

**Furnizimi i menaxhimit të projektit,  
menaxhimit të informacioneve për cilësinë  
e ajrit, ndryshimin e sjelljes dhe shërbimet  
e komunikimit.**

**Kontrata nr: RFP/MFK/2019/QCBS/Nr.006**

**Monitorimi i BTEX në Kosovë**

Shtator 2021



# PËRMBAJTJA

<b>Hyrje</b> .....	<b>4</b>
BTEX.....	4
Arsyetimi i monitorimit .....	4
Objektivat e vlerësimit .....	5
<b>Monitorimi dhe analiza</b> .....	<b>5</b>
Mostrimi dhe logjistika .....	5
Periudhat e mostrimit.....	9
Analiza .....	9
Kryerja e mostrimit dhe analizës.....	10
<b>Përpunimi i të dhënave</b> .....	<b>11</b>
Mënyra e llogaritjes .....	11
Imputimi - rezultatet nën kufirin e përcaktimit.....	12
Imputimi - rezultatet që mungojnë.....	12
<b>Rezultatet</b> .....	<b>14</b>
BTEX në qytete .....	17
BTEX përgjatë stinëve.....	17
<b>Diskutim</b> .....	<b>19</b>
Pajtueshmëria me vlerat kufitare .....	19
Pajtueshmëria me pragjet e vlerësimit.....	19
a. Nivelet janë mbi pragun e sipërm të vlerësimit: .....	19
b. Nivelet janë midis pragut më të ulët dhe të sipërm të vlerësimit:.....	19
c. Nivelet janë nën pragun më të ulët të vlerësimit: .....	19
Rezultatet e fushatës aktuale të monitorimit .....	20
Hetimi i burimit.....	20
<b>Konkluzione</b> .....	<b>24</b>
Funksionimi i fushatës monitoruese.....	24
Cilësia e rezultateve .....	24
Besueshmëria e rezultateve .....	24
Rezultatet e monitorimit –mesatarja vjetore e benzenit.....	24
Nivelet në raport me rregullimin e monitorimit.....	25
<b>Rekomandimet</b> .....	<b>25</b>

Operacioni i monitorimit.....	25
Ndarja e burimit.....	25
Vlerësimi i mëtejshëm i informacioneve lidhur me nivelin e benzenit .....	25
Monitorimi i ardhshëm i BTEX-it .....	26
<b>Shtojca I .....</b>	<b>27</b>
<b>Të dhënat Digjitale .....</b>	<b>27</b>
<b>Lokacionet në qytete.....</b>	<b>38</b>

## Hyrje

### BTEX

Komponimet organike të avullueshme (KOA) janë një grup i gjerë ndotësish karbonik të ajrit, njëri prej të cilëve është benzeni. Benzeni është komponentë e vajit mineral dhe formohet gjatë përpunimit të tij, e ka origjinën nga aktivitetet antropogjene dhe natyrore, ende përdoret në proceset industriale, emetohet nga djegia dhe shpërndahet nga të gjitha llojet e produkteve, duke përfshirë edhe ekonomitë familjare. Lloji i fundit i burimit bën që nivelet e benzenit të jenë më të larta në ambientet e brendshme. Një burim relevant i benzenit në ajrin e ambientit është trafiku, i bazuar në vajin mineral.

Ekspozimi ndaj benzenit konsiderohet si shkaktar i efekteve të dëmshme në shëndetin e njerëzve, prej të cilave hematoksiciteti, gjenotoksiciteti dhe kancerogjeniteti janë më të konsiderueshmet. Meqenëse përqendrimet e benzenit në ajrin e ambientit konsiderohen, së paku në të kaluarën, si substanciale, benzeni është i rregulluar për qëllime të menaxhimit të cilësisë së ajrit në nivele kombëtare dhe mbi-kombëtare (Kosovë, Bashkim Evropian dhe Organizata Botërore e Shëndetësisë).

Nga grupi i komponimeve aromatike të lehta, që zakonisht monitorohen dhe që janë të quajtura me emrin BTEX (benzeni, tolueni, etil-benzeni dhe ksileni), benzeni është më i lehti prej tyre. Ky grup i ksileneve përfshin orto, meta-dhe para-ksilenin, prej të cilëve dy të fundit janë përmbledhur për shkak të kufizimeve analitike. Megjithëse përbërësit e tjerë të grupit BTEX janë më pak të dëmshëm se sa benzeni, njohuritë mbi nivelet e këtyre komponimeve aromatike ofrojnë informacione shtesë për qëllime të konfirmimit, si dhe për fillimin e ndarjes së burimit.

### Arsyetimi i monitorimit

Rregullimi i një substance të ndotjes së ajrit kërkon njohuri për nivelet në ajrin e ambientit deri në atë masë që të mund të zhvillohen masat eventuale të zbutjes dhe të përcillet ndikimi i tyre në nivelet e ambientit. Si metodë e parë e zgjedhjes është matja e drejtpërdrejtë në një numër të mjaftueshëm të pikave të monitorimit dhe gjatë periudhave mjaftueshëm të zgjatura. Inventari adekuat i detajuar i emisioneve dhe zbrëthimi i duhur, si dhe modelet e kimisë atmosferike përbëjnë një alternativë të mirë të monitorimit nëpërmjet matjeve.

Zgjedhja e metodologjisë së monitorimit të benzenit është trajtuar në Direktivën e BE-së 2008/50/EC<sup>1</sup>, duke përfshirë metodën e referencës, kërkesat për konformitet, si dhe numrin dhe vendndodhjen e stacioneve të monitorimit bazuar në nivelet e ambientit dhe madhësinë e popullsisë. Kjo procedurë e zgjedhjes garanton marrjen e informacioneve për menaxhimin efektiv të cilësisë së ajrit. Fushata aktuale e monitorimit do të vlerësohet, ndërsa krahasimi i saj me qasjen e Direktivës së BE-së për benzenin konsiderohet e dobishme për planifikime të mëtejshme.

---

<sup>1</sup>DIREKTIVA 2008/50/KE E PARLAMENTIT EVROPIAN DHE KËSHILLIT, e datës 21 maj 2008, mbi cilësinë e ajrit të ambientit dhe ajrit më të pastër për Evropën

Përveç informacioneve për vlerësimin e pajtueshmërisë me vlerat kufitare, informacionet lidhur me nivelet e benzenit, dhe më pas ekspozimi i popullatës ndaj benzenit, duhet të konsiderohet si parakusht për vlerësimin e duhur të rrezikut për shëndetin. Në këtë këndvështrim, informacionet lidhur me ekspozimin ndaj ambientit të brendshëm dhe ekspozimin sipas kushteve të punës, janë domosdoshmërishtë plotësuese.

Si pjesë e projektit të financuar nga MCC/MFK *“Furnizimi i menaxhimit të projektit, menaxhimit të informacioneve për cilësinë e ajrit, ndryshimit të sjelljes dhe shërbimet e komunikimit”*, është operuar me rrjetin e monitorimit të BTEX për të vlerësuar nivelet e benzenit dhe hidrokarbureve të tjera aromatike të lehta në ambient. Ishte planifikuar që aktivitetet e monitorimit të mbulonin pjesën më të madhe të periudhës së projektit: nga janari 2020 deri në korrik 2021, duke mundësuar kështu që analiza dhe raportimi të përfundonin deri në fund të projektit, në shtator 2021. Fillimisht ishte planifikuar një grup për çdo muaj për këtë periudhë 19-mujore, por për shkak të masave kufizuese ndaj COVID-19, pati një pauzë në ofrimin e shërbimeve gjatë periudhës maj-qershor 2020, prandaj periudha e mostrimit duhej të zgjatej deri në shtator 2021. Periudha me marrje aktive të mostrave mbulohej nga 19 grupet e mostrave të cilat fillimisht ishin planifikuar. Ky raport i vlerësimit ishte planifikuar të dorëzohej 15 muaj pas fillimit të fushatës së monitorimit (që mbulonte grupet e mostrave A-O), por më vonë u dakordua që të përfshinte edhe 2 grupe të tjera të mostrave, prandaj u përfshinë edhe grupet e mostrave A-Q. Dy grupet e mbetura të mostrave R dhe S janë përpunuar dhe raportuar, por janë lënë jashtë këtij raporti të vlerësimit.

### Objektivat e vlerësimit

Objektiv i vlerësimit të fushatës monitoruese është që të përshkruajë operacionin e monitorimit, të përpunojë rezultatet analitike të marra në kontekst të kërkesave të përcaktuara nga qëllimet e menaxhimit të cilësisë së ajrit.

Për më tepër, të dhënat sigurojnë një pasqyrë të situatës së ndotjes së ajrit në Kosovë, e cila mund të përdoret për të iniciuar hetime të mëtejshme.

## Monitorimi dhe analiza

### Mostrimi dhe logjistika

Vendndodhjet për mostrim janë përzgjedhur nga stafi i IHMK-së duke respektuar udhëzimet për të përfshirë, kur kjo është e mundur, vendndodhjen e sistemit kombëtar të monitorimit të cilësisë së ajrit (në tekstin e mëtejshëm referuar si SMCA), një vendndodhje me trafik (të dendur) dhe një në vend urban, herë pas here edhe me trafik të konsiderueshëm. Në disa qytete janë përfshirë edhe zonat industriale. Është përzgjedhur edhe një vendndodhje në rrethinë, që është Germia, afër qytetit të Prishtinës. Mostrat e GC/KC përfshinin një mostër të pa ekspozuar në vendndodhjen industriale (Obiliq, Stacioni Ajrit në Palaj), një mostër e pa ekspozuar e mbajtur në laboratorin e IHMK-së, nga ku janë kryer udhëtime periodike të këmbimit të mostrave. Një grup i mostrave ka përmbajtur gjithsej 40 tuba. Zakonisht, një turne i plotë kërkon 2 ditë pune në terren.

Tabela 1 liston të gjitha këto vendndodhje të mostrimit dhe kodet e përdorura përgjatë këtij raporti. Figura 1 vendos vendndodhjet e mostrimit në hartë, së bashku me vendndodhjet e SMCA.

Kontraktori i përzgjedhur për analiza të BTEX, Gradko International Limited (në tekstin e mëtejshëm referuar si Gradko)<sup>2</sup>, ka siguruar edhe tubat për mostrimin pasiv. Një grup i ri i tubave është porositur nga zyra e NIRAS-it në Prishtinë, është zhdoganuar dhe i janë dorëzuar laboratorit të IHMK-së në Prishtinë.

Pajisjet e freskëta të mostrimit janë sjellë në vendndodhjen e mostrimit, me ç' rast kapakët që përdoren për udhëtim dhe që mbyllnin tubat për t'i izoluar ato nga ajri i jashtëm, janë ndërruar me kapakët e ekspozimit, dhe pajisjet e mostrimit janë ngjitur për kapësen e posaçme të montimit të vendosura gjatë udhëtimit të përzgjedhur. Pajisjet e mostrimit janë montuar së paku 2m mbi nivelin e tokës, herë pas here edhe më lartë, për të parandaluar largimin e paautorizuar të tubave.

Tubat e ekspozuara më parë janë mbyllur me kapak të rinj, dhe janë sjellë në laborator. Janë evidentuar gjendja e tubit, data dhe ora e shkëmbimit.

Tubat e ekspozuara janë transportuar në Gradko, Mbretëri e Bashkuar, për analiza. Për mostrim dhe logjistikë janë zhvilluar procedurat standarde të operimit. IHMK ka ofruar informacione mbi identitetin e tubit, për vendndodhjen e mostrimit, datën dhe orën e fillimit dhe mbarimit me qëllim që të përfshihen në skemën e llogaritjes.

Është kushtuar kujdes i veçantë në kufizimin e kohës ndërmjet momentit kur janë veshur tubat në Laboratorin e Gradkos dhe analizës në të njëjtin laborator pas ekspozimit në terren. Janë mirëmbajtur për një kohë maksimale prej 10 javëve. Për të siguruar mbulimin e plotë të kësaj periudhe, koha e porositjes së tubave është marrë si fillimi i kësaj periudhe. Në rast se tubat janë përgatitur më vonë, periudha e regjistruar (jetëgjatësia e ruajtjes) do të ishte më e shkurtër.

---

<sup>2</sup>Gradko International Limited, St. Martins House, 77 Wales Street, Winchester, Hampshire SO23 0RH, Angli, MB

Figura 1: Vendndodhjet e mostrimit të BTEX dhe vendndodhjet e SMCA



Tabela 1: Qytetet dhe lokacionet e mostrimit

	Qyteti	Lokacioni	Lloji	Kodi		Qyteti	Lokacioni	Lloji	Kodi
1	Fushë Kosovë	afër Semitronix	Trafik	Fush-1	21	Gjakovë	ish Fabrika e Enve	Trafik Urban	Gjak-1
2	Fushë Kosovë	SH.M. Profesionale	Urban	Fush-2	22	Gjakovë	Kopshti Femijëve	Trafik Urban	Gjak-2
3	Drenas	SH.M. Halil Bajraktari	Rezidencial/Urban	Dren-1	23	Gjakovë	Sheshi	Urban	Gjak-3
4	Drenas	Qikatove	Rezidencial/Urban	Dren-2	24	Prizren	Stacioni i Ajrit	Urban	Çmimi-
5	Drenas	Xhamia	Urban	Dren-3	25	Prizren	Shadervani	Urban	Çmimi-
6	Drenas	Sheshi Fehmi & Xhev Lladrovci	Urban	Dren-4	26	Prizren	Komuna	Urban	Çmimi-3
7	Drenas	Stacioni i Ajrit	Urban	Dren-5	27	Suharekë	Stadiumi	Trafik Urban	Suha-

8	Gjilan	Parku i Qytetit	Trafik Urban	Gjil-1	28	Mitrovicë	ish Stacioni i ajrit Afer ETC-së	Trafik Urban	Mitr-1
9	Gjilan	Kopshti Femijëve	Trafik Urban	Gjil-2	29	Mitrovicë	Stacioni i Ajrit	Urban	Mitr-2
10	Gjilan	Stacioni i Ajrit	Urban	Gjil-3	30	Mitrovicë	Sheshi	Urban	Mitr-3
11	Hani i Elezit	Stacioni i Ajrit	Urban	Hani-1	31	Vushtrri	SHM Mustaf Vinhari	Urban	Vush-1
12	Hani i Elezit	Lagja	Rezidencial/Urban	Hani-2	32	Vushtrri	Sheshi	Urban	Vush-2
13	Ferizaj	Sheshi Rexhep Bislimi	Urban	Feri-1	33	Prishtinë	Dardani Parku	Urban	Pris-1
14	Obiliq	QKMF	Urban	Obil-1	34	Prishtinë	Shkabaj, Shtepia e Shendetit	Urban	Pris-2
15	Obiliq	Dardhisht, Stacioni i Ajrit	Urban	Obil-2	35	Prishtinë	Lagja e Spitalit, Eulex	Trafik Urban	Pris-3
16	Obiliq	Palaj Stacioni i Ajrit	Industrial	Obil-3	36	Prishtinë	Stacioni i Ajrit 'Rilindje'	Trafik Urban	Pris-4
17	Obiliq	Palaj Stacioni i Ajrit	Fushë e hapur	Obil-4	37	Prishtinë	Sheshi Zahir Pajaziti	Urban	Pris-5
18	Pejë	Stacioni i Ajrit	Urban	Peje-1	38	Prishtinë	Germia	Rrethinë	Pris-6
19	Pejë	Universiteti 'Haxhi Zeka'	Trafik Urban	Peje-2	39	Prishtinë	IHMK	Urban	Pris-7
20	Pejë	Sheshi	Urban	Peje-3	40	Prishtinë	Laboratori IHMK	Mostër e bardhë laboratorike	Pris-8



## Periudhat e mostrimit

Në këtë vlerësim janë përfshirë gjithsejtë 17 periudha të mostrimit. Në periudhën, e shënuar këtu si Grupi X, nuk është kryer asnjë mostrim për shkak të kufizimeve në laboratorin analitik, si pjesë e masave të kontrollit të COVID-19. Periudhat e mostrimit janë zakonisht rreth 4 javë (28 ditë), fillimisht kohëzgjatja e ekspozimit varionte mes 17 dhe 45 ditëve, të gjitha brenda specifikimeve të metodologjisë.

Tabela2: Periudhat e mostrimit, data e fillimit, e përfundimit dhe kohëzgjatja

Grupi	Data e fillimit	Data e përfundimit	Kohëzgjatja (ditë)	Jetëgjatësia e tubave (javë)
A	14/01/20	31/01/20	17.0	6.9
B	30/01/20	21/02/20	21.9	6.0
C	19/02/20	18/03/20	28.1	6.0
D	16/03/20	30/04/20	45.3	8.1
X	30/04/20	29/06/20	59.4	
E	29/06/20	29/07/20	30.4	5.1
F	27/07/20	31/08/20	35.5	6.9
G	27/08/20	05/10/20	39.5	8.7
H	30/09/20	03/11/20	34.6	9.9
I	27/10/20	02/12/20	36.1	6.4
J	27/11/20	30/12/20	33.4	6.6
K	28/12/20	28/01/21	31.4	8.0
L	25/01/21	01/03/21	35.5	5.9
M	25/02/21	29/03/21	32.4	5.9
N	25/03/21	29/04/21	35.4	6.1
O	23/04/21	26/05/21	33.6	5.6
P	24/05/21	25/06/21	32.2	6.1
P	21/06/21	23/07/21	32.0	5.7

Kolona “Jetëgjatësia e tubave (javë)” tregon kohën midis porositjes së tubave dhe më pas përgatitjes dhe marrjes së tubave për analizë. Gjatë kësaj kohe, tubat janë transportuar në Kosovë, janë ekspozuar në vendndodhjet e mostrimit dhe janë kthyer në laboratorin analitik. Të gjitha grupet janë analizuar brenda 10 javëve.

## Analiza

Monitorimi i BTEX, në kuadër të projektit, do të kryhej me mostrimin pasiv dhe analizën e kromatografisë së gaztë me detektim në flakë të jonizuar (analiza GC/FID). Kjo metodë përdoret gjerësisht në BE dhe jashtë saj, dhe ofron një metodë të qëndrueshme dhe të saktë.

Për këtë detyrë, NIRAS-i ka propozuar Gradko International Limited, MB (Gradko), e cila është pranuar nga MFK/MCC. Ky kontraktor është përzgjedhur sepse ka përvojë të gjatë në sigurimin e pajisjeve të mostrimit (montimin e mbajtësve të tubave dhe tubave) dhe kryerjen

e analizave për BTEX sipas certifikimit të Shërbimit të Akreditimit të Mbretërisë së Bashkuar<sup>3</sup>. Metoda e përdorur është metoda GLM4 e zhvilluar në vend.

#### Kryerja e mostrimit dhe analizës

Janë montuar gjithsej 680 pajisje të mostrimit, prej të cilave 22 (3.2%) kanë humbur për shkak të heqjes së paautorizuar të tubave gjatë periudhës së ekspozimit. Duke pasur parasysh situatën që pajisjet e mostrimit janë vendosën në pamje të qartë, pasi ajri duhet të arrijë pa pengesa tek pajisjet e mostrimit, humbja është mjaft e ulët. Kur pajisjet e mostrimit humbeshin shpesh, vendndodhja ndryshohej pak, ndonjëherë me sukses.

Pas transportit në laboratorin e Gradkos, 10 tuba (1.5%), kanë ardhur me kapak të lirshëm. Kjo gjendje mund të ketë çuar në rezultate të komprometuara dhe, për rrjedhojë, këto rezultate nuk janë marrë parasysh.

Gjatë kryerjes së analizave, 2 tuba kanë humbur për shkak të mosfunksionimit të sistemit analitik. Një mostër ka humbur pasi uji kishte hyrë në tub gjatë ekspozimit dhe ka penguar sistemin analitik që të analizojë tubin si duhet. Gjithsej 3 tuba (0.4%).

Për shkak të masave kufizuese kundër pandemisë së COVID-19, tash e sa kohë nuk mund të merren mostra, duke rezultuar kështu në humbjen e dy grupeve të plota të mostrave, që mbulojnë 59 ditë. Grupi i mostrave për këtë periudhë trajtohet si një grup i mostrave, dhe identifikohet si Grupi X. Kjo humbje është e barabartë me 5.5% të të dhënave.

Rreth 89.3% e pajisjeve të mostrimit kanë siguruar të dhëna të dobishme.

Garantimi i Cilësisë/Kontrolli i Cilësisë ka përfshirë edhe mostrat e bardha. Për secilin grup të mostrave është mbajtur një tub në laboratorin e IHMK-së, një tub është dërguar në terren, është montuar por nuk është hapur, dhe për secilin grup të mostrave është analizuar një tub kontrolli, e përzgjedhur nga Gradko, jo domosdoshmërishtë nga i njëjti grup i tubave të përgatitura.

---

<sup>3</sup>[https://www.ukas.com/wp-content/uploads/schedule\\_uploads/00002/2187Testing%20Single.pdf](https://www.ukas.com/wp-content/uploads/schedule_uploads/00002/2187Testing%20Single.pdf); GLM 4 përmes Desorbimit Termik/ Kromatografia e Gaztë FID

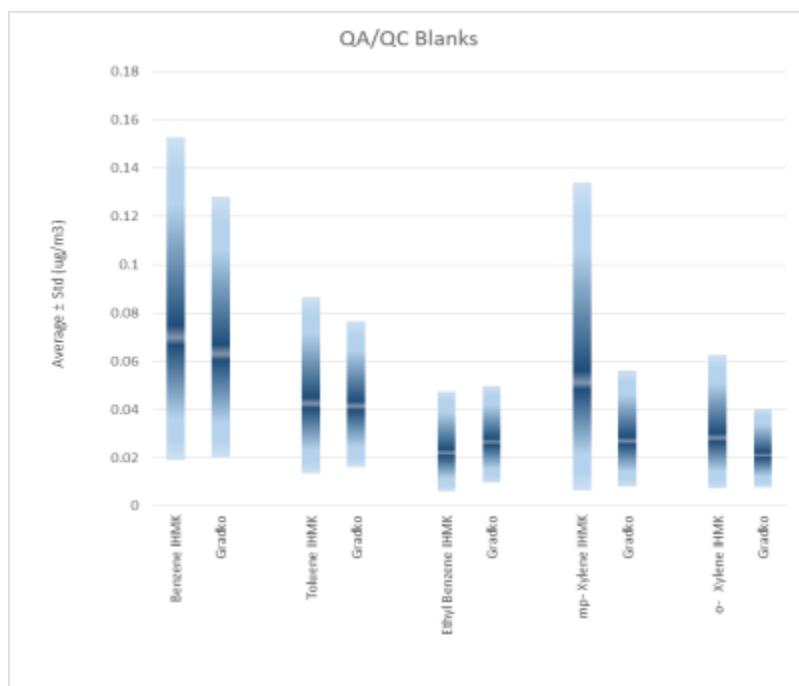


Figura 2: Përqendrimet e mostrave të bardha për operacionet në terren dhe për performancë analitike. Përqendrimi mesatar, duke supozuar vëllimin dhe nivelin e mostrimit 25m<sup>3</sup> (+/- devijimi standard).

Përveç në grupin e mostrave K, nuk janë gjetur përqendrime mbi kufirin e përcaktimit për secilin prej komponentëve të BTEX në mostrat e bardha të terrenit. Për grupin e mostrave K, në tubin e mostrës së bardhë të terrenit janë gjetur 12,4ng mp-ksilen, që është ekuivalente me 0,68 ug/m<sup>3</sup>, duke supozuar vëllimin mesatar të mostrës për atë periudhë.

Rezultatet mesatare të mostrave të bardha të ruajtura në laboratorin e IHMK-së dhe mostrave të bardha të laboratorit analitik të Gradkos, nuk paraqesin dallime domethënëse, dhe vlerat mesatare kanë qenë larg nën përqendrimin prej 0.1 ug/m<sup>3</sup> (shih Figurën 2). Kjo nënkupton që transporti dhe trajtimi nuk kanë shkaktuar ndonjë rritje të gabuar të përqendrimit.

Gradko raporton pasigurinë e matjes për nivelin e besueshmërisë prej 95%, që varion nga 16% për benzenin, deri në 11% për ksilenet. Kufiri i raportimit ka qenë 5 ng/tub, që në këtë vlerësim është konsideruar si kufiri i përcaktimit.

## Përpunimi i të dhënave

Gradko i ka dërguar rezultatet e analizave tek NIRAS për përpunim të mëtejshëm. Rezultatet e shprehura si ng/tub kanë formuar bazën për llogaritjen e përqendrimit, dhe kështu, tabelat e përshtatshme të Gradko janë përdorën si input për llogaritje nga NIRAS<sup>4</sup>.

## Mënyra e llogaritjes

Përqendrimi i komponentëve të BTEX llogaritet sipas formulës së mëposhtme:

$$Përqëndrimi_{btex,i} = \frac{Rezultati_{btex,i}[1]}{Vëllimi_{btex,i}}$$

<sup>4</sup>Gradko gjithashtu ka ofruar rezultatet në njësi ppb dhe njësi ug/m<sup>3</sup>, por nuk janë përfshirë.

ku Përqëndrimi<sub>btex,i</sub>, përqëndrimi në kohë mesatare i komponentëve të BTEX (benzen, toluen, etilbenzen, m-csilen ose o-csilen) në µg/m<sup>3</sup> gjatë periudhës së marrjes së mostrave në lokacionin e mostrimit, Rezultati<sub>btex,i</sub>, është sasia e raportuar e komponentëve të BTEX në tubin i në ng/tub. Vëllimi<sub>btex,i</sub>, llogaritet sipas formulës së mëposhtme:

$$Vëllimi_{btex,i} = \text{Ekspozimi}_i \cdot \text{PSF}_{btex,i} [2]$$

ku Ekspozimi, kohëzgjatja e marrjes së mostrës (në min.) për tubin i dhe rrjedha e mostrimit pasiv (PSF në ml/min) për komponentët e BTEX, btex dhe tubin i, llogaritet sipas formulës:

$$\text{PSF}_{btex,i} = \frac{MV}{MW_{btex}} \cdot \text{UR}_{btex,i} [3]$$

ku UR<sub>btex,i</sub> Norma e Thithjes (në ng.ppm-1.min-1) e raportuar nga Gradko për secilën komponentë të BTEX dhe secilin grup të mostrave, vëllimi molar MV (25,034 L në 28°C dhe 100 kPa, duke qenë identike me kushtet e përdorura nga Gradko) dhe MW<sub>btex</sub> masa molare e secilit prej komponentëve të BTEX (78.112, 92.139 dhe 106.168 përkatësisht për benzenin (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>), toluenin (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>-CH<sub>3</sub>) dhe etilbenzenin dhe ksilenet (C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>-CH<sub>3</sub>CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>-CH<sub>3</sub>)<sup>5</sup>.

Llogaritja e përqëndrimit të BTEX zbatohet në një fletë llogaritëse në Excel, të përdorur për secilin grup të mostrave, të referuar si fleta në Excel e NIRAS për BTEX. Konfigurimi është i tillë që mundëson auditimin dhe modifikimin e lehtë, nëse kërkohet, pasi rezultatet përfundimtare mund të gjurmohen në raportet e Gradko dhe IHMK-së. Të dhënat përdoren me lidhje aktive me tabelat e NIRAS për BTEX.

#### Imputimi - rezultatet nën kufirin e përcaktimit

Vlerat nën kufirin e detektimit (5 ng/tub) duhet të zëvendësohen nga një vlerë e përafërt që llogaritet shpërndarjen e vlerave të mundshme dhe që me shumë gjasa plotëson statistikat bazë. Nëse nuk përdoret zëvendësues, kjo do të sillte sikur të përfshihet mesatarja e vlerave të mbetura, definitivisht në shumicën e rasteve nuk është procedurë e përshtatshme, pasi kjo gabimisht do të çonte në një vlerë mesatare më të lartë.

Një metodë e imputimit e aplikuar shpesh, dhe për këtë grup metoda e zgjedhur, është zëvendësimi i vlerës nën kufi me vlerën kufitare të detektimit, pjesëtuar me rrënjën katrore të numrit 2. Atëherë, zëvendësuesi për përqëndrimin është 1/sqrt(2) \* 5 ng/tub (= 3,5 ng/tub), pjesëtuar me vëllimin e mostrës (shih metodën e llogaritjes). Kjo jep afërsisht 0,14 µg/m<sup>3</sup> si zëvendësues me disa ndryshime për shkak të kohës së ekspozimit dhe vëllimit të ndryshëm.

#### Imputimi - rezultatet që mungojnë

Mungesa e vlerave të përqëndrimit për shkak të humbjes së mostrave kufizon saktësinë e statistikave të llogaritura, p.sh. mesataren e periudhës, dhe mund të zvogëlojë përmbajtjen e informacionit e cila nevojitet p.sh. për vlerësimin e pajtueshmërisë ose kërkimin e burimeve. Megjithatë numri i mostrave të humbura është disi i kufizuar (afërsisht 10%), kjo humbje shumëfishohet nëse do të përdoren grupe të rezultateve. Kjo pengesë mund të kapërcehet duke vlerësuar zëvendësuesit bazuar në informacionet shtesë, siç është lidhja e BTEX me ndotësit e tjerë të ajrit dhe lidhja e niveleve të BTEX me kalimin e kohës.

---

<sup>5</sup>Nëse nevojitet konvertimi i vlerave të përqëndrimit në kushtet e zgjedhura nga IHMK, duhet të zbatohet një faktor i thjeshtë.

Të gjitha këto supozime bazohen në nocionin se nivelet e ndotjes së ajrit shkaktohen kryesisht nga kushtet meteorologjike, në kombinim me aktivitetet antropogjene dhe natyrore të burimeve. Burime të cilat mund të emetojnë një gamë të gjerë të komponimeve.

Për të gjetur një vlerësim të përshtatshëm, lidhja e BTEX me ndotësit e tjerë të ajrit është përfshirë në përpjekjen e imputimit. Imputimi përbëhet prej dy hapave: (i) një farë për procedurën përsëritëse llogaritet duke përdorur raportet e të njëjtit BTEX të matur në vendndodhje të tjera dhe periudha kohore të përafërta. Në hapin tjetër (ii) këto fara plotësuan inputin për llogaritjen e regresionit të shumëfishtë linear, duke përfshirë përqendrimin mesatar  $PM_{2.5}$ ,  $NO_2$  dhe  $O_3$  gjatë periudhës. Vlerat e reja për farat janë llogaritur me parametrat e regresionit të fituar dhe formuan zëvendësuesit e farave të mëparshme. Përsëritja është ndërprerë kur korrelacioni i vlerave të matura dhe të llogaritura nuk është përmirësuar më shumë se 0,1%, zakonisht pas 3 ose 4 përsëritjeve. Grupi i të dhënave të përfuara në këtë mënyrë është përdorur për llogaritjet statistikore.

Përzgjedhja e  $PM_{2.5}$ ,  $NO_2$ ,  $O_3$  ishte udhëhequr nga kuptimi që burimet që mund të emetojnë BTEX gjithashtu lirojnë ndotës të tjerë, si  $PM_{2.5}$  (i liruar nga procesi i djegies, duke përfshirë trafikun dhe në veçanti ngrohjet nga objektet e banimit),  $NO_2$  (i liruar nga një sërë burimesh, duke përfshirë industrinë, ngrohjet nga objektet e banimit, trafikun) dhe  $O_3$  si një tregues i mirë për gjendjen oksiduese atmosferike.

Të dhënat për llogaritjen e parametrave të cilësisë së ajrit janë marrë nga grupet e të dhënave të të *Dhënave të Hapura të Republikës së Kosovës*<sup>6</sup> duke përdorur vlerat mesatare për orë. Janë llogaritur vlerat mesatare ditore (të paktën 75% vlera për orë janë të disponueshme) dhe janë nxjerrë si vlera mesatare gjatë periudhave përkatëse.

Kjo qasje për imputim është aplikuar vetëm për të dhënat e benzenit, toluenit dhe mp-ksilenit. Për dy komponentët tjerë, etilbenzeni dhe o-ksileni, frekuenca e rezultateve nën kufirin e përcaktimit ka qenë shumë e lartë (afërsisht 35%) për të garantuar zbatimin e duhur të kësaj metode. Prandaj, këto vlera që mungojnë, zëvendësohen në mënyrë implicite nga mesatarja e grupit të të dhënave të mbetura.

---

<sup>6</sup><https://opendata.rks-gov.net/en/dataset?groups%3Dambient>

## Rezultatet

Rezultatet për secilën mostër janë paraqitur në Shtojcë. Për benzenin, toluenin dhe mp-ksilenin, duke përfshirë vlerat e imputuara. Tabela 3 përmbledh këto rezultate.

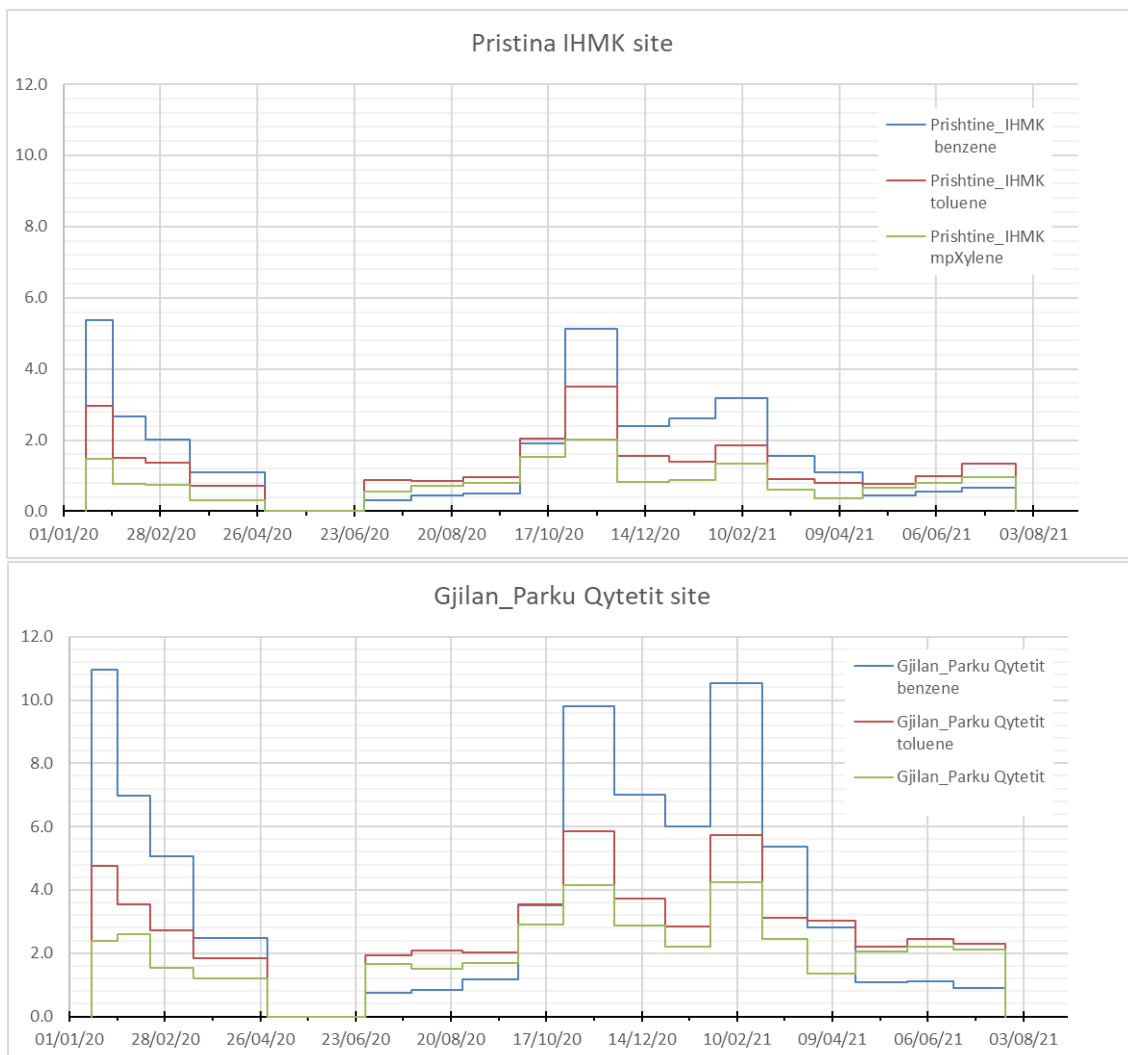


Figura 3: Përqendrimi mesatar periodik i benzenit (vijat blu), toluenit (vijat e kuqe) dhe mp-ksilenit (vijat e gjelbërta) i matur në stacionet BTEX Prishtinë (IHMK) dhe Gjilan (Parku i Qytetit). Vini re se gjatë periudhës 30/4/2020 – 29/6/2020 nuk janë mbledhur mostra.

Figura 3 ilustron ndryshimin me kalimin e kohës të komponentëve kryesor të BTEX, përkatësisht benzenit, toluenit dhe mp-ksilenit për stacionet monitoruese Prishtinë - IHMK dhe Parku i Qytetit në Gjilan. Komponentët tjerë të BTEX, përkatësisht etilbenzeni dhe o-ksilen, zakonisht janë të pranishëm në përqendrime më të ulëta ose edhe më poshtë kufirit të përcaktimit (afërsisht 35%).

Gjatë katër fushatave të para të mostrimit, nivelet kanë filluar duke qenë të larta dhe pastaj janë ulur gradualisht. Ky model shpjegohet me shpërndarje më të mirë dhe aktivitete të reduktuara të burimit. Gjatë periudhës mars dhe prill hynë në fuqi masat e kontrollit të COVID-19 dhe me shumë gjasa kanë pasur ndikim në emisione të gazrave.

Modelet identike kohore janë treguar nga përqendrimit e  $PM_{2.5}$  dhe përqendrimit e  $NO_2$  në stacionin e SMCA Prishtinë-IHMK në (Figura 4). Në shtator 2020, shohim sërish rritje të përqendrimeve të BTEX,  $PM_{10}$  dhe  $NO_2$ . Në mars/prill 2021, nivelet janë sërish më të ulëta, për të arritur nivelet e shfaqura në verën e 2020.

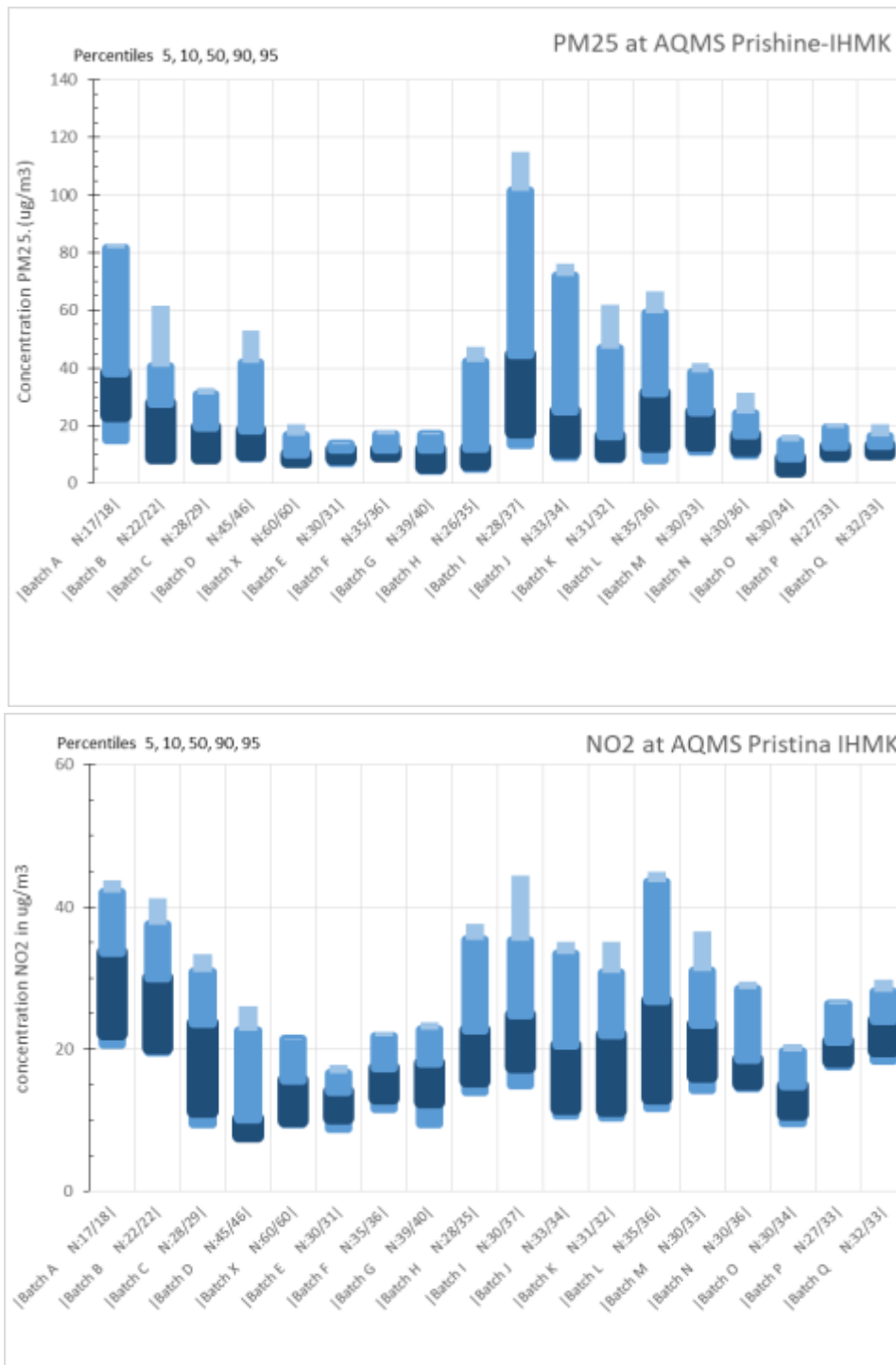


Figura 4: Shpërndarja e përqendrimit të  $PM_{2.5}$  dhe  $NO_2$  në stacionin e SMCA Prishtinë-IHMK

Tabela 3: Përmbledhja e vlerave të përqendrimit në secilin lokacion gjatë kohëzgjatjes së projektit (Grupi A deri në Grupin Q) të dhëna si vlera si mesatare (minimale dhe maksimale) në ug/m<sup>3</sup>.

Projekti i peshuar	Benzeni	Tolueni	Etilbenzen	oksileni	mp-Ksileni
Fush-1	2.7 (0.8 - 6.5)	3.9 (1.8 - 7.1)	0.8 (0.4 - 1.9)	1.0 (0.5 - 2.2)	2.7 (1.2 - 6.1)
Fush-2	2.7 (0.4 - 6.8)	2.3 (0.8 - 5.6)	0.4 (0.2 - 1.5)	0.4 (0.2 - 1.6)	1.3 (0.6 - 4.7)
Dren-1	1.5 (0.3 - 3.7)	1.0 (0.5 - 1.9)	0.2 (0.1 - 0.5)	0.2 (0.1 - 0.5)	0.6 (0.4 - 1.4)
Dren-2	1.2 (0.2 - 2.9)	0.7 (0.3 - 1.3)	0.2 (0.1 - 0.3)	0.2 (0.1 - 0.3)	0.3 (0.1 - 0.9)
Dren-3	1.2 (0.3 - 3.0)	0.7 (0.4 - 1.4)	0.2 (0.1 - 0.3)	0.2 (0.1 - 0.7)	0.5 (0.1 - 2.9)
Dren-4	1.7 (0.2 - 4.6)	1.1 (0.4 - 2.1)	0.2 (0.1 - 0.4)	0.2 (0.1 - 0.5)	0.5 (0.3 - 1.4)
Dren-5	1.6 (0.2 - 4.6)	1.0 (0.4 - 2.1)	0.2 (0.1 - 0.4)	0.2 (0.1 - 0.4)	0.5 (0.2 - 1.3)
Gjil-1	3.9 (0.6 - 10.9)	3.0 (1.8 - 5.8)	0.6 (0.4 - 1.3)	0.7 (0.4 - 1.4)	2.1 (1.2 - 4.2)
Gjil-2	2.9 (0.4 - 8.2)	2.1 (1.2 - 4.2)	0.5 (0.2 - 1.1)	0.5 (0.2 - 1.0)	1.6 (0.6 - 3.6)
Gjil-3	3.2 (0.4 - 9.2)	2.0 (1.1 - 4.2)	0.4 (0.2 - 0.9)	0.4 (0.2 - 1.0)	1.3 (0.4 - 2.7)
Hani-1	1.4 (0.3 - 3.5)	0.8 (0.4 - 2.1)	0.2 (0.2 - 0.7)	0.2 (0.2 - 0.4)	0.4 (0.2 - 1.2)
Hani-2	1.5 (0.3 - 3.8)	0.8 (0.4 - 1.6)	0.2 (0.2 - 0.3)	0.2 (0.2 - 0.3)	0.5 (0.3 - 0.9)
Feri-1	2.8 (0.5 - 7.4)	2.5 (1.1 - 5.9)	0.5 (0.3 - 0.9)	0.5 (0.2 - 1.0)	1.5 (0.7 - 3.0)
Obil-1	2.6 (0.7 - 7.0)	1.7 (0.7 - 3.9)	0.3 (0.2 - 0.9)	0.3 (0.1 - 0.7)	1.0 (0.5 - 2.3)
Obil-2	2.0 (0.3 - 6.6)	1.4 (0.6 - 2.9)	0.3 (0.2 - 0.7)	0.3 (0.2 - 0.8)	0.8 (0.5 - 1.6)
Obil-3	1.5 (0.4 - 4.0)	0.9 (0.4 - 2.1)	0.2 (0.1 - 0.5)	0.2 (0.1 - 0.4)	0.6 (0.2 - 1.2)
Peje-1	2.7 (0.5 - 9.6)	1.7 (0.6 - 4.2)	0.3 (0.1 - 0.8)	0.3 (0.1 - 0.8)	0.9 (0.2 - 2.4)
Peje-2	1.4 (0.3 - 4.9)	1.1 (0.6 - 3.0)	0.2 (0.1 - 0.4)	0.2 (0.1 - 0.4)	0.7 (0.3 - 1.4)
Peje-3	2.4 (0.5 - 7.9)	2.0 (0.8 - 3.9)	0.3 (0.2 - 0.7)	0.4 (0.1 - 0.8)	1.1 (0.5 - 2.2)
Gjak-1	2.1 (0.4 - 6.0)	2.5 (0.9 - 6.4)	0.4 (0.2 - 1.1)	0.5 (0.2 - 1.1)	1.5 (0.6 - 3.5)
Gjak-2	2.2 (0.7 - 6.2)	1.8 (0.4 - 7.1)	0.3 (0.2 - 1.1)	0.4 (0.2 - 1.2)	1.0 (0.5 - 3.6)
Gjak-3	2.4 (0.6 - 8.0)	2.2 (1.1 - 4.3)	0.4 (0.2 - 0.9)	0.4 (0.3 - 0.9)	1.1 (0.6 - 2.4)
Priz-1	2.2 (0.4 - 8.7)	2.2 (0.9 - 5.6)	0.3 (0.1 - 1.1)	0.4 (0.2 - 1.1)	1.1 (0.6 - 3.4)
Priz-2	2.1 (0.5 - 8.6)	2.3 (0.9 - 5.2)	0.3 (0.1 - 1.0)	0.4 (0.2 - 1.0)	1.1 (0.5 - 2.8)
Priz-3	2.2 (0.5 - 9.7)	4.3 (1.2 - 9.5)	0.5 (0.3 - 1.4)	0.7 (0.3 - 1.7)	1.9 (0.9 - 5.0)
Suha-1	1.4 (0.3 - 4.5)	1.4 (0.8 - 3.3)	0.2 (0.1 - 0.7)	0.3 (0.1 - 0.8)	0.8 (0.4 - 2.0)
Mitr-1	1.5 (0.1 - 5.2)	1.4 (0.6 - 3.4)	0.2 (0.2 - 0.6)	0.2 (0.2 - 0.6)	0.7 (0.4 - 1.6)
Mitr-2	1.8 (0.1 - 5.0)	1.3 (0.3 - 2.8)	0.2 (0.1 - 0.6)	0.2 (0.1 - 0.6)	0.8 (0.4 - 1.8)
Mitr-3	2.1 (0.5 - 7.2)	1.8 (1.0 - 3.8)	0.3 (0.2 - 0.7)	0.3 (0.2 - 0.7)	1.1 (0.6 - 3.0)
Vush-1	2.0 (0.1 - 6.5)	1.5 (0.7 - 3.3)	0.4 (0.1 - 3.1)	0.4 (0.1 - 3.5)	1.5 (0.5 - 15.6)
Vush-2	2.8 (0.3 - 9.4)	2.3 (0.6 - 5.0)	0.4 (0.2 - 1.0)	0.4 (0.2 - 1.0)	1.2 (0.2 - 3.2)
Prish-1	1.7 (0.4 - 5.3)	1.5 (0.8 - 4.0)	0.3 (0.2 - 0.7)	0.3 (0.2 - 0.7)	0.9 (0.6 - 2.0)
Prish-2	2.0 (0.3 - 6.0)	1.9 (1.0 - 3.3)	0.4 (0.2 - 0.8)	0.4 (0.2 - 1.0)	1.1 (0.8 - 2.8)
Prish-3	1.7 (0.3 - 4.9)	1.6 (0.8 - 4.4)	0.3 (0.2 - 0.7)	0.3 (0.2 - 0.7)	0.9 (0.5 - 1.8)
Prish-4	1.9 (0.5 - 5.0)	1.6 (1.0 - 3.4)	0.3 (0.2 - 0.7)	0.3 (0.2 - 0.7)	1.0 (0.6 - 1.9)
Prish-5	2.1 (0.4 - 6.2)	1.5 (0.8 - 3.0)	0.3 (0.2 - 0.6)	0.3 (0.2 - 0.6)	0.9 (0.6 - 2.3)
Prish-6	0.6 (0.2 - 1.6)	0.5 (0.3 - 1.3)	0.2 (0.2 - 0.9)	0.2 (0.1 - 0.6)	0.4 (0.2 - 1.3)
Prish-7	1.6 (0.3 - 5.4)	1.3 (0.7 - 3.5)	0.3 (0.1 - 0.7)	0.3 (0.1 - 0.7)	0.8 (0.3 - 2.0)



## BTEX në qytete

Të grupuara për çdo qytet, nivelet e përqendrimit për projektin janë siç tregohen në Tabelën 4. Vlerat e përqendrimit të benzenit variojnë nga 1,4-1,6 µg/m<sup>3</sup> për qytetet e nivelit të ulët, deri në 1,8-2,2 µg/m<sup>3</sup> për qytetet e nivelit të mesëm, dhe deri në 2,4-3,3 µg /m<sup>3</sup> për qytetet e nivelit të lartë. Për toluenin dhe mp-ksilenin, këto grupe janë pak a shumë të ngjashme. Përqendrimit në qytetet e nivelit të lartë tregojnë disa vlera ekstreme.

Tabela 4: Përqendrimi i BTEX për çdo qytet (mesatarja mbi 2-6 lokacione) duke përfshirë vlerat ekstreme (min – max) në µg/m<sup>3</sup>. Peshat janë numri i ditëve që ka zgjatur periudha/grupi.

	Benzeni	Tolueni	Etilbenzeni	mp-Ksileni	oksileni
Fushë Kosovë	2.7 (0.4 - 6.8)	3.1 (0.8 - 7.1)	0,6 (0,2 - 1,9)	2.2 (0.6 - 6.1)	0,7 (0,2 - 2,2)
Drenas	1.4 (0.2 - 4.6)	0,9 (0,3 - 2,1)	0,2 (0,1 - 0,5)	0,6 (0,0 - 2,9)	0,2 (0,1 - 0,7)
Gjilan	3.3 (0.4 - 10.9)	2.4 (1.1 - 5.8)	0,5 (0,2 - 1,3)	1.7 (0.4 - 4.2)	0,5 (0,2 - 1,4)
Hani i Elezit	1.4 (0.3 - 3.8)	0,8 (0,4 - 2,1)	0,2 (0,2 - 0,7)	0,5 (0,1 - 1,2)	0,2 (0,2 - 0,4)
Ferizaj	2.8 (0.5 - 7.4)	2,5 (1,1 - 5,9)	0,5 (0,3 - 0,9)	1.6 (0.7 - 3.0)	0,5 (0,2 - 1,0)
Obiliq	2.0 (0.3 - 7.0)	1.3 (0.4 - 3.9)	0,3 (0,1 - 0,9)	0,9 (0,2 - 2,3)	0,3 (0,1 - 0,8)
Pejë	2.2 (0.3 - 9.6)	1.6 (0.6 - 4.2)	0,3 (0,1 - 0,8)	1,0 (0,2 - 2,4)	0,3 (0,1 - 0,8)
Gjakovë	2.2 (0.4 - 8.0)	2.1 (0.4 - 7.1)	0,4 (0,2 - 1,1)	1.3 (0.2 - 3.6)	0,4 (0,2 - 1,2)
Prizren	2.2 (0.4 - 9.7)	2,9 (0,9 - 9,5)	0,4 (0,1 - 1,4)	1,6 (0,5 - 5,0)	0,5 (0,2 - 1,7)
Suharekë	1.4 (0.3 - 4.5)	1.4 (0.8 - 3.3)	0,2 (0,1 - 0,7)	0,9 (0,4 - 2,0)	0,3 (0,1 - 0,8)
Mitrovicë	1.8 (0.1 - 7.2)	1,5 (0,3 - 3,8)	0,2 (0,1 - 0,7)	1.1 (0.4 - 3.1)	0,3 (0,1 - 0,7)
Vushtrri	2.4 (0.1 - 9.4)	1,9 (0,6 - 5,0)	0.4 (0.1 - 3.1)	1.6 (0.2 - 15.6)	0,4 (0,1 - 3,5)
Prishtinë	1.9 (0.3 - 6.2)	1.6 (0.7 - 4.4)	0,3 (0,1 - 0,8)	1.1 (0.3 - 2.8)	0,3 (0,1 - 1,0)
Prishtinë, Gërm	0,6 (0,2 - 1,6)	0,5 (0,3 - 1,3)	0,2 (0,2 - 0,9)	0,4 (0,2 - 1,3)	0,2 (0,1 - 0,6)

## BTEX përgjatë stinëve

Periudha e projektit mbulon vetëm afërsisht 1.5 vjet. Gjatë periudhës në të cilën masat e konsiderueshme ekstreme kanë modifikuar aktivitetet njerëzore dhe ekonomike, dhe rrjedhimisht edhe emisionet, ndoshta në të dy drejtimet. Nëse përjashtohen sa më shumë që të jetë e mundur muajt Mars/Prill 2020 e tutje, periudhat/grupet D, O, P dhe Q mund të përfaqësojnë gjysmën e periudhës verore (140 ditë), ndërsa periudhat A, B, C dhe I, J, K gjysmën e vitit të dimrit (170 ditë) (Shih Tabelën 5).

Gjatë gjysmëvitit të verës, nivelet mesatare të benzenit të qytetit variojnë nga 0,6 në 1,3 µg/m<sup>3</sup>, afërsisht 1,5 deri në 3 herë më të larta se niveli i mjedisit (0,4 µg/m<sup>3</sup>). Gjatë periudhës së dimrit, nivelet mesatare të qytetit variojnë nga 2.7 deri në 6.4 µg/m<sup>3</sup>, afërsisht 2.5 deri në 6 herë më të larta se niveli mesatar i dimrit në zonën e Gërmisë në Prishtinë. Në veçanti bien në sy nivelet e larta maksimale të matura gjatë një periudhe monitorimi (deri në 11 herë më të larta se niveli mesatar i mjedisit).

Nëse ky dallim midis stinës së 'verës' dhe 'dimrit' është përfaqësues për vitet e tjera, kjo nuk mund të konkludohet nga informacioni i paraqitur në këtë raport. Do të nevojiteshin më shumë monitorime për të nxjerrë përfundime të tilla.

Tabela 5: Përqendrimi i BTEX për çdo qytet (mesatarja mbi 2-6 vendndodhje) duke përfshirë vlerat ekstreme (min – max) në  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  mesatarisht gjatë periudhave 'verë' D, O, P dhe Q. dhe gjatë periudhave 'dimërore' A,B,C dhe I, J, K. Ngarkesat janë numri i ditëve që ka zgjatur periudha/grupi

'Verë'	Benzeni	Tolueni	Etilbenzeni	oksileni	mp-Ksileni
Fushë Kosovë	1.3 (0.4 - 2.0)	2.6 (1.2 - 6.1)	0,4 (0,2 - 0,9)	0,5 (0,2 - 1,2)	1.7 (0.6 - 3.2)
Drenas	0,7 (0,2 - 1,3)	0,6 (0,3 - 0,8)	0,1 (0,1 - 0,2)	0,1 (0,1 - 0,2)	0,3 (0,1 - 0,6)
Gjilan	1.3 (0.5 - 2.5)	1.6 (1.2 - 2.5)	0,4 (0,2 - 0,7)	0,4 (0,2 - 0,7)	1.3 (0.6 - 2.2)
Hani i Elezit	0,6 (0,3 - 1,0)	0,5 (0,4 - 0,7)	0,1 (0,2 - 0,2)	0,1 (0,2 - 0,2)	0,3 (0,2 - 0,4)
Ferizaj	1.1 (0.6 - 1.8)	3.2 (1.2 - 5.9)	0,4 (0,3 - 0,4)	0,4 (0,2 - 0,5)	1.2 (0.7 - 1.5)
Obiliq	1.0 (0.4 - 2.3)	0,8 (0,4 - 1,2)	0,2 (0,1 - 0,3)	0,3 (0,1 - 0,8)	0,6 (0,4 - 0,9)
Pejë	0,8 (0,4 - 1,6)	1.2 (0.7 - 2.9)	0,2 (0,1 - 0,4)	0,2 (0,1 - 0,5)	0,7 (0,2 - 1,4)
Gjakovë	1,0 (0,5 - 1,6)	1.4 (0.7 - 2.0)	0,3 (0,2 - 0,4)	0,4 (0,2 - 1,2)	0,9 (0,5 - 1,5)
Prizren	0,8 (0,5 - 1,5)	2.2 (0.9 - 3.9)	0,3 (0,1 - 0,6)	0,5 (0,2 - 0,8)	1.2 (0.5 - 2.2)
Suharekë	0,6 (0,4 - 1,0)	1,0 (0,8 - 1,2)	0,2 (0,1 - 0,3)	0,3 (0,1 - 0,3)	0,8 (0,4 - 1,0)
Mitrovicë	0,7 (0,3 - 1,5)	1.1 (0.6 - 1.6)	0,2 (0,1 - 0,4)	0,2 (0,1 - 0,4)	0,7 (0,4 - 1,3)
Vushtrri	1,0 (0,3 - 2,4)	1.1 (0.6 - 1.6)	0,2 (0,1 - 0,4)	0,3 (0,1 - 0,4)	0,8 (0,2 - 1,3)
Prishtinë	0,9 (0,4 - 1,7)	1,1 (0,7 - 1,8)	0,3 (0,1 - 0,7)	0,3 (0,1 - 0,9)	0,9 (0,3 - 2,5)
Prishtinë, Gërmi	0,4 (0,3 - 0,6)	0,4 (0,4 - 0,5)	0,2 (0,2 - 0,2)	0,2 (0,1 - 0,2)	0,4 (0,2 - 0,6)

'Dimër'	Benzeni	Tolueni	Etilbenzeni	oksileni	mp-Ksileni
Fushë Kosove	4,7 (3,0 - 6,5)	3,7 (2,0 - 5,6)	0,8 (0,4 - 1,5)	0,9 (0,3 - 1,6)	2,6 (1,1 - 4,7)
Drenas	2,7 (1,3 - 4,6)	1,3 (0,5 - 2,1)	0,2 (0,2 - 0,5)	0,2 (0,2 - 0,4)	0,7 (0,2 - 1,4)
Gjilan	6,4 (3,2 - 10,9)	3,3 (1,1 - 5,8)	0,7 (0,2 - 1,2)	0,7 (0,2 - 1,4)	2,2 (0,4 - 4,1)
Hani i Elezit	2,8 (1,7 - 3,8)	1,4 (0,7 - 2,1)	0,3 (0,2 - 0,7)	0,3 (0,2 - 0,4)	0,7 (0,3 - 1,2)
Ferizaj	5,4 (4,0 - 7,4)	3,1 (2,2 - 4,7)	0,7 (0,5 - 0,9)	0,7 (0,5 - 1,0)	2,2 (1,3 - 3,0)
Obiliq	3,8 (1,9 - 7,0)	2,1 (1,0 - 3,9)	0,4 (0,2 - 0,9)	0,4 (0,2 - 0,7)	1,2 (0,6 - 2,3)
Pejë	4,7 (1,7 - 9,6)	2,6 (0,9 - 4,2)	0,4 (0,2 - 0,8)	0,4 (0,2 - 0,8)	1,4 (0,6 - 2,4)
Gjakovë	4,4 (2,1 - 8,0)	3,2 (1,3 - 7,1)	0,6 (0,2 - 1,1)	0,6 (0,2 - 1,2)	1,9 (0,6 - 3,6)
Prizren	4,8 (0,5 - 9,7)	4,0 (1,2 - 9,5)	0,7 (0,3 - 1,4)	0,8 (0,3 - 1,7)	2,2 (0,8 - 5,0)
Suharekë	2,7 (1,9 - 4,5)	2,0 (1,1 - 3,3)	0,4 (0,2 - 0,7)	0,4 (0,2 - 0,8)	1,1 (0,6 - 2,0)
Mitrovicë	3,7 (1,6 - 7,2)	2,4 (1,1 - 3,8)	0,3 (0,2 - 0,7)	0,4 (0,2 - 0,7)	1,5 (0,6 - 3,1)
Vushtrri	4,9 (2,6 - 9,4)	2,9 (1,6 - 5,0)	0,8 (0,4 - 3,1)	0,8 (0,3 - 3,5)	3,0 (1,1 - 15,6)
Prishtinë	3,7 (2,0 - 6,2)	2,2 (1,1 - 4,4)	0,4 (0,2 - 0,7)	0,4 (0,2 - 0,7)	1,2 (0,7 - 2,0)
Prishtinë, Gërmi	1,0 (0,5 - 1,6)	0,6 (0,3 - 1,0)	0,2 (0,2 - 0,5)	0,2 (0,2 - 0,5)	0,3 (0,2 - 0,6)

## Diskutim

### Pajtueshmëria me vlerat kufitare

Objektivi i parë për monitorimin e BTEX është të ekzaminojë nëse kushtet janë në pajtueshmëri me vlerat kufitare të përcaktuara nga qeveria e Kosovës. Vlerat kufitare për benzenin, të listuara në Udhëzim, janë  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  si vlerë mesatare vjetore (Ligji i Kosovës dhe Direktiva e BE-së për Cilësinë e Ajrit). Si vlerë e synuar është publikuar vlera prej  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

OBSH thekson se për shkak të kancerogjenitetit të benzenit si nivel i sigurt nuk rekomandohet asnjë vlerë. OBSH përdor vlerat për vlerësimin e rrezikut prej 1.7 dhe  $0.17 \mu\text{g}/\text{m}^3$  të shoqëruara me rrezik të tepërt të jetëgjatësisë 1/100.000 dhe përkatësisht 1/1.000.000<sup>7</sup>.

Në të gjitha vendndodhjet e monitorimit, përqendrimet janë nën vlerat kufitare dhe, me përjashtim të zonës së rrethinës, mbi vlerën e synuar prej  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Situate e njëjtë do të ishte nëse vlerat e stinës së 'dimrit' dhe 'verës' nxjerrën si mesatare.

OBSH ende pret një rrezik kur njerëzit i ekspozohen niveleve të matura aktualisht; rreziku i shtuar i jetëgjatësisë prej 1/100.000.

### Pajtueshmëria me pragjet e vlerësimit

Edhe pse nuk janë në fuqi, krahasimi i rezultateve kundrejt Rregulloreve të BE-së<sup>8</sup> mund të jetë me interes për planifikimin e ardhshëm të aktiviteteve monitoruese. Në këtë drejtim, pragjet e vlerësimit janë të rëndësishme. Pragu më i ulët i vlerësimit përcaktohet si 40% e vlerës kufitare, për benzenin kjo arrin në  $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Pragu i sipërm i vlerësimit përcaktohet si 70% e vlerës kufitare, për benzenin kjo arrin në  $3,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Për vlerësimin e niveleve të ndotësve të ajrit mund të përdoren si matjet ashtu edhe modelimi, në kombinim me inventarin e duhur të emisionit të gazrave ndotëse. Tri kushte mund të përcaktohen:

a. Nivelet janë mbi pragun e sipërm të vlerësimit:

Për të vlerësuar nivelin mesatar vjetor të benzenit kërkohen matje fikse, duke përdorur metodologji të certifikuara dhe në një sërë vendndodhjesh të paraqitura sipas popullsisë, për të cilën vlerësimi përshkruan ekspozimin e mundshëm.

b. Nivelet janë midis pragut më të ulët dhe të sipërm të vlerësimit:

Si llogaritjet e matjeve fikse dhe të modelit mund të aplikohen aty ku numri i vendndodhjeve mund të reduktohet, pasi llogaritjet e modelit plotësojnë matjet.

c. Nivelet janë nën pragun më të ulët të vlerësimit:

Llogaritjet e modelit të bazuara në inventarët adekuat të emisioneve janë deklaruar të mjaftueshme për të vlerësuar nivelet e benzenit. Kalibrimi i modelit mund të kërkojë disa matje.

---

<sup>7</sup>Organizata Botërore e Shëndetësisë. Zyra Rajonale për Evropën. (2000). Udhëzimet e cilësisë së ajrit për Evropën: Botimi i dytë. Organizata Botërore e Shëndetësisë. Zyra Rajonale për Evropën. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/107335>

<sup>8</sup>DIREKTIVA 2008/50/KE E PARLAMENTIT EVROPIAN DHE E KËSHILLIT, e datës 21 maj 2008, mbi cilësinë e ajrit të ambientit dhe ajrit më të pastër për Evropën.

Numri minimal i pikave të mostrimit në këtë drejtim është dhënë në Direktivën<sup>8</sup> e referuar, Shtojca V ,dhe e cila është paraqitur në Tabelën 6.

Tabela 6: Numri minimal i pikave të mostrimit për matje fikse, kur matjet fikse janë burimi i vetëm i informacionit, për të vlerësuar pajtueshmërinë me vlerat kufitare për mbrojtjen e shëndetit të njeriut dhe pragjeve të alarmit në zona dhe aglomerate. (kopjuar nga Direktiva CA 2008/50/KE)

#### 1. Diffuse sources

Population of agglomeration or zone (thousands)	If maximum concentrations exceed the upper assessment threshold (1)		If maximum concentrations are between the upper and lower assessment thresholds	
	Pollutants except PM	PM (2) (sum of PM <sub>10</sub> and PM <sub>2,5</sub> )	Pollutants except PM	PM (2) (sum of PM <sub>10</sub> and PM <sub>2,5</sub> )
0-249	1	2	1	1
250-499	2	3	1	2
500-749	2	3	1	2
750-999	3	4	1	2

#### Rezultatet e fushatës aktuale të monitorimit

Nivelet e benzenit janë midis pragut të sipërm dhe më të ulët të vlerësimit (gjendja më e drejtë e referuar në Tabelën 6), prandaj mund të konkludohet se matjet fikse kërkohen të bëhen të paktën për disa vite. Vendndodhja e matjeve fikse varet nga popullsia e çdo aglomerati ose zone, e cila duhet të përcaktohet sipas Direktivës. Gjatë zbatimit të këtyre rekomandimeve/kërkesave të BE-së të Direktivës 2008/50/KE për rregullimin e ardhshëm të monitorimit të BTEX dhe, duke supozuar se secili qytet si aglomerat ose zonë, numri i vendeve për monitorim fiks për secilin qytet do të ishte një ose dy (Prishtinë). Numri i fushatës aktuale të monitorimit është më se i mjaftueshëm për rregullimin e ardhshëm. Numri më i madh në rregullimin aktual siguron tepëri të kërkuar të nevojshme gjatë matjes së ndotësit të ajrit për herë të parë.

#### Hetimi i burimit

Benzeni emetohet nga një sërë burimesh; trafiku dhe proceset e tjera të djegies, duke përdorur lëndë djegëse që përmbajnë benzen, procese që përfshijnë tretës që përmbajnë benzen (industri, bojëra, pastrim) ose që prodhojnë benzen në procedurat kimike (p.sh. industria e çimentos). Pirja e duhanit përmendet shpesh si burim i benzenit dhe komponentëve të tjera të BTEX, por që vlen vetëm për ambientin e brendshëm. Për shumicën e zonave urbane pa industri të rëndë në lagje, trafiku është burimi kryesor i benzenit. Sigurisht që benzeni është komponenti më i rëndësishëm i BTEX nga pikëpamja shëndetësore, përbërësit e tjerë ofrojnë informacione mbi burimet e mundshme dhe kushtet në të cilat benzeni emetohet dhe shndërrohet në proceset kimike atmosferike. Raporti toluen/benzen është mjaft i ndikativ. Tolueni është një hidrokarbur aromatik kryesor i lehtë i KAO në karburant, dhe matet si pjesë e BTEX dhe është më reaktiv në ajër sesa benzeni, me ç'rast oksidohet ose reagon me NO<sub>2</sub>. Raporti toluen/benzen (T/B) do të ndryshojë me kalimin e kohës (tolueni zhduket më shpejt se benzeni) dhe nuk ndikohet kryesisht nga proceset e zbërthimit. Proceset atmosferike drejtohen kryesisht nga rrezet e diellit dhe janë relativisht të ngadalta në krahasim me zbërthimin. E gjithë kjo çon në prishmërinë se raporti i matur T/B pasqyron raportin e burimit(-eve) kur nivelet janë ende relativisht të larta dhe ndoshta të freskëta. Dhe kështu, nëse përzierja e kontributeve të burimit mbetet e njëjtë, edhe raporti mbetet i njëjtë, vetëm ndryshon pak për shkak të heqjes më të shpejtë të toluenit në krahasim me atë të benzenit.

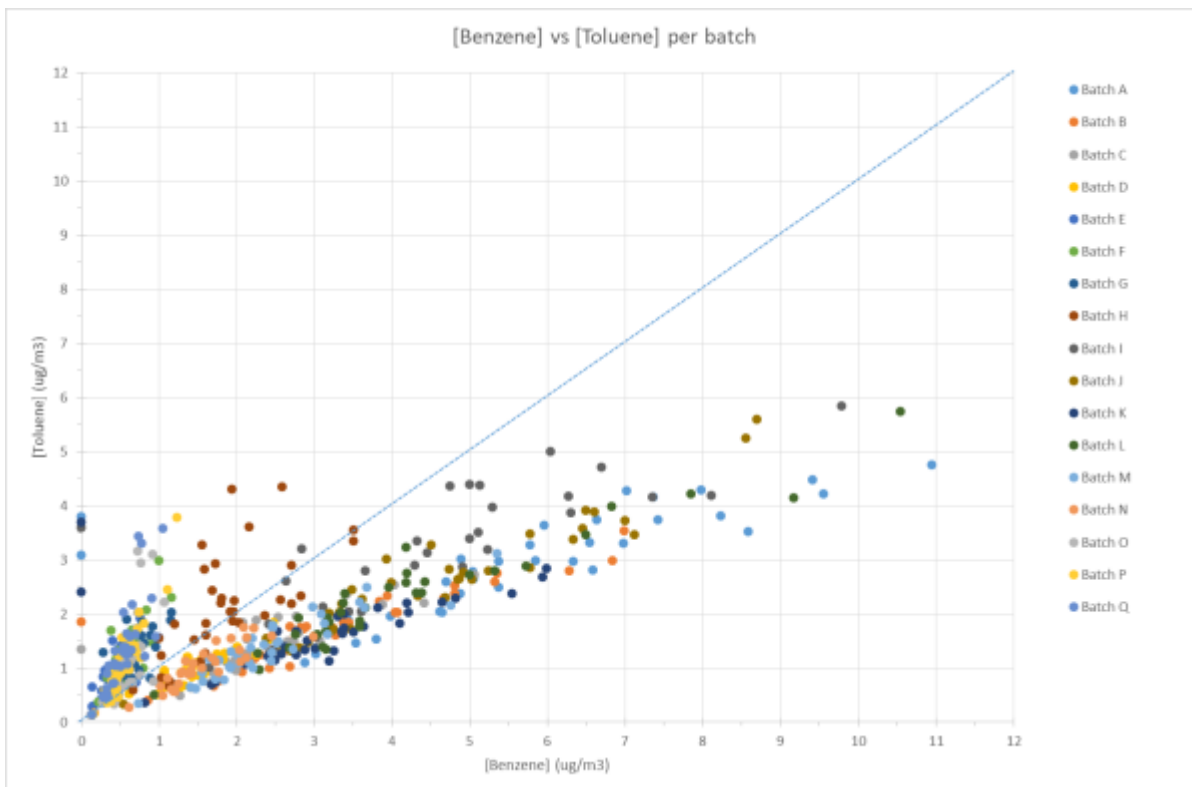


Figura 6: Përqendrimet e benzenit kundrejt toluenit të të gjitha mostrave për çdo grup. Vija me pika përfaqëson raportin 1:1

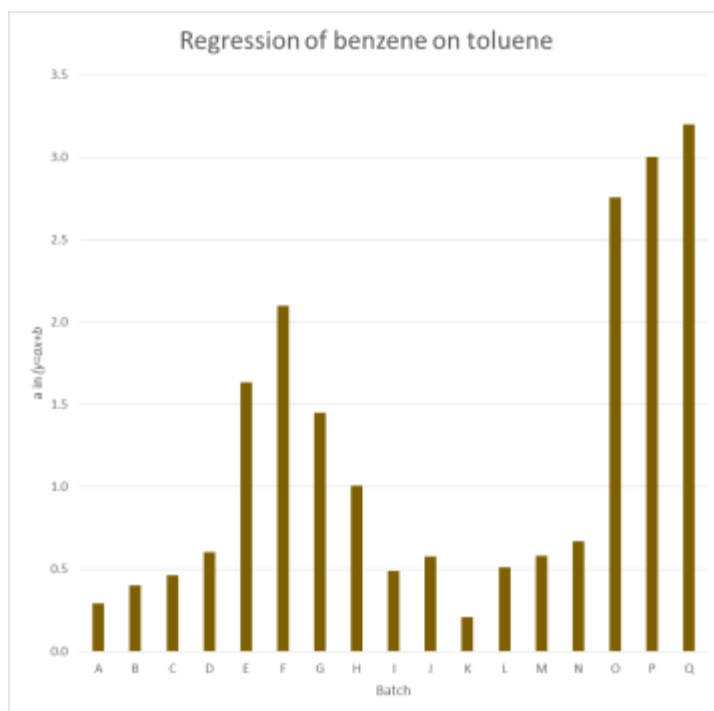


Figura 5 Regresioni i benzenit në toluen. Faktori i regresionit (a) në  $[toluen] = a * [benzen] +$  grafiku trekëndësh e vendosur e benzenit, toluenit dhe mp-ksilenit për vendndodhjet e Drenasit

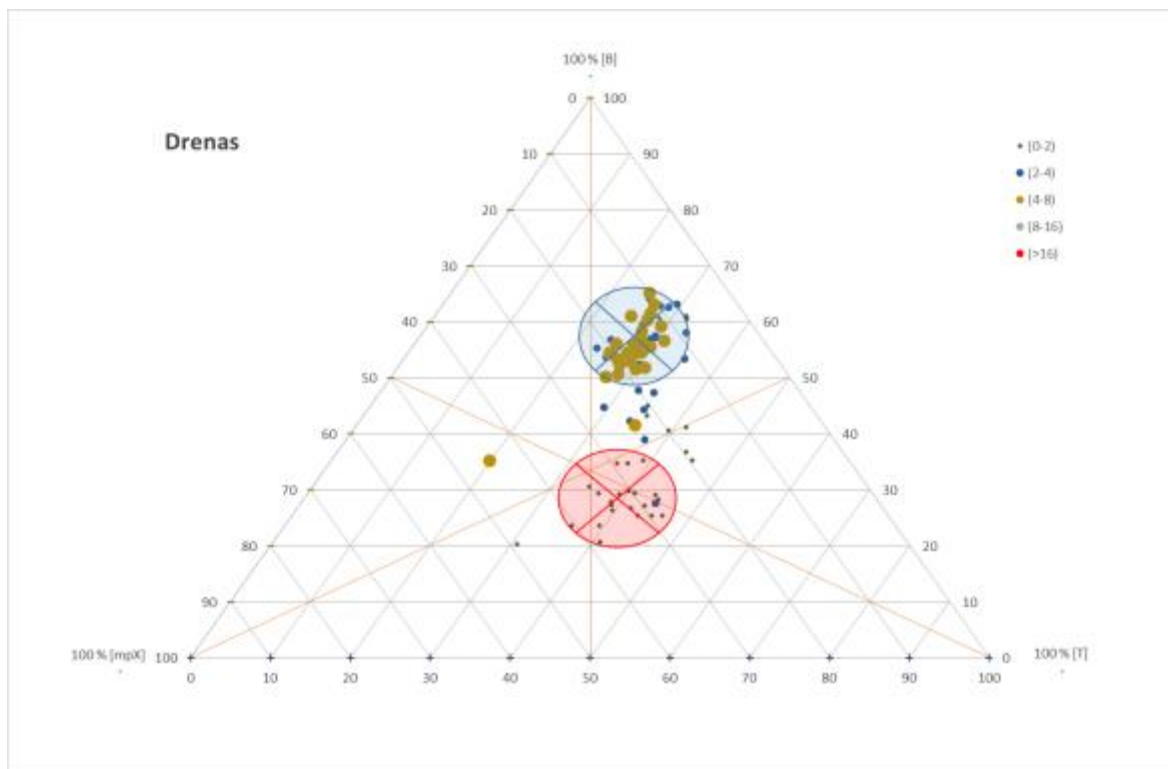


Figura 7: Grafiku ternar i përmbajtjes së benzenit, toluenit dhe mp-ksilenit të të gjitha mostrave të mbledhura në vendndodhjet e Drenasit. Grupi sipas përqendrimit total të BTEX (shih tekstin).

Shumë hulumtime të botuara në literaturë<sup>9</sup> tregojnë një raport toluen:benzen si 3:1 në zonat urbane. Gjatë projektit, nivelet e BTEX kanë ndryshuar, si dhe raporti toluen:benzen (T:B) (shih Figurën 5 dhe Figurën 6. Raportet e larta T:B përkojnë me nivelet e ulëta të BTEX).

Nivelet e larta të BTEX dhe raportet e ulëta T:B ndodhin veçanërisht gjatë muajve të 'dimrit'. Grafiku ternar i mostrave të lokacioneve të Drenasit në Figurën 7 (N=5) tregon përbërjen e benzenit:toluenit:mp-ksilenit të mostrave (N=85) të grupuara sipas shumës së përqendrimeve. (5 kategori; 0-2; 2-4; 4-8; 8-16; >16  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Grafikët tregojnë se qendra e grupit të parë dhe të fundit të mostrave është B:T:mpX = 57:27:16 me shuma relativisht të larta të përqendrimit dhe një centroid prej B:T:mpX=28:39:33 për përqendrimin e ulët të mostrave.

<sup>9</sup>P.sh

Bozena Zabiegała, Magdalena Urbanowicz, Krystyna Szymanska, dhe Jacek Namiesnik, Aplikimi i teknikës së mostrimit pasiv për monitorimin e përqendrimit të BTEX në ajrin urban: Krahasimi në terren i llojeve të ndryshme të mostruesve pasiv, Revista e Shkencës Kromatografike, Vëll. 48, Mars 2010

Martino Amodioa, Gianluigi de Gennaroa, b, Annalisa Marzoccab, Livia Trizioa, b, Maria Tutinob, Monitorimi i komponimeve të avullueshme organike në qytetet e zonës metropolitane të Barit (Itali). PROCEDIA Shkencave të Mjedisit 4 (2011) 126–133

Lokman Hakan Tecer, Sermin Tagel, Osman Ulukaya dhe Merve Ficici. Shpërndarja hapësinore e BTEX dhe ndotësve inorganik gjatë sezonit të verës në Yalova, Turqi. Ekol Chem EngS. 2017; 24 (4): 565-581

Grafiku tregon qartë se ndryshimi i përbërjes është kryesisht për shkak të ndryshimit të përmbajtjes së benzenit (centroidi lëviz përgjatë vijës qendrore të benzenit).

Të gjitha këto informacione nuk janë në përputhje me shkallën më të lartë të heqjes së toluenit në krahasim me atë të benzenit. Megjithatë, ky observim do të tregonte një burim tjetër përveç trafikut, ose thënë më saktë: trafikun e nxitur përveç benzinës dhe naftës "së zakonshme". Duhet përmendur këtu se nivelet e benzenit në benzinë në shumicën e vendeve janë ulur ndjeshëm, duke rezultuar në nivele më të ulëta të benzenit në ambient në shumë vende. Nëse përbërja e karburantit të përdorur në Kosovë ka përmbajtje më të lartë të benzenit sesa benzina e përdorur në shumë vende të tjera, ose nëse një burim i panjohur është aktiv, duhet të zhvillohen hetime të mëtejshme.

## Konkluzione

### Funksionimi i fushatës monitoruese

Planifikimi, realizimi dhe vlerësimi i monitorimit është bërë pjesë rutinore e projektit dhe ka ecur me shpeshtësinë e parashikuar. Tri organizatat e përfshira NIRAS, IHMK dhe Gradko kanë krijuar një transferim të mirë përcaktuar të mostruesve, rezultateve dhe vlerësimit të atyre rezultateve. Rutina aktuale garanton gjithashtu paralajmërime të hershme për çështje të mundshme për shkak të kontrolleve që ka bërë zyra e NIRAS, dhe kjo parandalon gabimet administrative.

Gjatë operimit është vërejtur që disa mostra janë humbur gjatë hapave të ndryshëm të punës në terren, transportit dhe analizës. Kjo e fundit është jashtë kontrollit të NIRAS-it dhe IHMK-së, dhe është shumë e kufizuar. Gjithashtu humbja e tubave, sepse njerëzit i marrin ato, nuk duhet anashkaluar. Masa e ndryshimit të vendndodhjes së tubave, duke pasur parasysh kufizimet, mund të ketë ulur disi humbjen. Humbjet e transportit kryesisht janë shmangur posa ato janë vërejtur. Dhe sigurisht, humbja e mostrave për shkak të masave të kufizuese si pasojë e pandemisë COVID-19 ka qenë e pashmangshme.

Si përfundim mund të thuhet se operacioni ka qenë i suksesshëm, dhe se përvoja e IHMK-së dhe njohuritë e fituara me monitorimin e BTEX do të krijojnë bazën për vlerësimin e ardhshëm të KAO-ve, dhe në veçanti të BTEX-it dhe benzen-it.

### Cilësia e rezultateve

Cilësia e rezultateve shprehet me parametra analitikë të GC/KC-së: rezultatet e mostrave të bardha në terren, mostrat laboratorike të IHMK-së dhe mostrat e kontrollit analitik. Rezultatet tregojnë se mostrimi dhe analiza prodhojnë rezultate me cilësi të lartë pa kontaminim në cilindo prej hapave të monitorimit. Cilësia e analizës është adekuate dhe është e garantuar me metodologjinë e certifikuar të Gradko.

### Besueshmëria e rezultateve

Besueshmëria e të dhënave për grupet e mostrave forcohet nga konsistenca e rezultateve në vendndodhje të ndryshme dhe siç shihet në mostrat e mëparshme dhe të ardhshme. Modeli krahasimor i vërejtur në të dhëna të tjera të njëkohshme të ndotjes së ajrit kontribuon në besueshmërinë.

Vëmendje e veçantë i kushtohet raportit të përqendrimeve të benzenit dhe toluenit në shumicën e vendndodhjeve. Gjatë eksplorimit të të dhënave është vërejtur qëndrueshmëria e këtij raporti, megjithëse është i ndryshëm nga ai që pritej. Ndryshimi, me kalimin e kohës, i këtij raporti sugjeron një burim të rëndësishëm të panjohur ose përbërje të panjohur të karburantit të burimeve të njohura. Konsistenca e raportit, dhe duke pasur parasysh natyrën e metodologjisë analitike, e bën gabimin analitik të pamundur.

### Rezultatet e monitorimit –mesatarja vjetore e benzenit

Përqendrimet mesatare së benzenit gjatë me kalimin e kohës në vendndodhje të ndryshme tregojnë se nivelet në Kosovë janë nën kufijtë e përcaktuar në Udhëzues, por mbi vlerën e synuar të vendosur nga BE-ja dhe OBSH-ja.



Ky vlerësim i BTEX-cilësisë së ajrit është për situatat ku emisionet mund të kenë qenë më të ulëta se “normale” për shkak të gjendjes së veçantë të krijuar nga masat kufizuese si pasojë e pandemisë COVID-19. Kur nivelet e aktivitetit të kthehen në “normale”, këto vlera mund të jenë më të larta dhe ndoshta përtej vlerave kufitare.

### Nivelet në raport me rregullimin e monitorimit

Informacionet aktuale për nivelet mund të vlerësohen në vazhden e pragut të vlerësimit të përcaktuar nga BE-ja, për të zhvilluar planet e ardhshme të monitorimit. Organizimi aktual i monitorimit të BTEX është sigurisht i mjaftueshëm sipas udhëzimeve të BE-së për këtë. Projektimet e ardhshme mund të përfshijnë llogaritjet e modelit, me kusht që të jenë në dispozicion inventarët e mjaftueshëm të saktë të emisioneve të ndotësve të ajrit.

## Rekomandimet

### Operacioni i monitorimit

Rregullimi i monitorimit është i mjaftueshëm për të marrë të dhëna për BTEX-in dhe në veçanti për benzenin për grupin e parë të vitit, duke dhënë një pasqyrë të niveleve dhe shfrytëzimit të benzenit në rastin e Kosovës. Ky rregullim mund të vazhdojë në të njëjtin dizajn dhe të përgatitet për reduktim posa të ulen nivelet. Teknologjia e mostrimit pasiv është punë intensive, por e lirë në teknologji (pa pompa dhe furnizim me energji elektrike, nuk ka nevojë për mbrojtje kundër vandalizmit apo edhe monitorim dhe sigurim të tyre) dhe mund të mbetet metodologjia e zgjedhur.

Pjesa analitike e aktivitetit, për të cilën tani kujdeset Gradko, kërkon instrumente që mund të jenë të pranishme në laboratorët e IHMK-së. Desorbimi termik, i pasuar nga detektimi në flakë të jonizuar është një teknikë e njohur, e përdorur për shumë vite në shumë laboratorë, dhe nëse benzeni është një problem i cilësisë së ajrit edhe në ndarje të tjera (ajri i ambienteve të brendshme, afër pompave të benzinës, etj.), atëherë kjo mund të merret parasysh.

### Ndarja e burimit

Indikacioni i një gjendjeje jonormale në lidhje me burimet e benzenit (ose toluenit) mund të jetë arsye për hetim të mëtejshëm të përbërjes së karburanteve ose burim i përhapur i benzenit, përveç trafikut. Me shumë mundësi, informacionet burimore dhe modelet e emisioneve mund të jenë të disponueshme në depon e të dhënave në Kosovë, dhe të udhëheqin hetimin.

### Vlerësimi i mëtejshëm i informacioneve lidhur me nivelin e benzenit

Rezultatet e këtij monitorimi mund të konsiderohen si tregues për nivelin e ekspozimit të popullatës së Kosovës ndaj benzenit nga burimet e ambientit. Ambientet e brendshme mund të ndikohen nga burimet e brendshme (p.sh. pirja e duhanit, produktet e pastrimit) si dhe duke shkaktuar nivele edhe më të larta të benzenit në ambiente të brendshme. Nivelet në ambiente të brendshme do të jenë të paktën nivelet e ambientit të jashtëm, pasi ajri i ambientit është burimi i ajrit 'të freskët' për ambientet e brendshme.

### Monitorimi i ardhshëm i BTEX-it

Zhvillimi i politikave të matura kërkon analizë të trendit për shumë vite. Grupi aktual i të dhënave përshkruan më pak se dy vite matje, por mund të kërkohe më shumë. Për të arritur në një rregullim efektiv, kuadri i politikave në të cilin do të përdoren rezultatet e ardhshme duhet të jetë i qartë. Praktika aktuale e përcaktuar në Direktivat e BE-në ose informacionet e EPA të SHBA-së, të ofruara në Qendrën e Teknologjisë së Informacionit për Monitorim të Ambientit (AMTIC) do të jetë një ndihmë e madhe.

## Shtojca I

SHTOJCA TABELA 1: PËRQENDRIMET E BENZENIT TË TË GJITHA MOSTRAVE PËR SECILIN GRUP A – Q NË $\mu\text{G}/\text{M}^3$ . PËRFSHIRË REZULTATET E IMPUTIMIT. PJESA I.	28
SHTOJCA TABELA 2: PËRQENDRIMET E BENZENIT TË TË GJITHA MOSTRAVE PËR SECILIN GRUP A – Q NË $\mu\text{G}/\text{M}^3$ . PËRFSHIRË REZULTATET E IMPUTIMIT. PJESA II	29
SHTOJCA TABELA 3: PËRQENDRIMET E TOLUENIT TË TË GJITHA MOSTRAVE PËR SECILIN GRUP A – Q NË $\mu\text{G}/\text{M}^3$ . PËRFSHIRË REZULTATET E IMPUTIMIT. PJESA I.	30
SHTOJCA TABELA 4: PËRQENDRIMET E TOLUENIT TË TË GJITHA MOSTRAVE PËR SECILIN GRUP A – Q NË $\mu\text{G}/\text{M}^3$ . PËRFSHIRË REZULTATET E IMPUTIMIT. PJESA II	31
SHTOJCA TABELA 5: PËRQENDRIMET E ETILBENZENIT TË TË GJITHA MOSTRAVE PËR SECILIN GRUP A – Q NË $\mu\text{G}/\text{M}^3$ . PJESA I.	32
SHTOJCA TABELA 6: : PËRQENDRIMET E ETILBENZENIT TË TË GJITHA MOSTRAVE PËR SECILIN GRUP A – Q NË $\mu\text{G}/\text{M}^3$ . PJESA II	33
SHTOJCA TABELA 7: PËRQENDRIMET E MP-KSILENIT TË TË GJITHA MOSTRAVE PËR SECILIN GRUP A – Q NË $\mu\text{G}/\text{M}^3$ . PËRFSHIRË REZULTATET E IMPUTIMIT. PJESA I.	34
SHTOJCA TABELA 8: PËRQENDRIMET E MP-KSILENIT TË TË GJITHA MOSTRAVE PËR SECILIN GRUP A – Q NË $\mu\text{G}/\text{M}^3$ . PËRFSHIRË REZULTATET E IMPUTIMIT. PJESA II	35
SHTOJCA TABELA 9: PËRQENDRIMET E O-KSILENIT TË TË GJITHA MOSTRAVE PËR SECILIN GRUP A – Q NË $\mu\text{G}/\text{M}^3$ . PËRFSHIRË REZULTATET E IMPUTIMIT. PJESA I.	36
SHTOJCA TABELA 10: PËRQENDRIMET E O-KSILENIT TË TË GJITHA MOSTRAVE PËR SECILIN GRUP A – Q NË $\mu\text{G}/\text{M}^3$ . PËRFSHIRË REZULTATET E IMPUTIMIT. PJESA II.	37

## Të dhënat Digjitale

Të gjitha të dhënat janë në dispozicion në formë digjitale si fletë llogaritëse në Excel të NIRAS-it për çdo grup.

SHTOJCA Tabela1: Përqendrimit e benzenit të të gjitha mostrave për secilin Grup të mostrave A – Q në  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Përfshirë rezultatet e imputimit. Pjesa I. Vini re se vlerat për Grupin e mostrave X janë marrë përmes imputimit.

Benzeni		Grupi i mostrave	A	B	C	D	X	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
		fillimi	14.1.20	30.1.20	19.2.20	16.3.20	30.4.20	29.6.20	27.7.20	27.8.20	30.9.20	27.10.20	27.11.20	28.12.20	25.1.21	25.2.21	25.3.21	23.4.21	24.5.21	21.6.21
		fundi	31.1.20	21.2.20	18.3.20	30.4.20	29.6.20	29.7.20	31.8.20	5.10.20	3.11.20	2.12.20	30.12.20	28.1.21	1.3.21	29.3.21	29.4.21	26.5.21	25.6.21	23.7.21
Kodi	Të gjitha	N/Dur	17	22	28	45	59	30	35	40	35	36	33	31	35	32	35	34	32	32
Fush-1	2.9	18	5.7	4.3	3.0	1.7	1.6	0.8	1.0	1.3	3.7	4.7	6.5	4.2	5.5	3.1	2.2	1.2	1.2	1.0
Fush-2	2.9	18	6.3	4.8	3.4	2.0	0.9	0.4	0.6	0.7	3.5	5.2	5.5	3.6	6.8	3.7	2.0	0.7	1.8	0.4
Dren-1	1.6	18	3.4	2.3	2.0	1.3	0.3	0.3	0.4	0.5	1.7	3.7	3.0	2.5	3.2	1.9	1.0	0.4	0.4	0.3
Dren-2	1.3	18	2.9	1.7	1.4	1.0	0.4	0.2	0.4	0.5	1.6	2.5	2.7	1.7	2.3	1.4	1.1	0.4	0.3	0.3
Dren-3	1.3	18	3.0	1.8	1.3	1.0	0.4	0.3	0.4	0.5	1.5	2.4	2.8	1.7	2.3	1.5	1.2	0.4	0.4	0.3
Dren-4	1.8	18	4.6	2.6	2.0	1.3	0.4	0.4	0.5	0.6	2.4	3.4	3.6	2.9	3.6	1.9	0.9	0.2	0.8	0.8
Dren-5	1.8	18	4.6	2.1	2.0	1.3	0.2	0.4	0.5	0.5	1.1	4.2	3.5	2.8	3.7	2.2	1.2	0.4	0.4	0.4
Gjil-1	4.3	18	10.9	7.0	5.1	2.5	0.6	0.8	0.8	1.2	3.5	9.8	7.0	6.0	10.5	5.4	2.8	1.1	1.1	0.9
Gjil-2	3.2	18	8.2	5.4	3.9	1.8	0.4	0.4	0.5	0.8	2.6	7.4	4.8	5.9	7.9	3.6	2.4	0.8	0.6	0.6
Gjil-3	3.5	18	8.6	6.8	4.4	2.5	0.4	0.5	0.5	0.8	2.8	8.1	5.8	3.2	9.2	4.8	3.0	0.8	0.7	0.5
Hani-1	1.5	18	3.5	2.4	1.7	1.0	0.5	0.3	0.3	0.4	1.0	3.1	3.2	3.0	3.1	1.7	1.2	0.5	0.3	0.3
Hani-2	1.6	18	3.8	2.7	1.7	1.0	0.6	0.3	0.3	0.5	1.0	3.0	2.9	3.3	3.1	1.8	1.4	0.4	0.4	0.3
Feri-1	3.1	18	7.4	5.3	4.0	1.8	1.8	0.5	0.6	0.9	2.7	6.7	4.7	4.6	6.5	3.1	2.2	0.9	0.6	0.7
Obil-1	2.8	18	7.0	4.0	2.7	2.3	0.8	0.7	0.8	1.2	2.7	6.3	5.0	3.5	5.0	3.2	2.1	0.9	1.0	0.8
Obil-2	2.2	18	6.6	3.2	2.5	1.5	0.3	0.4	0.5	0.7	2.0	4.9	4.3	2.6	4.4	2.7	1.8	0.5	0.5	0.6
Obil-3	1.6	18	4.0	2.5	1.9	1.3	0.6	0.4	0.6	0.9	1.1	3.6	3.2	2.4	2.7	1.6	1.2	0.4	0.5	0.4
Pejë-1	3.0	18	9.6	4.8	3.1	1.6	0.7	0.5	0.5	0.7	1.9	6.3	7.1	5.5	5.7	2.2	2.0	0.8	0.6	0.5
Pejë-2	1.6	18	4.9	2.2	1.7	1.1	0.5	0.3	0.4	0.5	1.0	2.4	3.9	2.6	3.0	1.4	1.3	0.5	0.4	0.5
Pejë-3	2.7	18	7.9	4.7	2.8	1.4	0.6	0.5	0.7	0.7	1.7	7.2	6.5	3.8	4.4	1.9	1.7	0.8	0.6	0.7

SHTOJCA Tabela 2: Përqendrimet e benzenit të të gjitha mostrave për secilin Grup të mostrave A – Q në  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Përfshirë rezultatet e imputimit. Pjesa II. Vini re se vlerat për Grupin e mostrave X janë marrë përmes imputimit.

Benzeni		Grupi i mostrave	A	B	C	D	X	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
		fillimi	14.1.20	30.1.20	19.2.20	16.3.20	30.4.20	29.6.20	27.7.20	27.8.20	30.9.20	27.10.20	27.11.20	28.12.20	25.1.21	25.2.21	25.3.21	23.4.21	24.5.21	21.6.21
		fundi	31.1.20	21.2.20	18.3.20	30.4.20	29.6.20	29.7.20	31.8.20	5.10.20	3.11.20	2.12.20	30.12.20	28.1.21	1.3.21	29.3.21	29.4.21	26.5.21	25.6.21	23.7.21
Kodi	Të gjitha	N/Dur	17	22	28	45	59	30	35	40	35	36	33	31	35	32	35	34	32	32
Gjak-1	2.3	18	6.0	2.9	2.1	1.4	0.4	0.7	0.7	0.6	1.9	5.1	5.8	2.7	3.6	3.6	1.5	0.7	0.7	0.5
Gjak-2	2.4	18	5.4	2.6	2.1	1.4	0.8	1.8	1.6	1.0	1.6	6.2	5.2	3.3	3.2	2.5	1.7	0.7	0.8	1.0
Gjak-3	2.7	18	8.0	3.9	2.8	1.6	1.2	1.0	0.9	0.8	2.2	4.3	6.6	4.0	4.2	3.0	1.9	0.6	0.8	0.7
Priz-1	2.4	18	7.4	2.9	2.5	1.3	0.4	0.4	0.5	0.7	1.6	5.1	8.7	3.3	3.4	2.5	1.6	0.5	0.5	0.5
Priz -2	2.4	18	6.6	2.7	2.3	1.1	0.7	0.5	0.7	0.8	1.7	5.0	8.6	3.4	2.9	2.5	1.1	0.7	0.7	0.8
Priz -3	2.5	18	7.0	3.2	3.0	1.5	0.6	0.6	0.7	0.7	1.6	5.0	9.7	0.5	3.7	2.6	1.8	0.7	0.5	0.6
Suha-1	1.5	18	2.0	2.2	1.9	1.0	0.8	0.3	0.5	0.6	1.0	2.6	4.5	2.5	2.8	1.6	1.0	0.5	0.5	0.4
Mitr-1	1.7	18	5.2	2.4	1.6	1.1	0.4	0.1	0.3	0.5	1.2	2.8	4.0	2.8	2.8	1.8	1.3	0.6	0.3	0.3
Mitr-2	2.0	18	5.0	3.2	2.2	1.3	0.5	0.1	0.3	0.6	1.5	3.7	4.7	4.1	3.6	2.0	1.6	0.6	0.4	0.3
Mitr-3	2.3	18	7.2	3.8	2.1	1.5	0.8	0.5	0.8	0.9	1.8	4.3	4.9	4.2	4.2	2.3	1.2	0.5	0.5	0.6
Vush-1	2.2	18	6.5	3.3	2.6	1.6	0.1	0.3	0.4	0.6	1.6	4.4	4.9	3.6	5.2	2.4	1.4	0.6	0.5	0.4
Vush-2	3.1	18	9.4	6.3	3.1	2.4	0.5	0.6	1.2	1.2	2.6	6.0	6.3	4.8	5.3	3.1	2.1	0.7	0.3	0.6
Prish-1	1.9	18	5.1	3.4	2.0	1.4	0.4	0.4	0.5	0.6	2.0	5.3	3.2	2.1	3.3	2.0	1.4	0.5	0.5	0.4
Prish-2	2.1	18	5.8	2.9	2.1	1.7	0.5	0.3	0.4	0.6	1.6	6.0	3.6	2.8	4.0	2.2	2.1	0.6	0.5	1.1
Prish-3	1.9	18	4.9	2.8	2.0	1.4	0.5	0.3	0.4	0.5	1.8	4.7	3.5	2.9	3.4	2.2	1.3	0.5	0.5	0.4
Prish-4	2.1	18	4.7	3.4	2.4	1.5	0.6	0.5	0.6	0.7	2.0	5.0	3.3	3.4	4.2	2.5	1.4	0.6	0.6	0.6
Prish-5	2.3	18	5.8	4.1	2.7	1.7	0.5	0.4	0.6	0.7	2.0	6.2	3.3	3.4	4.3	2.5	1.7	0.6	0.7	0.6
Prish-6	0.6	18	1.2	0.9	0.8	0.6	0.4	0.2	0.2	0.3	0.7	1.6	0.5	0.8	0.9	0.7	0.6	0.3	0.3	0.3
Prish-7	1.8	18	5.4	2.7	2.0	1.1	0.3	0.3	0.4	0.5	1.9	5.1	2.4	2.6	3.2	1.6	1.1	0.5	0.6	0.6

SHTOJCA Tabela 3: Përqendrimet e toluenit të të gjitha mostrave për secilin Grup të mostrave A – Q në  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Përfshirë rezultatet e imputimit. Pjesa I. Vini re se vlerat për Grupin e mostrave X janë marrë përmes imputimit.

Tolueni		Grupi i mostrave	A	B	C	D	X	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
		fillimi	14.1.20	30.1.20	19.2.20	16.3.20	30.4.20	29.6.20	27.7.20	27.8.20	30.9.20	27.10.20	27.11.20	28.12.20	25.1.21	25.2.21	25.3.21	23.4.21	24.5.21	21.6.21
		fundit	31.1.20	21.2.20	18.3.20	30.4.20	29.6.20	29.7.20	31.8.20	5.10.20	3.11.20	2.12.20	30.12.20	28.1.21	1.3.21	29.3.21	29.4.21	26.5.21	25.6.21	23.7.21
Kodi	Të gjitha	N/Dur	17	22	28	45	59	30	35	40	35	36	33	31	35	32	35	34	32	32
Fush-1	4.0	18	4.7	4.3	3.6	1.8	3.4	2.6	3.0	3.6	7.1	5.5	3.6	2.0	5.9	3.9	3.0	6.1	3.8	3.6
Fush-2	2.3	18	3.0	2.5	2.4	1.4	1.8	0.8	1.3	1.1	3.4	3.2	5.6	3.7	4.0	2.5	1.3	1.2	1.8	1.3
Dren-1	1.0	18	1.9	1.2	1.1	0.7	0.6	0.5	0.7	0.7	1.2	1.9	1.6	1.2	1.7	1.0	0.7	0.5	0.6	0.6
Dren-2	0.7	18	1.1	0.7	0.6	0.5	0.5	0.4	0.4	0.5	1.3	1.3	1.3	0.7	1.0	0.6	0.5	0.3	0.4	0.5
Dren-3	0.7	18	1.3	0.8	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5	1.1	1.3	1.4	0.7	1.3	0.6	0.6	0.4	0.4	0.5
Dren-4	1.1	18	2.1	1.3	1.0	0.7	0.6	0.6	0.8	1.0	2.0	2.1	1.8	1.3	1.9	1.0	0.7	0.4	0.8	0.7
Dren-5	1.0	18	2.0	0.9	1.0	0.7	0.4	0.6	0.7	0.9	0.7	1.7	1.7	1.2	2.1	1.0	0.7	0.5	0.6	0.7
Gjil-1	3.1	18	4.8	3.5	2.7	1.8	1.9	1.9	2.1	2.0	3.5	5.8	3.7	2.8	5.7	3.1	3.0	2.2	2.5	2.3
Gjil-2	2.2	18	3.8	2.8	2.2	1.3	1.2	1.5	1.3	1.4	2.3	4.2	2.6	2.7	4.2	2.1	1.6	1.4	1.5	1.4
Gjil-3	2.1	18	3.5	3.0	2.2	1.4	1.2	1.2	1.3	1.5	2.3	4.2	2.9	1.1	4.1	2.2	1.6	1.2	1.4	1.4
Hani-1	0.9	18	1.5	1.0	0.8	0.7	0.4	0.6	0.4	0.5	0.8	2.1	1.7	1.4	1.4	0.8	0.6	0.5	0.4	0.4
Hani-2	0.9	18	1.5	1.0	0.7	0.7	0.5	0.6	0.5	0.5	0.7	1.6	1.5	1.3	1.3	0.8	0.9	0.4	0.5	0.5
Feri-1	2.7	18	3.7	2.6	2.5	1.2	1.1	1.2	1.5	1.6	2.9	4.7	2.8	2.2	3.5	2.0	1.7	3.1	5.9	3.4
Obil-1	1.7	18	3.3	2.0	1.5	1.2	1.0	0.7	1.0	1.2	2.2	3.9	2.6	1.7	2.7	1.6	1.2	0.8	1.1	1.2
Obil-2	1.4	18	2.8	1.8	1.3	0.9	0.8	0.6	0.8	0.8	1.8	2.9	2.3	1.6	2.4	1.4	0.9	0.7	0.9	1.1
Obil-3	1.0	18	2.0	1.3	1.0	0.7	0.6	0.5	0.7	0.8	0.7	2.1	1.7	1.2	1.4	0.8	0.6	0.4	0.5	0.7
Peje-1	1.8	18	4.2	2.4	1.5	0.9	0.6	0.9	1.0	1.0	1.9	4.2	3.5	2.4	2.9	1.1	1.1	0.9	1.1	1.3
Peje-2	1.2	18	2.4	1.2	0.9	0.7	0.6	0.8	0.9	0.9	1.2	1.8	3.0	1.3	1.6	0.9	0.9	0.8	0.8	1.0
Peje-3	2.1	18	3.7	2.3	1.7	0.8	0.9	1.3	1.7	1.6	2.4	3.6	3.9	2.1	2.6	1.3	1.5	2.9	1.6	2.2

SHTOJCA Tabela 4: Përqendrimet e toluenit të të gjitha mostrave për secilën Grup të mostrave A – Q në  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Përfshirë rezultatet e imputimit. Pjesa II. Vini re se vlerat për Grupin e mostrave X janë marrë përmes imputimit.

Tolueni		Grupi i mostrave	A	B	C	D	X	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
		fillimi	14.1.20	30.1.20	19.2.20	16.3.20	30.4.20	29.6.20	27.7.20	27.8.20	30.9.20	27.10.20	27.11.20	28.12.20	25.1.21	25.2.21	25.3.21	23.4.21	24.5.21	21.6.21
		fundit	31.1.20	21.2.20	18.3.20	30.4.20	29.6.20	29.7.20	31.8.20	5.10.20	3.11.20	2.12.20	30.12.20	28.1.21	1.3.21	29.3.21	29.4.21	26.5.21	25.6.21	23.7.21
Kodi	Të gjitha	N/Dur	17	22	28	45	59	30	35	40	35	36	33	31	35	32	35	34	32	32
Gjak-1	2.6	18	3.6	2.4	1.8	1.2	0.9	1.1	1.4	1.3	4.3	5.4	3.5	3.3	6.4	2.2	1.7	1.7	1.7	2.0
Gjak-2	1.8	18	2.5	1.3	1.3	1.1	0.4	1.9	1.5	1.4	1.6	7.1	2.8	1.7	1.9	1.5	1.2	0.7	1.2	1.6
Gjak-3	2.3	18	4.3	2.3	2.0	1.3	1.7	1.6	1.5	1.9	3.6	2.9	3.9	3.2	3.2	2.1	1.6	1.1	1.8	1.6
Priz-1	2.2	18	4.2	1.8	1.9	0.9	1.9	1.1	1.1	1.3	2.8	4.4	5.6	2.0	2.2	1.7	1.3	1.2	3.8	1.4
Priz -2	2.4	18	3.7	1.8	1.9	0.9	2.0	1.4	1.4	1.6	2.9	4.4	5.2	2.0	2.3	1.8	1.7	2.0	2.0	3.3
Priz -3	4.3	18	4.3	3.6	5.1	1.8	4.9	4.9	3.2	5.5	6.3	6.2	9.5	1.2	3.7	2.8	3.5	3.2	3.6	3.9
Suha-1	1.4	18	1.6	1.3	1.1	0.8	0.8	0.9	1.1	1.1	1.6	2.6	3.3	1.7	1.6	1.2	1.6	1.1	1.2	1.1
Mitr-1	1.5	18	3.4	1.9	1.1	1.0	0.8	0.7	0.9	1.1	1.8	3.2	2.6	1.9	1.9	1.1	1.1	1.1	0.6	0.9
Mitr-2	1.4	18	2.8	1.7	1.3	1.0	0.8	0.3	0.8	1.0	1.5	2.8	2.3	1.8	1.8	1.1	1.0	1.0	0.9	1.0
Mitr-3	1.9	18	3.8	2.2	1.5	1.5	1.4	1.2	1.5	1.8	2.2	3.4	2.8	2.2	2.8	1.4	1.2	1.0	1.0	1.6
Vush-1	1.6	18	3.3	1.6	2.7	1.2	0.9	0.8	1.0	1.2	1.8	3.1	2.7	1.8	2.0	1.1	0.9	0.7	0.8	1.1
Vush-2	2.4	18	4.5	2.8	2.1	1.5	1.5	1.2	2.3	1.9	4.3	5.0	3.4	2.3	2.8	1.8	1.6	1.4	0.6	1.6
Prish-1	1.5	18	2.7	1.8	1.1	1.1	1.0	0.8	1.1	1.5	2.2	4.0	2.0	1.1	2.0	1.2	1.0	1.0	0.9	1.0
Prish-2	1.9	18	3.3	1.7	1.5	1.3	1.6	1.0	1.7	1.9	3.3	2.9	2.3	1.7	2.5	1.6	1.8	1.6	1.6	1.8
Prish-3	1.6	18	3.0	1.8	1.3	1.2	1.0	0.9	1.2	1.1	2.3	4.4	2.5	1.5	2.4	1.4	0.9	0.8	0.9	1.1
Prish-4	1.7	18	2.6	1.8	1.4	1.1	1.2	1.4	1.2	1.4	2.0	3.4	2.0	1.7	2.6	1.5	1.1	1.0	1.0	1.4
Prish-5	1.6	18	3.0	2.0	1.5	1.1	1.1	0.8	1.2	1.2	1.8	2.9	2.2	1.6	2.4	1.3	1.1	1.2	1.3	1.2
Prish-6	0.5	18	0.7	0.4	0.5	0.5	0.5	0.3	0.4	1.3	0.6	1.0	0.3	0.4	0.5	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5
Prish-7	1.4	18	3.0	1.5	1.4	0.7	0.8	0.9	0.8	1.0	2.0	3.5	1.6	1.4	1.9	0.9	0.8	0.8	1.0	1.3

SHTOJCA Tabela 5: Përqendrimit e etilbenzenit të të gjitha mostrave për secilin Grup të mostrave A – Q në  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Pjesa I. Vini re se asnjë vlerë për Grupin e mostrave X ose raste të vlerave që mungojnë (mv) nuk përftohen nga imputimi për shkak të niveleve të ulëta të etilbenzenit.

Etilbenzeni		Grupi i mostrave	A	B	C	D	X	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
		fillimi	14.1.20	30.1.20	19.2.20	16.3.20	30.4.20	29.6.20	27.7.20	27.8.20	30.9.20	27.10.20	27.11.20	28.12.20	25.1.21	25.2.21	25.3.21	23.4.21	24.5.21	21.6.21
		fundi	31.1.20	21.2.20	18.3.20	30.4.20	29.6.20	29.7.20	31.8.20	5.10.20	3.11.20	2.12.20	30.12.20	28.1.21	1.3.21	29.3.21	29.4.21	26.5.21	25.6.21	23.7.21
Kodi	Të gjitha	N/Dur	17	22	28	45	59	30	35	40	35	36	33	31	35	32	35	34	32	32
Fush-1	0.9	17	1.0	0.9	0.8	0.4		0.5	0.6	0.8	1.9	1.3	0.6	0.4	1.5	1.0	0.8	0.8	0.9	0.9
Fush-2	0.5	16	0.5	0.4	0.4	0.3		0.2	0.3	0.2	0.7	0.7	1.5	0.9	0.7	0.5	0.3	0.2	mv	0.2
Dren-1	0.2	15	0.5	0.3	0.2	0.1		0.2	0.2	0.1	mv	mv	0.3	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Dren-2	0.2	17	0.3	0.3	0.2	0.1		0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Dren-3	0.2	17	0.3	0.3	0.2	0.1		0.2	0.2	0.1	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Dren-4	0.3	13	0.3	0.3	0.2	0.1		0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.2	mv	mv	mv	mv
Dren-5	0.2	16	0.3	0.3	0.2	0.1		0.2	0.2	0.1	0.2	mv	0.4	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Gjil-1	0.7	17	1.0	0.9	0.6	0.4		0.4	0.4	0.5	0.8	1.2	0.8	0.6	1.3	0.7	0.5	0.6	0.7	0.6
Gjil-2	0.6	17	0.8	0.9	0.5	0.2		0.3	0.3	0.4	0.6	1.1	0.6	0.6	1.1	0.5	0.4	0.3	0.4	0.4
Gjil-3	0.4	17	0.6	0.6	0.4	0.3		0.3	0.3	0.3	0.4	0.9	0.5	0.2	0.8	0.4	0.3	0.3	0.4	0.2
Hani-1	0.2	16	0.3	0.3	0.2	mv		0.2	0.2	0.2	0.2	0.7	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Hani-2	0.2	16	0.3	0.3	0.2	mv		0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Feri-1	0.5	17	0.8	0.6	0.6	0.3		0.3	0.4	0.4	0.6	0.9	0.6	0.5	0.7	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Obil-1	0.4	17	0.6	0.4	0.4	0.3		0.2	0.2	0.3	0.5	0.9	0.6	0.4	0.6	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3
Obil-2	0.3	16	0.5	0.5	0.2	0.2		0.2	0.2	0.2	0.4	0.7	0.5	mv	0.6	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3
Obil-3	0.2	17	0.3	0.3	0.2	0.1		0.2	0.2	0.2	0.2	0.5	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Peje-1	0.4	17	0.8	0.5	0.3	0.1		0.2	0.2	0.2	0.2	0.8	0.7	0.5	0.6	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Peje-2	0.2	17	0.4	0.3	0.2	0.1		0.2	0.2	0.1	0.2	0.4	0.4	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
Peje-3	0.4	15	mv	0.5	0.3	0.2		0.3	0.3	0.4	0.5	mv	0.7	0.4	0.5	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4



SHTOJCA Tabela 6: Përqendrimet e etilbenzenit të të gjitha mostrave për secilin Grup të mostrave A – Q në  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Pjesa II. Vini re se asnjë vlerë për Grupin e mostrave X ose raste të vlerave që mungojnë (mv) nuk përftohen nga imputimi për shkak të niveleve të ulëta të etilbenzenit.

Etilbenzeni		Grupi i mostrave	A	B	C	D	X	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
		fillimi	14.1.20	30.1.20	19.2.20	16.3.20	30.4.20	29.6.20	27.7.20	27.8.20	30.9.20	27.10.20	27.11.20	28.12.20	25.1.21	25.2.21	25.3.21	23.4.21	24.5.21	21.6.21
		fundi	31.1.20	21.2.20	18.3.20	30.4.20	29.6.20	29.7.20	31.8.20	5.10.20	3.11.20	2.12.20	30.12.20	28.1.21	1.3.21	29.3.21	29.4.21	26.5.21	25.6.21	23.7.21
Kodi	Të gjitha	N/Dur	17	22	28	45	59	30	35	40	35	36	33	31	35	32	35	34	32	32
Gjak-1	0.5	17	0.7	0.5	0.3	0.2		0.3	0.3	0.3	0.9	1.1	0.7	0.8	0.7	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4
Gjak-2	0.4	16	0.4	0.3	0.2	0.2		0.6	0.5	0.3	0.2	1.1	0.5	0.3	0.4	0.2	0.5	0.2	0.3	mv
Gjak-3	0.5	16	0.9	0.5	0.4	0.2		0.4	0.3	0.4	0.6	0.5	0.8	mv	0.6	0.4	0.3	0.2	0.4	0.4
Priz-1	0.4	17	0.8	0.3	0.4	0.1		0.2	0.2	0.3	0.4	0.9	1.1	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.2
Priz -2	0.4	15	0.7	0.3	0.3	0.1		0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0	0.4	mv	0.3	mv	0.4	0.4	0.6
Priz -3	0.6	17	0.8	0.5	0.6	0.3		0.4	0.4	0.5	0.6	0.9	1.4	0.3	0.6	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6
Suha-1	0.3	16	mv	0.3	0.2	0.1		0.2	0.2	0.3	0.2	0.5	0.7	0.4	0.3	0.2	0.3	0.2	0.3	0.2
Mitr-1	0.3	13	mv	mv	mv	0.2		0.2	0.2	0.2	0.4	0.6	0.5	mv	0.5	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2
Mitr-2	0.3	17	0.5	0.3	0.2	0.1		0.2	0.2	0.2	0.3	0.6	0.3	0.4	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Mitr-3	0.4	13	mv	0.5	mv	0.3		0.2	0.3	0.4	0.5	0.7	0.6	0.5	0.6	0.3	mv	mv	0.2	0.4
Vush-1	0.5	16	0.5	0.4	3.1	0.1		0.2	0.2	0.3	0.4	0.7	0.5	0.4	mv	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Vush-2	0.5	16	0.8	0.5	mv	0.3		0.2	0.4	0.4	0.6	1.0	0.7	0.4	0.5	0.4	0.3	0.4	0.2	0.4
Prish-1	0.3	17	0.5	0.4	0.2	0.3		0.2	0.2	0.2	0.4	0.7	0.4	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
Prish-2	0.4	15	0.5	0.3	0.2	0.3		0.4	0.6	0.6	0.8	mv	0.5	0.3	0.6	0.4	0.3	0.4	0.7	mv
Prish-3	0.3	17	0.5	0.3	0.2	0.3		0.2	0.3	0.2	0.4	0.7	0.4	0.3	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Prish-4	0.3	17	0.5	0.3	0.2	0.3		0.2	0.3	0.3	0.4	0.7	0.4	0.4	0.5	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3
Prish-5	0.4	15	0.5	0.4	0.2	0.3		0.2	0.3	0.3	mv	mv	0.4	0.4	0.4	0.3	0.2	0.6	0.4	0.3
Prish-6	0.3	16	0.5	0.3	mv	0.2		0.2	0.2	0.9	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Prish-7	0.3	17	0.5	0.2	0.2	0.1		0.2	0.2	0.2	0.4	0.7	0.3	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3

SHTOJCA Tabela7: Përqendrimit e mp-ksilenit të të gjitha mostrave për secilin Grup të mostrave A – Q në  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Përfshirë rezultatet e imputimit. Pjesa I. Vini re se vlerat për Grupin e mostrave X janë marrë përmes imputimit.

mp-Ksileni		Grupi i mostrave	A	B	C	D	X	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
		fillimi	14.1.20	30.1.20	19.2.20	16.3.20	30.4.20	29.6.20	27.7.20	27.8.20	30.9.20	27.10.20	27.11.20	28.12.20	25.1.21	25.2.21	25.3.21	23.4.21	24.5.21	21.6.21
		fundi	31.1.20	21.2.20	18.3.20	30.4.20	29.6.20	29.7.20	31.8.20	5.10.20	3.11.20	2.12.20	30.12.20	28.1.21	1.3.21	29.3.21	29.4.21	26.5.21	25.6.21	23.7.21
Kodi	Të gjitha	N/Dur	17	22	28	45	59	30	35	40	35	36	33	31	35	32	35	34	32	32
Fush-1	2.9	18	3.2	3.1	2.8	1.2	1.6	2.1	2.2	2.6	6.1	4.3	1.9	1.4	5.1	3.6	2.6	2.9	2.9	3.2
Fush-2	1.5	18	1.3	1.1	1.1	0.6	0.7	0.7	1.0	0.7	1.9	1.8	4.7	3.2	2.4	1.5	0.9	1.0	1.0	1.1
Dren-1	0.7	18	1.4	0.8	0.7	0.4	0.4	0.8	0.5	0.6	0.7	1.2	0.9	0.9	1.4	0.5	0.6	0.4	0.5	0.6
Dren-2	0.4	18	0.4	0.3	0.2	0.1	0.3	0.4	0.2	0.4	0.9	0.5	0.8	0.6	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.4
Dren-3	0.5	18	0.5	0.3	0.2	0.1	0.0	0.3	0.4	0.4	0.6	0.6	0.8	0.7	2.9	0.2	0.5	0.2	0.2	0.3
Dren-4	0.7	18	1.0	0.5	0.5	0.3	0.4	0.5	0.5	0.6	1.3	1.1	1.2	0.7	1.4	0.5	0.5	0.3	0.5	0.4
Dren-5	0.6	18	0.9	0.4	0.5	0.3	0.3	0.6	0.6	0.5	0.2	1.0	1.3	0.9	1.3	0.5	0.2	0.3	0.5	0.5
Gjil-1	2.3	18	2.4	2.6	1.5	1.2	1.4	1.7	1.5	1.7	2.9	4.1	2.9	2.2	4.2	2.5	1.3	2.1	2.2	2.1
Gjil-2	1.7	18	2.2	2.5	1.4	0.6	0.9	1.3	1.1	1.4	2.0	3.3	2.2	1.6	3.6	1.6	1.3	1.1	1.4	1.3
Gjil-3	1.4	18	2.0	1.8	1.4	0.7	0.9	1.2	1.0	1.2	1.2	2.7	1.9	0.4	2.7	1.5	1.1	1.0	1.2	1.1
Hani-1	0.5	18	0.7	0.4	0.4	0.2	0.1	0.2	0.2	0.3	0.6	1.2	0.9	0.7	1.1	0.5	0.5	0.3	0.2	0.4
Hani-2	0.5	18	0.7	0.3	0.3	0.4	0.3	0.7	0.4	0.4	0.5	0.8	0.8	0.9	0.8	0.7	0.5	0.4	0.3	0.4
Feri-1	1.6	18	2.2	1.3	2.1	0.7	1.3	1.1	1.3	1.3	1.9	3.0	1.9	2.1	2.3	1.3	1.3	1.4	1.4	1.5
Obil-1	1.1	18	1.5	1.1	0.8	0.6	0.8	0.6	0.7	1.0	1.5	2.3	1.7	1.2	1.9	0.9	0.9	0.5	0.8	0.8
Obil-2	0.9	18	1.3	1.2	0.7	0.5	0.7	0.6	0.6	0.6	1.3	1.6	1.6	1.0	1.5	0.8	0.7	0.5	0.7	0.9
Obil-3	0.6	18	0.9	0.6	0.6	0.4	0.6	0.5	0.5	0.8	0.6	1.2	1.2	0.6	1.0	0.6	0.2	0.5	0.4	0.4
Pejë-1	1.0	18	2.1	1.4	0.9	0.2	0.3	0.7	0.6	0.7	0.7	2.4	2.1	1.3	1.9	0.5	0.7	0.6	0.7	0.8
Pejë-2	0.8	18	1.2	0.6	0.6	0.3	0.7	1.4	0.8	0.6	0.7	0.9	1.1	0.9	1.2	0.4	0.4	0.5	0.5	1.1
Pejë-3	1.4	18	1.9	1.6	1.2	0.5	0.9	1.2	1.4	1.3	1.8	2.0	2.2	1.6	1.9	0.9	1.3	1.1	1.2	1.4

SHTOJCA Tabela 8: Përqendrimit e mp-ksilenit të të gjitha mostrave për secilin Grup të mostrave A – Q në  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Përfshirë rezultatet e imputimit. Pjesa II. Vini re se vlerat për Grupin e mostrave X janë marrë përmes imputimit.

mp-Ksileni		Grupi i mostrave	A	B	C	D	X	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
		fillimi	14.1.20	30.1.20	19.2.20	16.3.20	30.4.20	29.6.20	27.7.20	27.8.20	30.9.20	27.10.20	27.11.20	28.12.20	25.1.21	25.2.21	25.3.21	23.4.21	24.5.21	21.6.21
		fundit	31.1.20	21.2.20	18.3.20	30.4.20	29.6.20	29.7.20	31.8.20	5.10.20	3.11.20	2.12.20	30.12.20	28.1.21	1.3.21	29.3.21	29.4.21	26.5.21	25.6.21	23.7.21
Kodi	Të gjitha	N/Dur	17	22	28	45	59	30	35	40	35	36	33	31	35	32	35	34	32	32
Gjak-1	1.6	18	1.8	1.3	1.1	0.6	1.0	1.0	1.0	1.1	3.2	3.5	2.0	3.1	2.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2
Gjak-2	1.0	18	1.2	0.6	0.7	0.5	0.2	0.9	1.0	0.9	1.4	3.6	1.4	1.2	1.2	0.6	0.7	0.5	0.8	1.5
Gjak-3	1.4	18	2.4	1.3	1.2	0.6	1.0	1.0	0.9	1.3	2.1	1.8	2.1	1.7	1.7	1.3	0.8	0.8	1.3	1.3
Priz-1	1.3	18	2.3	1.0	1.4	0.9	0.9	0.6	0.7	0.8	1.4	2.8	3.4	1.4	1.2	1.0	0.8	1.0	0.7	0.9
Priz -2	1.4	18	1.9	0.8	1.0	0.5	1.4	0.8	1.1	1.2	1.9	2.6	2.8	1.3	1.3	1.0	1.0	1.4	1.2	1.9
Priz -3	2.1	18	2.0	1.7	2.2	0.9	2.3	1.9	1.6	2.3	2.7	2.8	5.0	1.7	2.2	1.5	1.7	1.7	1.7	2.2
Suha-1	0.9	18	0.9	0.6	0.6	0.4	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.3	2.0	1.0	0.9	0.6	0.8	0.9	0.9	1.0
Mitr-1	1.0	18	2.1	1.1	0.7	0.5	0.7	0.5	0.8	0.8	1.2	1.6	1.5	1.3	1.5	0.8	0.6	0.9	0.4	0.7
Mitr-2	0.8	18	1.2	1.0	0.6	0.4	0.7	0.5	0.9	0.7	1.2	1.8	0.7	1.6	1.0	0.6	0.8	0.7	0.4	0.7
Mitr-3	1.5	18	3.1	1.4	1.3	0.7	1.2	0.9	1.0	1.4	1.6	2.0	1.7	2.6	3.0	1.2	1.0	0.9	0.6	1.3
Vush-1	2.0	18	1.6	1.4	15.6	0.5	1.5	0.6	0.8	0.9	1.3	2.1	1.7	1.1	2.6	0.6	0.8	0.7	0.6	0.9
Vush-2	1.4	18	2.4	1.4	1.3	0.8	0.9	0.8	1.3	1.5	2.2	3.2	1.9	1.5	1.8	1.0	1.0	1.3	0.2	1.3
Prish-1	1.0	18	1.3	1.2	0.7	0.6	0.7	0.6	0.7	0.8	1.5	2.0	1.2	0.8	1.3	0.8	0.6	0.7	0.7	1.1
Prish-2	1.4	18	1.4	0.8	0.9	0.8	1.6	1.1	1.6	1.6	2.8	0.8	1.2	0.8	1.8	0.9	0.9	1.6	2.5	1.7
Prish-3	1.0	18	1.5	1.1	0.8	0.6	0.8	0.7	0.9	0.9	1.4	1.8	1.2	1.0	1.5	1.1	0.5	0.6	0.7	0.9
Prish-4	1.1	18	1.3	0.9	0.9	0.6	0.9	0.9	0.9	1.1	1.4	1.9	1.1	1.2	1.6	1.2	0.6	0.9	1.0	1.1
Prish-5	1.1	18	1.3	0.9	0.7	0.6	1.1	0.6	1.5	1.2	1.3	1.3	1.2	1.1	1.7	0.6	0.6	2.3	1.0	0.9
Prish-6	0.4	18	0.5	0.3	0.3	0.2	0.5	0.2	0.3	1.3	0.7	0.6	0.2	0.2	0.4	0.3	0.2	0.6	0.3	0.6
Prish-7	0.9	18	1.5	0.8	0.7	0.3	0.6	0.5	0.7	0.8	1.5	2.0	0.8	0.9	1.3	0.6	0.4	0.7	0.8	1.0

SHTOJCA Tabela 9: Përqendrimit e o-ksilenit të të gjitha mostrave për secilin Grup të mostrave A – Q në  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Përfshirë rezultatet e imputimit. Pjesa I. Vini re se asnjë vlerë për Grupin e mostrave X ose raste të vlerave që mungojnë (mv) nuk përftohen nga imputimi për shkak të niveleve të ulëta të o-ksilenit.

o-ksileni		Grupi i mostrave	A	B	C	D	X	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
		fillimi	14.1.20	30.1.20	19.2.20	16.3.20	30.4.20	29.6.20	27.7.20	27.8.20	30.9.20	27.10.20	27.11.20	28.12.20	25.1.21	25.2.21	25.3.21	23.4.21	24.5.21	21.6.21
		fundi	31.1.20	21.2.20	18.3.20	30.4.20	29.6.20	29.7.20	31.8.20	5.10.20	3.11.20	2.12.20	30.12.20	28.1.21	1.3.21	29.3.21	29.4.21	26.5.21	25.6.21	23.7.21
Kodi	Të gjitha	N/Dur	17	22	28	45	59	30	35	40	35	36	33	31	35	32	35	34	32	32
Fush-1	1.1	17	1.3	1.2	1.1	0.5		0.8	0.9	1.0	2.2	1.6	0.7	0.5	1.7	1.3	1.0	1.1	1.1	1.2
Fush-2	0.5	16	0.4	0.3	0.4	0.2		0.2	0.4	0.3	0.7	0.6	1.6	1.2	0.7	0.5	0.2	0.3	mv	0.3
Dren-1	0.2	15	0.4	0.3	0.2	0.1		0.2	0.2	0.2	mv	mv	0.3	0.3	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Dren-2	0.2	17	0.3	0.3	0.2	0.1		0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Dren-3	0.2	17	0.3	0.3	0.2	0.1		0.2	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.7	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Dren-4	0.3	13	0.3	0.3	0.2	0.1		0.2	0.2	0.1	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.2	mv	mv	mv	mv
Dren-5	0.2	16	0.3	0.3	0.2	0.1		0.2	0.2	0.1	0.2	mv	0.4	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Gjil-1	0.8	17	0.9	0.7	0.5	0.4		0.6	0.6	0.6	1.0	1.4	1.0	0.7	1.3	0.8	0.5	0.7	0.7	0.7
Gjil-2	0.5	17	0.7	0.7	0.4	0.2		0.3	0.4	0.4	0.6	1.0	0.7	0.6	1.0	0.5	0.4	0.4	0.5	0.5
Gjil-3	0.5	17	0.6	0.5	0.5	0.2		0.4	0.4	0.4	0.5	1.0	0.6	0.2	0.8	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
Hani-1	0.2	16	0.3	0.3	0.2	mv		0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.3	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Hani-2	0.2	16	0.3	0.3	0.2	mv		0.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Feri-1	0.5	17	0.7	0.5	0.7	0.2		0.4	0.5	0.4	0.7	1.0	0.7	0.6	0.8	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5
Obil-1	0.3	17	0.5	0.3	0.2	0.1		0.2	0.3	0.3	0.5	0.7	0.6	0.4	0.6	0.3	0.2	0.2	0.3	0.3
Obil-2	0.3	16	0.3	0.4	0.2	0.8		0.2	0.2	0.2	0.4	0.5	0.5	mv	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3
Obil-3	0.2	17	0.3	0.3	0.2	0.1		0.2	0.2	0.2	0.2	0.4	0.4	0.2	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Pejë-1	0.3	17	0.8	0.4	0.2	0.1		0.2	0.2	0.2	0.2	0.8	0.7	0.4	0.6	0.2	0.2	0.2	0.3	0.2
Pejë-2	0.3	17	0.4	0.3	0.2	0.1		0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
Pejë-3	0.5	15	mv	0.5	0.4	0.1		0.4	0.5	0.5	0.6	mv	0.8	0.5	0.6	0.3	0.4	0.4	0.4	0.5

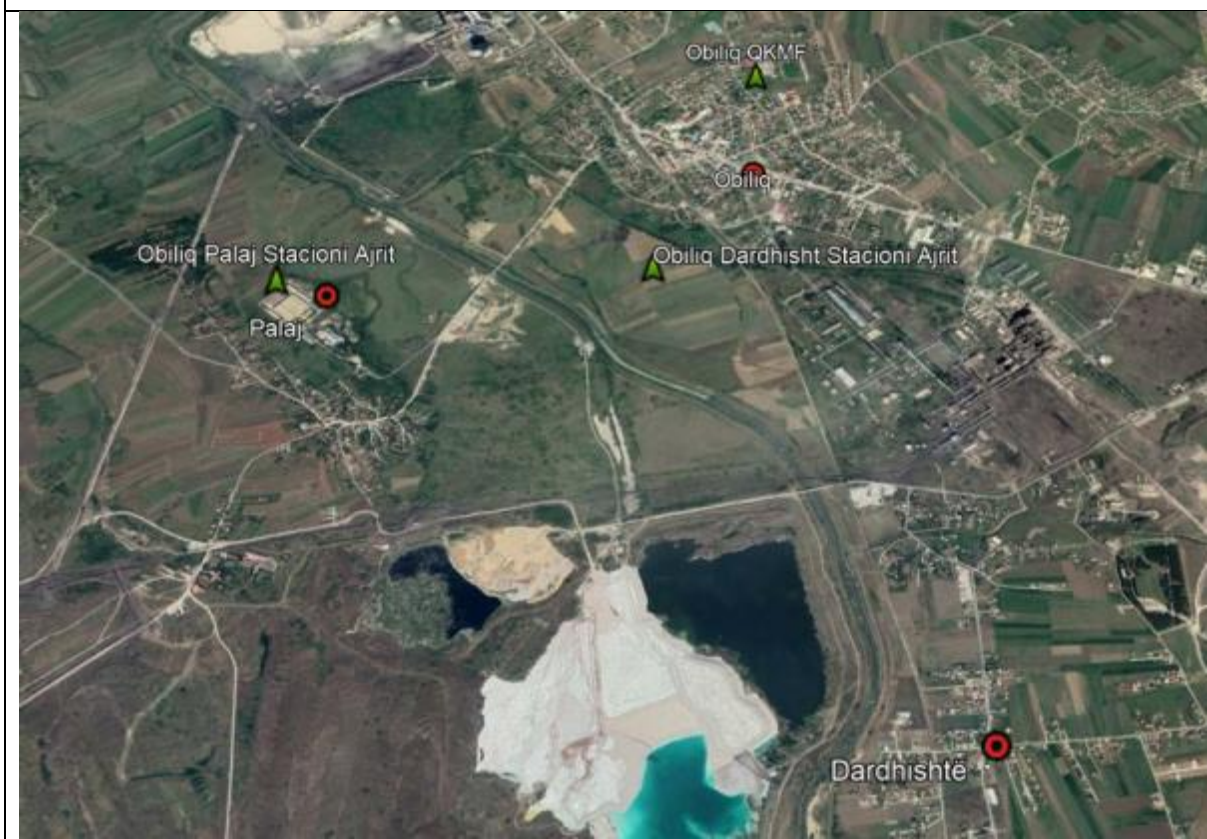
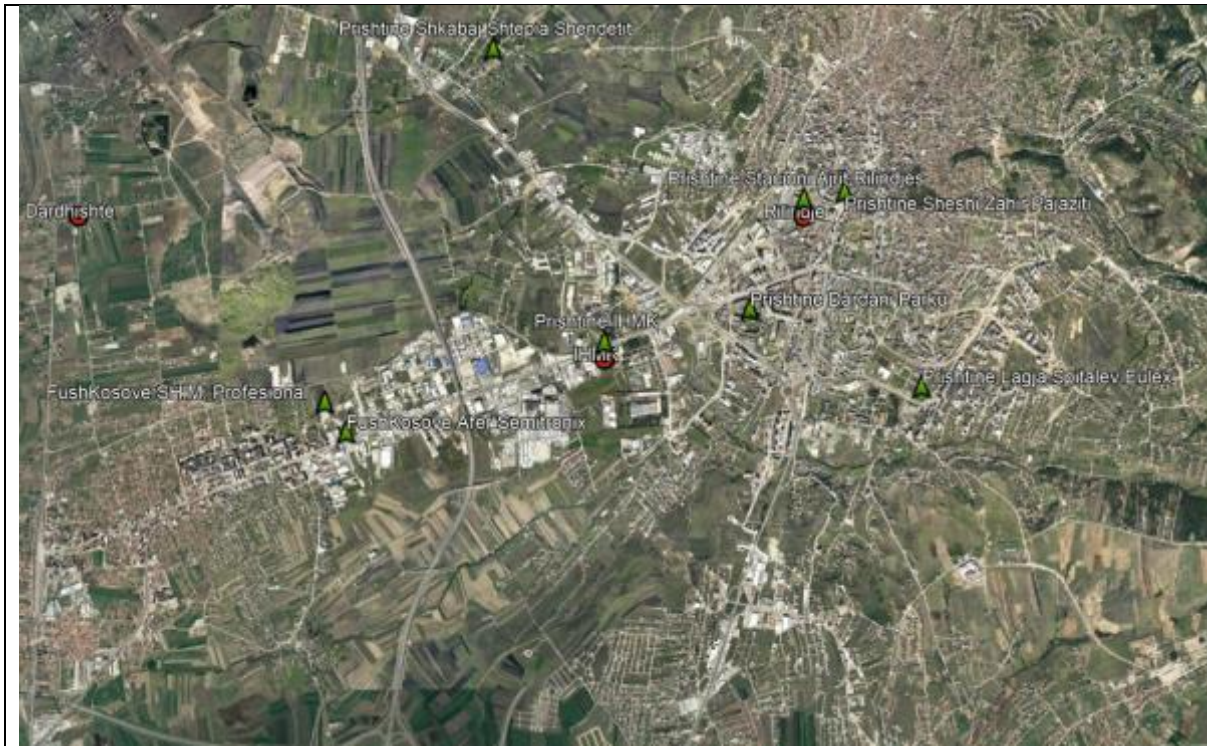
SHTOJCA Tabela 10: Përqendrimit e o-ksilenit të të gjitha mostrave për secilin Grup të mostrave A – Q në  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Përfshirë rezultatet e imputimit. Pjesa II. Vini re se asnjë vlerë për Grupin e mostrave X ose raste të vlerave që mungojnë (mv) nuk përftohen me imputim për shkak të niveleve të ulëta të o-ksilenit.

o-ksileni		Grupi i mostrave	A	B	C	D	X	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
		fillimi	14.1.20	30.1.20	19.2.20	16.3.20	30.4.20	29.6.20	27.7.20	27.8.20	30.9.20	27.10.20	27.11.20	28.12.20	25.1.21	25.2.21	25.3.21	23.4.21	24.5.21	21.6.21
		fundit	31.1.20	21.2.20	18.3.20	30.4.20	29.6.20	29.7.20	31.8.20	5.10.20	3.11.20	2.12.20	30.12.20	28.1.21	1.3.21	29.3.21	29.4.21	26.5.21	25.6.21	23.7.21
Kodi	Të gjitha	N/Dur	17	22	28	45	59	30	35	40	35	36	33	31	35	32	35	34	32	32
Gjak-1	0.6	17	0.7	0.4	0.4	0.2		0.3	0.3	0.4	1.0	1.1	0.8	1.1	0.8	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Gjak-2	0.4	17	0.4	0.3	0.2	0.2		0.4	0.4	0.3	0.4	1.2	0.6	0.4	0.4	0.2	0.3	0.2	0.3	1.2
Gjak-3	0.5	16	0.9	0.5	0.4	0.3		0.4	0.4	0.5	0.8	0.6	0.8	mv	0.6	0.5	0.3	0.3	0.5	0.4
Priz-1	0.5	17	0.8	0.3	0.5	0.8		0.2	0.2	0.3	0.5	0.9	1.1	0.5	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3
Priz -2	0.5	15	0.7	0.3	0.3	0.2		0.3	0.4	0.5	0.7	1.0	1.0	0.4	mv	0.4	mv	0.5	0.5	0.7
Priz -3	0.7	17	0.8	0.6	0.8	0.3		0.7	0.6	0.8	1.0	1.0	1.7	0.6	0.8	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7
Suha-1	0.3	16	mv	0.3	0.2	0.1		0.2	0.3	0.3	0.4	0.5	0.8	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Mitr-1	0.3	13	mv	mv	mv	0.2		0.2	0.2	0.3	0.4	0.6	0.6	mv	0.5	0.2	0.2	0.3	0.2	0.2
Mitr-2	0.3	17	0.5	0.3	0.2	0.1		0.2	0.3	0.2	0.3	0.6	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Mitr-3	0.5	13	mv	0.4	mv	0.2		0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.6	0.5	0.7	0.3	mv	mv	0.2	0.4
Vush-1	0.5	16	0.5	0.3	3.5	0.1		0.2	0.2	0.3	0.4	0.7	0.6	0.4	mv	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
Vush-2	0.5	16	0.8	0.4	mv	0.3		0.3	0.4	0.5	0.6	1.0	0.6	0.5	0.5	0.4	0.3	0.4	0.2	0.4
Prish-1	0.3	17	0.5	0.3	0.2	0.2		0.2	0.2	0.2	0.5	0.7	0.4	0.2	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3
Prish-2	0.5	15	0.3	0.3	0.2	0.3		0.5	0.6	0.6	1.0	mv	0.4	0.3	0.5	0.3	0.2	0.5	0.9	mv
Prish-3	0.3	17	0.5	0.3	0.2	0.2		0.2	0.3	0.3	0.5	0.7	0.5	0.3	0.5	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3
Prish-4	0.4	17	0.5	0.3	0.2	0.3		0.3	0.3	0.4	0.6	0.7	0.4	0.4	0.6	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4
Prish-5	0.3	15	0.5	0.3	0.2	0.2		0.2	0.4	0.3	mv	mv	0.4	0.3	0.5	0.2	0.2	0.6	0.4	0.3
Prish-6	0.2	16	0.5	0.3	mv	0.1		0.2	0.2	0.4	0.6	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Prish-7	0.3	17	0.5	0.2	0.2	0.1		0.2	0.2	0.2	0.5	0.7	0.3	0.3	0.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.3

## Lokacionet në qytete.

LOKACIONI 1   BTEX:	LOKACIONI NË PRISHTINË DHE FUSHË KOSOVË (PJESA E SIPËRME) DHE LOKACIONIET NË OBILIQ (PJESA E POSHTME) (TREKËNDËSHAT E GJELBËR) DHE VENDNDODHJET E SMCA (PIKA E KUQE/E ZEZË). (BURIMI GOOGLE EARTH)	39
LOKACIONI 2   BTEX:	LOKACIONI NË VUSHTRRI (PJESA E SIPËRME) DHE LOKACIONET NË MITROVICË (PJESA E POSHTME) (TREKËNDËSHAT E GJELBËR) DHE VENDNDODHJET E SMCA (PIKA E KUQE/E ZEZË). (BURIMI GOOGLE EARTH)	40
LOKACIONI 3   BTEX	LOKACIONET NË PEJË (PJESA E SIPËRME) DHE LOKACIONET NË GJAKOVË (PJESA E POSHTME) (TREKËNDËSHAT E GJELBËR). (BURIMI GOOGLE EARTH)	41
LOKACIONI 4   BTEX:	LOKACIONET NË PRIZREN (PJESA E SIPËRME) DHE LOKACIONI NË SUHAREKË (PJESA E POSHTME) (TREKËNDËSHAT E GJELBËR) DHE VENDNDODHJET E SMCA (PIKA E KUQE/E ZEZË). (BURIMI GOOGLE EARTH)	42
LOKACIONI 5   BTEX:	LOKACIONET NË FERIZAJ (PJESA E SIPËRME) DHE LOKACIONET NË HAN TË ELEZIT (PJESA E POSHTME) (TREKËNDËSHAT E GJELBËR) DHE VENDNDODHJET E SMCA (PIKA E KUQE/E ZEZË). (BURIMI GOOGLE EARTH)	43
LOKACIONI 6   BTEX:	LOKACIONET NË GJILAN (PJESA E SIPËRME) DHE LOKACIONET NË DRENAS (PJESA E POSHTME) (TREKËNDËSHAT E GJELBËR) DHE VENDNDODHJET E SMCA (PIKA E KUQE/E ZEZË). (BURIMI GOOGLE EARTH)	45





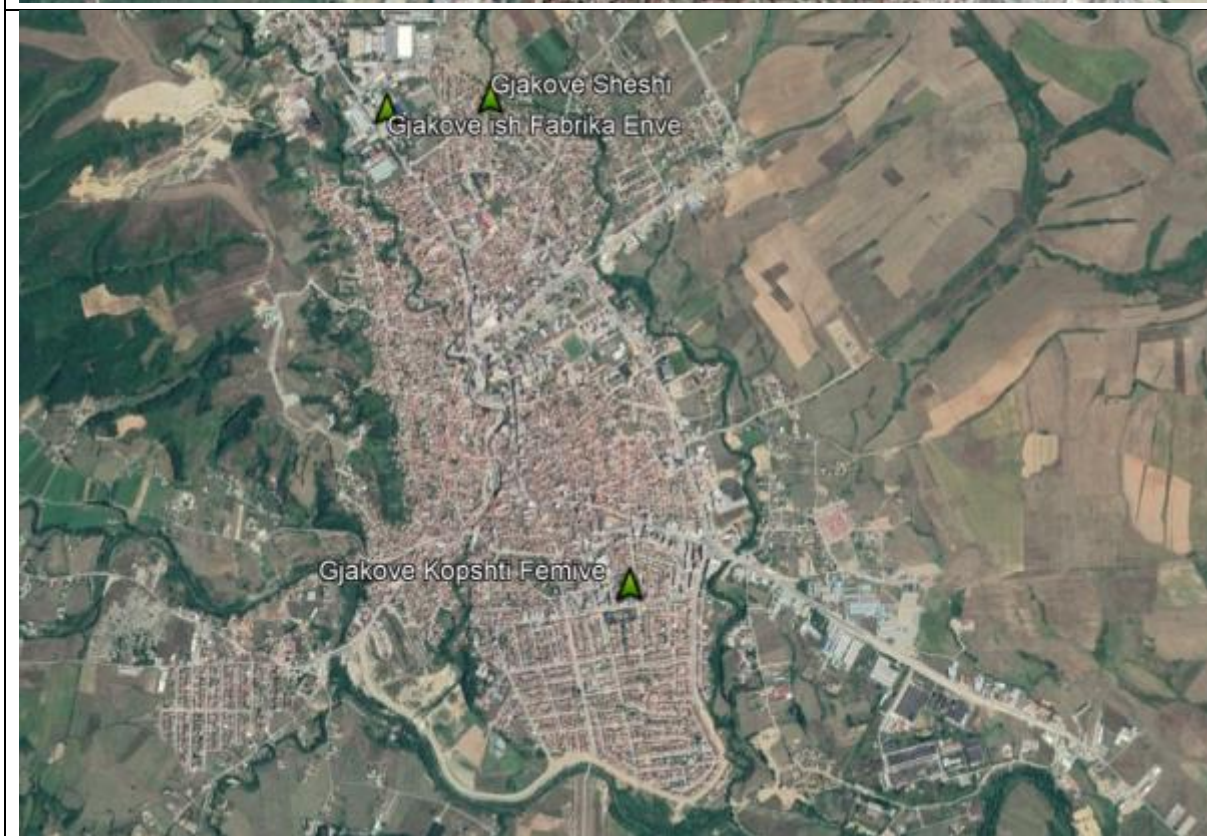
Lokacioni 1 i BTEX: Lokacioni në Prishtinë dhe Fushë Kosovë (pjesa e sipërme) dhe lokacionet në Obiliq (pjesa e poshtme) (trekëndëshat e gjelbër) dhe vendndodhjet e SMCA (pika e kuqe/zezë) (burimi Google Earth)





Lokacioni 2 i BTEX: Lokacioni në Vushtri (pjesa e sipërme) dhe lokacionet në Mitrovicë (pjesa e poshtme) (trekëndëshat e gjelbër) dhe vendndodhjet e SMCA (pika e kuqe/e zezë). (Burimi Google Earth)





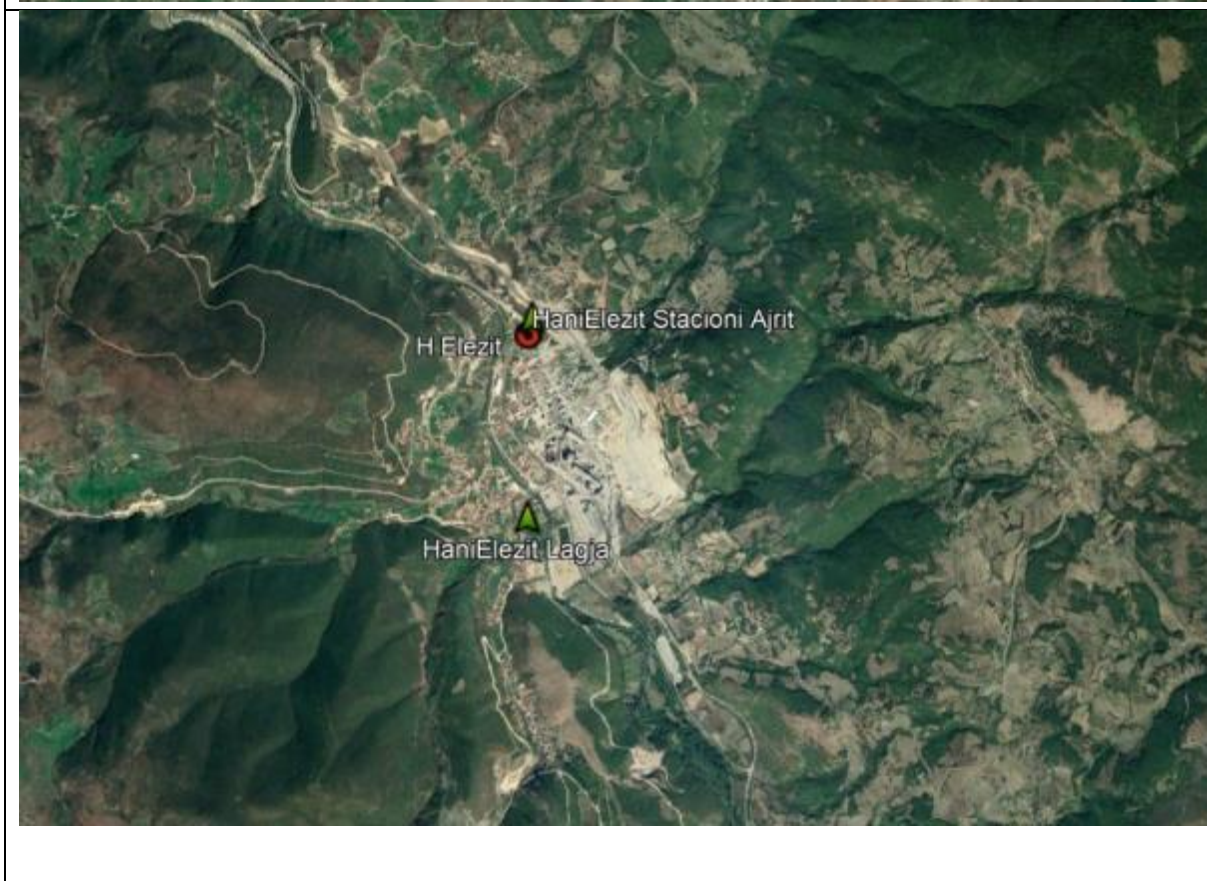
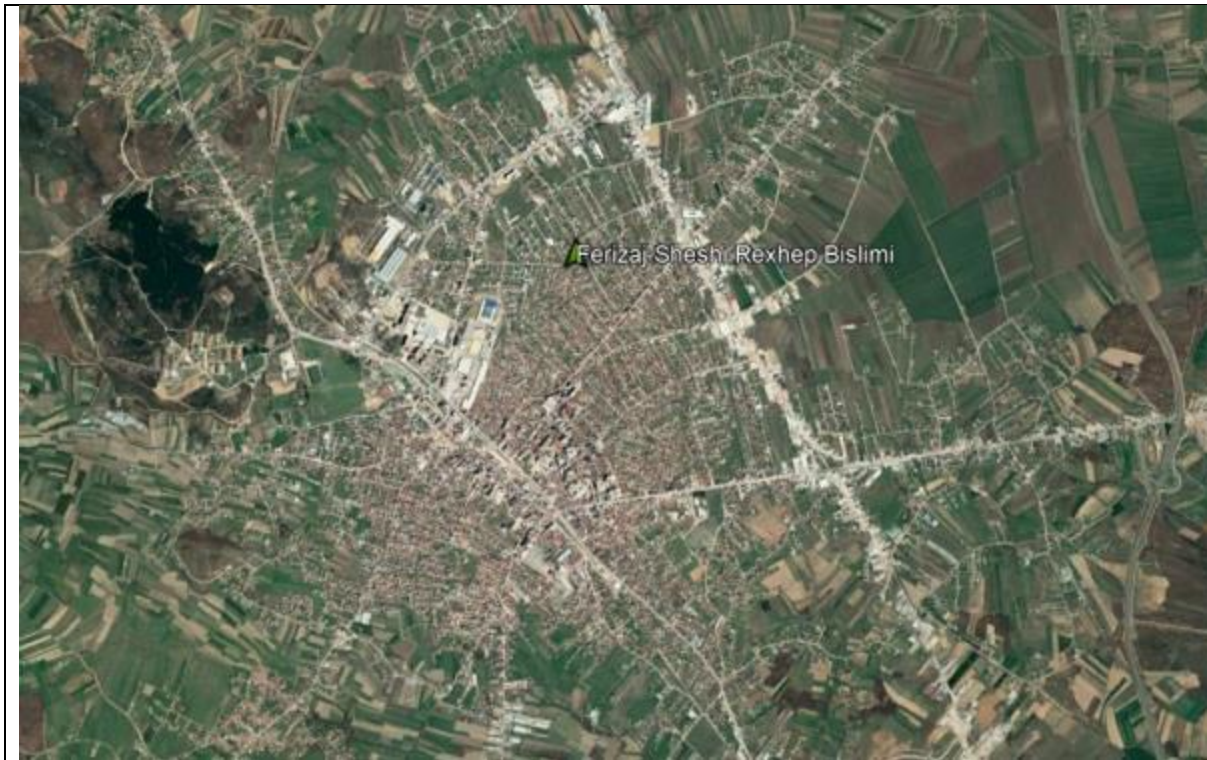
Lokacioni 3 i BTEX: Lokacionet në Pejë (pjesa e sipërme) dhe lokacionet në Gjakovë (pjesa e poshtme) (trekëndëshat e gjelbër). (Burimi Google Earth)



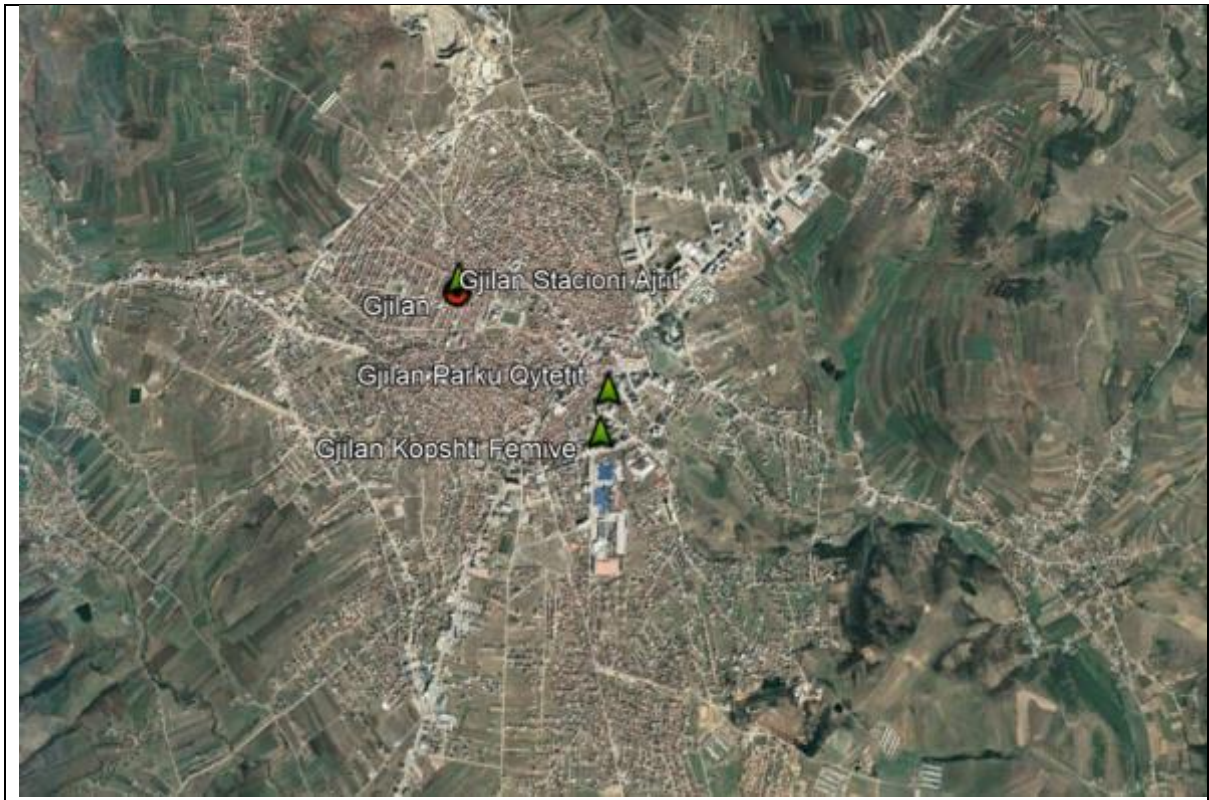


Lokacioni 4 i BTEX: Lokacionet në Prizren (pjesa e sipërme) dhe lokacioni në Suharekë (pjesa e poshtme) (trekëndëshat e gjelbër) dhe Vendndodhjet e SMCA (pika e kuqe/e zezë). (Burimi Google Earth)

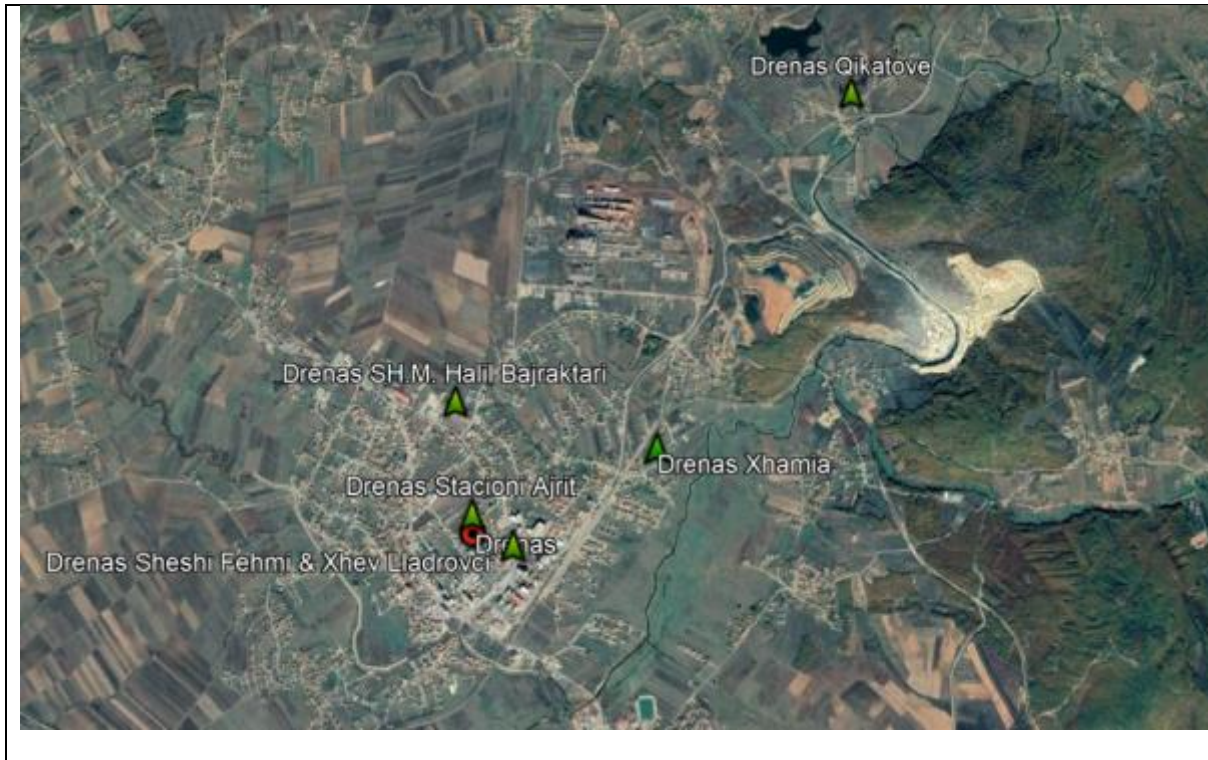




Lokacioni 5 i BTEX: Lokacioni në Ferizaj (pjesa e sipërme) dhe lokacionet në Han të Elezit (pjesa e poshtme) (tre këndëshat e gjelbër) dhe Vëndndodhjet e SMCA (pika e kuqe/e zezë). (Burimi Google Earth)







Lokacioni 6 i BTEX: Lokacionet në Gjilan (pjesa e sipërme) dhe lokacionet në Drenas (pjesa e poshtme) (trekëndëshat e gjelbër) dhe Vendndodhjet e SMCA (pika e kuqe/e zezë). (Burimi Google Earth)

*Raporti është përgadiutu nga Henk J.Th. Bloemen si aktivitet i projektit:*

**Furnizimi i menaxhimit të projektit, menaxhimit të informacioneve për cilësinë e ajrit, ndryshimin e sjelljes dhe shërbimet e komunikimit.**

**Kontrata nr: RFP/MFK/2019/QCBS/Nr.006**