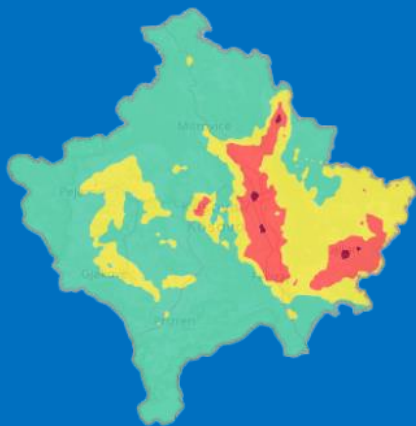




Republika e Kosovës

*Ministria Mjedisit, Planifikimit Hapësinor
dhe Infrastrukturës*



RAPORT VJETOR PËR GJENDJEN E AJRIT 2022



Hyrje

Raporti vjetor për gjendjen e ajrit në Kosovë për vitin 2022, ofron një përmbledhje të të dhënave për cilësinë e ajrit, emisionet në ajër, investimet në sektorin e ajrit, infrastrukturën ligjore dhe institucionale si dhe rekomandimet për përmirësimin e gjendjes aktuale.

Vlerësimi i gjendjes së cilësisë së ajrit është bërë duke u bazuar në të dhënat e grumbulluara nga të gjitha stacionet monitoruese të cilësisë së ajrit të vendosura në territorin e Republikës së Kosovës. Monitorimi i cilësisë së ajrit është bërë në 12 stacione dhe të dhënat për indikatorët ndotës janë mbledhur nga 60 instrumente.

Ndërsa në kuadër të të dhënave për emisionet në ajër janë prezantuar vetëm të dhënat e raportuara nga disa operatorë industrial që kanë obligime për raportim bazuar në udhëzimin për shkarkimet në ajër për burimet e palëvizshme dhe kushtet e lejeve mjedisore përkatëse.

Të dhënat e prezantuara në raport janë grumbulluar nga: Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës si institucion që monitoron cilësinë e ajrit, institucionet tjera relevante, operatorët ekonomik si dhe nga projektet e tjera në sektorin e ajrit të të realizuara nga institucionet apo donatorët gjatë vitit 2022

Të dhënat e grumbulluara janë përpunuar dhe vlerësuar nga Sektori për Vlerësim të Gjendjes Mjedisore në Drejtorin për Vlerësim të Gjendjes së Mjedisit të Agjencisë për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës.

Të dhënat e paraqitura në raport për gjendjen e cilësisë së ajrit janë për pesë (5) ndotës:

- Monoksidi i Karbonit (CO),
- Ozoni (O₃),
- Dyoksidi i Sulfurit (SO₂)
- Dyoksidi i Azotit (NO₂)
- Grimcat të pluhurit me diametër më të vogël se 10 dhe 2,5 mikron, përkatësisht PM₁₀ & PM_{2.5}

Ndërsa të dhënat për shkarkimet në ajër përfshijnë vlerësimet për shkarkimet (emisionet) në ajër të: NO_x, SO₂ dhe Pluhurin Total nga operatorët ekonomik: TCA dhe TCB, New Co Feronikel dhe Sharr Cem.

Përmbajtja

1. Infrastruktura ligjore e ajrit

- 1.1. Korniza ligjore
- 1.2. Kufijtë e alarmit për cilësi të ajrit
- 1.3. Ndotësit e ajrit

2. Cilësia e ajrit

- 2.1. Monitorimi i cilësisë së ajrit
- 2.2. Sistemi i qasjes në kohe reale për cilësi të ajrit
- 2.3. Aglomeracionin AKS1 (Zona e Prishtinës) – Cilësia e ajrit
- 2.4. ZONA ZKS1-Cilësia e ajrit
- 2.5. Trendi i cilësisë së ajrit për vitet 2013-2020

3. Vlerësimi i emisioneve ndotëse nga operatorët për vitin 2022

- 3.1. Vlerësimi i emisioneve në ajër nga TCA dhe TCB
- 3.2. Vlerësimi i emisioneve në ajër nga New Co Feronikel
- 3.3. Vlerësimi i emisioneve në ajër nga Sharrcem

4. Operatorët të pajisur me leje mjedisore të integruar

5. Efektet e ndotjes së ajrit në shëndet

6. Konkluzionet dhe rekomandimet

- 6.1. Konkluzione
- 6.2. Rekomandime

7. Lista e shkurtesave, figurave dhe tabelave

- 7.1. Lista e shkurtesave
- 7.2. Lista e figurave
- 7.3. Lista e tabelave
- 7.4. Lista e fotove

8. Shtojcat

1. Infrastruktura ligjore e ajrit

1.1. Korniza ligjore

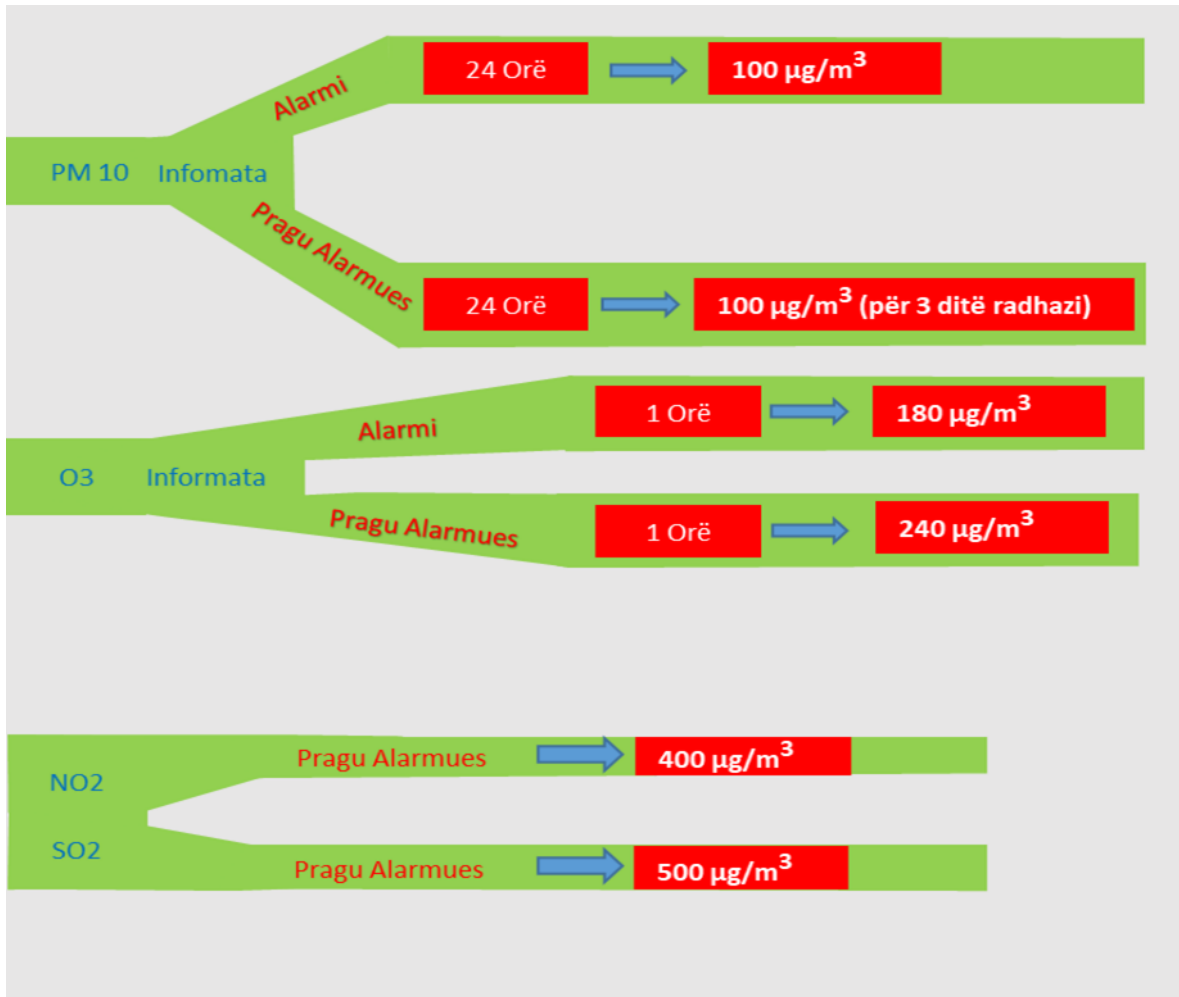
Ligji për Mbrojtjen e Ajrit nga Ndotja LIGJI NR. 08/L-025, 2022 është ligji bazë për mbrojtjen e ajrit nga ndotja.

Infrastruktura ligjore për mbrojtjen e ajrit nga ndotja është i plotësuar edhe me UA (aktet nënligjore), si;

- ✓ Udhëzim Administrativ (QRK)–Nr.07/2021) 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 bashkëdyzimeve 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 poli ciklike 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 CO₂ të automjeteve të reja personale;
- ✓ Udhëzim Administrativ (QRK)-Nr.01/2016 për mekanizmin e përcjelljes së emisioneve të gazrave serrë.
- ✓ Udhëzim Administrativ (QRK) -Nr.08/2016 për normat e lejuara të shkarkimeve në ajër nga burimet e lëvizshme të ndotjes.

1.2. Kufijtë e alarmit për cilësisë të ajrit

Kufijtë e alarmit për ndotësit e cilësisë së ajrit janë të përcaktuar sipas Ligjit për mbrojtjen e ajrit nga ndotja LIGJI NR. 08/L-025, 2022, dhe UA 02/2011 për Normat e Cilësisë së Ajrit (Fig.1).



Normat e cilësisë së ajrit sipas UA Nr.02/2011, dhe indeksin e cilësisë së ajrit i gjeni në shtojcat e këtij raporti.

1.3. Ndotësit e ajrit

Monoksidi i Karbonit (CO)

CO lirohet sa herë që digjen karburantet ose materiale të tjera me bazë karboni. Burimet e ekspozimit të jashtëm përfshijnë shkarkimet prej transporti rrugor, proceset industriale (përpunimi i metaleve dhe prodhimi kimik). Burimet natyrore përfshijnë vullkanet, zjarret në pyje dhe reaksionet fotokimike në atmosferë.

Burime e ekspozimit në ambientet e brendshme përfshijnë: vatrat e zjarrit, rrjedhjet e gazit me ndezje të vazhdueshme, ngrohëset me gaz ose vajgur dhe tymi i cigareve.

Shih fig.2.

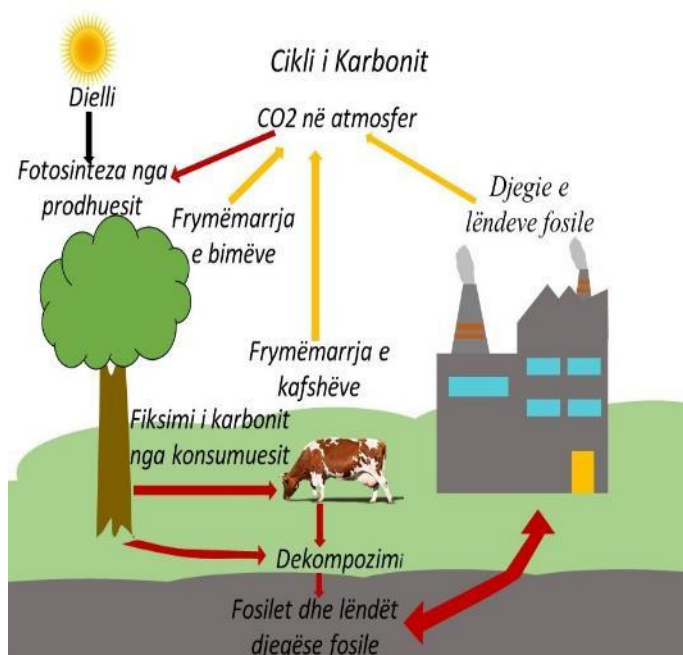


Fig.2. Cikli i karbonit

Efektet toksike të përqendrimeve të larta të CO në trup janë të njohura mirë. Monoksidi i karbonit absorbohet nga mushkëritë dhe reagon me hemoglobinën (molekula që mbart oksigjen në gjak) për të formuar karboksihemoglobinën (COHb). Ky reaksion zvogëlon kapacitetin e gjakut për të mbajtur oksigjen sepse afiniteti i hemoglobinës për CO është mbi 200 herë më i madh se ai për oksigjenin. Sa më e lartë të jetë përqindja e hemoglobinës së lidhur në formën e karboksihemoglobinës, aq më serioz është efekti shëndetësor.

Niveli i COHb në gjak lidhet drejtpërdrejt me përqendrimin e CO në ajrin e thithur. Ky nivel i COHb do të mbahet në gjak për aq kohë sa niveli i CO në atë ambientit mbetet i pandryshuar, por që ky nivel i COHb do të ndryshojë ngadalë në të njëjtin drejtim me përqendrimin e CO në ajrin e ambientit.¹

Personat e rrezikuar: janë personat me sëmundjet kardiovaskulare (të zemrës dhe të frymëmarrjes), foshnjat, të moshuarit, shtatzënat etj. Megjithatë, nivelet e ngritura të CO mund të prekin edhe njerëzit e shëndetshëm.²

¹ State of Illinois/ Illinois Environmental Protection Agency-Air quality report, 2020

² MMPHI/AMMK-Raporti i cilësisë së ajrit 2021

Dyoksidi i azotit (NO₂)

Gazi i azotit (N₂) është një gaz i bollshëm dhe inert që përbënë 79 % të atmosferës së Tokës.

Në këtë formë është i padëmshëm për njerëzit dhe thelbësor për metabolizmin e bimëve.

Për shkak të bollëkut të tij në ajër, ai është një reaksion i shpeshtë në shumë procese djegieje.

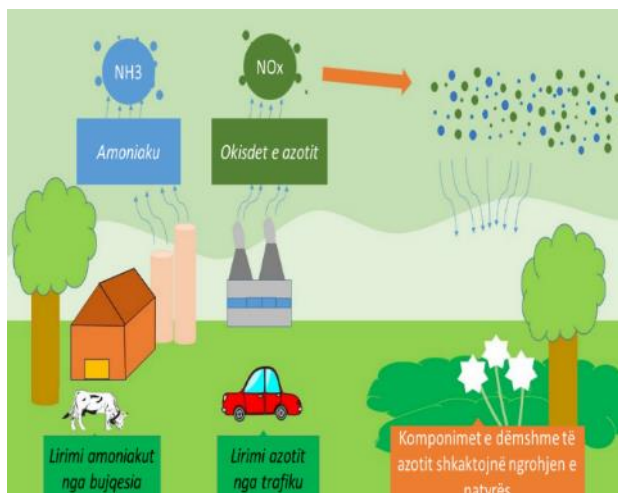


Fig.3. Burimet e NO₂

Kur temperaturat e djegies janë jashtëzakonisht të lartë, si në djegien e qymyrit, naftës, gazit natyror dhe benzinës, gazi i azotit atmosferik, mund të kombinohet me oksigjenin molekular (O₂) për të formuar okside të ndryshme të azotit (NO_x). Nga këto, oksidi nitrik (NO) dhe dioksidi i azotit (NO₂) janë kontribuues më të rëndësishëm në ndotjen e ajrit; NO_x në përgjithësi përdoret për të përfaqësuar këto.

Oksidi nitrik është një gaz pa ngjyrë dhe pa erë, është forma kryesore e NO_x që rezulton nga procesi i djegies. NO_x kontribuon në zvogëlimin e mjegullës dhe dukshmërisë. NO_x dihet gjithashtu se shkakton përkeqësim dhe zbehje të pëlhurave të caktuara dhe dëmtim të vegjetacionit (fig.3).

Në varësi të përqendrimit dhe shtrirjes së ekspozimit, bimët mund të pësojnë leziona (dëmtime) të gjetheve dhe rendiment të reduktuar të të korrave.

Ndjeshmëria e bimëve ndaj NO_x varet nga një sërë faktorësh duke përfshirë speciet, kohën e ditës, dritën, fazën e pjekurisë dhe praninë ose mungesën e ndotësve të tjerë të ajrit si dioksidi i squfurit dhe ozonit.

NO₂ është një derivat dytësor i oksidit nitrik atmosferik, megjithatë është vërtetuar qartë se ka efekte të dëmshme në shëndetin dhe mirëqenien e njeriut.

NO₂ mund të shkaktojë irritim të syve në përqendrime deri në 0.07 ppm. NO₂ mund të shkaktojë një irritim të rrugëve të frymëmarrjes, një rritje të ritmit të frymëmarrjes, një rritje të ndjeshmërisë ndaj bronkokonstriktorëve, një ulje të pajtueshmërisë së mushkërive dhe një ndjeshmëri të shtuar ndaj infeksioneve të frymëmarrjes. NO₂ është një ngacmues i thellë i mushkërive i aftë për të prodhuar edemë pulmonare nëse thithet në përqendrime të mjaftueshme. Kur NO₂ thithet në përqendrime me ndotës të tjerë, efektet janë shtese.³

³ State of Illinois/ Illinois Environmental Protection Agency-Air quality report, 2020

Dyoksidi i Squfurit (SO₂)

Përqendrimit e larta dhe afatshkurtra në mjedis të SO₂ shkaktojnë irritim në organet e frymëmarrjes. Kur digjet karburanti që përmban sqfur, sqfuri oksidohet për të formuar SO₂, i cili më pas reagon me ndotës të tjerë duke formuar aerosole.⁴

Termocentralet me djegie të qymyrit janë burimi më i madh i emetimeve të SO₂. Burime të tjera përfshijnë proceset industriale të tilla si nxjerrja e metaleve nga xeherori, burimet e transportit jo-rrugor dhe natyrore, si burimet e vullkaneve SO₂ si dhe grimcat e tjera që shpesh emetohen së bashku (fig.4).

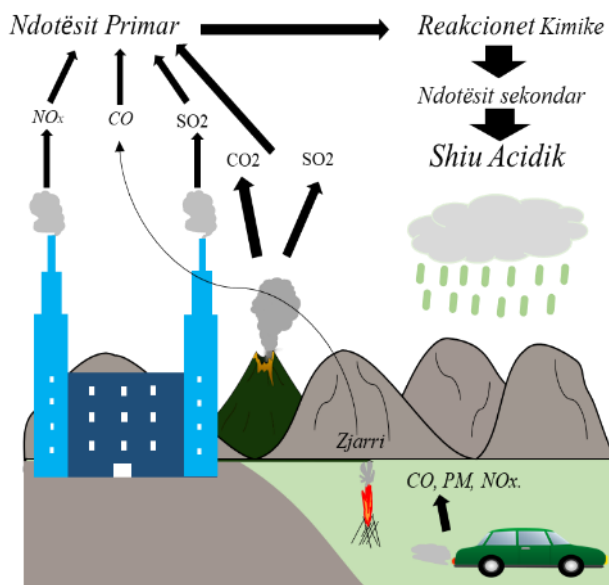


Fig.4. Burimet e SO₂

Efektet: Ekspozimi ndaj niveleve të ngritura mund të përkeqësojë simptomat tek astmatikët dhe të shkaktojë probleme në frymëmarrje të njerëzit. SO₂ dhe NO_x së bashku janë pararendësit kryesorë të shiut acid dhe janë e lidhur me acidifikimin e tokave, liqeneve dhe përrenjve, si dhe korrozionit të përshpejtuar të ndërtesave dhe monumentet.

Personat e rrezikuar: Astmatikët, fëmijët dhe të moshuarit janë veçanërisht të ndjeshëm ndaj ekspozimit të SO₂. Astmatikët që marrin ekspozim afatshkurtër gjatë një sforcimi të moderuar mund të pësojnë ulje të funksionit të mushkërive dhe simptomat të tilla si fishkëllimë, shtrëngim në gjoks ose gulçim.⁵

⁴ MMPHI/ AMMK-Raporti për gjendjen e ajrit 2021

⁵ State of Illinois/ Illinois Environmental Protection Agency-Air quality report, 2020

Ozoni (O₃)

Ozoni formohet në atmosferë përmes reaksioneve kimike midis ndotësve të emetuar nga automjetet, fabrikat dhe burime të tjera industriale, lëndët djegëse fosile, djegia, produktet e konsumit, avullimi i bojërave dhe shumë burime të tjera. Hidrokarburet dhe gazrat e oksidit të azotit reagojnë në prani të dritës së diellit për të formuar ozonin. Moti i nxehtë, me diell dhe i qetë nxit formimin e ozonit.

Shih fig.5.

Ozoni ka një erë shumë karakteristike të athët, ndonjëherë përshkruhet si zbardhues klori dhe ndonjëherë mund të zbulohet pas goditjeve të rrufesë ose gjatë shkarkimeve elektrike.

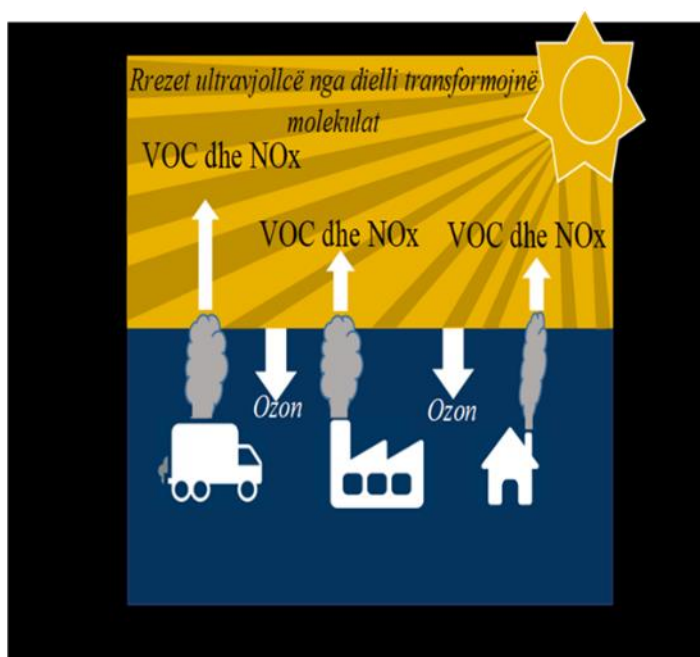


Fig.5. Formimi i ozonit

Njerëzit individualë ndryshojnë në aftësinë e tyre për të nuhatur ozonin, disa njerëz mund ta nuhasin atë në nivele deri në 0.05 ppm. Ozoni mund formohet natyrshëm në atmosferë nga shkarkimi elektrik i stratosferës nga rrezatimi diellor e (troposferë), ozoni është një ndotës i ajrit. O₃ është gjithashtu një përbërës kyç i smogut urban.

Burimet kryesore të NOX dhe VOC janë shkarkimet e motorit, emetimet nga objektet industriale, djegia nga termocentralet, avujt e benzinës, tretësit kimikë dhe emetimet biogjenike nga burimet natyrore. O₃ në nivelin e tokës gjithashtu mund të transportohet qindra milje nën regjime të caktuara të erës. Si rezultat, transporti me rreze të gjatë të ndotësve të ajrit ndikon në cilësinë e ajrit të rajoneve në drejtim të erës nga zona aktuale e formimit.⁶

Efektet tjera përfshijnë shtimin e shtrirjeve në spital të lidhura me vështirësi në frymëmarrje, dhimbje gjoksi, gulçim, acarim të fytyrës dhe kollë. O₃ mund të zvogëlojë aftësinë e sistemit imunitar për të luftuar infeksionet bakteriale në sistemin e frymëmarrjes. Ekspozimi afatgjatë ndaj O₃ mund të shkaktojë dëmtime të përhershme të mushkërive. O₃ ndikon gjithashtu në vegjetacionin dhe ekosistemet pyjore, duke përfshirë reduktimin e rendimentit të kulturave bujqësore dhe pyjore, uljen e rezistencës ndaj dëmtuesve dhe patogjenëve dhe reduktimin e mbijetesës së fidanëve të pemëve.

Personat e rrezikuar: Individët më të ndjeshëm ndaj efekteve të ekspozimit ndaj O₃ përfshijnë ata me një sëmundje para ekzistuese ose kronike të frymëmarrjes, fëmijët që janë aktivë jashtë dhe të rriturit që ushtrojnë ose punojnë në mënyrë aktive jashtë.⁷

⁶ MMPHI/AMMK, Raporti për gjendje të ajrit 2021

⁷ State of Illinois/ Illinois Environmental Protection Agency-Air quality report, 2020

PM₁₀ dhe PM_{2.5}

Grimcat e pezulluara në përgjithësi i referohen grimcave me diametër më të vogël se 100 mikrometra (flokët e njeriut 60-100 mikrometra diametër (fig.6). Grimcat më të mëdha se 100 mikrometra nën ndikimin e gravitetit nuk mund të qëndrojnë në ajër.

Burimet: Djegia e lëndëve fosile (hiri dhe bloza), proceset industriale (metalet, fibrat etje.), pluhuri i arratisur (era dhe erozioni mekanik i tokës) dhe grimcat e prodhuara fotokimisht (reaksionet komplekse zinxhir midis rrezeve të diellit dhe ndotësit e gaztë).

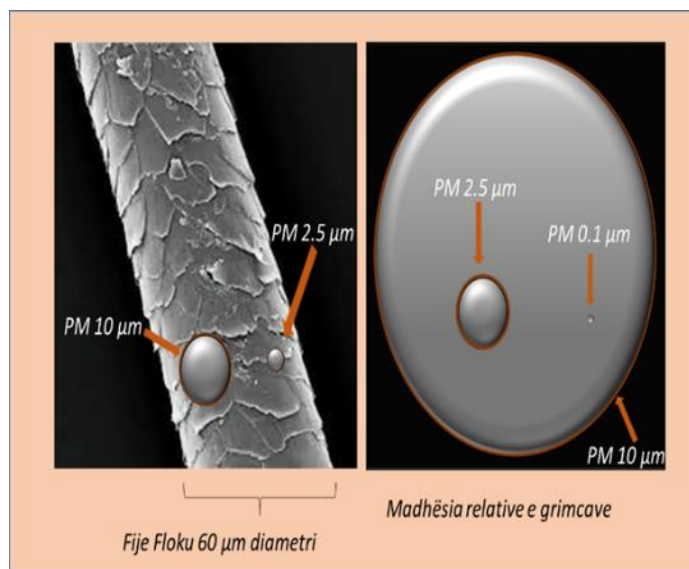


Fig.6. Diametri fijës së flokut të njeriut dhe raporti me PM₁₀ dhe PM_{2.5}.

Produktet e djegies dhe fotokimike priren e të jenë në madhësi (më pak se 1 mikrometër), ndërsa pluhuri i arratisur dhe produktet industriale janë zakonisht më të mëdha në madhësi.

Efektet: Efektet e grimcave në shëndet dhe mirëqenie, lidhen drejtpërdrejt me madhësinë dhe përbërjen e tyre kimike. Grimcat hyjnë në trupin e njeriut përmes rrugëve të frymëmarrjes dhe efektet e tyre janë të menjëhershme mbi këtë sistem, madhësia e grimcave e përcakton thellësinë e depërtimit të tyre në sistemin e frymëmarrjes.

Grimcat mbi 5 mikrometra zakonisht depozitohen në hundë dhe fyt. Ato që depërtojnë më thellë hyjnë në sistemin e frymëmarrjes, në kanalet e ajrit (bronkeve).

Po ashtu edhe efekti në bimë është mjaft i madh sepse grimcat shtresohen në sipërfaqet e bimëve dhe ndikon në ritmin e rritjes së bimëve.

Ndotja e ajrit nga grimcat, gjithashtu shkaktojnë një gamë të gjerë dëmtimesh në materiale, duke përfshirë korrozionin e metaleve dhe pajisjeve elektrike si dhe ndotjen e tekstileve dhe ndërtesave.⁸

⁸ State of Illinois/ Illinois Environmental Protection Agency-Air quality report, 2020

2. Cilësia e ajrit

2.1. Monitorimi i cilësisë së ajrit

Monitorimi i cilësisë së ajrit është i ndarë në dy zona; Aglomeracionin AKS1 dhe Zona ZKS . Në Aglomeracionin AKS1, monitorimi i cilësisë së ajrit monitorohet nga 5 stacione monitoruese, ndërsa në Zonën ZKS, cilësia e ajrit monitorohet nga 7 stacione (tab.1).

Tabela 1. Stacionet monitoruese për cilësinë e ajrit, Aglomeracioni AKS 1 dhe Zona ZKS 1

Aglo-meracioni	Emërtimi i stacionit monitorues	Shenja e Stacionit (Kodi)	Lokacioni	Parametrat që maten	Lloji i stacionit	Data e funksionali-zimit
Aglomerati – AKS 1	IHMK	KS0101	Prishtinë	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO _x , O ₃ , CO.	Sfondi urban	09.01.2009
	Rilindja	KS0102	Oborri i objektit Rilindja	PM ₁₀ , PM _{2.5} , O ₃ , SO ₂ , CO, NO ₂ .	Sfondi urban	06.05.2010
	Obiliq	KS0110	QKMF	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO _x , O ₃ , CO.	Sfondi urban	01.03.2013
	Dardhishtë	KS0111	Sh.M.U “Abdurrahmon Gërguri”	PM ₁₀ , PM _{2.5} , O ₃ , SO ₂ , CO, NO _x .	Sfondi urban /industrial	01.03.2013
	Palaj	KS0112	Objeti Kosova Montim	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO _x , O ₃ , CO.	Sfondi urban/ industrial	01.03.2013
ZONA – ZKS 1	Pejë	KS0305	Sh.M.U. “Lidhja e Prizrenit”	PM _{2.5} , PM ₁₀ , NO _x , O ₃ , SO ₂ , CO.	Sfondi urban	04.04.2012
	Prizren	KS0406	Sh.M.U. “Abdyl Frashëri”	PM _{2.5} , PM ₁₀ , NO _x , O ₃ , SO ₂ , CO.	Sfondi urban	01.04.2012
	Hani i Elezit	KS0508	Sh.M.U.”Ilaz Hallaqi”	PM _{2.5} , PM ₁₀ , NO _x , O ₃ , SO ₂ , CO.	Sfondi urban /industrial	05.04.2012
	Gjilan	KS0609	Sh.M.U. “Selami Hallaqi”	PM _{2.5} , PM ₁₀ , NO _x , O ₃ , SO ₂ , CO.	Sfondi urban	01.04.2012
	Drenas	KS0103	Adresa Rr. “Beqir Sinan”	PM _{2.5} , PM ₁₀ , NO _x , O ₃ , SO ₂ , CO.	Sfondi urban	05.04.2011
	Mitrovicë	KS0204	Sh.M.U. “Eqrem Qabej”	PM _{2.5} , PM ₁₀ , NO _x , O ₃ , SO ₂ , CO	Sfondi urban	06.2013
	Brezovicë	KS0507	Qendra e skijimit	PM _{2.5} , PM ₁₀ , NO _x , O ₃ , SO ₂ , CO.	Rural	

2.2.Sistemi për qasje ne kohe reale për cilësi të ajrit

Sistemi i qasjes ne kohe reale në të dhënat për cilësi të ajrit është krijuara nga MMPHI dhe mirëmbahet nga Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës në 12 stacione në nivel vendi (fig.7, 8).

Qasja në sistemin ne kohe reale bëhet duke klikuar në linkun e sistemit të të dhënave në ueb faqen;

- <http://ihmk-rks.net/?page=1,21>, apo edhe përmes linkut:
- <https://airqualitykosova.rks-gov.net/>

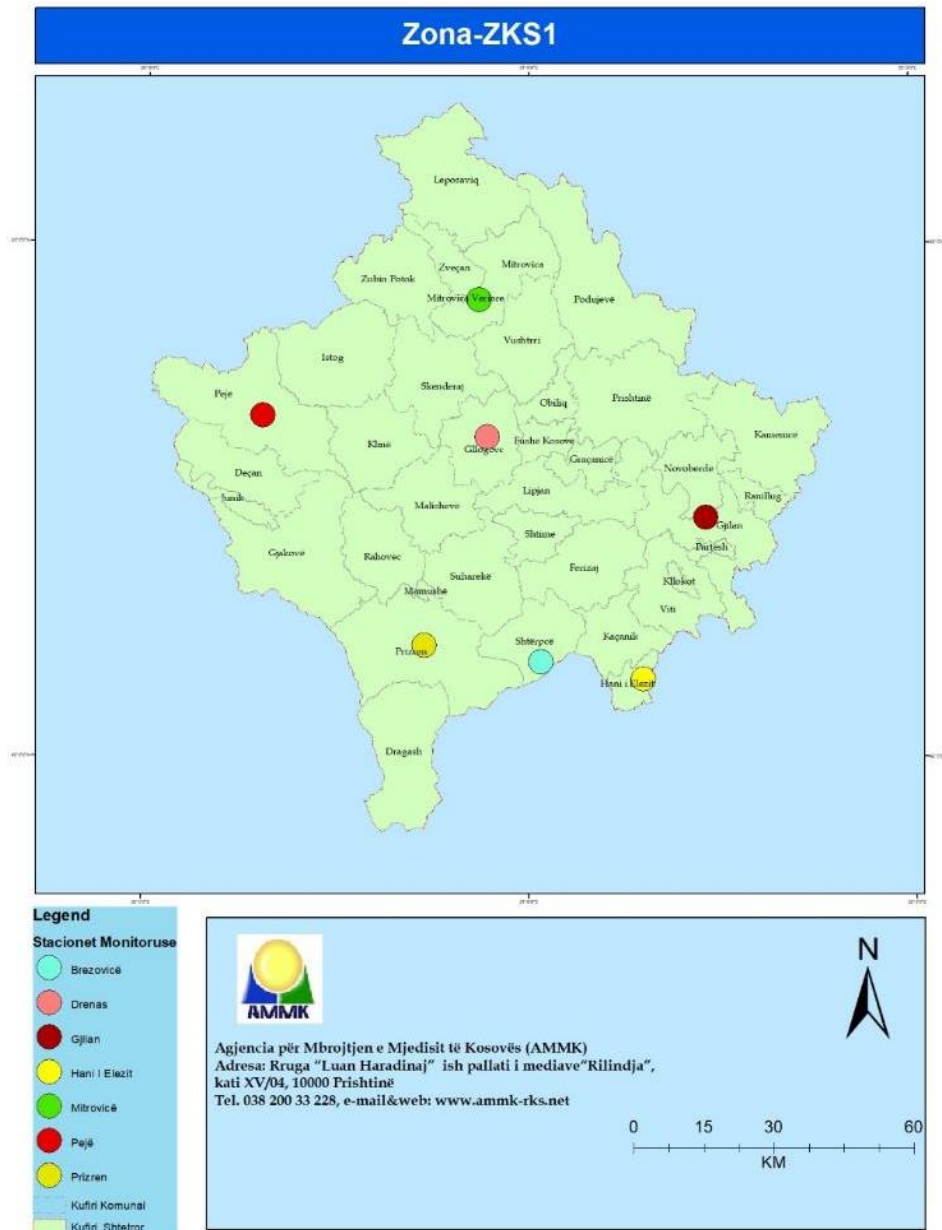


Fig.7. Lokacionet e stacioneve monitoruese të cilësisë së ajrit

2.3 Aglomeracionin AKS1 (Zona e Prishtinës) – Cilësia e ajrit

Në Aglomeracionin AKS1 (Zona e Prishtinës), janë të vendosura 5 stacione monitoruese;

- IHMK (Prishtinë),
- Rilindje (Prishtinë),
- Palaj (Obiliq),
- Dardhishtë(Obiliq).
- Obiliq qendër (Obiliq),

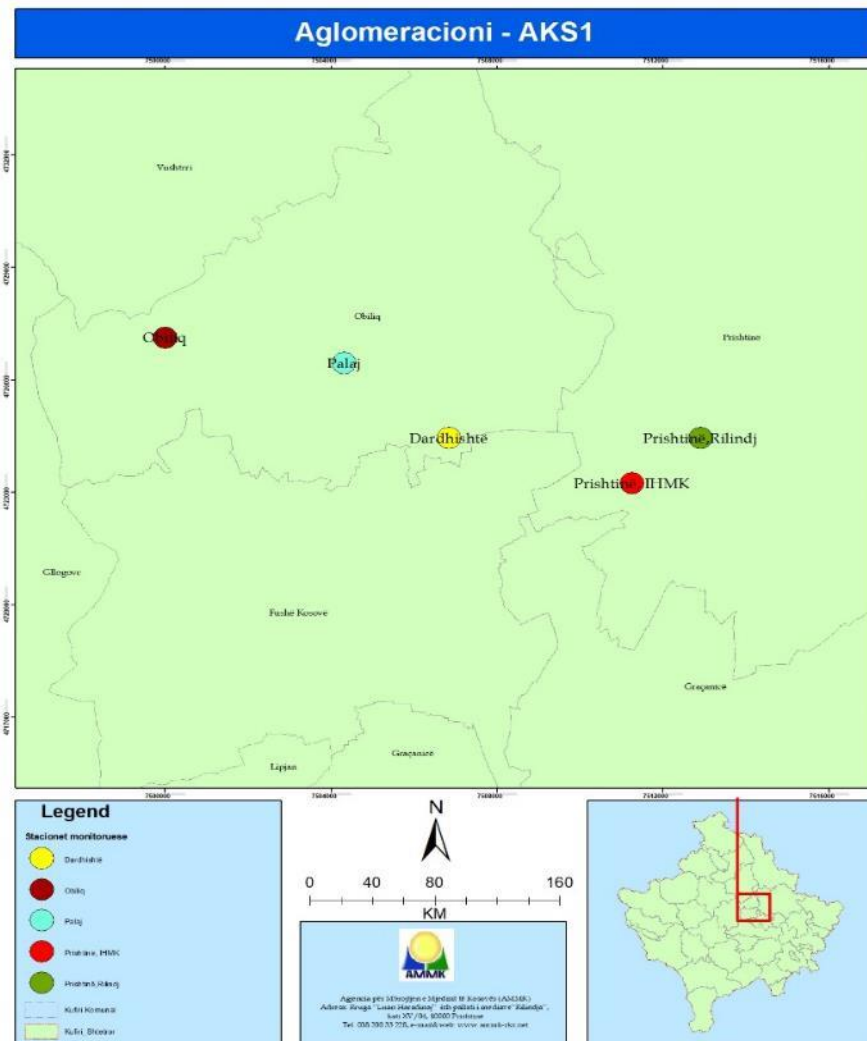


Fig.8. Lokacionet e stacioneve monitoruese të cilësisë së ajrit Aglomeracioni-AKS1

PM₁₀

PM₁₀, është monitoruar gjatë gjithë vitit 2022, në të gjitha stacionet monitoruese të vendosura në Aglomeracionin AKS1. Nga të dhënat e pranuar janë regjistruar tejkalime të vlerës limite sipas standardit 50 µg/m³ në baza ditore në stacionet monitoruese. Nëse merret për bazë vlera mesatare mujore për P₁₀, në stacioni monitorues tek Rilindja është regjistruar një vlerë prej 51.4 µg/m³ që është më e lartë se sa vlera mesatare (tab.2).

Tabela 2. Vlera mesatare mujore të PM₁₀ në Aglomeracionin AKS1

Muaj	IHKK	Rilindje	Palaj	Obiliq	Dardhishte
Janar	41.8	51.4	28.8	38.3	41.6
Shkurt	31.8	44.7	24	31.7	30.2
Mars	34.3	43.7	25.8	27.9	33.9
Prill	18.1	25.5	12.9	15.8	16
Maj	19	24.6	13.3	15.1	19.2
Qershor	17.6	20.7	10.6	11.6	14.4
Korrik	15.6	20.3	12.9	11.6	15.6
Gusht	12.4	22.6	12.1	7.8	15
Shtator	7.5	17.7	10.8	14.1	10.6
Tetor	19.4	34.6	24.2	30.7	21.1
Nëntor	21	38.4	21.5	35.5	20.4
Dhjetor	31	46	24	44	28
Mes.2022	22.46	32.52	18.41	23.68	22.17

Vlera mesatare vjetore për ndotësin e PM₁₀ ka qenë nën vlerat e lejuara sipas standardit vjetor prej 40 µg/m³ (fig.9).

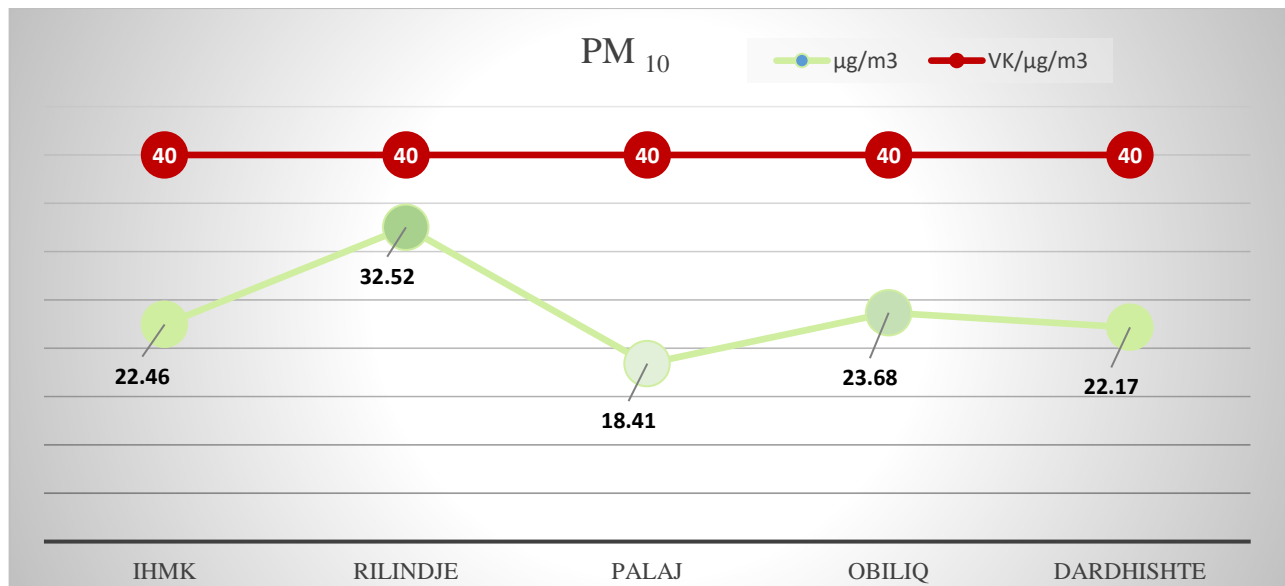


Fig. 9. Vlerat mesatare Vjetore të PM₁₀ në Aglomeracionin AKS1, 202

PM_{2.5}

Vlera më e lartë e PM_{2.5} është regjistruar në këto stacione monitoruese:

- IHMK / Prishtinë, (janar, shkurt dhe dhjetor, 2022),
- Rilindje/ Prishtinë, (janar, shkurt, mars, nëntor dhe dhjetor, 2022),
- Obiliq, (janar, nëntor dhe dhjetor, 2022)
- Dardhishtë/Obiliq,(janar, 2022) , (tab.3).

Tabela 3. Vlerat mesatare mujore të PM_{2.5} në Aglomeracionin AKS1, 2022

Muaj	IHMK	Rilindje	Palaj	Obiliq	Dardhishte
Janar	34	39.9	23	33.2	35.5
Shkurt	24.4	30.9	17.1	24.5	24.6
Mars	23	28.2	15.6	19.8	22.5
Prill	11	13.8	7.5	10.5	9.5
Maj	10.5	12.1	7.1	8.1	9.2
Qershor	10.8	11.6	6.9	7.3	7.7
Korrik	8.9	10.4	6.6	6.7	7.4
Gusht	7.9	12.6	7.4	6.4	8.2
Shtator	5.6	10.5	6.6	10	7
Tetor	13.4	21.5	13.4	21.9	13.9
Nëntor	15.8	26.7	14.3	27.1	16
Dhjetor	25.3	35.9	19.1	37.2	23.8
Mes.2022	15.88	21.18	12.05	17.73	15.44

Vlera mesatare vjetore për parametrin PM_{2.5}, ka qenë nën vlerën e lejuara sipas standardit që është 25 µg/m³, (fig.10).

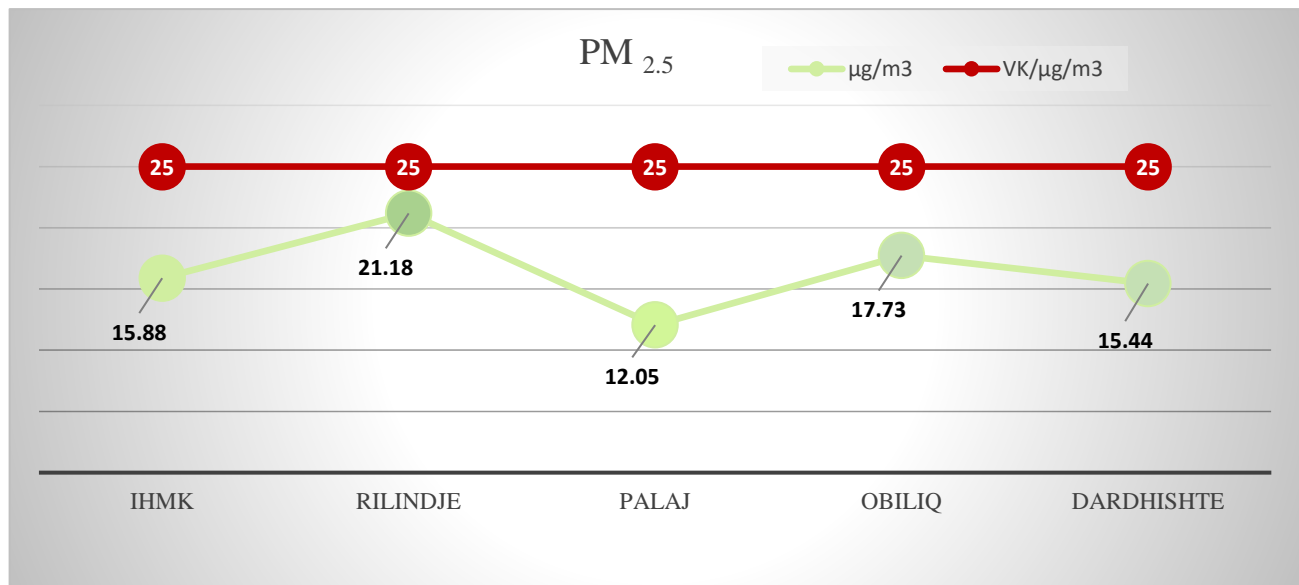


Fig. 10. Vlerat kufitare vjetore të PM_{2.5} µg/m³ në AKS1 për vitin 2022

Ozoni (O₃)

Gjatë vitit nuk janë regjistruar tejkalime të vlerave mesatare mujore për O₃. Vlera më e lartë është regjistruar në stacionet monitoruese Rilindja dhe Palaj.

Vlera më e lartë, në mesataren mujore është regjistruar në stacionin e Rilindjes gjatë muajit korrik me 73.3 µg/m³ (tab.4).

Tabela 4. Vlerat mesatare mujore të O₃ në Aglomeracionin AKS1, 2022

Muaj	IHKM	Rilindje	Palaj	Obiliq	Dardhishte
Janar	18.8	29.4	35.8	13.8	19.9
Shkurt	28.4	38.2	38	19.3	19
Mars	41.9	56.9	46.6	25.5	21.1
Prill	63.9	61.1	48.3	28.9	18.2
Maj	53.3	60.3	49.5	14.6	14.3
Qershor	47.6	60.5	65.5	13.5	61.3
Korrik	57.5	73.3	71	20.4	70.3
Gusht	54.8	65.3	67.1	19	69.5
Shtator	25.9	40.7	44.5	6.4	43
Tetor	15.5	26.2	40.3	4.7	25.7
Nëntor	14.8	23.4	37.6	8.5	15.8
Dhjetor	12	17	32	8	7
Mes.2022	36.2	46.03	48.02	15.22	32.09

Vlera mesatare vjetore për parametrin O₃, ka qenë nën vlerat e lejuara sipas standardit e që është 120 µg/m³ (fig. 11).

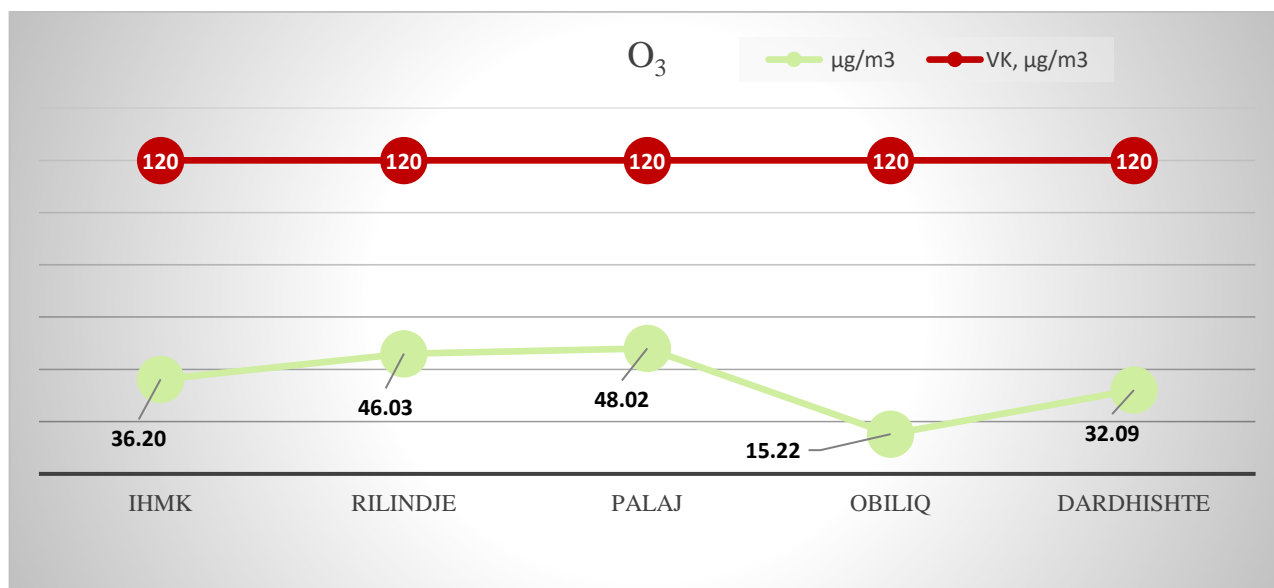


Fig. 11. Vlerat kufitare vjetore të O₃ µg/m³ në AKS1 për vitin 2022

Dyoksidi i Sulfurit (SO₂)

SO₂ në cilësinë e ajrit ka rezultuar pa tejkalime të vlerave limite gjatë vitit 2022 në Aglomeracionin AKS1. Në tabelën. 7. janë paraqitur vlera në mesatare mujore dhe vjetore për SO₂. Në të gjitha stacionet monitoruese për gjatë tërë vitit vlera limite kanë qenë brenda vlerës së lejuar (tab.5).

Tabela 5. Vlera mesatare mujore të SO₂ në Aglomeracionin AKS1, 2022

Muaj	IHKM	Rilindje	Palaj	Obiliq	Dardhishte
Janar	1.9	13.9	4.7	11.2	8
Shkurt	1.5	12.1	3.1	11.4	3.7
Mars	7.2	14.8	5.1	11.2	10.1
Prill	9.5	14.1	2.9	15.6	5.7
Maj	8.2	8.9	6.2	6.3	11.6
Qershor	10	8.3	4.9	9.2	11.5
Korrik	12.1	10.3	9.4	4.7	10.9
Gusht	16.9	7.4	21.9	6.3	8
Shtator	19	6.4	23	4.8	6.8
Tetor	20.5	8.3	24.4	6.9	7.5
Nëntor	10	6	24	11	10
Dhjetor	9	8	6	14	12
Mes.2022	10.48	9.88	11.3	9.38	8.82

Vlera mesatare vjetore për parametrin SO₂, ka qenë nën vlerat e lejuara sipas standardit që është 125 µg/m³. Si vlerë më e lartë është regjistruar në stacionin e IHMK-s me 20.5 µg/m³ (fig. 12).



Fig. 12. Vlera kufitare të SO₂ µg/m³ në AKS1 për vitin 2022

Dyoksidi i Azotit (NO₂)

Niveli i prezencës së NO₂ në cilësinë ajrit nuk ka regjistruar tejkalim të vlerës së lejuar. Në tabelën 6, janë paraqitur vlera në mesatare mujore dhe vjetore për parametrin e NO₂, dhe është vlerësuar se nuk ka pasur tejkalime të vlerës limite gjatë vitit 2022. Si vlerë më e lartë është regjistruar në stacionin e monitorimit të cilësisë së ajrit Rilindja.

Tabela 6. Vlera mesatare mujore të NO₂ në Aglomeracionin AKS1, 2022

Muaj	IHMK	Rilindje	Palaj	Obiliq	Dardhishte
Janar	35.9	30.5	14.3	24.6	21.5
Shkurt	33.3	25.7	12.4	22.1	20
Mars	36.3	21.5	10	25.7	24.8
Prill	22.8	15.8	8.1	20.5	4.6
Maj	27	14.4	8.2	18.8	10.5
Qershor	24.	12.9	7	9.8	8.1
Korrik	26.9	15.3	8	14.4	5
Gusht	29.3	15.4	7.5	10.5	3
Shtator	19.6	12.5	7	7.6	6
Tetor	29.2	14	9.8	10.7	11.6
Nëntor	21.7	12	11.1	12.7	6.1
Dhjetor	16	12	14	15	14
Mes.2022	26.91	16.83	9.78	16.03	11.27

Vlera mesatare vjetor për parametrin NO₂, ka qenë nën vlerat e lejuara sipas standardit që është 40 µg/m³. Si vlerë më e lartë është regjistruar në stacionin e IHMK me 36.3 µg/m³ (fig. 13).



Fig. 13. Vlerat kufitare vjetore të NO₂ µg/m³ në AKS1 për vitin 2022

Monoksidi i Karbonit (CO)

CO është regjistruar pa tejkalime të vlerave limite gjatë vitit 2022 (tab.9). Ky parametër është regjistruar me vlerë më të lartë në stacionin e IHMK më 2.6 mg/m^3 . Si vlera më të ngritura në bazë mujore është vlerësuar gjatë muajt janar, shkurt dhe mars të vitit 2022 (tab.7).

Tabela 7. Vlerat mesatare mujore të CO në Aglomeracionin AKS1, 2022

Muaj	IHKM	Rilindje	Palaj	Obiliq	Dardhishte
Janar	2.4	2.5	0.1	1.9	1.2
Shkurt	2.6	0.8	0.1	1.6	1.2
Mars	2	0.7	0.1	0.8	1.5
Prill	1.5	0.4	0.1	0.8	1.3
Maj	1.2	0.4	0.1	0.1	1.2
Qershor	1.1	0.6	0.1	0.8	1.3
Korrik	1	1.3	0.1	0.4	1.9
Gusht	1	1	0.04	0.4	1.9
Shtator	0.9	0.5	0.04	0.3	0.5
Tetor	1.2	0.9	0.05	0.7	1
Nëntor	1.4	0.7	0.1	1	1.2
Dhjetor	1.4	0.2	0.1	1.2	1.4
Mes.2022	1.48	0.83	0.09	0.83	1.3

Vlerat vjetore të CO janë brenda vlerave kufitare 10 mg/m^3 , në të gjitha stacionet monitoruese (fig.14).

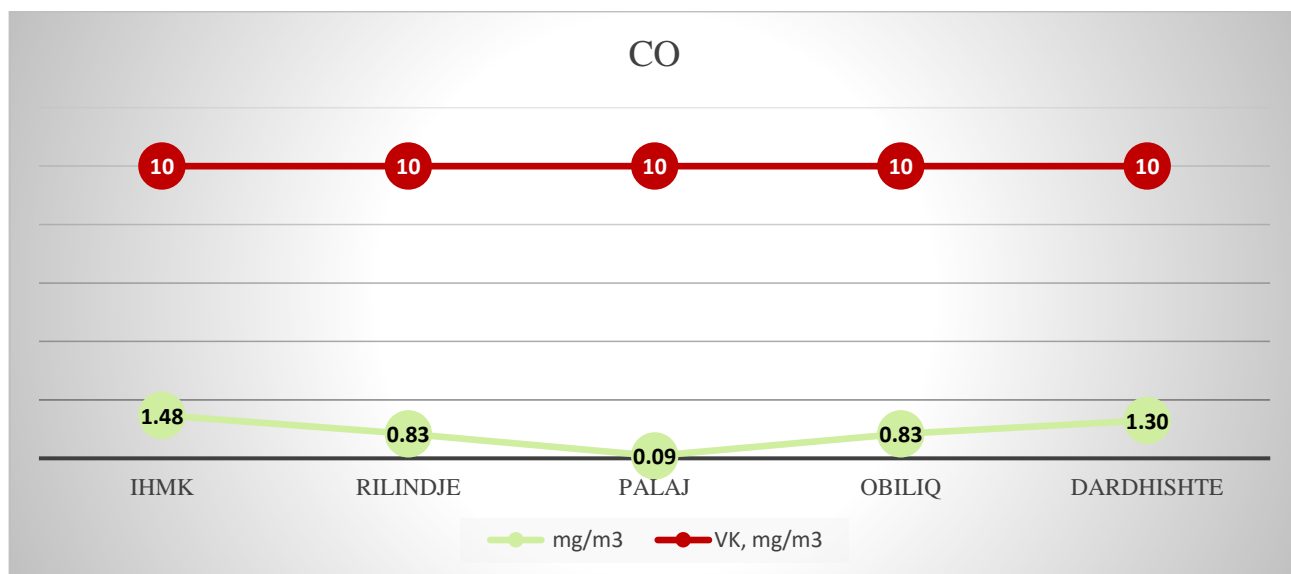


Fig. 14. Vlera mesatare vjetore të lejuara të CO mg/m^3 në AKS1 për vitin 2022

Ditët me tejkalime për PM₁₀

Në Zonën e Aglomeracionit AKS1 janë regjistruar 152 ditë me tejkalime të vlerës së lejuar për PM₁₀ në vitin 2022. Numri më i lartë i ditëve me tejkalime të vlerës për PM₁₀ janë regjistruar në stacionet e Rilindja (59 ditë) dhe Obiliq (40 ditë). Në këto dy stacione janë regjistruar ditë me tejkalime të vlerës së lejuar e cila është deri në 35 ditë brenda një viti (tab.8).

Tabela 8. Ditët me tejkalime për zonën Aglomeracionit AKS1

Muaji	IHKM	Rilindje	Palaj	Obiliq	Dardhishtë	Gjithsejtë
Janar	10	15	2	10	11	48
Shkurt	5	9	1	4	2	21
Mars	4	8	1	3	4	20
Prill	0	0	0	0	0	0
Maj	0	0	0	0	0	0
Qershor	0	0	0	0	0	0
Korrik	0	0	0	0	0	0
Gusht	0	0	0	0	0	0
Shtator	0	0	0	0	0	0
Tetor	0	4	0	4	0	8
Nëntor	0	10	1	8	1	20
Dhjetor	6	13	1	11	4	35
2022	25	59	6	40	22	152

Krahasuar me vitin 2021, në vitin 2022 në nivel të zonës AKS1 janë regjistruar 12 ditë me shumë me tejkalime të vlerës së lejuara të PM₁₀ (fig.15).



Fig. 15. Numri i ditëve me tejkalime për Aglomeracionin AKS1 2021-2022

2.4. ZONA ZKS1-Cilësia e ajrit



Foto 1. Rrafshi i Kosovës (T.Veselaj, 2022)

PM₁₀

Vlera mesatare mujore për parametrin PM₁₀, ka rezultuar si më e lartë në stacionin monitorues të Gjilanit, Pejës dhe Mitrovicës. Vlera mesatare më e lartë është regjistruar në stacionin e Gjilanit më 69.10 µg/m³, gjatë muajt janar 2022.

Në bazë të këtyre të dhënave ka pasur tejkalime të vlerës limite ditore prej 50 µg/m³ në stacionin monitorues të Gjilanit në muajin janar (tab.9).

Tabela 9. Vlera mesatare mujore e PM₁₀ në ZKS1, 2022

Muaji	Drenas	Mitrovicë	Pejë	Prizren	Brezovicë	Hani Elezit	Gjilan
Janar	29.8	31.8	38.9	34.3	3.8	29.1	69.1
Shkurt	21.1	30.6	32.4	21.9	4.6	25	47.4
Mars	22	31.6	26.2	25.7	18.2	28	40.9
Prill	10.8	21	15.5	14.8	10.2	18.2	18.7
Maj	13.6	18.8	14.7	14.4	12	17	16.7
Qershor	13.2	16.8	13.5	12.6	14.9	13.6	14.5
Korrik	13.9	15.5	11.5	11.5	21	12.3	15.3
Gusht	13.3	15.6	13.4	12.3	17	12.2	16.2
Shtator	9.3	14.8	11.4	9.8	6.1	10.8	12.8
Tetor	23.8	32.8	23	19.7	7.9	16.2	27.9
Nëntor	24.1	34.2	39.2	24.3	5.4	23	37.5
Dhjetor	27	42	43	32	5	30	46
Mes.2022	18.49	25.46	23.56	19.44	10.51	19.62	30.25

Vlera mesatare vjetore e PM₁₀ ka qenë nën vlerat e lejuara sipas standardit që është 40 µg/m³ (fig.16).

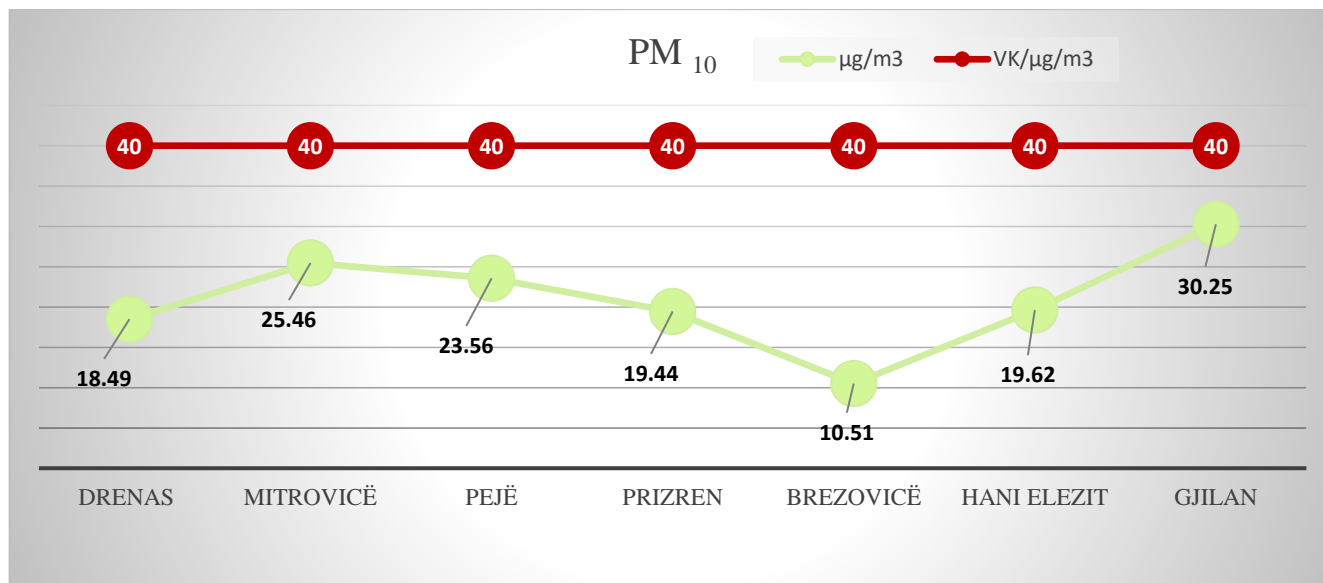


Fig. 16. Vlera kufitare vjetore e PM₁₀ µg/m³ në AKS1 për vitin 2022

PM_{2.5}

Nga regjistri i të dhënave për PM_{2.5}, konstatojmë se ka pasur tejkalime të vlerës limite në mesataren mujore në këto stacione monitoruese të cilësisë së ajrit: Drenas, Mitrovicë, Pejë, Prizren, Hanë të Elezit dhe Gjilan. Vlera e lartë është regjistruar gjatë muajt janar dhe dhjetor në të gjitha stacionet monitoruese, në përjashtim të Brezovicës.

Vlera mesatare mujore më e lartë është regjistruar në stacionin monitorues të Gjilanit, në të cilën arrin deri në 60.4 µg/m³ (tab.10).

Tabela 10. Vlera mesatare mujore të PM_{2.5} në ZKS1, 2022

Muaji	Drenas	Mitrovicë	Pejë	Prizren	Brezovicë	Hani Elezit	Gjilan
Janar	27.7	27	33	28.5	2.8	25.1	60.4
Shkurt	19.1	24.7	25	18.1	4.1	20	40.8
Mars	18.1	23.3	20.3	18.8	11.9	21.2	31.3
Prill	8.1	13.1	10.7	9	6.2	10.4	13.2
Maj	8.4	10.8	8.2	8	8.8	9.1	10.5
Qershor	8.2	10.6	7.9	7.5	11.8	8.2	9.6
Korrik	7.9	9.1	6.6	6.8	12.4	7.5	9.3
Gusht	8.9	9.9	7.7	7	12.3	8.1	10.8
Shtator	6.8	9.8	7.4	6	5	6.8	9.1
Tetor	17.1	21.9	14.9	13.6	5.5	12	21.6
Nëntor	19.6	25.8	28.9	18.9	3.8	18.8	32.1
Dhjetor	25.4	35.8	36.4	27.2	3.2	26.3	41.3
Mes.2022	14.61	18.48	17.25	14.12	7.32	14.46	24.17

Vlera mesatare vjetore për parametrin PM_{2.5} ka qenë nën limitet e lejuara sipas standardit që është 25 µg/m³. Ndërsa vlera më e lartë vjetore është regjistruar në stacionin e Gjilanit me 24.17 µg/m³ (fig. 17).

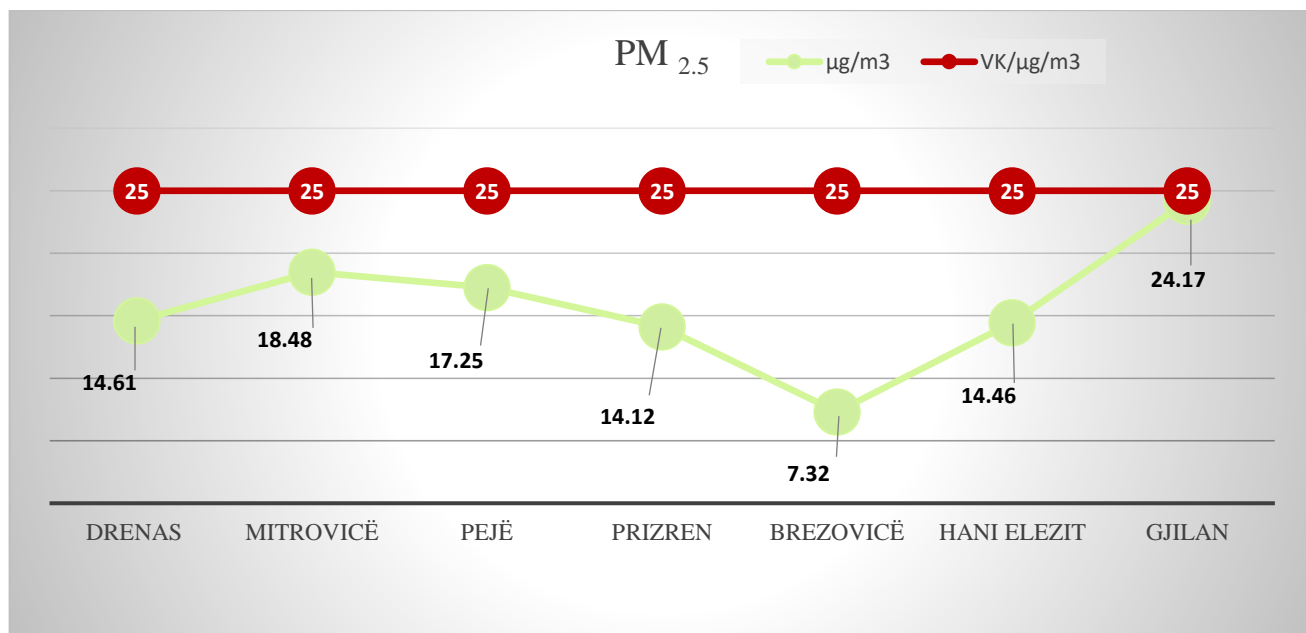


Fig. 17. Vlerat kufitare vjetore të PM_{2.5} µg/m³ në AKS1 për vitin 2022

Ozoni (O₃)

Parametri i Ozonit (O₃), në bazë të matjes, tregojnë se në të gjitha stacionet monitoruese nuk ka pasur tejkalime të vlerave limite gjatë vitit 2022. Vlera mesatare mujore më e lartë është regjistruar në stacionin e monitorimit në Brezovicë me 98.7 µg/m³. Ngritja e vlerave të ozonit është evidentuar gjatë periudhës pranverë-verë, të vitit 2022. Stacioni monitorues i cilësisë së ajrit në Brezovicë është si stacioni referent (tab.11).

Tabela 11. Vlera mesatare mujore e O₃ në ZKS1, 2022

Muaji	Drenas	Mitrovicë	Pejë	Prizren	Brezovicë	Hani Elezit	Gjilan
Janar	42.5	31.6	41.8	41.7	66.8	47.5	31.3
Shkurt	52.5	33.5	51.3	54.6	77.4	52.9	41.6
Mars	53.5	47.7	76.6	71.5	85.8	70.7	57.5
Prill	69.3	43.4	76.2	72.3	86.5	68.9	64.2
Maj	65.6	30.3	73.4	72.6	87.3	69.1	64.5
Qershor	70	28.3	72.1	77.4	90.8	76.6	67.8
Korrik	79.4	44.6	91.2	93.6	98.5	91.2	78.5
Gusht	37.7	34.9	79.5	84.5	98.7	85	73.3
Shtator	52.9	16.1	51.7	54.8	80	49.5	53
Tetor	32.1	13.2	42.4	38.8	72.9	46.4	37.8
Nëntor	32.6	14.5	25.4	27.1	67.1	30.6	29.1
Dhjetor	25	10	17	21	29	22	25
Mes.2022	51.1	29.01	58.22	59.16	78.4	59.2	51.97

Vlera mesatare vjetore për O₃ kanë qenë nën vlerën e lejuara që është 120 µg/m³. Vlera më e lartë është regjistruar në stacionin e monitorues të Brezovicës me 78.40 µg/m³ (fig.18).

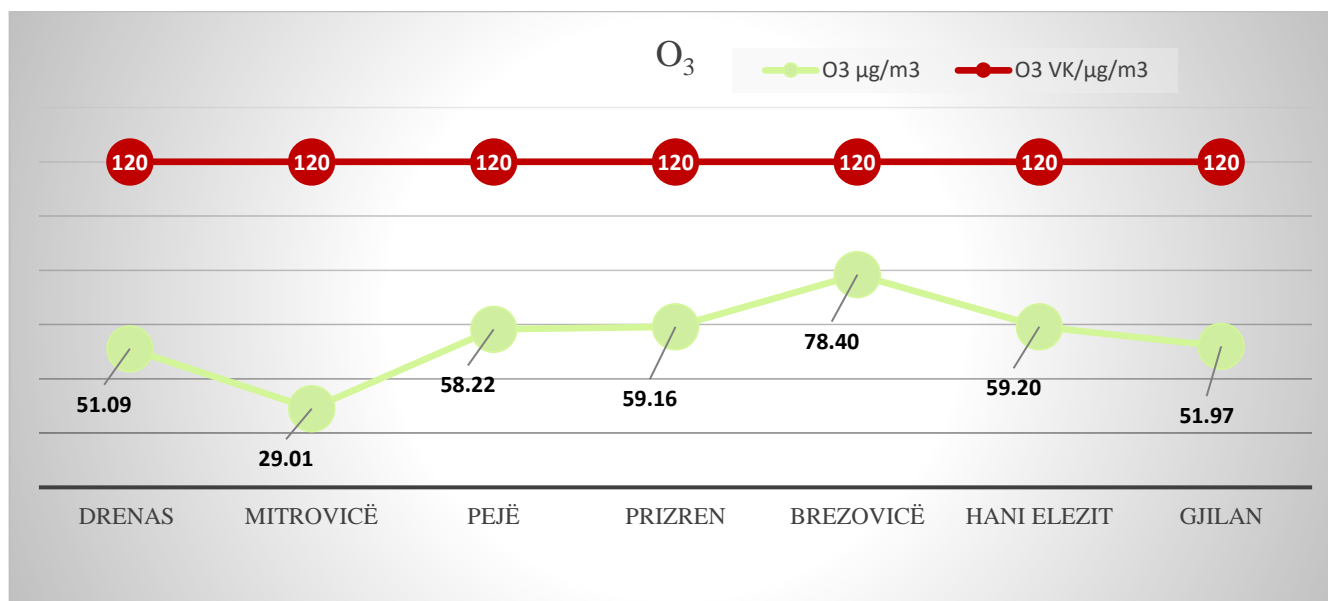


Fig. 18. Vlerat kufitare vjetore të O₃ µg/m³ në AKS1 për vitin 2022

Dyoksidi i Sulfurit (SO₂)

Në stacionin monitorues të cilësisë së ajrit në Mitrovicë janë paraqitur vlerat mesatare mujore më të larta në krahasim me vlerat e stacioneve tjera të Zonës ZKS1. Përkundër që këto vlera janë regjistruar si me të larta në Mitrovicë, vlerësohet se ky parametër nuk ka tejkalime të vlerave limite gjatë vitit 2022 (tabela 12).

Tabela 12. Vlerat mesatare mujore të SO₂ në ZKS1, 2022

Muaji	Drenas	Mitrovicë	Pejë	Prizren	Brezovicë	Hani Elezit	Gjilan
Janar	11.6	13.2	8.4	9.2	4.8	4.1	3.4
Shkurt	10.5	13.6	8.3	8.3	4.9	3.3	2.7
Mars	22.1	14.6	8.4	10.4	6.5	4.1	2.6
Prill	10	21.3	7.7	7.5	5.2	3.3	1.9
Maj	9.7	29.8	7.8	7.4	5.8	2.7	4.2
Qershor	10.6	19.8	8.5	8.4	3.1	8.4	1.8
Korrik	12	20.4	9.7	9	5.3	3.1	1.3
Gusht	3.2	14	11	10.9	6	3.4	2.2
Shtator	2.3	15.6	12.9	16.6	6.6	5.5	3.4
Tetor	4.2	28.5	16.2	16.2	6.5	10	6.1
Nëntor	5	31	4	6	6	9	8
Dhjetor	5.1	25	9	5	5.5	8	7
Mes.2022	8.86	20.57	9.33	9.58	5.52	5.41	3.72

Vlera mesatare vjetore për SO₂ kanë qenë nën vlerën e lejuar që është 125 µg/m³. Vlera më e lartë është regjistruar në stacionin e Mitrovicës, me 20.57 µg/m³ (fig.19).

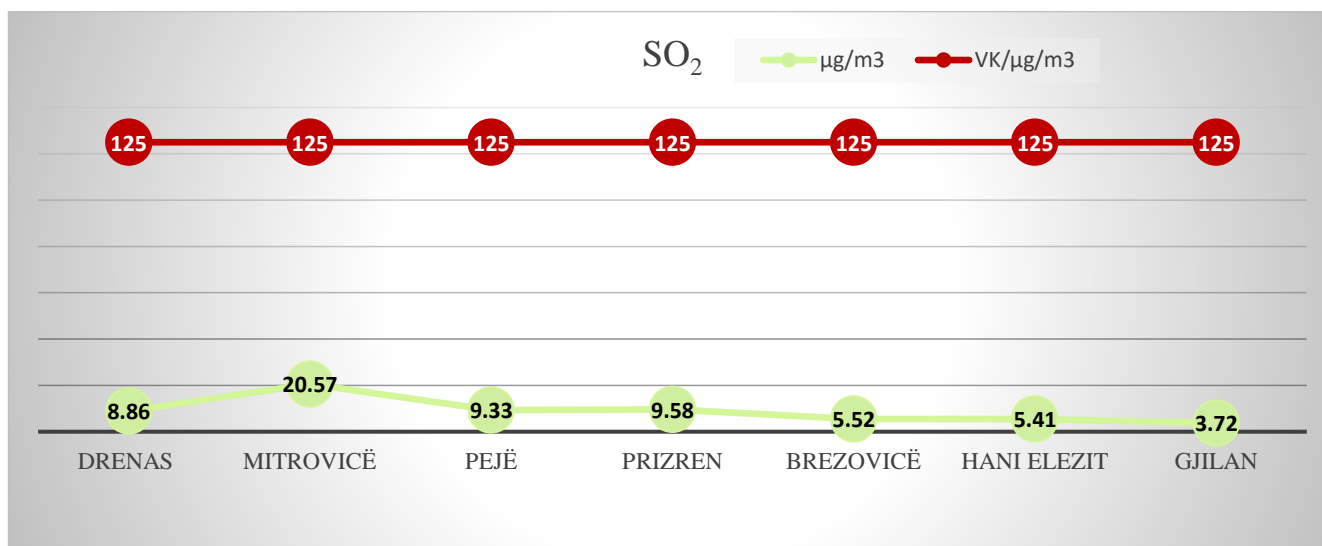


Fig. 19. Vlera kufitare vjetore e SO₂ µg/m³ në AKS1 për vitin 2022

Dyoksidi i Azotit (NO₂)

Dyoksidi i Azotit është vlerësuar me vlerë më të lartë në mesataren mujore në stacionin monitorues të Gjilanit. Vlerat më të larta janë regjistruar në muajin janar 2022, me 36.6 µg/m³ (tab.13).

Tabela 13. Vlerat mesatare mujore të NO₂ në ZKS1, 2022

Muaji	Drenas	Mitrovicë	Pejë	Prizren	Brezovicë	Hani Elezit	Gjilan
Janar	20.9	15.4	24.9	24.7	11.2	17.1	36.6
Shkurt	16.3	16.1	22.8	21	10.6	17	32.4
Mars	17.1	12.7	16.5	18.6	22.1	17	25.1
Prill	9.4	11	11.1	14.9	13.6	14.7	17.1
Maj	9.2	10.9	8.5	11.8	0.9	14.5	15.1
Qershor	8.4	11.9	8	10.3	1.4	9.8	11.7
Korrik	11.6	10.1	8.2	10.2	1.9	11.1	16.2
Gusht	21.1	8.5	10.2	13.1	1.9	11.3	17.1
Shtator	8.6	6.8	10.7	12.9	1.3	16.2	13.9
Tetor	16.1	11.3	17.1	19.4	1.2	17.5	22.1
Nëntor	14.9	14.1	24.7	24	1.1	18.6	22.2
Dhjetor	16	11	23	24	1	20	25
Mes.2022	14.13	11.65	15.48	17.08	5.68	15.4	21.21

Vlerat mesatare vjetor për NO₂ kanë qenë nën vlerat e lejuara që është 40 µg/m³. Vlera më e lartë është regjistruar stacionin e Gjilanit me 22.53 µg/m³ dhe në Prizren me 19.08 µg/m³, në krahasim nga stacionet tjera (fig.20).

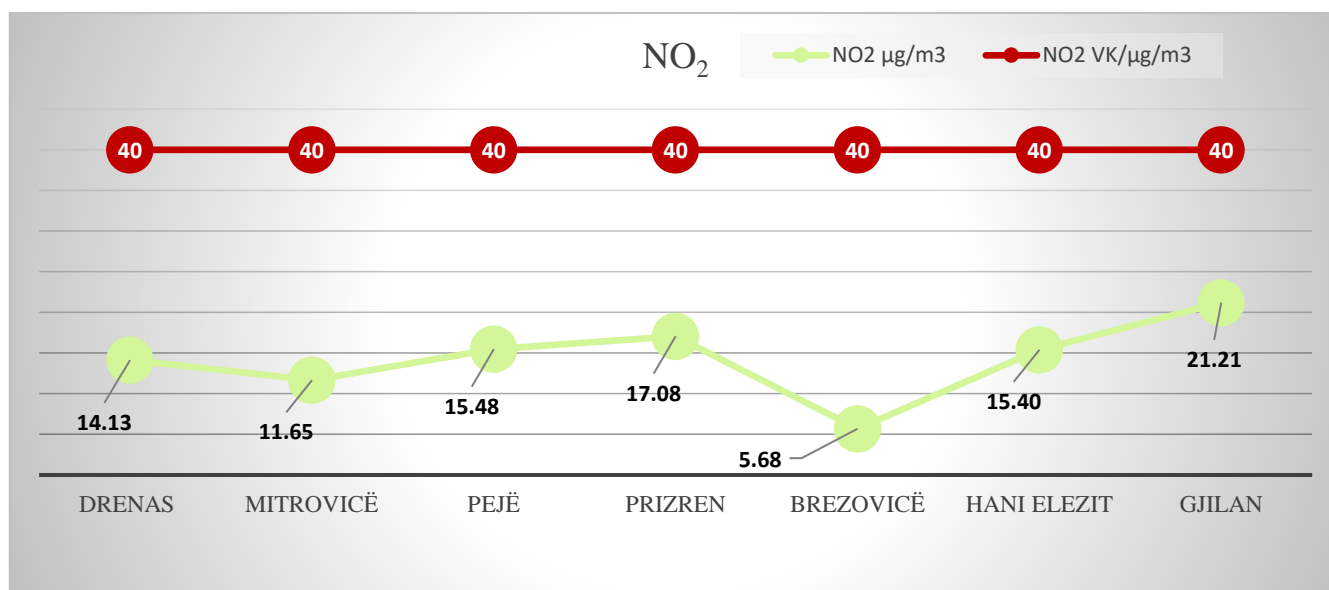


Fig. 20. Vlerat kufitare vjetore të NO₂ µg/m³ në AKS1 për vitin 2022

Monoksidi i Karbonit (CO)

Sipas grumbullimit të të dhënave për vitin 2022, konstatohet se sipas parametrimit, nuk ka pasur tejkalime të vlerave limite. Si vlerë më e lartë në mesatare mujore është regjistruar gjatë muajt janar 2022, në stacionin e Gjilanit (tab.14).

Tabela 14. Vlerat mesatare mujore të CO në ZKS1, 2022

Muaji	Drenas	Mitrovicë	Pejë	Prizren	Brezovicë	Hani Elezit	Gjilan
Janar	1.3	0.4	1.2	1	0.9	0.5	2.1
Shkurt	1	0.3	1.2	0.7	0.4	0.3	1.4
Mars	0.6	0.3	1.1	0.6	0.5	0.2	0.9
Prill	0.7	0.2	0.2	0.6	0.7	0.1	0.5
Maj	0.2	1	0.1	0.5	0.7	0.2	0.3
Qershor	0.3	0.1	0.2	0.4	0.3	0.3	0.2
Korrik	0.4	0.2	0.2	0.2	0.7	0.1	0.1
Gusht	0.4	0.2	0.3	0.3	0.7	1	0.1
Shtator	0.5	0.3	0.3	0.4	0.6	0.1	0.1
Tetor	0.8	0.4	0.5	0.6	1.3	0.2	0.3
Nëntor	0.5	0.6	1.1	0.9	0.3	0.3	0.7
Dhjetor	0.8	0.9	1.1	1.3	0.8	0.7	1.1
Mes.2022	0.63	0.41	0.63	0.63	0.66	0.33	0.65

Vlera mesatare vjetore për CO ka qenë nën vlerën e lejuar, që është 10 mg/m^3 . Vlera më e lartë është regjistruar në stacionin e Gjilanit, me 0.65 mg/m^3 (fig. 21).

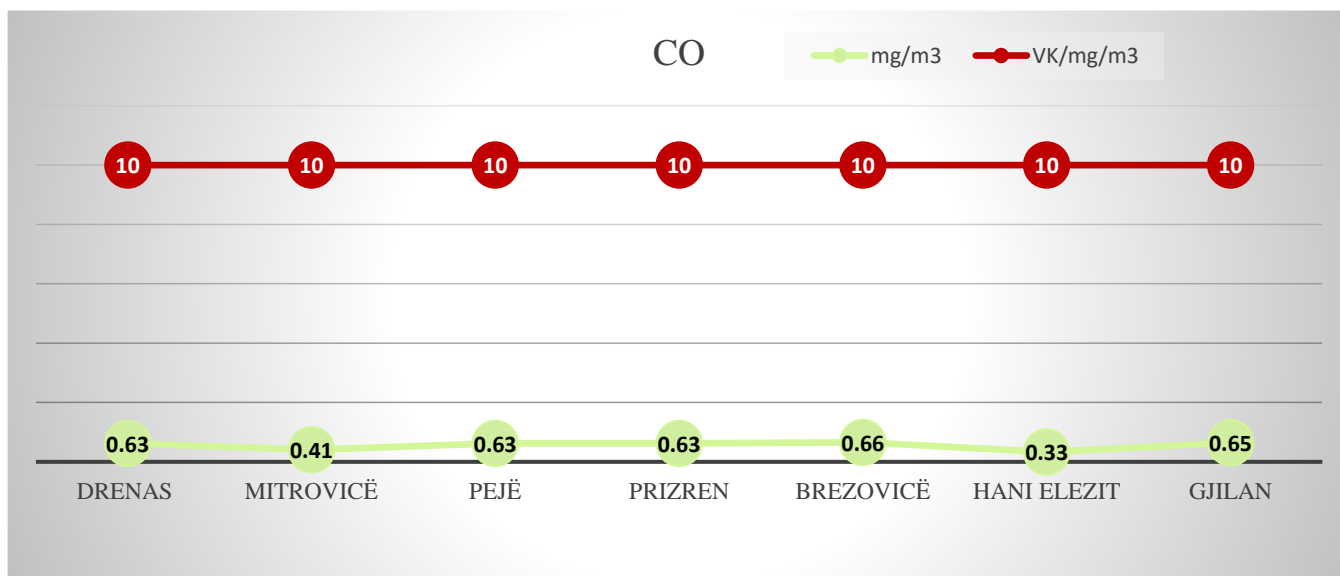


Fig. 21. Vlera kufitare vjetore të CO mg/m^3 në AKS1 për vitin 2022

Ditët me tejkalime për PM₁₀ gjatë vitit 2022

Në Zonën ZKS1 janë regjistruar gjithsejtë 147 ditë me tejkalime. Numri më i lartë i ditëve me tejkalime me PM₁₀ është regjistruar në stacionin e Gjilanit, numër i cili e tejkalon standardin prej 35 ditëve brenda vitit. Numri i ditëve me tejkalime në këtë stacion është 52 ditë (tab.15).

Tabela 15. Numri i ditëve me tejkalime për PM₁₀ gjatë vitit 2022

Muaji	Drenas	Mitrovicë	Pejë	Prizren	Brezovicë	Hani i Elezit	Gjilan	Gjithsejtë
Janar	4	4	9	6	0	3	19	45
Shkurt	1	5	4	2	0	0	12	24
Mars	0	2	0	1	1	0	7	11
Prill	0	0	0	0	1	0	0	1
Maj	0	0	0	0	0	0	0	0
Qershor	0	0	0	0	0	0	0	0
Korrik	0	0	0	0	0	0	0	0
Gusht	0	0	0	0	0	0	0	0
Shtator	0	0	0	0	0	0	0	0
Tetor	0	4	0	0	0	0	0	4
Nëntor	0	6	4	10	0	0	5	25
Dhjetor	2	9	10	3	0	4	9	37
2022	7	30	27	22	2	7	52	147

Nëse merret si krahasim me vitin 2021, viti 2022 ka pasur me pak ditë me tejkalime (fig. 22).

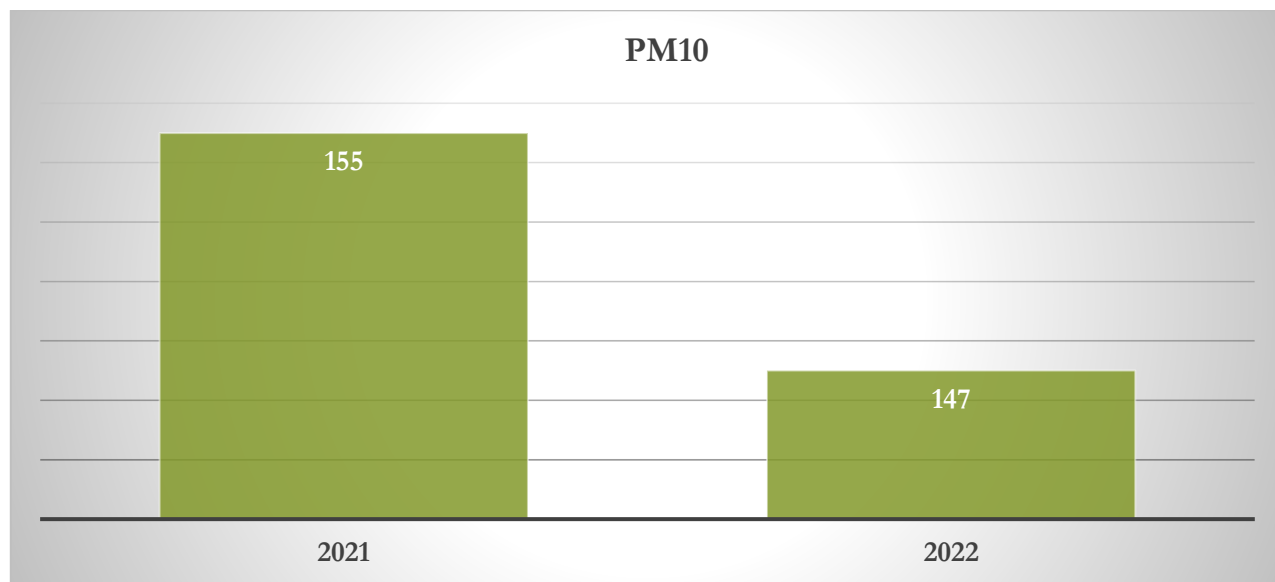


Fig. 22. Numri i ditëve me tejkalime për Zonën KS1 2021-2022

2.5.Trendi i cilësisë së ajrit 2013-2022

Trendi i cilësisë së ajrit për PM₁₀ gjatë 2013-2022, tregon së ka përmirësime në drejtim të zvogëlimit të këtij ndotësi në ajër. Viti 2022 është viti më i mirë në krahasim me vitet paraprake dhe me një mbulueshmëri shumë të mirë të rrjetit për monitorim të cilësisë së ajrit (fig.23).

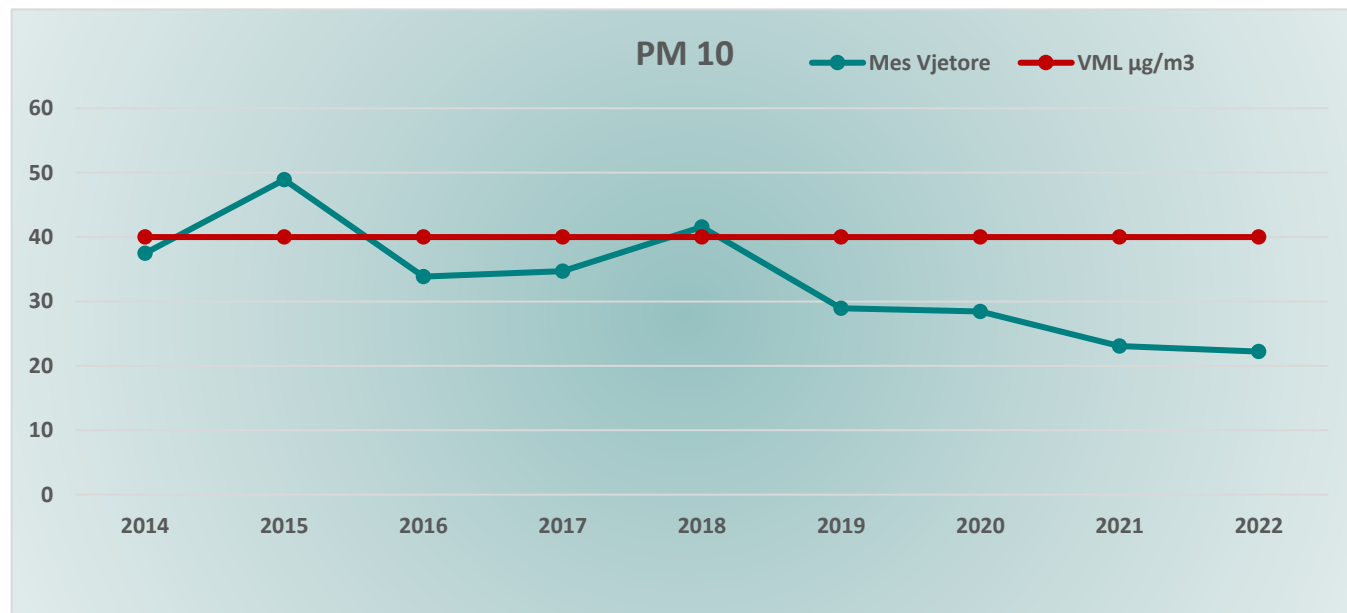


Fig. 23. Trendi i cilësisë së ajrit për PM₁₀ për vitet 2013-2022

Trendi i cilësisë së ajrit për parametrin e PM_{2.5} ka shënuar përmirësim që nga viti 2019. Në vitin 2022 kemi një trend të ndjeshëm të rënies së koncentrimit të këtij parametri dhe cilësia e ajrit është më mirë në krahasim me vitet paraprake (fig. 24).

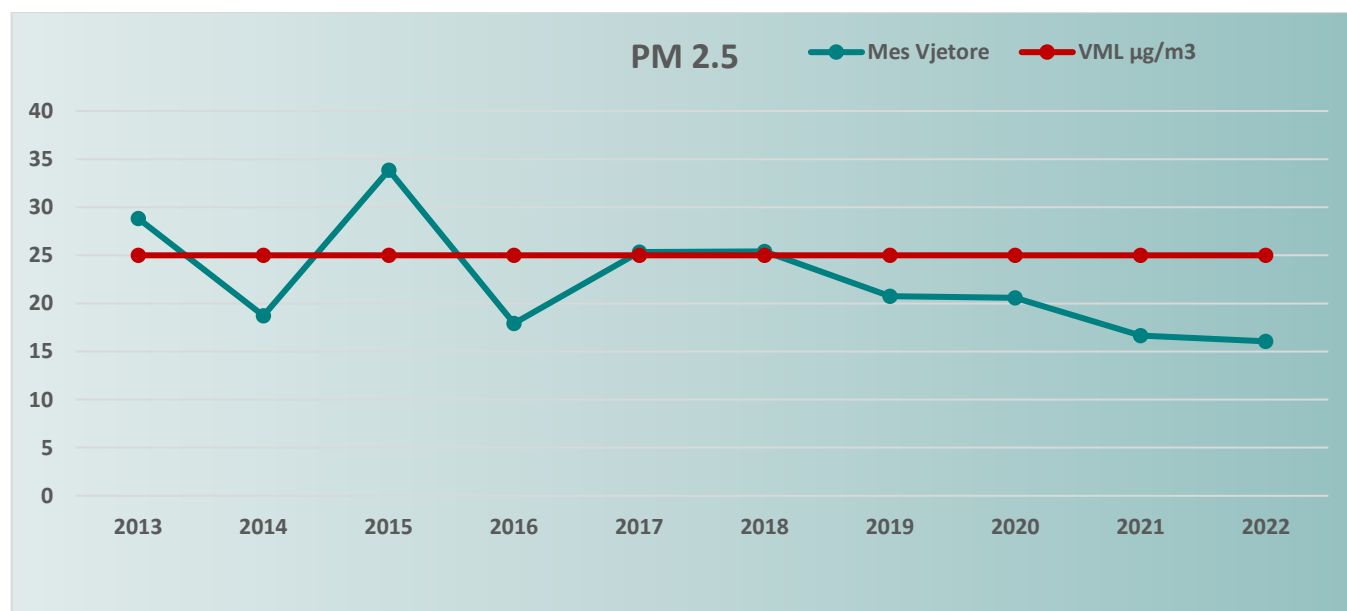


Fig. 24. Trendi i cilësisë së ajrit për PM_{2.5} për vitet 2013-2022

Trendi i përqendrimit të ozonit nga viti 2018-2022 tregon për një lëvizshmëri të vogël të saj. Si krahasim nga viti 2021, në vitin 2022 vërehet një ulje e ndjeshme e koncentrimin, ndërsa viti 2017 është viti me mesatare vjetore më të ulët (fig.25).

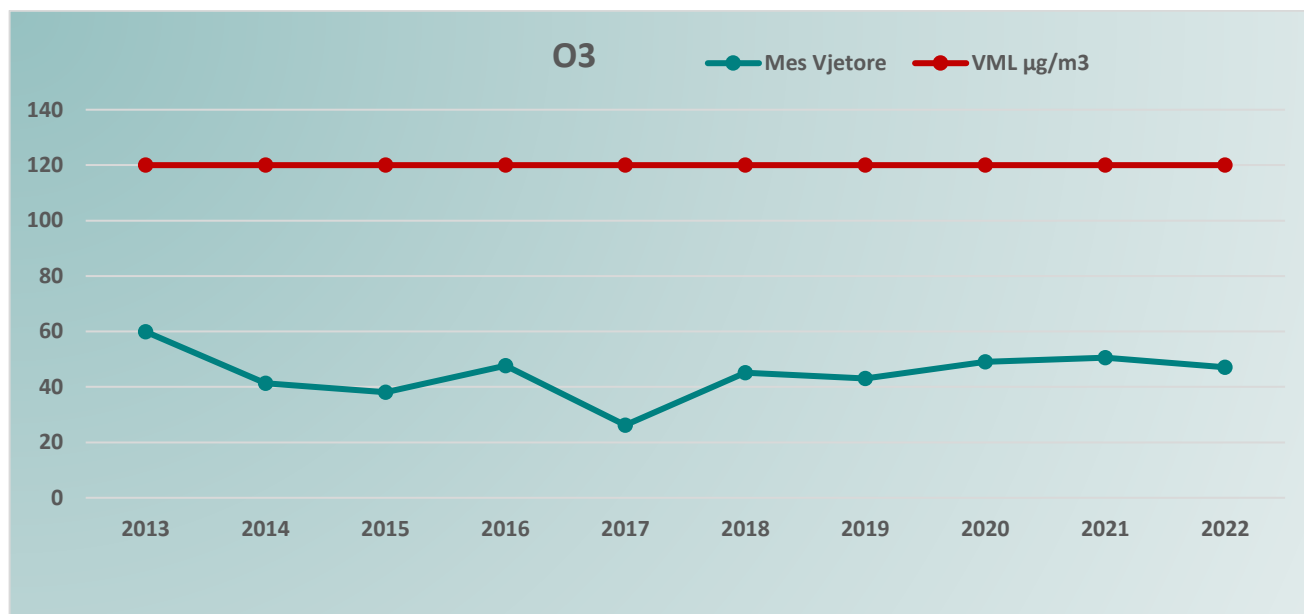


Fig. 25. Trendi i cilësisë së ajrit për O₃ për vitet 2013-2022

Trendi i koncentrimin të SO₂ nga vitet 2019-2022, tregon për një përmirësim të gjendjes. Gjatë vitit 2022, parametri i SO₂, ka pasur nivel më të ulët të koncentrimin në krahasim me viti 2021 (fig.26).

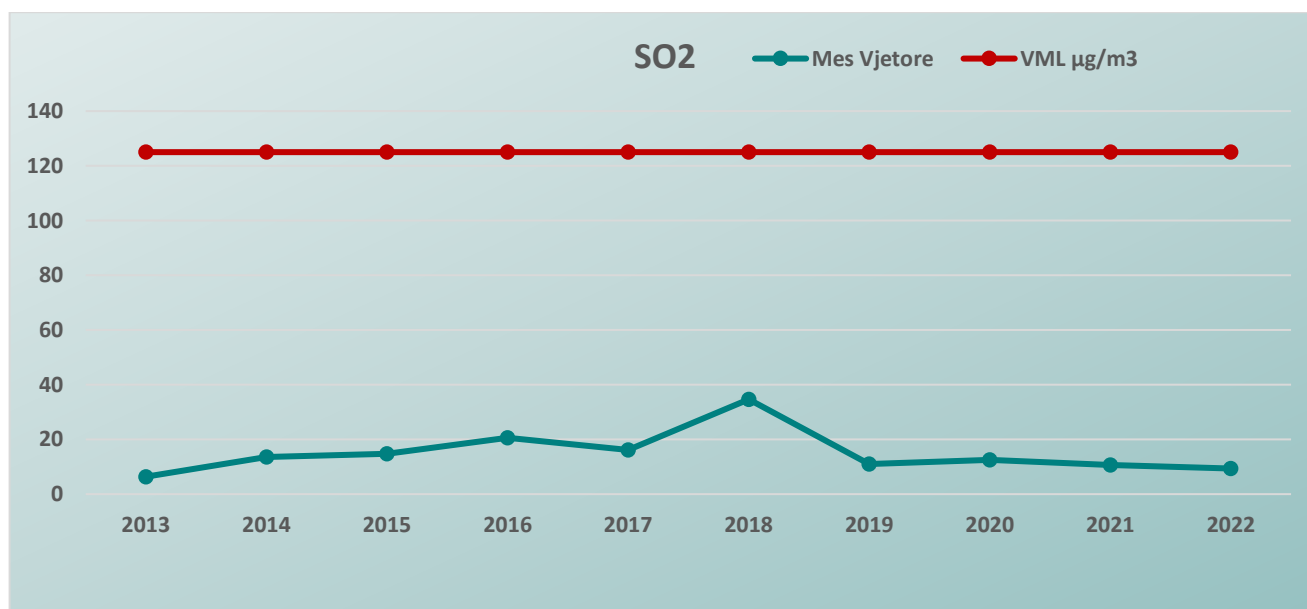


Fig. 26. Trendi i cilësisë së ajrit për SO₂ për vitet 2013-2022

Niveli i NO₂ tregon se gjatë viteve 2016-2019 ka pasur koncentrim (dendësia- përqendrim) më të lartë të këtij ndotësi në ajër. Që nga viti 2019-2021, kemi një rënie të koncentrimit të këtij ndotësi, ndërsa në vitin 2022, ka pasur një rritje të koncentrim në krahasim me vitin 2021. Përgjatë gjithë këtyre viteve vlerat e koncentrimit vjetor të këtij ndotëse kanë qenë më e ulët se normat e lejuara standarde (fig.27).

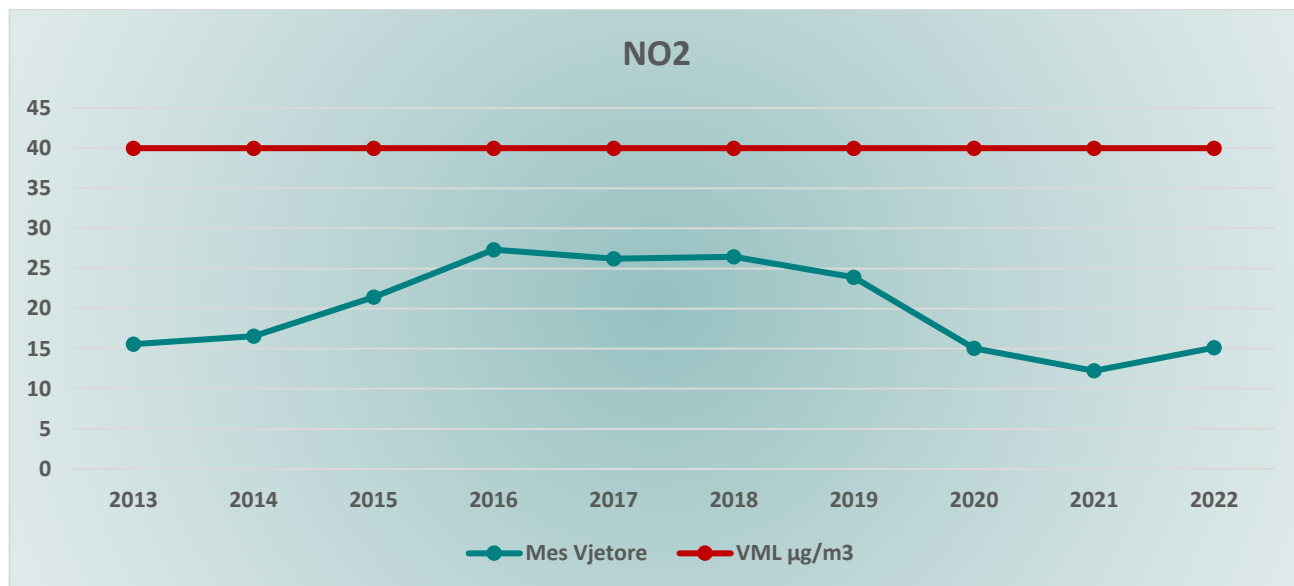


Fig. 27. Trendi i cilësisë së ajrit për NO₂ për vitet 2013-2022

Trendi i koncentrimit të CO në ajër që nga vitet 2019-2022, tregon se në vazhdimisht ka pasur vlera në rënie prej vitit në vit (fig. 28).

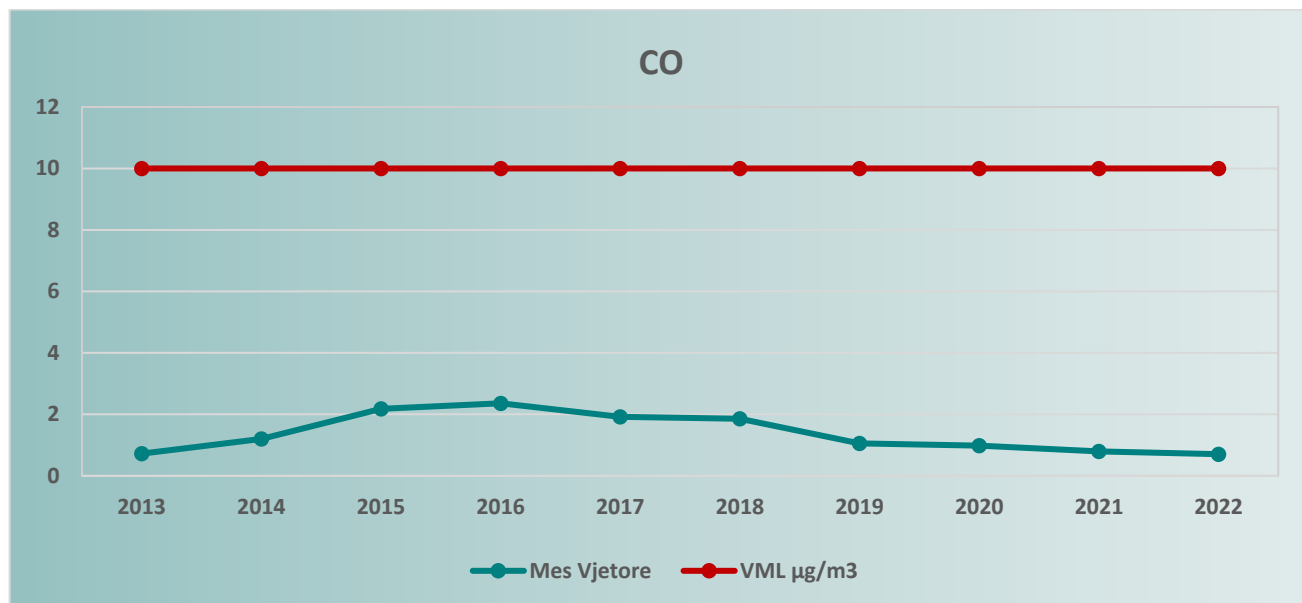


Fig.28. Trendi i cilësisë së ajrit për CO për vitet 2013-2022

3.Vlerësimi i emisioneve ndotëse nga operatorët për vitin 2022

Operatorët të cilët pajisen me Leje Mjedisore të Integruar janë të obliguar të raportojnë në MMPHI/AMMK për lirim të emisioneve ndotëse në ajër.

Bazuar në Direktivën 2001/80/EC, si dhe në legjislacionin kombëtar UA/Nr. 07/2021 për rregullat dhe normat e shkarkimeve në ajër nga burimet e palëvizshme të ndotësit, vlerat e lejuara sipas standardeve për emetim në mjedis janë paraqitur në tabelën nr.16.

Tabela 16. Vlerat e lejuara të shkarkimit në ajër sipas UA/Nr. 07/2021

PARAMETRAT	VLERAT E LEJUARA SIPAS UA/Nr. 07/2021
Pluhur	20 mg/Nm ³
SO ₂	400 mg/Nm ³
NO _x	400 mg/Nm ³

Sipas të dhënave nga Departamenti i Mbrojtjes së Mjedisit dhe Ujërave, operatorët që janë pajisur me Leje Mjedisore të Integruar janë rreth 25 sish, të cilët operojnë në regjione me aktivitete (veprimtari) të ndryshme. Numri i operatorëve ekonomik që kanë raportuar në AMMK gjatë vitit 2022 ka qenë i vogël. Operatorët ekonomik si; Kek (pa Leje Mjedisore të Integruar), Feronikel dhe Sharrcem kanë raportuar në baza mujore varësisht nga procesi i prodhimit.

Pjesërisht kanë dërguar raporte operatorët tjerë si Brickos, Bitex dhe New co Balkan.

3.1. Vlerësimi i emisioneve në ajër nga Korporata Energjetike e Kosovës



Foto 2. Korporata Energjetike e Kosovës-Obiliq, (T.Veselaj, 2022)

Sipas të dhënave nga raportet mjedisore mujore te raportuara nga operatori i KEK-ut,(TC A&TC B), monitorimi i emisioneve te shkarkuara ne ajër për vitin 2022 është bërë për parametrin e emisioni të pluhurit total , SO₂, NO_x, kërkesë kjo qe del nga legjislacioni kombëtar dhe evropian.

Në TC “Kosova-A”, parametrat e SO₂, NO_x janë të llogaritura (përveç emisionit të pluhurit i cili matet direkt), ndërsa në TC “Kosova-B” janë të llogaritura të gjithë parametrat.

Në TC blloku A3, A4, A5 janë instaluar pajisjet për monitorimin e vazhdueshëm të emisioneve të pluhurit - grimcave, (matjet janë të diskutueshme për shkak të mirëmbajtjes jo të mirë të pajisjeve për matje).

Në TC “Kosova-B” janë vendosur pajisjet për matjen e vazhdueshme të emisioneve të pluhurit, SO₂, NO_x, të cilat aktualisht nuk funksionojnë, prandaj akoma llogariten emisionet e pluhurit dhe gazrave të shkarkuara.

Emisionet e Pluhurit në TC-Kosova A dhe B

Sipas matjes të emisionet të pluhurit të liruuar gjate operimit në TC-Kosova A & B, janë tejkaluuar vlerat kufitare të lejuara në mjedis. Tejkalimet e emisionit të pluhurit nga TC-Kosova B, kanë qenë shumë më të larta gjatë gjithë vitit nëse merret si krahasim me TC A (shih fig.29).

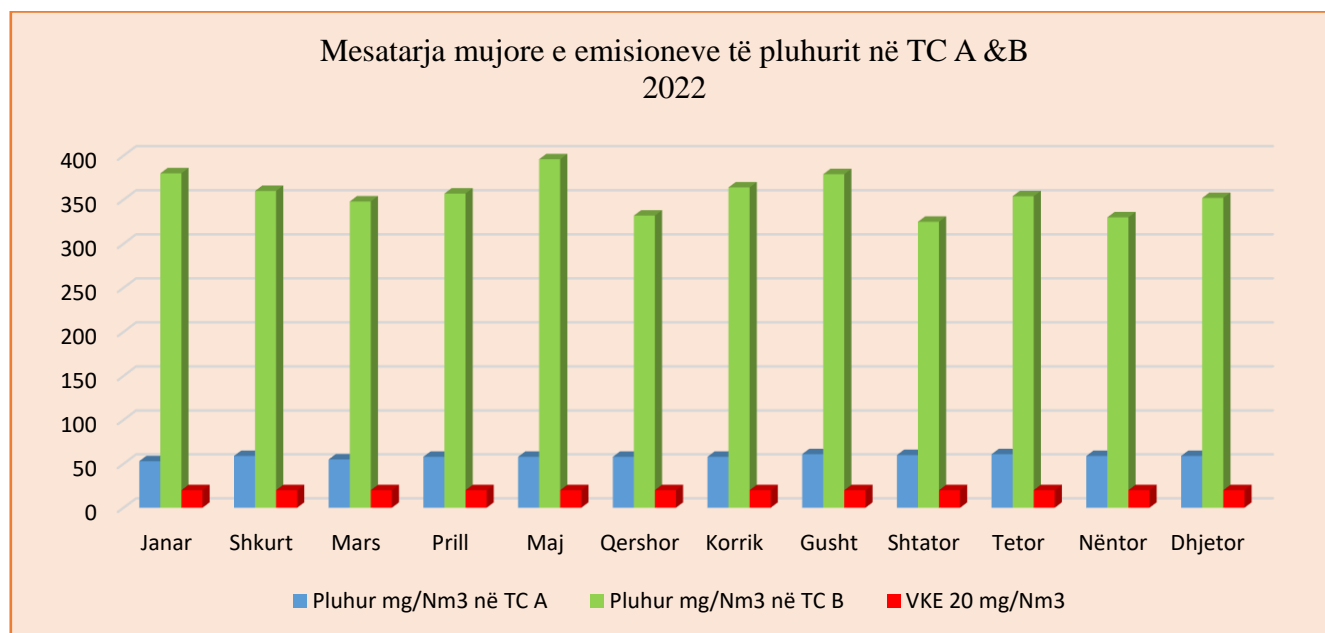


Fig.29. Emisionet e pluhurit në TC A & B, 2022

Emisionet e SO₂ në TC-A & B

Emisionet e SO₂ në TC-A dhe në TC-B, sipas grumbullimit të të dhënave, vërehen tejkalim të vlerave të emisioneve të liruara sipas standardeve të lejuara. Tejkallimet janë evidentuar në të dy termocentralet (TC-A dhe në TC-B) gjatë muajve janar – dhjetor 2022 (fig.30).

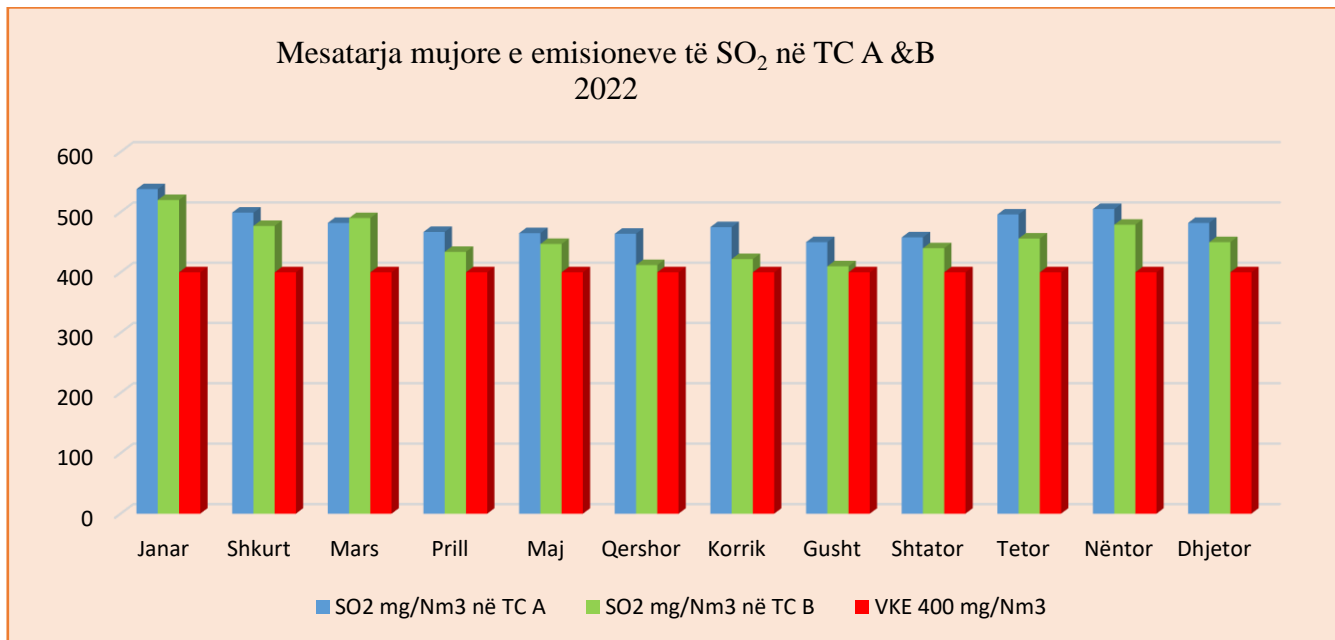


Fig. 30. Emisionet e SO₂ në TC A & B, 2022

Emisionet e NO_x në TC- A & B

Gjatë tërë vitit, në të dy termocentralet ka pasur tejkalim të vlerave kufitare të lejuara për lirim të emisioneve të NO_x në ajër. Në TC- A, në shtatë muajin e parë të vitit, vërehet një vlerë më e lartë e lirim të NO_x në mjedis me vlerë 600 mg/Nm³, e cila bie në muajin gusht dhe shtator. Këto vlera përsëri ngritën në muajt tetor, nëntor dhe dhjetor. Në TC-Kosova B kemi pasur vlera më të lartë të tejkallimit gjatë muajit janar dhe maj 2022 (fig.31).

Mesatarja mujore e emisioneve të NOx në TC- A&B
2022

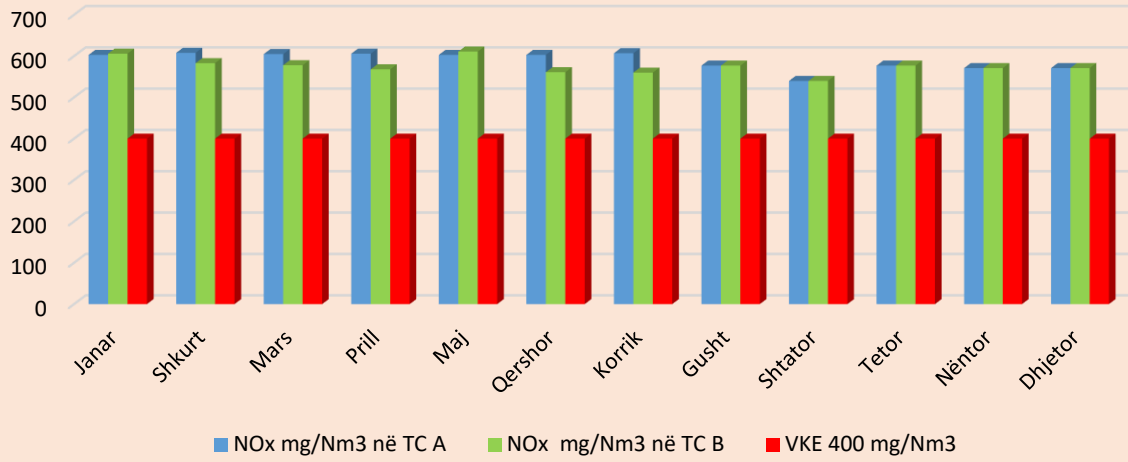


Fig.31. Emisionet e NOx në TC-A & B, 2022

3.2.Vlerësimi i emisioneve në ajër nga New Co Feronikeli



Foto 3. Operatori i New Co Feronikelit-Drenas,(A.Buçinca, 2022)

Në “Raporti Mjedisor të vitit 2022” i përgatitur nga Departamenti i Mjedisit dhe Kontroll të Cilësisë, janë përfshirë të dhënat mjedisore nga monitorimi i mjedisit në kompleksin industrial të New Co Ferronikeli Complex L.LC.

Për këtë kompleks industrial, bazuar në Direktivën 2001/80/EC si dhe në legjislacionin kombëtar UA/Nr. 07/2021 për rregullat dhe normat e shkarkimeve në ajër nga burimet e palëvizshme të ndotësit, vlerat e lejuara sipas standardeve për emetim në mjedis janë paraqitur në tabelën nr.17.

Tabela 17. Vlerat e lejuara të shkarkimeve në ajër sipas UA/Nr. 07/2021

PARAMETRAT	VLERA E LEJUAR SIPAS UA/Nr. 07/2021
Pluhur	20 mg/Nm ³
SO ₂	400 mg/Nm ³
NO _x	400 mg/Nm ³
CO	800 mg/Nm ³

Departamenti i Mjedisit dhe Kontroll të Cilësisë në New Co Ferronikeli Complex L.LC, ka raportuar matjet e vazhdueshme për shkarkimin e emisioneve në ajër nga;

- OXHAKU I FURRËS RROTULLUESE,
- OXHAKU I KONVERTORËVE DHE
- OXHAKUN E FURRËS ELEKTRIKE 2.

Operatori industrial New Co Ferronikel ka operuar pjesërisht gjatë vitit (mars-korrik 2022) dhe vlerësimi i gjendjes është analizuar vetëm për kohën e operimit të operatorit. Në bazë të vlerësimit të këtyre të dhënave konstatojmë se këto të dhëna janë të pamjaftueshme për të pasqyruar gjendjen reale për shkarkimet e emisioneve të ajrit në mjedis përgjatë vitit 2022.

Oxhaku i furrës rrotulluese

Emisionet e pluhurit në furrën rrotulluese

Vlerat mesatare mujore te emisioneve të pluhurit në furrën rrotulluese tregojnë se ka tejkalime të vlerave kufitare të lejuara gjatë kohës kur ka operuar (maj – korrik 2022), (fig.32).

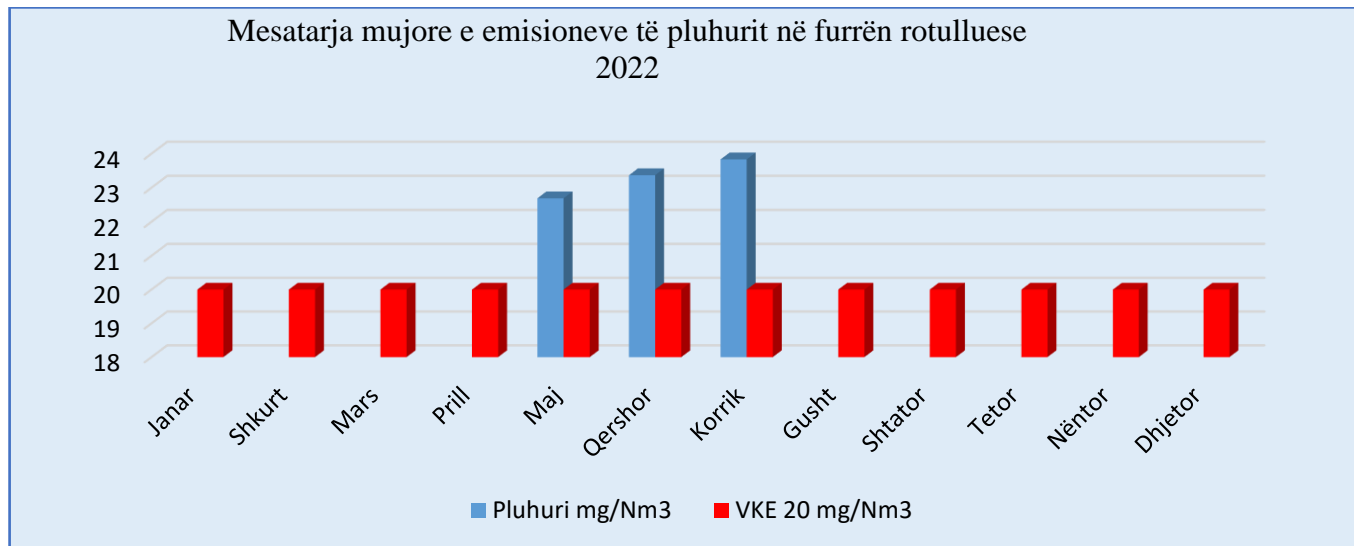


Fig.32. Emisionet e pluhurit në Furrën rrotulluese (Maj-Korrik), 2022

Emisionet e CO në furrën rrotulluese

Vlerat mesatare mujore te CO në furrën rrotulluese tregojnë se nuk ka tejkalime nga vlerat kufitare të lejuara për periudhën e operimit (maj – korrik 2022), (fig.33).

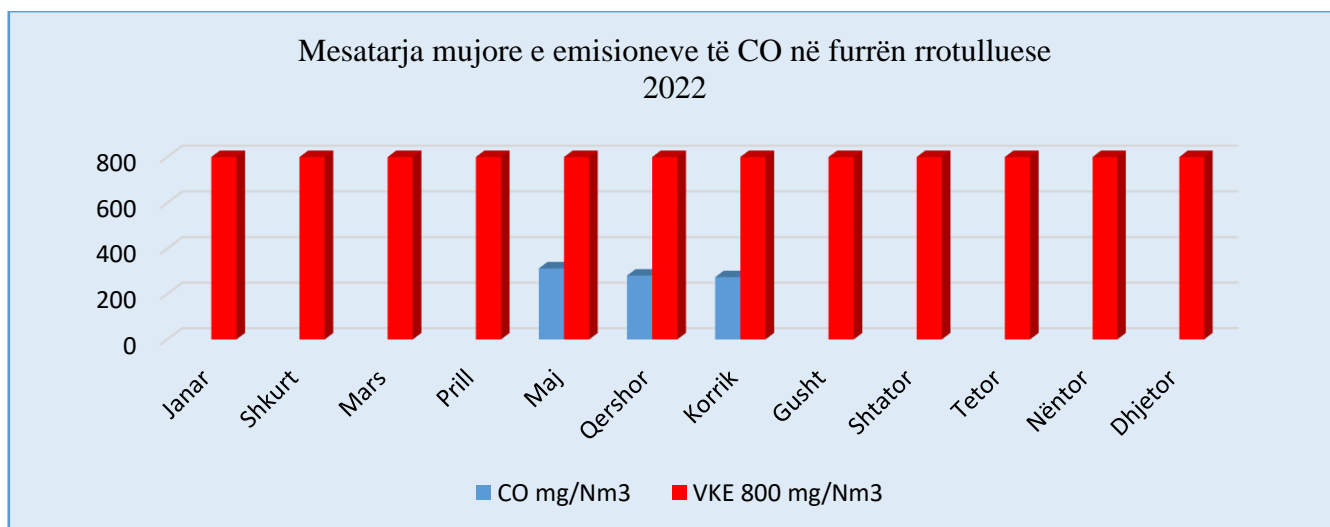


Fig.33. Emisionet e CO në furrën rrotulluese (maj-korrik), 2022

Emisionet e SO₂ në furrën rrotulluese

Në furrën rrotulluese, vlera mesatare mujore të SO₂ tregon se në muajin korrik ka patur tejkalim nga vlera kufitare e lejuar (fig.34).

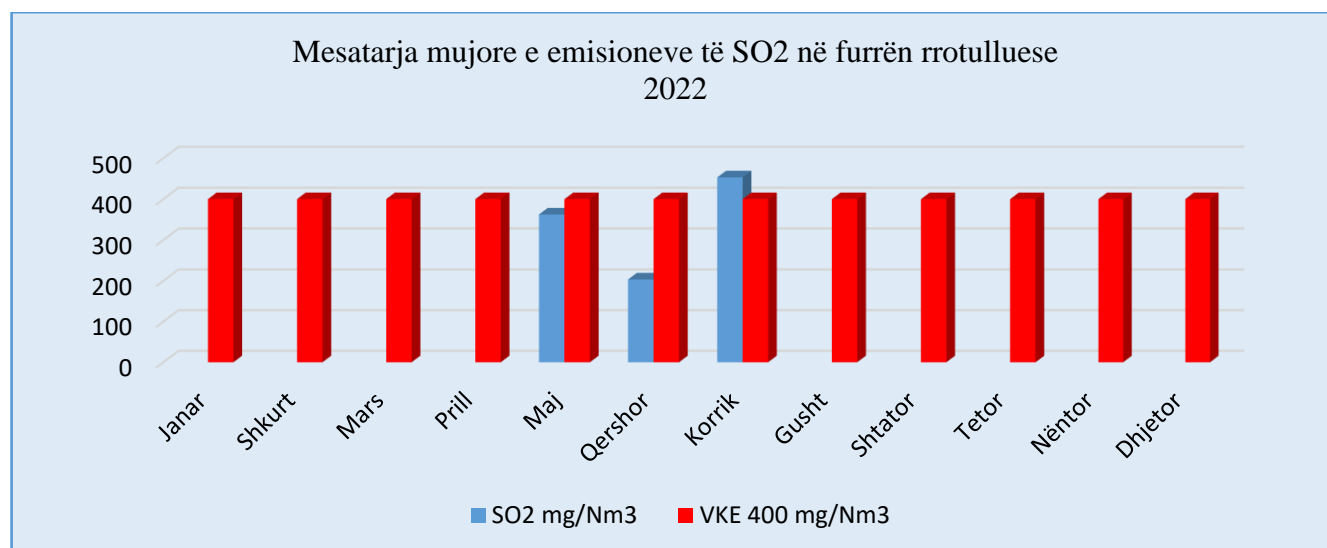


Fig.34. Emisionet e SO₂ në furrën rrotulluese (maj-korrik), 2022

Emisionet e NO₂ në furrën rrotulluese

Vlerat mesatare mujore të NO₂ në furrën rrotulluese tregojnë vlera të ulëta në krahasim me vlerat kufitare të lejuara përgjatë operimit në muajt maj-korrik 2022 (fig. 35).

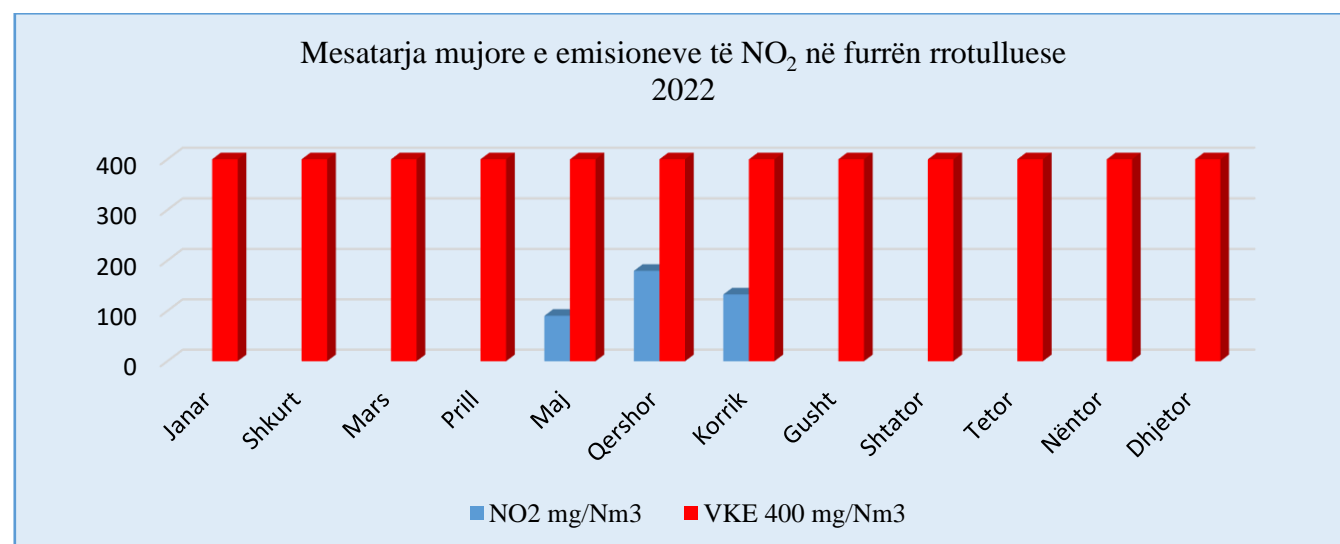


Fig.35. Emisionet e NO₂ në furrën rrotulluese maj-korrik, 2022

Oxhaku i konvertorit Emisionet e pluhurit në konvertor

Në oxhakun e konvertorit emisionet e pluhurit gjatë muajit qershor tregojnë se ka patur tejkalim nga vlerat kufitare të lejuara (fig.36).

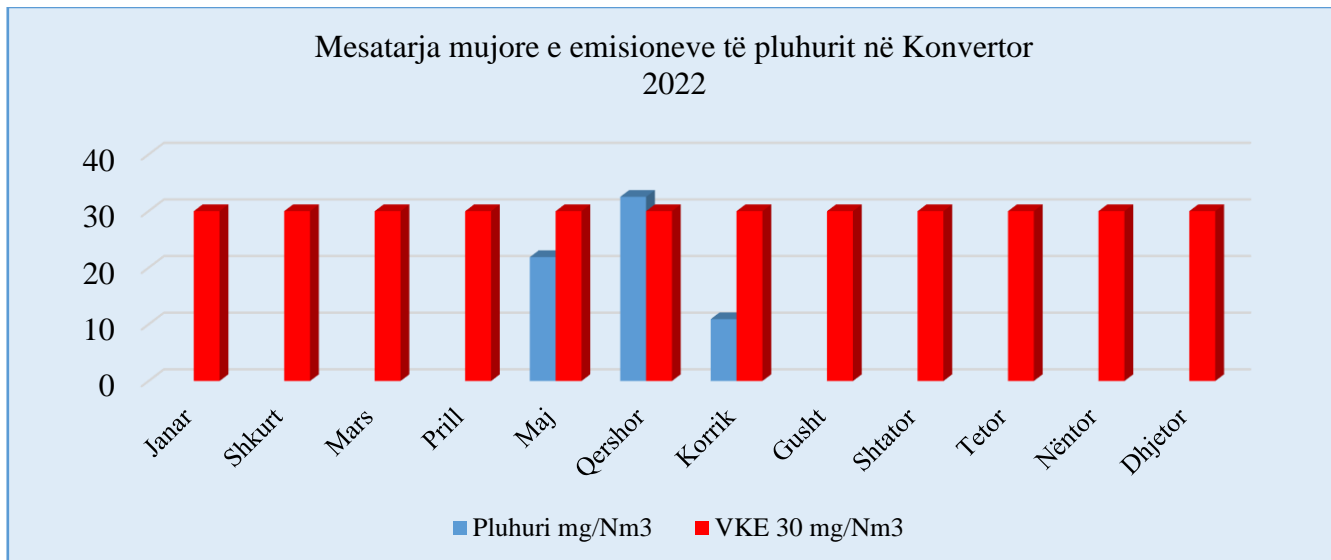


Fig.36. Emisionet e pluhurit në konvertor maj-korrik, 2022

Emisionet e CO në konvertor

Vlerat mesatare mujore e CO në konvertor tregojnë se janë shumë më të ultë në krahasim me vlerën e lejuar sipas standardit. Shih fig.37.

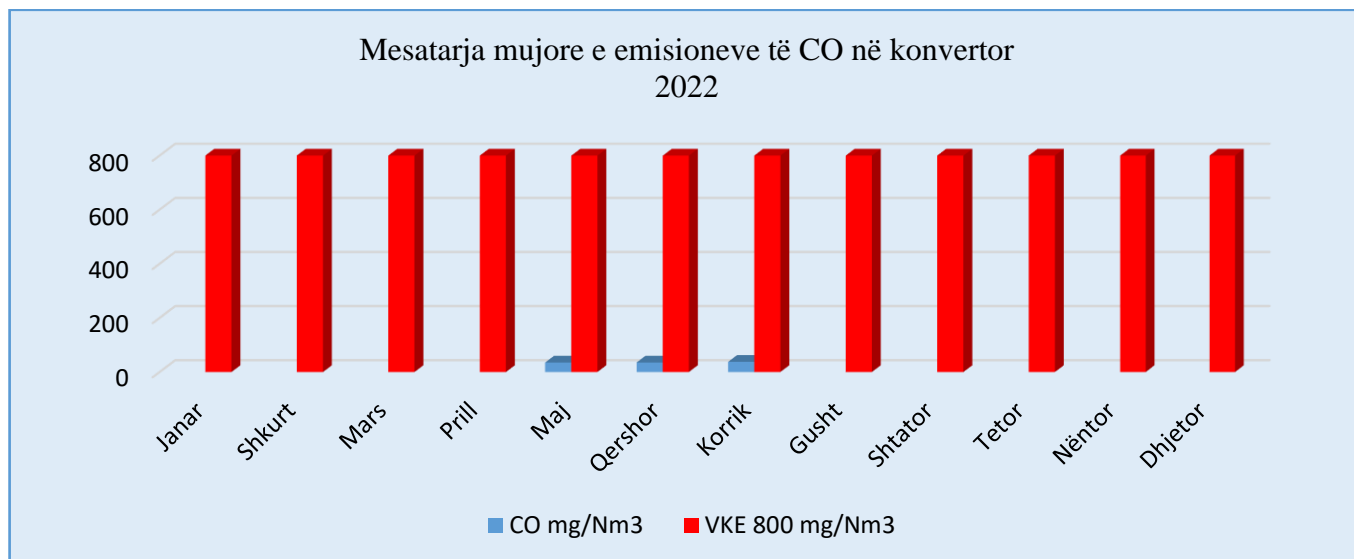


Fig.37. Emisionet e CO në konvertor maj-korrik, 2022

Emisionet e SO₂ në konvertor

Në konvertor, vlerat mesatare e emisioneve të SO₂, kanë treguar vlera më të ultë sipas standardeve të lejuara për shkarkim (fig.38).

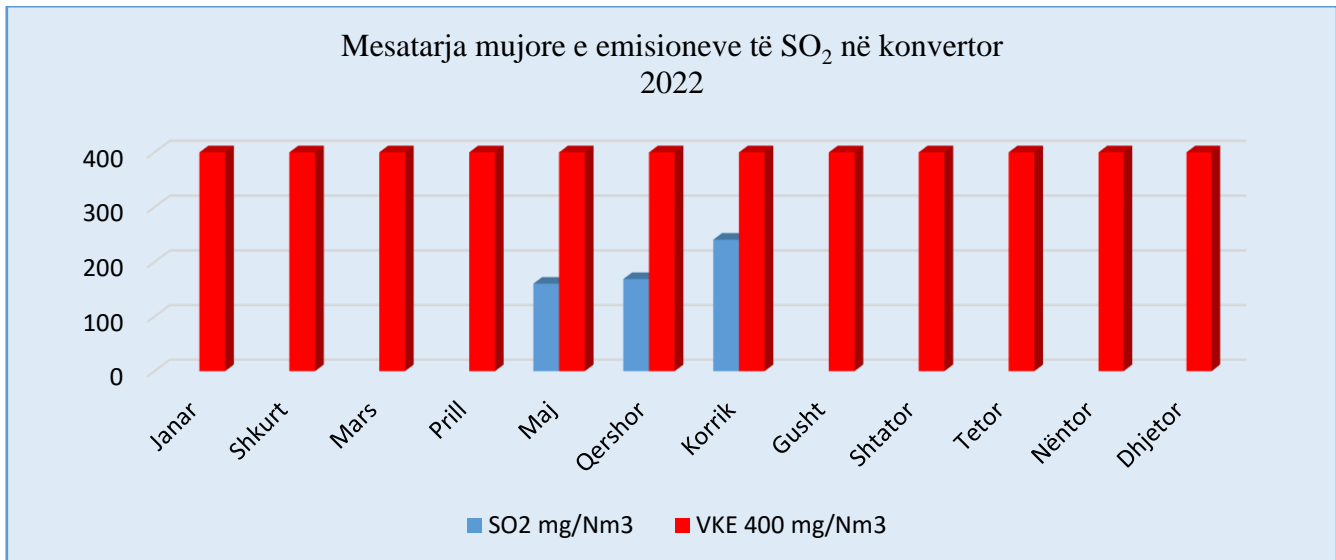


Fig.38. Emisioneve të SO₂ në konvertor maj-korrik, 2022

Emisionet e NO₂ në konvertor

Në fig.39, janë paraqitur vlerat mesatare mujore të NO₂ në konvertor, ku vërehet se nuk ka patur tejkalime të vlerave kufitare të lejuara gjatë muajve në proces të operimit (mars – korrik 2022).

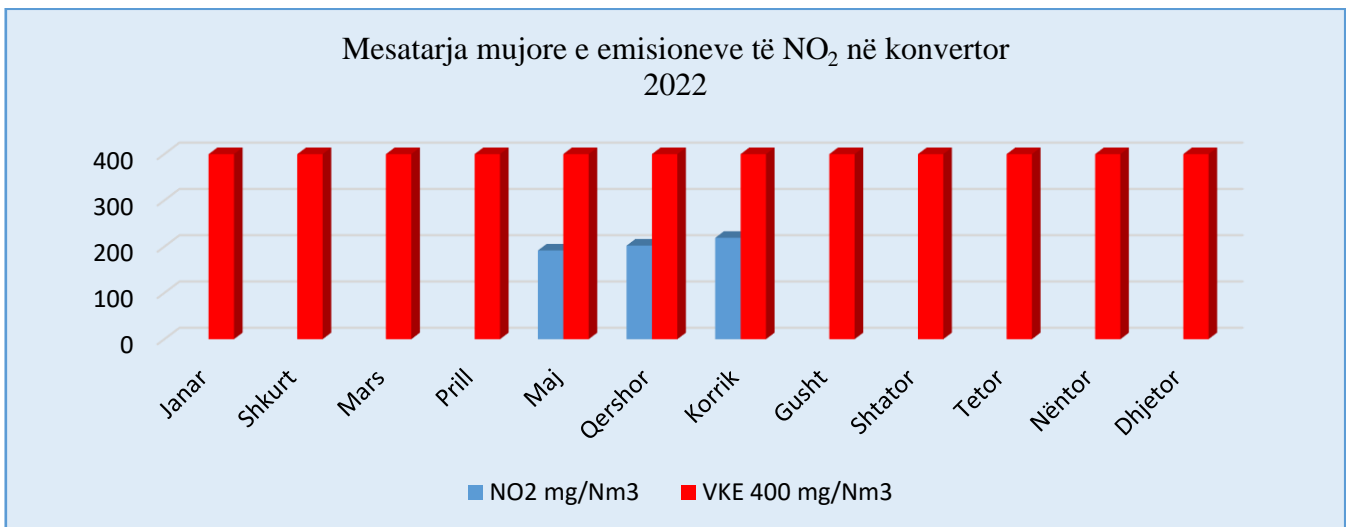


Fig.39. Emisioneve të NO₂ në konvertor maj-korrik, 2022

Furra elektrike nr.2

Emisionet e pluhurit në furrën elektrike nr.2

Emisionet e pluhurit në furrën elektrike nr.2, sipas matjeve, nuk ka patur tejkalime nga vlerat e lejuara, gjatë vitit 2022(maj – korrik)f (fig.40).

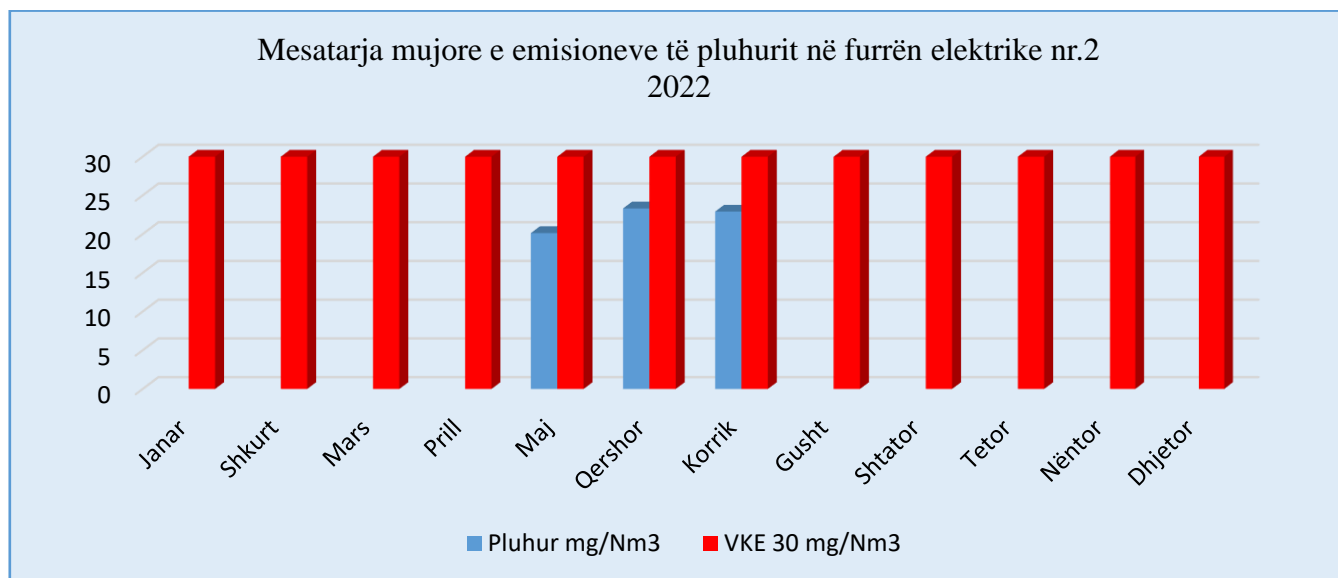


Fig.40. Emisionet e pluhurit në furrën elektrike nr.2. (maj-korrik),2022

3.3. Vlerësimi i emisioneve në ajër nga operatori industrial Sharrcem



Foto 4. Operatori i Sharrcem-Hani i Elezit, (H.Berisha, 2022)

Emisionet e Pluhurit

Emisioni i pluhurit nga operatori industrial Sharrcem është monitoruar nga dy burime shkarkuese;

- Emisionet e pluhurit te furra - mulliri i lëndës së parë;
- Emisionet e pluhurit te ftohësi i klinkerit dhe mulliri i çimentos.

Emisionet e pluhurit të furra - mulliri i lëndës së parë

Vlerat mesatare mujore të emisioneve të pluhurit të furra - mulliri i lëndës së parë në Sharrcem, gjatë muajve janar – dhjetor të vitit 2022, janë shumë të ulëta në krahasim me vlerën kufitare të emisioneve (VKE).Shih fig.41.

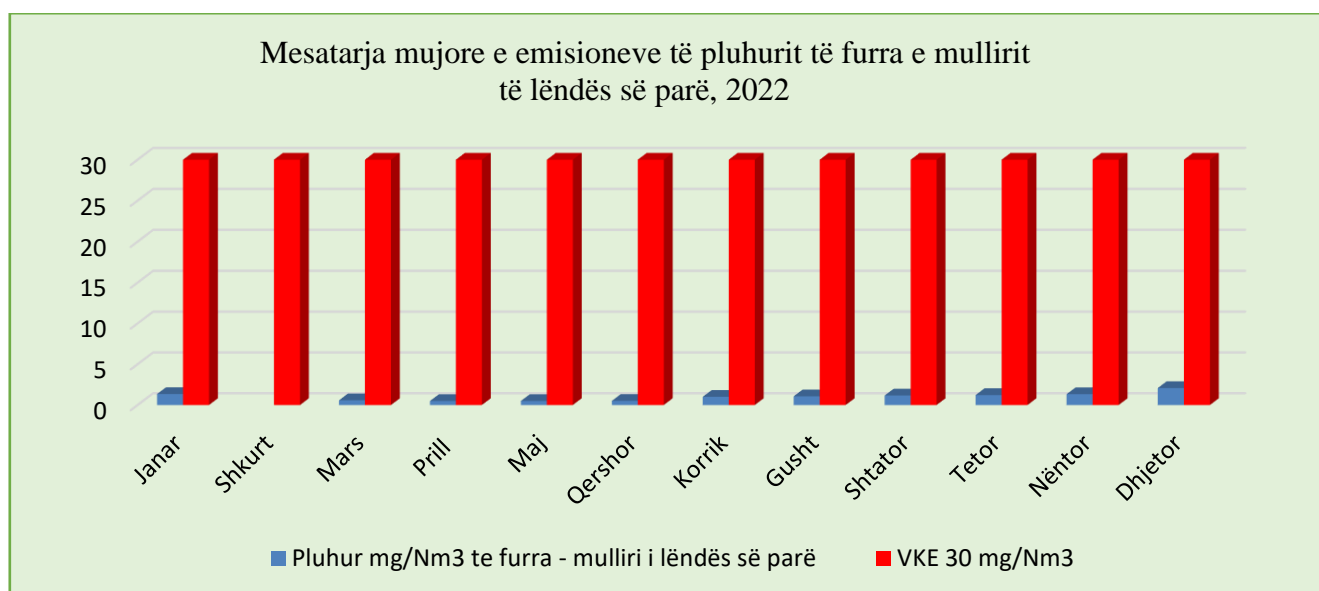


Fig.41. Emisionet e pluhurit te furra - mulliri i lëndës së parë, 2022

Emisionet e pluhurit të ftohësi i klinkerit dhe mulliri i çimentos

Te ftohësi i klinkerit dhe mulliri i çimentos, vlerat mesatare mujore të emisionit të pluhurit gjatë operimit të operatorit tregon se emetimet e pluhurit në ajër janë shumë të ulëta krahasuar me vlerat kufitare e lejuar të emisioneve ne ajër (VKE). Vlera kufitare e emisioneve merret vlera 20 mg/Nm³.

Emisionet e pluhurit të ftohësi i klinkerit kanë treguar vlera me të larta sesa mulliri i çimentos përveç ne muajin shkurt të vitit 2022 (fig.42).

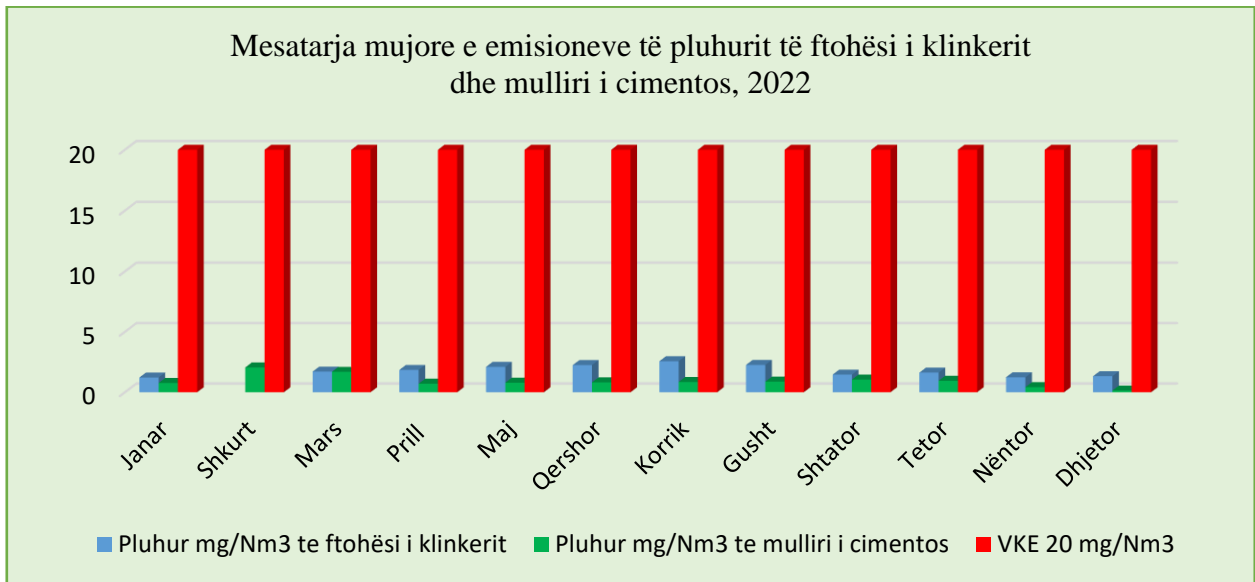


Fig.42. Emisionet e pluhurit te ftohësi i klinkerit dhe mulliri i çimentos, 2022

Emisionet e SO₂ te furra – mulliri i lëndës së parë

Vlerat mesatare të emisioneve të SO₂ te furra – mulliri i lëndës tregojnë se nuk ka patur tejkalime të vlerave kufitare të emisioneve të liruara ne ajër (VKE). Një ngritje e vlerave të SO₂ ka patur gjatë muajve gusht-dhjetor te 2022 (fig.43).

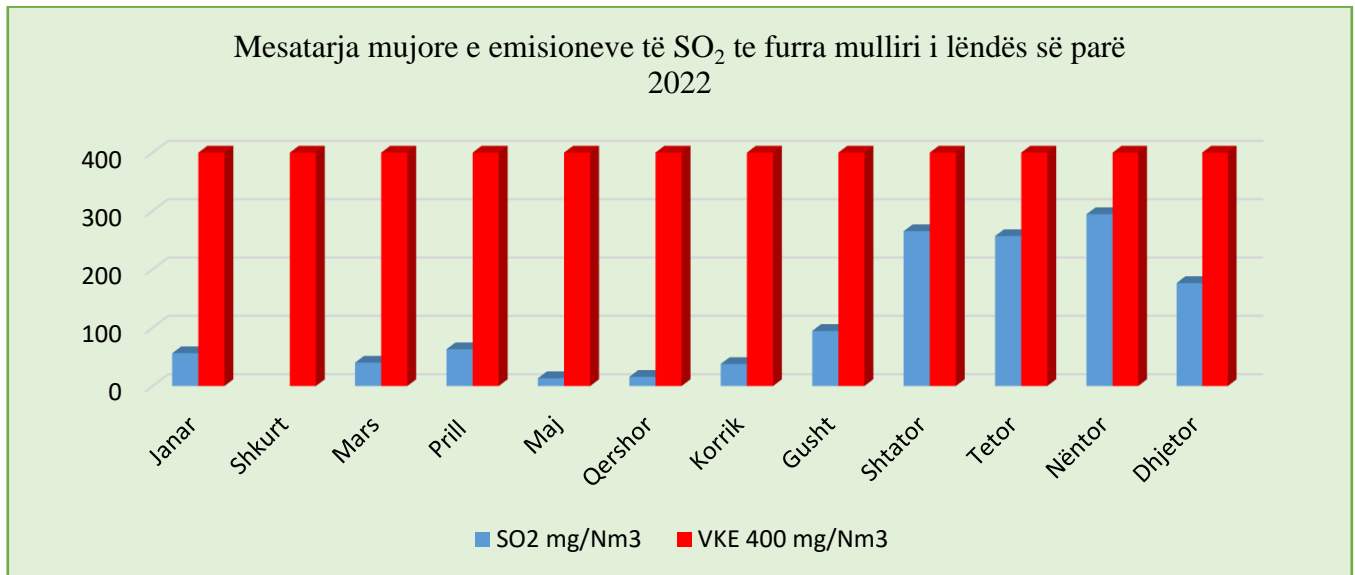


Fig.43. Emisionet e SO₂ te furra - mulliri i lëndës së parë, 2022

Emisionet e NOx te furra – mulliri i lëndës së parë

Vlerat mesatare mujore të emisioneve të NOx te furra – mullirit i lëndës së parë, gjatë muajve korrik, gusht, shtator dhe dhjetor ka, patur tejkalime të vlerave kufitare të lejuar për shkarkimet në ajër (fig.44.)

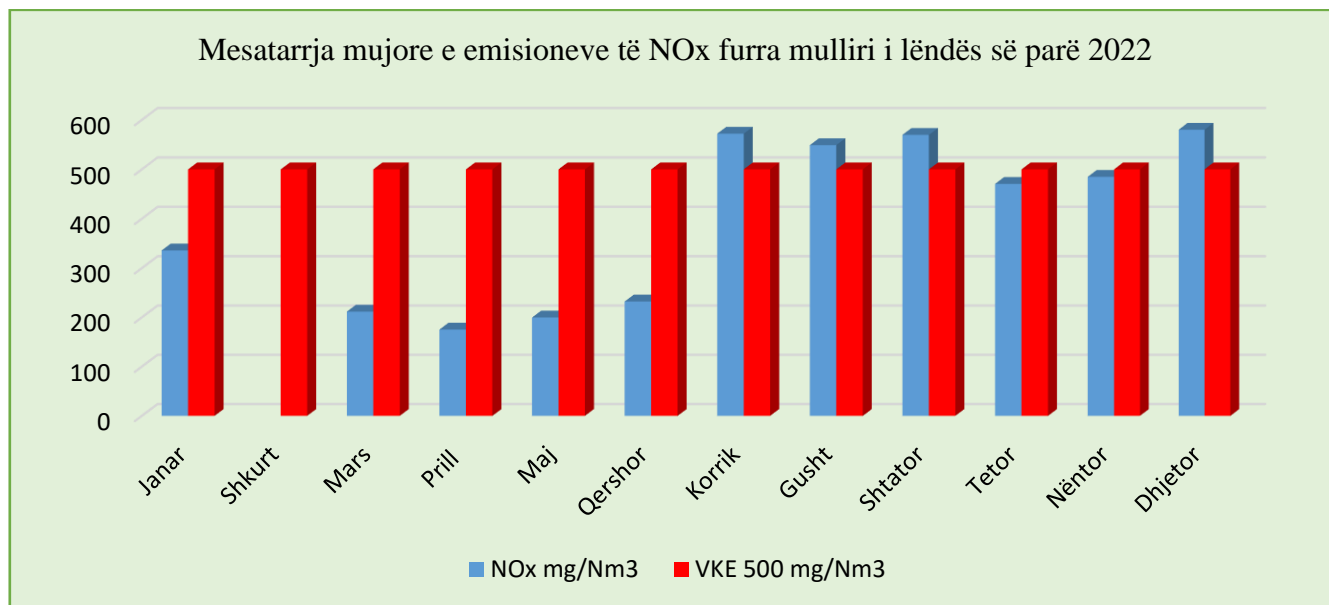


Fig.44. Emisionet e NOx te furra – mulliri i lëndës së parë, 2022

4.Operatorët e pajisur me leje mjedisore të integruara

Sipas të dhënave nga Departamenti i Mbrojtjes së Mjedisit dhe Ujërave me Leje Mjedisore të Integruar janë të pajisura gjithsej 25 operatorë, te cilët operojnë me aktivitete te ndryshme. Të gjithë këta operator janë të obliguar të përgatitin raporte mujore dhe vjetore për shkarkimet në mjedis. Gjatë vitit 2022 në AMMK kanë raportuar operatorët ekonomik si; Kek, Feronikel, Sharrcem, dhe pjesërisht operatorët si Brickos, Bitex, New co Balkan (tab.18).

Tabela 18. Operatorët me shtrirje të aktiviteteve në komunat e Kosovës të pajisur me leje mjedisore të integruara

Nr.	Operatorët në komuna	LËNDA/ VEPRIMTARIA
1.	Glllogoc	Prodhimi i Feronikelit
2.	Hani Elezit	Prodhimi i çimentos
3.	Lipjan	Impianti për rafinimin e derivateve të naftës
4.	Suharekë	Fabrika për prodhimin e ngjyrave, fasadës dhe llaqeve
5.	Prizren	Fabrika për prodhimin e blloqeve të argjilës
6.	Podujevë	Fabrika për prodhimin e blloqeve të argjilës
7.	Ranillug	Fabrika për prodhimin e blloqeve të argjilës
8.	Obiliq	Fabrika për prodhimin e blloqeve të argjilës
9.	Krushë e Vogël, Prizren	Fabrika për prodhimin e blloqeve të argjilës
10.	Fushë Kosovë	Fabrika për prodhimin e ngjyrave, fasadës dhe llaqeve
11.	Sankoc, Glllogoc	Shkrija e mbeturinave metalike (Aneks i Lejes ekzistuese)
12.	Gjakovë	Fabrika për prodhimin e blloqeve të argjilës
13.	Vushtrri	Fabrika për prodhimin e ngjyrave
14.	Graçanicë	Fabrika për prodhimin e ngjyrave, fasadës dhe llaqeve
15.	Glllogoc	Deponia e skories, Çikatovë e Vjetër (Aneks i Lejes ekzistuese)
16.	Glllogoc	Asgjësimi i mbeturinave spitalore, medicinale, organike të përgjithshme (Aneks i Lejes ekzistuese)
17.	Vushtrri	Fabrika për riciklimin e vajrave të përdorura
18.	Glllogoc	Eksplotimi i xehes së Ferronikelit, Miniera e Gllavicës në Medvec, Komuna e Lipjanit
19.	Korroticë e Epërme, Glllogoc	Fabrika për prodhimin e barnave
20.	Rrezinë, Gjakovë	Fermë e pulave vojse
21.	Suharekë	Prodhimi shiritave transportues dhe rripave prej gome

22.	Prizren	Fabrikë për galvanizimin e metaleve me zink
23.	Pejë	Prodhimi i ngjyrave, fasadës dhe llaqeve
24.	Banjë, Vushtrri	Fabrikë për riciklimin e vajrave e yndyrave ushqimore dhe naftës mbeturinë (Aneks i Lejes ekzistuese)
25.	Landovicë, Zona kadastrale Piranë, Prizren	Fabrikë për prodhimin e bllqeve dhe produkteve tjera nga argjila

5. Ndikimi e ndotjes së ajrit në shëndet

Ndotja e ajrit dëmton kualitetin e jetës të secilit person.

Ndotja e ajrit dhe ekspozimi i trupit të njeriut, varësisht nga gjendja shëndetësore, mund të determinon në dëmtimin e funksionit të mushkërive, infeksionet e organeve të frymëmarrjes, kancerin e mushkërive, shfaqje dhe rëndim të astmës, ndjenjë të disharmonisë ndërmjet trupit dhe mjedisit etj. Një pjesë e shoqërisë akoma jeton në kushte jo të mira socio-ekonomike, e cila është një tregues se kjo pjesë mund të jetë me e prekur si rezultat i mungesës së mjeteve financiare për kujdesin shëndetësorë dhe jetesës në afërsi të vendeve me kualitet më të dobët të ajrit. Vlerat referente për cilësinë e ajrit nga OBSH dhe te cilat janë të pranueshme për ndikimin në shëndet i gjeni në tab.19.

Tab.19. Udhëzimet për cilësinë e ajrit nga OBSH dhe nivelet e vlerësuara të referencës

Ndotësit	Periudha mesatare	Nivelet referent	Komentet
PM ₁₀	1 ditë Viti	50 µg/m ³ 20 µg/m ³	99%(3 ditë për vit)
PM _{2.5}	1 ditë Viti	25 µg/m ³ 10 µg/m ³	99%(3 ditë për vit)
O ₃	Mesatarja maksimale ditore 8-orëshe	100 µg/m ³	-
NO ₂	1 orë	200 µg/m ³ 40 µg/m ³	-
SO ₂	1 minut 1 ditë	500 µg/m ³ 20 µg/m ³	-
CO	1 orë Maksimum 8 ore në ditë	30 µg/m ³ 10 µg/m ³	-

Gjatë vitit 2022, Agjencia e Mjedisit të Evropës (EEA), ka publikuar raportin “Cilësia e ajrit në Evropë 2022- Ndikimi në shëndet i ndotjes së ajrit”. Raporti i referohet edhe të dhënave të monitorimit të cilësisë së ajrit nga rrjeti nacional që menaxhohet nga IHMK dhe ka bërë po ashtu edhe një vlerësim mbi ndikimin e ndotjes së ajrit në shëndet për Kosovë.

Sipas raportit ekspozimi ndaj koncentrimi të PM2.5 ishte i ndërlidhur me 359 vdekje të parakohshme. Ekspozimi ndaj koncentrimi të NO2 ishte i ndërlidhur me 264 vdekje të parakohshme, ndërsa ekspozimi ndaj koncentrimi të O3 ishte i ndërlidhur me 135 vdekje të parakohshme.

Tabela 20: Ndërlidhja e vdekjeve të parakohshme me nivelin e koncentrimin të ndotjes së ajrit⁹

Treguesit	Kosova	BE 27	Evropa Gjithsejt
Popullsia (x1000)	1.782	442.650	530.892
Mesatarja vjetore µg/m ³ (PM2.5)	19.40	11.20	11.40
Vdekje të parakohshme (PM2.5)	3,059	237,810	274,673
Mesatarja vjetore µg/m ³ (NO2)	14.40	14.10	15.70
Vdekje të parakohshme (NO2)	264	48,555	64,312
Mesatarja vjetore µg/m ³ (O3)	3,901	4,182	4,229
Vdekje të parakohshme (O3)	135	24,109	28,337

⁹ “Cilësia e ajrit në Evropë 2022, Ndikimi në shëndet i ndotjes së ajrit”, EEA 2022 (<https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2022/health-impacts-of-air-pollution>)

6. Konkluzionet dhe rekomandimet

6.1. Konkluzione

- Të dhënat nga monitorimi për vitin 2022 tregojnë për tejkalimet e vlerave maksimale të lejuara për disa parametra, në veçanti për PM₁₀ dhe PM_{2.5}, dhe kjo kryesisht gjatë sezonit të dimrit.
- Në Zonën e Aglomeracionit (AKS1), janë regjistruar 152 ditë me tejkalime të vlerave për PM₁₀, ndërsa në zonën ZKS1 me 147 ditë me tejkalime.
- Vlerat mesatare mujore me tejkalime të PM₁₀ në Zonën e AKS1 janë regjistruar në stacionin e Rilindjes, ndërsa vlerat me tejkalime të PM_{2.5} janë regjistruar në stacionet monitoruese të IHMK / Prishtinë, Rilindje/ Prishtinë, Obiliq, dhe Dardhishtë/Obiliq.
- Në zonën ZKS1, vlerat me tejkalime të PM₁₀, janë regjistruar vetëm në stacionin e Gjilanit, ndërsa vlera me tejkalime për PM_{2.5}, janë regjistruar në stacionet Drenas, Mitrovicë, Pejë, Prizren, Hanë të Elezit dhe Gjilan.
- Në termocentralet A&B, emisionet ndotëse të shkarkuara, si pluhuri, SO₂ dhe NO_x, janë regjistruara mbi vlera të lejuara gjatë gjithë vitit.
- Operatori i Feronikelit ka qenë në operim vetëm tre muaj kalendarik të vitit 2022. Emisionet më të larta janë regjistruar për pluhurin dhe SO₂.
- Te operatori i Sharrcem, emisionet me të larta të shkarkuara mbi normat e lejuara janë regjistruar për ndotësin NO_x.
- Gjatë vitit 2022 në AMMK kanë raportuar operoret ekonomik si; Kek, Feronikel, Sharrcem, dhe pjesërisht operoret si Brickos, Bitex, New Co Balkan. Numri i operoreve të cilët kanë Leje Mjedisore të Integruara janë 25.
- Sipas vlerësimit nga Agjencia e Mjedisit të Evropës (EEA) ekspozimi ndaj koncentrimi të PM_{2.5} ishte i ndërlidhur me 359 vdekje të parakohshme. Ekspozimi ndaj koncentrimi të NO₂ ishte i ndërlidhur me 264 vdekje të parakohshme, ndërsa ekspozimi ndaj koncentrimi të O₃ ishte i ndërlidhur me 135 vdekje të parakohshme.
- Implementimi (zbatimi) i ligjeve, akteve nënligjore dhe i politikave për sektorin e ajrit, sikurse është rasti i politikave për kontrollin e emisioneve nga burimet e lëvizshme dhe atyre për kontrollin e cilësisë së naftës, konsiderohet të jetë në nivel jo të kënaqshëm.
- Nivel i ulët i zbatimit të kërkesave ligjore është edhe në nivelin lokal.

6.2. Rekomandime

Bazuar në të gjeturat e raportit, AMMK ka nxjerrë disa rekomandime për reduktimin e ndotjes dhe fuqizimin e sektorit të ajrit.

- Të rishikohet Strategjia dhe Planit të Veprimit për Cilësinë e ajrit dhe të aprovohet në Qeverinë e Kosovës dhe në Kuvendin e Kosovës;
- Komunat duhet të hartojnë Planet Lokale të Veprimit për Cilësi të Ajrit, sipas obligimeve që parashihen në Ligjin nr. 03/L-160 për mbrojtjen e ajrit nga ndotja;
- Të plotësohet baza nën ligjore sipas kërkesave të Ligjin nr. 03/L-160 për mbrojtjen e ajrit nga ndotja;
- Të rritet efikasiteti i zbatimit të legjislacionit mjedisor, përmes mekanizmave dhe instrumenteve plotësuese;
- Të përmirësohet bashkëpunimi në mes të institucioneve monitoruese dhe operatorëve, sidomos në procesin e shpërndarjes së informatave, përpunimit, raportimit të tyre dhe informimit më efikas të publikut për kualitetin e ajrit;
- Të hartohen politika favorizuese për shfrytëzimin e lëndëve djegëse, që kanë shkarkime më të ulëta në mjedis dhe për zbatimin e teknologjive të pastra në proceset e prodhimit;
- Të favorizohet shfrytëzimi i transportit alternativ që ka shkarkime më të ulëta në ajër dhe të aplikohet kufizimi kohor i përdorimit të automjeteve të vjetruara dhe atyre pa katalizatorë;
- Të zbatohen aktet nënligjore mbi normat e lejuara të shkarkimit në ajër nga burimet e lëvizshme dhe nga burimet e palëvizshme;
- Të fuqizohet inspektimi në nivelin qendror dhe lokal për respektimin e standardeve për shkarkimet e emisioneve ndotëse në ajër nga operatoreve ndotës;
- Të obligohen operatorët ndotës që nuk janë të pajisur me Leje Mjedisore, të kryhen procedurat përkatëse për tu pajisur me leje përkatëse;
- Të bëhet obligative kontrolli i shkarkimeve të gazrave nga Qendrat e Kontrollit Teknik sipas kërkesave të akteve ligjore përkatëse;
- Promovimi dhe zbatimi teknologjive të pastra në proceset industriale, në funksion të zvogëlimit të emetimeve në ajër;
- Rritja e efikasitetit të energjisë në ndërtesa dhe shtimi i hapësirave të gjelbra;
- Të rritet buxheti për përmirësimin e cilësisë së ajrit dhe reduktimin e ndotjes;

7. Lista e shkurtesave, figurave dhe tabelave

7.1. Lista e shkurtesave

MMPHI - Ministria e Mjedisit, Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës

AMMK - Agjencinë Për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës

IHMK - Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës

TCA - Termocentrali Kosova A

TCB - Termocentrali Kosova B

AQI - Indeksi i cilësisë së ajrit

BE- Bashkimi Evropian

OBSH- Organizata Botërore e Shëndetësisë

EEA – Agjencia e Mjedisit të Evropës

7.2. Lista e figurave

Fig. 1. Pragjet e alarmeve për parametrat: PM₁₀, O₃, NO₂, SO₂

Fig.2. Cikli i karbonit

Fig.3. Burimet e NO₂

Fig.4. Burimet e SO₂

Fig.5. Formimi i ozonit

Fig.6. Diametri i një fije të flokut të njeriut dhe raporti me PM₁₀ dhe PM_{2.5}

Fig.7. Lokacionet e stacioneve monitoruese të cilësisë së ajrit

Fig.8. Lokacionet e stacioneve monitoruese të cilësisë së ajrit Aglomeracioni-AKS1

Fig. 9. Vlera mesatare Vjetore të PM₁₀ në Aglomeracionin AKS1, 2022

Fig. 10. Vlera kufitare vjetore të PM_{2.5} μg/m³ në AKS1 për vitin 2022

Fig. 11. Vlera kufitare vjetore të O₃ μg/m³ në AKS1 për vitin 2022

Fig. 12. Vlera kufitare të SO₂ μg/m³ në AKS1 për vitin 2022

Fig. 13. Vlera kufitare vjetore të NO₂ μg/m³ në AKS1 për vitin 2022

Fig. 14. Vlera mesatare vjetore të lejuara të CO mg/m³ në AKS1 për vitin 2022

Fig. 15. Numri i ditëve me tejkalime për Aglomeracionin AKS1 të dy viteve të fundit.

Fig. 16. Vlera kufitare vjetore të PM₁₀ μg/m³ në AKS1 për vitin 2022

Fig. 17. Vlera kufitare vjetore të PM_{2.5} μg/m³ në AKS1 për vitin 2022

Fig. 18. Vlera kufitare vjetore të O₃ μg/m³ në AKS1 për vitin 2022

Fig. 19. Vlera kufitare vjetore të SO₂ μg/m³ në AKS1 për vitin 2022

Fig. 20. Vlera kufitare vjetore të NO₂ μg/m³ në AKS1 për vitin 2022

Fig. 21. Vlera kufitare vjetore të CO mg/m³ në AKS1 për vitin 2022

Fig. 22. Numrin e ditëve me tejkalime për Zonën KS1 të dy viteve të fundit

Fig. 23. Trendi i cilësisë së ajrit për PM₁₀ për vitet 2013-2022

Fig. 24. Trendi i cilësisë së ajrit për PM_{2.5} për vitet 2013-2022

Fig. 25. Trendi i cilësisë së ajrit për O₃ për vitet 2013-2022

Fig. 26. Trendi i cilësisë së ajrit për SO₂ për vitet 2013-2022

Fig. 27. Trendi i cilësisë së ajrit për NO₂ për vitet 2013-2022

Fig.28. Trendi i cilësisë së ajrit për CO për vitet 2013-2022

Fig.29. Emisionet e pluhurit në TC A & B, 2022

Fig. 30. Emisionet e SO₂ në TC A & B, 2022

Fig.31. Emisionet e NO_x në TC-A & B, 2022

Fig.32. Emisionet e pluhurit në Furrën rrotulluese(Maj-Korrik), 2022

Fig.33. Emisionet e CO në Furrën rrotulluese(Maj-Korrik), 2022

- Fig.34. Emisionet e SO₂ në furrën rrotulluese, (Maj-Korrik), 2022
 Fig.35. Emisionet e NO₂ në Furrën rrotulluese, (Maj-Korrik), 2022
 Fig.36. Emisionet e pluhurit në Konvertor(Maj-Korrik), 2022
 Fig.37. Emisionet e CO në Konvertor(Maj-Korrik), 2022
 Fig.38. misioneve të SO₂ në Konvertor(Maj-Korrik), 2022
 Fig.39. Emisioneve të NO₂ në Konvertor(Maj-Korrik), 2022
 Fig.40. Emisionet e pluhurit në Furrën elektrike nr.2. (Maj-Korrik),2022
 Fig.41. Emisionet e pluhurit te furra - mulliri i lëndës së parë, 2022
 Fig.42. Emisionet e pluhurit te ftohësi i klinkerit dhe mulliri i çimentos, 2022
 Fig.43. Emisionet e SO₂ te furra - mulliri i lëndës së parë, 2022
 Fig.44. Emisionet e NO_x te furra – mulliri i lëndës së parë, 2022

7.3. Lista e tabelave

- Tab. 1. Stacionet monitoruese për cilësinë e ajrit, Aglomeracioni AKS 1 dhe Zona ZKS 1
 Tab. 2. Vlera mesatare mujore të PM₁₀ në Aglomeracionin AKS1
 Tab. 3. Vlera mesatare mujore të PM_{2.5} në Aglomeracionin AKS1, 2022
 Tab. 4. Vlera mesatare mujore të O₃ në Aglomeracionin AKS1, 2022
 Tab. 5. Vlera mesatare mujore të SO₂ në Aglomeracionin AKS1, 2022
 Tab. 6. Vlera mesatare mujore të NO₂ në Aglomeracionin AKS1, 2022
 Tab. 7. Vlera mesatare mujore të CO në Aglomeracionin AKS1, 2022
 Tab. 8. Ditët me tejkalime për zonën Aglomeracionit AKS1
 Tab. 9. Vlera mesatare mujore të PM₁₀ në ZKS1, 2022
 Tab. 10. Vlera mesatare mujore të PM_{2.5} në ZKS1, 2022
 Tab. 11. Vlera mesatare mujore të O₃ në ZKS1, 2022
 Tab. 12. Vlera mesatare mujore të SO₂ në ZKS1, 2022
 Tab. 13. Vlera mesatare mujore të NO₂ në ZKS1, 2022
 Tab. 14. Vlera mesatare mujore të CO në ZKS1, 2022
 Tab. 15. Numri i ditëve me tejkalime për PM₁₀ gjatë vitit 2022
 Tab.16. Vlera e lejuar e shkarkimit në ajër sipas UA/Nr. 07/2021
 Tab. 17. Vlera e lejuar e shkarkimeve në ajër sipas UA/Nr. 07/2021
 Tabela 18. Operatoret me shtrirje të aktiviteteve në komunat e Kosovës të pajisur me leje mjedisore të integruara
 Tab.19. Vlera referente për cilësinë e ajrit nga OBSH të pranueshme për ndikim ne shëndet
 Tab. 20. Ndërlidhja e vdekjeve të parakohshme me nivelin e koncentrimit(përqendrimit) të ndotjes së ajrit

7.4. Lista e fotove

- Foto 1. Rrafshi i Kosovës (T.Veselaj, 2022)
 Foto 2. Korporata energjetike e Kosovës-Obiliq (T.Veselaj, 2022)
 Foto 3. Operatori i New Co Feronikelit-Drenas (A.Buçinca,2022)
 Foto 4. Operatori i Sharrcem-Hani i Elezit, (H.Berisha, 2022)

8. Shtojcat

Shtojca 1: Normat e cilësisë së ajrit sipas Udhëzimit Administrativ Nr.02/2011

Parametri	Vlera limite	Njësia matëse	Vlera limite (kufitare) $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Tejkalimet e lejuara brenda vitit
NO ₂	Vlera limite për 1 orë, për mbrojtjen e shëndetit të njeriut	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	200	18
	Vlera limite vjetore, për mbrojtjen e shëndetit të njeriut	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	40	Nuk parashihet
	Vlera limite vjetore, për mbrojtjen e vegjetacionit	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	30	Nuk parashihet
SO ₂	Vlera limite për 1 orë, për mbrojtjen e shëndetit të njeriut	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	350	24
	Vlera limite për 24 orë, për mbrojtjen e shëndetit të njeriut	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	125	3
CO	Vlera limite për mesataren ditore të maksimales 8-orëshe, për mbrojtjen e shëndetit të njeriut	mg/m^3	10	Nuk parashihet
PM ₁₀	Vlera limite për 24 orë, për mbrojtjen e shëndetit të njeriut	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	50	35
	Vlera limite vjetore, për mbrojtjen e shëndetit të njeriut	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	40	Nuk parashihet
PM _{2.5}	Vlera limite vjetore, për mbrojtjen e shëndetit të njeriut	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	25	Nuk parashihet
O ₃	Objektivi afatgjatë, për mbrojtjen e shëndetit të njeriut	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	120	Nuk parashihet

Shtojca 2: Indeksi i Cilësisë së ajrit

Cilësia	E mirë	E pranueshme	Mesatare	E dobët	Shumë e dobët	Jashtëzakonisht e dobët
Grimcat e pluhurit më të vogla se $2.5 \mu\text{m}$ (PM _{2.5})	0-10	10-20	20-25	25-50	50-75	75-800
Grimcat e pluhurit më të vogla se $10 \mu\text{m}$ (PM ₁₀)	0-20	20-40	40-50	50-100	100-150	150-1200
Dyoksidi i azotit (NO ₂)	0-40	40-90	90-120	120-230	230-340	340-1000
Ozoni (O ₃)	0-50	50-100	100-130	130-240	240-380	380-800
Dyoksidi i sulfurit (SO ₂)	0-100	100-200	200-350	350-500	500-750	750-1250
Niveli i Indexit të Cilësisë së ajrit (bazuar në përqendrimin e ndotësve, shprehur në $\mu\text{g}/\text{m}^3$)						

Raporti vjetor për gjendjen e ajrit në Kosovë 2022
është përgatitur nga Sektori për Vlerësim të Gjendjes së Mjedisit &
Drejtoria për Vlerësimin e Gjendjes së Mjedisit
në mbështetje edhe të njësive tjera të Agjencisë për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës.

Raportin e përgatiten:

Tafë Veselaj, PhD - Udhëheqës i Sektorit të Vlerësimit të Gjendjes së Mjedisit
MSc. Musli Kozhani- Zyrtar për Mbrojtjen e Cilësisë së Ajrit
Ajet Mahmuti - zyrtar për monitorim të ajrit dhe zhurmës

Në Raport ndihmuan:

Filloreta Berisha- Zyrtarë për vlerësimin e ndikimit të gjendjes së mjedisit në shëndetin publik
Andonita Buçinca- Analiste për monitorimin e ujit/SKAT Consulting

Adresa e AMMK-së:

Rruga Luan Haradinaj, ish-pallati i shtypit-Rilindja kati XV/04
Tel. +381 38 200 33 228 , email: ammk@rks-gov.net