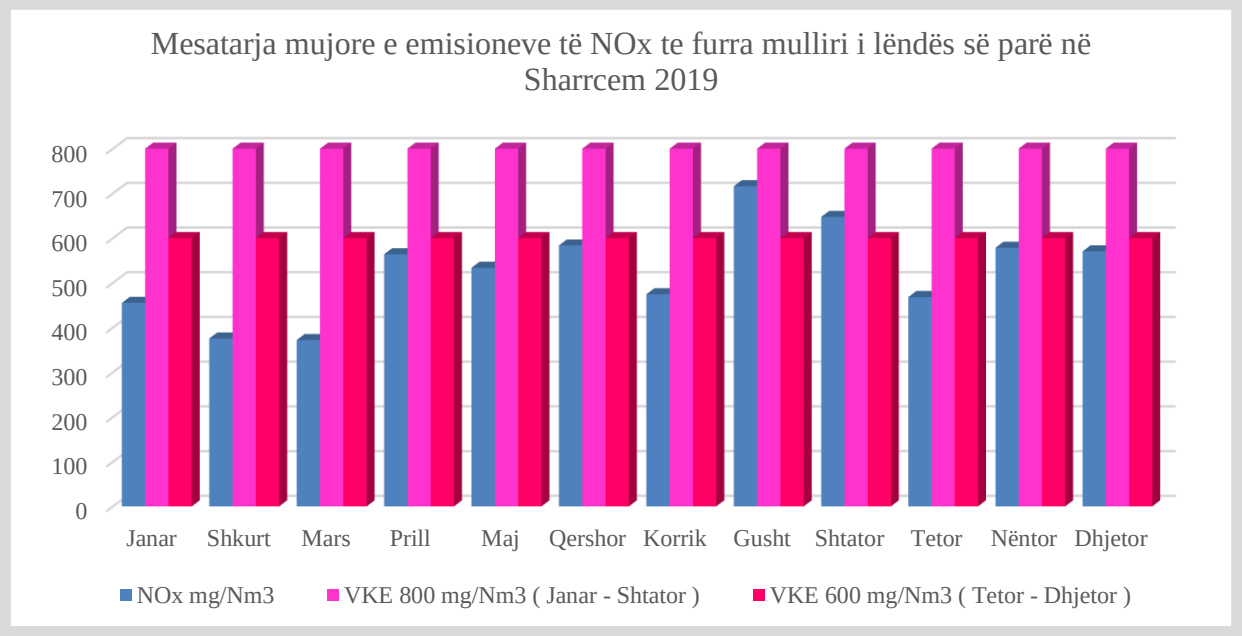

Fig.50. Emisionet e NOx të furra – mulliri i lëndës së parë Janar – Dhjetor 2019

6. Ndotja e ajrit dhe ndikimi në shëndet

Ndotja e ajrit paraqet një kërcenim për jetën e qytetareve. Vlerat e larta të ndotësve të shkarkuar në ajër gjatë vitit 2019 e veçanërisht gjatë sezonës vjeshtë – dimër, kanë paraqitur probleme serioze në shëndetin e qytetarëve të Kosovës.

Nga të dhënat e cilësisë së ajrit për vitin 2019, të cilat janë paraqitur në këtë raport, e në veçanti nga rajonet si; Prishtina, Obiliq, Fushë Kosovë, Drenas, shpesh herë kanë qenë alarmante dhe sipas vlerësimeve edhe me ndikim me shëndet.

Niveli i lartë i ndotjes ka reflektuar edhe më numrin e madh të pacientëve me sëmundje respiratore dhe ato kardiovaskulare. Nga të dhënat e marrur nga QKMF(Qendra klinike të Mjekësisë Familjare) për sëmundjet respiratore dhe ato kardiovaskulare nga 4 rajonet e Kosovës që përfshin Aglomeracionin AKS1, kanë rezultuar me një rritje të numrit të pacientëve me këto probleme shëndetësore në periudhën vjeshtë- dimër (Tab.24).

Tabela 25. Të dhënat për sëmundjet respiratore dhe kardiovaskulare nga QKMF-të për Prishtinë, Fushë Kosovë, Obiliq, Drenas, për vitin 2019.

	Sëmundjet respiratorë (J00-J99) Janar - Dhjetor 2019				**Sëmundjet kardiovaskulare(I00-I99) Janar-Dhjetor 2019**			
Muaji	Prishtinë	F. Kosovë	Obiliq	Drenas	Prishtinë	F.Kosovë	Obiliq	Drenas
Janar	14249	2275	1221	1670	4668	1004	705	460
Shkurt	18167	1222	1801	2456	4815	2848	785	678
Mars	23380	3944	1822	2847	5357	1729	701	610
Prill	10894	2608	1247	1413	4556	1216	756	551
Maj	10522	2745	1234	1937	3981	1291	737	605
Qershor	8754	2324	854	1021	2662	1409	579	505
Korrik	12536	2425	996	2074	4238	1688	635	439
Gusht	10424	2098	991	1965	4895	1480	720	639
Shtator	12155	1403	1169	2023	6134	2385	681	781
Tetor	19636	2850	1787	2342	5949	1690	896	315
Nëntor	11881	2866	1394	3377	5638	1700	750	1186
Dhjetor	14952	2762	1617	4827	1891	1891	807	1676
Total	167550	29522	16133	27952	54784	20331	8752	8445

Në rajonin e Prishtinës, numri i qytetareve me sëmundje respiratorë ka rezultuar me 167550 raste, ndërsa me sëmundje kardiovaskulare janë regjistruar 54784 raste. Në Fushë Kosovë, me sëmundje respiratore janë regjistruar 29522 raste ndërsa me sëmundjet kardiovaskulare janë regjistruar 20331 banorë. Edhe në rajonin e Obiliqit dhe Drenasit janë regjistruar një numër i lartë i rasteve me sëmundjet respiratore dhe kardiovaskulare, (Tab.25).

Konkluzionet dhe rekomandimet

Pas vlerësimit të të dhënave për cilësi te ajrit dhe emisioneve ndotëse për vitin 2019, janë nxjerr konkluzionet dhe rekomandimet si me posht.

Është konstatuar se burimet ndotëse kryesore të ajrit për vitin 2019 në territorin e Kosovës janë;

- Termocentralet Kosova A dhe Kosova B
- Operatoret tjerë ekonomik dhe industrial
- Transporti rrugor
- Deponit e mbeturinave urbane
- Ekonomit familjare, etj.

Gjatë vitit 2019 sezoni vjeshtor dhe dimëror vlerësohet së është me ndotje me të lartë veçanërisht me grimcat e pluhurit(PM10/PM2.5). Parametri i NO_2 paraqitet me disa vlera me tejkalime të VK (40 µg/m3) në Han të Elezit dhe më pak tejkalime në Gjilan e Prizren. Për parametrat tjerë si SO_2, CO, O_3, ka qenë nën vlerat maksimale të lejuara.

Ditët me tejkalime për PM10, prej të gjitha stacioneve monitoruese për cilësi të ajrit janë regjistruar 517 ditë. Është shqetësuese emisionet ndotëse shkarkuese nga Termocentral Kosova A&B. Emetimet e pluhurit në ajër janë shumë të larta veçanërisht nga Termocentrali Kosova B, vlera këto te cilat arrijnë deri 15 herë me të lartë sesa standardi i lejuar. Shkarkimet e SO_2 dhe NO_X nga dy termocentralet gjatë gjithë vitit 2019 kanë qënë mbi vlerën e lejuar sipas standardeve.

Emisionet ndotëse të pluhurit, SO_2 dhe NO_X nga Feronikeli, kanë qenë nën vlerat e lejuara gjatë gjithë vitit 2019, ndërsa nga operatori i Sharrcemit, shkarkimet e ndotëseve në ajër si pluhurit, SO_2 dhe NO_X, gjatë gjithë vitit 2019, kanë qënë nën vlerat e lejuara sipas standardeve.

Rekomandime

Nga vlerësimi i të dhënave për gjendjen e ajrit gjatë vitit 2019, janë dhënë rekomandimet të cilat do të ndikojnë në përmirësimin e gjendjes, si me posht;

- Zbatimi i legjislacionet vendor dhe respektimi i standardeve për shkarkimet në ajër,
- Të implementohet politikat te drejta dhe me një zhvillim të qëndrueshem për përmirësim të gjëndjes se ajrit në vend,
- Të implementohen Strategjia dhe Planit të Veprimit për Cilësinë e ajrit,
- Të realizohen edhe me shumë projekte specifike me qëllim të përmirësimit të cilësisë së ajrit(siç është rasti me JAIC-en, MCC, GIZ),
- Të fuqizohet edhe me shumë funksionalizimi i sistemi nacional për monitorimit e cilësisë së ajrit,
- Të forcohen kapacitetet teknike dhe të fuqizohen bashkëpunimet me institucionet ndërkombëtare me qëllim të përfitimit të përvojave për monitorim të cilësisë së ajrit,
- Të stimulohen dhe obligohen edhe operatoret tjerë për dërgimin e të dhënave për emetimet në ajër si një obligim ligjor.
- Të behet reduktimi maksimal i shfrytëzimit të fosileve djegëse me shkarkime të mëdha në ajër siç është thëngjilli,
- Shfrytëzimi i transportit urban dhe largimi i veturave të vjetra nga qarkullimi që janë pa standard,
- Të zbatohen normat e lejueshme të shkarkimit në ajër nga automjetet,
- Rehabilitimi i infrastrukturës ekzistuese rrugore dhe mirëmbajtja e tyre,
- Menaxhimi me i mirë i deponive të mbeturinave dhe eleminimi i deponive ilegale dhe industriale,
- Krijimi i zonave të reja të gjelberta në vendet urbane dhe mirëmbajtja e atyre ekzistuese,
- Ndalimi i djegies së mbeturinave urbane, pyjeve apo edhe fushave bujqësore etj.

Raportin e përgatiten:

Tafë Veselaj- *Udhëheqës i Sektorit të monitorimit,*
Sabit Restelica- *Zyrtar për cilësi të ajrit dhe zhurmës*
Ajet Mahmuti- *Zyrtar për monitorim të ajrit dhe zhurmës*
Filloreta Berisha- *Zyrtare për vlerësimin e ndikimit të gjendjes së mjedisit në shëndetit publik*