



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

Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor
Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja
Ministry of Environment And Spatial Planning

Strategjia e Cilësisë së Ajrit

2013



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

Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor
Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja
Ministry of Environment And Spatial Planning

Departamenti i Mjedisit / Department of Environment / Departament za sredinu

Strategjia e Cilësisë së Ajrit

2013- 2022

Faleminderim

Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor, për angazhimin e dhënë në përgatitjen e këtij dokumenti i falemnderohet:

- Grupit punues të Strategjisë për Cilësinë e Ajrit të MMPH
- Komisionit Evropian - Eksperti, dipl.ing meteorolog Martin Lutz
- Bashkpunëtorëve nga;
 - Ministria e Pushtetit Lokal
 - Ministria e Energjisë dhe Minierave
 - Ministria e Transportit dhe Postë -Telekomunikacionit
 - Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural
 - Ministria e Shëndetësisë
 - Kuvendi i Komunës së Prishtinës
 - Kuvendi i Komunës së Mitrovicës
 - Kuvendi i Komunës së Drenasit
 - Kuvendi i Komunës së Elez Hanit
 - Univerziteti i Prishtinës
- Korporata Energjetike e Kosovës
- Trepça
- Feronikeli
- Sharrceci
- Termokosi
- Të gjithë pjesëmarrësit në takimet konsultative dhe debatet
- Të gjithë ata që i janë përgjegjur ftesës dhe kanë asistuar në punën e hartimit të këtij dokumenti

Shkurtesat	
AEM	Agjencionit Evropian të Mjedisit
BE	Bashkimi Evropian
BRE	Burimet e Ripërtritshme të Energjisë
COMEAP	Komitetit Shëndetësor për Efektet e Ndotësve të Ajrit
EE	Efiçienca e energjisë
FGD (DPF)	Filtri për grimcat nga dizelli
IHMK	Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës
INKOS	Instituti Nacional i Kosovës
IKSHP	Instituti Kombëtar i Shëndetit Publik
KEK	Korporata Energjetike e Kosovës
KE	Komisioni Evropian
KOA /VOC	Komponimet Organike të Avullueshme
MF	Ministria e Financave
MZHE	Ministria e Zhvillimit Ekonomik
MMPH	Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor
OBSH	Organizata Botërore e Shëndetësisë
PIKN (IPPC)	Parandalimi i Integruar dhe Kontrolli i Ndotjes (Integrated Pollution Prevention)
PVCA	Plani i Veprimit për Cilësinë e Ajrit
SMKZHQ	Strategjia për Mjedisin e Kosovës dhe Zhvillimit të Qendrueshëm
TCA	Termocentrali Kosova A
TCB	Termocentrali Kosova B
TKE	Traktati i Komunitetit të Energjisë
VKE	Vlerat Kufitare të Emisioneve
U.A	Udhëzimi Administrativ

Vizioni

Arritja dhe ruajtja e cilësisë së ajrit, që do të ngritë mirëqenien e popullatës, mbron shëndetin e popullatës dhe mjedisin

Misioni

- Vendosja e objektivave të qarta
- Përdorimi i mjeteve të përshtatshme, duke përfshirë qasje të reja
- Përcjellja e hulumtimeve shkencore dhe përdorimi i informacioneve në mënyrë efektive
- Ngritja e kapaciteteve në mesin e partnerëve të qeverisë për zbatimin efektiv
- Ndërtimi i një partneriteti të mirë dhe më të gjërë

PËRMBAJTJA

Misioni	6
Përmbledhja ekzekutive.....	11
1.0. Hyrje	13
1.1. Metodologjia.....	14
1.1.1. Konsultimet.....	14
1.2. Roli dhe përgjegjësitë në menaxhimin e cilësisë së ajrit	15
1.3. Korniza Institucionale dhe Ligjore.....	16
1.3.1. Korniza Institucionale.....	16
1.3.2. Korniza Ligjore.....	17
1.4. Parimet dhe kriteret për përcaktimin e prioriteteve dhe objektivave	18
1.5. Prioritetet	19
2.0. Ndotja e ajrit	19
2.1. Efektet nga ndotja e ajrit	19
3.0. Gjendja e cilësisë së ajrit në Kosovë	20
3.1. Prej nga vjen ndotja.....	20
4.0. Vlerësimi i cilësisë së ajrit bazuar në të dhënat nga monitorimi	21
4.1. Rrjeti monitorues i cilësisë së ajrit	21
4.2. Vlerësimi preliminar i cilësisë së ajrit në Kosovë	23
4.2.1. Vlerësimi i ndotjes nga materiet grimcore (PM).....	23
4.2.2. Matjet e grimcave totale të suspenduara (GTS).....	24
4.2.3. Matjet e blozës.....	24
4.2.4. Matjet e PM10	25
4.2.5. Matjet e PM _{2.5}	26
4.2.6. Vlerësimi i ndotjes me dioksid të sulfurit (SO ₂)	27
4.2.6.1. Matjet e dioksidit të sulfurit (SO ₂).....	27
4.2.7. Vlerësimi i ndotjes me dioksid të azotit (NO ₂).....	29
4.2.8. Vlerësimi i ndotjes me benzen.....	30
4.2.9. Vlerësimi i ndotjes me ozon (O ₃).....	31
4.2.10. Vlerësimi i ndotjes me metale të rënda dhe benzo-a-pyrene në PM ₁₀	32
4.2.11. Vlerësimi i ndotjes së ajrit nga Monoksidi i Karbonit (CO).....	32
4.2.11.1. Matjet e Monoksidi i Karbonit (CO).....	33
4.3. Acidifikimi, eutrofikimi dhe ozoni troposferik.....	33
5.0. Ndikimi ekonomik dhe social.....	34
6.0. Objektivat	35
7.0. Vlerësimi i ndotjes së ajrit nga sektorët e veçant.....	36
7.1. Ndotja e ajrit nga impiantet me djegie të vogël.....	36
7.2. Ndikimet mjedisore.....	37
7.2.1. Amvisëria.....	38
7.2.2. Shërbimet publike dhe bizneset e vogla	39
7.2.3. Ngrohtoret publike.....	40
7.3. Vlerësimi i ndotjes së ajrit nga impiantet me djegie të vogël.....	41
7.4. Objektivat specifike	41

8.0. Vlerësimi i ndotjes së ajrit nga energjetika	41
8.1. Ndikimet mjedisore.....	43
8.2. Cilësia e ajrit	45
8.3. Objektivat specifike	47
9.0. Vlerësimi i ndotjes së ajrit nga industria	48
9.1. Burimet potenciale të ndotjes së ajrit nga industria	49
9.2. Problemet mjedisore nga industrinë që shkaktojnë ndotjen e ajrit	51
9.3. Objektivat specifike	51
10.0. Ndotja e ajrit nga sektori i transportit	52
10.1. Vlerësimi i ndotjes së ajrit nga transporti.....	54
10.2. Objektivat specifike	54
11. 0. Ndryshimet klimatike.....	55
12.0. Masat	56
10.1. Masat për zvogëlimin e ndotjes së ajrit nga Impiantet me djegie të vogël	57
10.2. Masat për zvogëlimin e ndotjes së ajrit nga Energjetika	62
10.3. Masat për zvogëlimin e ndotjes së ajrit nga Industria	65
10.4. Masat për zvogëlimin e ndotjes së ajrit nga Transporti.....	66
Sh t o j c a I.....	78
Hyrje.....	78
Fig. 1. Stacionet ekzistuese të monitorimit të ajrit në Prishtinë	78
Fig. 4. Lokacioni i stacionit në Prishtinë- Rilindja	79
.....	82
Fig. 7. Vlerat mesatare mujore të Blozës për 2005-2008 në pikën monitoruese të IHMK82	
Fig. 8. Monitorimi i PM10 në IHMK, gjatë periudhës shtator 2009-prill 2010	83
Fig.9. Vlerat mesataret vjetore e PM ₁₀ në tri stacionet e monitorimit.....	84
Fig. 10. Vlerat mesataret mujore për stacionin në Prishtinë –Rilindja, 2010 dhe 2011...	85
Fig. 11. PM ₁₀ , PM _{2.5} , vlerat mesatare vjetore 2010 dhe 2011 Prishtinë (Rilindja)	86
Fig. 13. Monitorimi i SO ₂ në IHMK, gjatë periudhës shtator 2009-prill 2010	87
Fig. 15. Monitorimi i NO ₂ në IHMK, gjatë periudhës shtator 2009-prill 2010	88
Fig.16. Vlerat e mesatares vjetore të NO ₂	89
Fig.18. Monitorimi i O ₃ në IHMK, gjatë periudhës shtator 2009-prill 2010	90
Fig.20. Vlerat mesatare mujore për O ₃ në Prishtinë-IHMK dhe Drenas, 2010 dhe 2011	92
Fig.21. Vlerat mesatare mujore të CO mg/m ³ në stacionin e monitorimit në Drenas, 2011	92
.....	92
Sh t o j c a II.....	93
Amvisëria	93
Tab. 1.2 Llojet e energjisë (ktoe) ³ të konsumuara në sektorin e amvisërisë.....	93
Fig.1.Konsumi i energjisë(ktoe) nga biomasa(druri) në sektorin e amvisërisë, në krahasim me energjitë tjera	93
Fig. 2. Konsumi i energjisë sipas viteve në sektorin e amvisërisë.....	94
Fig. 3. Pjesëmarrja e burimeve energjetike në konsumin e energjisë në sektorin e amvisërisë gjatë vitit 2008.....	94
Tab. 2. Llojet e energjisë (ktoe) ³ të konsumuara në sektorin e shërbimeve publike	95

Fig. 4. Konsumi i energjisë(ktoe)3 nga biomasa(druri) në sektorin e shërbimeve, në krahasim me energjitë tjera	96
Fig. 5. Konsumi i energjisë sipas viteve në sektorin e shërbimeve	97
Fig. 6. Pjesëmarrja e burimeve energjetike në konsumin e energjisë në sektorin e shërbimeve gjat vitit 2008	97
Tab. 3. Kapaciteti i instaluar i ngrohjes	98
Tab.5. Numri i konsumatorëve të kyqur ne rrjetin e ngrohtores N.Q. “Termokos” sh.a Prishtinë.....	98
Tab.6. Emisionet e matura dhe të kalkuluara të N.Q.”Termokos”,Prishtinë.....	99
Tab. 7. Emisionet (t/vit) nga sektori i amvisërisë dhe impiantëve me djegëje të vogël në Kosovë në 2008	100
Sh t o j c a III.....	101
Tab. 1. Kapacitetet termo-elektro-gjeneruese ekzistuese në Kosovë	101
Tab. 2. Emisionet e matura të pluhurit gjatë vitit 2007, për TCB	102
Tab. 3. Emisionet e matura të pluhurit gjatë vitit 2008, për TC B	103
Fig. 1. Emisionet e pluhurit nga TC B,(t/muaj),2007	103
Fig. 2. Emisionet e kalkuluara (t/muaj) gjatë vitit 2007 për TCA	Fig.
3.Emisionet e kalkuluara(t/muaj) gjatë vitit 2007 për TCB	105
Tab. 5. Emisionet mesatare mujore të kalkuluara sipas blloqeve, për vitin 2007	106
Fig. 4. Emisionet mesatare mujore(t) per blloqet e TC A	Fig.
5.Emisionet mesatare mujore(t) për blloqet e TCB.....	106
Tab.6. Emisionet totale specifike mesatare vjetore të kalkuluara sipas blloqeve për vitin 2008.....	108
Fig. 6. Emisionet mesatare vjetore (t) për blloqet e TCA	Fig. 7.
Emisionet mesatare vjetore (t) për blloqet e TCB	108
Tab. 7. Emisionet aktuale (mg/Nm ³ 6%O ₂ i thatë) dhe limitet sipas direktivës 2001/80/EC	109
Fig 8a. Emisionet aktuale të pluhurit (mg/Nm ³ 6%O ₂) për termocentralet (2007,2008)109	
Fig. 15. Krahasimi i përqëndrimeve të SO ₂ në Kastriot dhe Bardh.....	115
Fig. 16. Krahasimi i përqëndrimeve të blozës në Kastriot dhe Bardh.....	115
Tab. 9. Sedimentet mesatare vjetore prej vitit 2006-2008-zona e gjenerimit.....	116
Fig. 17. Përqëndrimet e pluhurit në tri vendomostime gjatë vitit 2007	116
Tab.10.Sedimentet mesatare vjetore prej vitit 2006-2008-zona e minierave	117
Fig. 18. Përqëndrimet e pluhurit në tri vendomostime për vitin 2007	117
Tab. 11. Përqëndrimi mesatar i grimcave të suspenduara në ajër (µg/m ³) në INKOS gjatë vitit 2007.....	118
Fig 19. Përqëndrimi i grimcave te suspenduara në ajër gjatë vitit 2007	118
Sh t o j c a IV	119
Industria.....	119
Fig. 1. Emisionet absolute të CO ₂	119
Fig. 2. Emisionet specifike të CO ₂	119
Fig. 3. Hargjimi specifik i energjisë[MJ/t klinker]	120
Fig. 4. Rezultatet e përcjelljes së efekteve të zvogëlimit të emisioneve	120
Tab.Prodhimi i çimentos dhe emisionet (2003-2007).....	121

Tab. 2. Vlerat mesatare vjetore të pluhurit total të depozituar (aerosedimenti), në Mitrovicë, për vitin 2005-2009	122
Fig.5. Vlerat mesatare vjetore të pluhurit total të depozituar në Mitrovicë për vitin 2005, 2009.....	123
Sh t o j c a V.....	124
Transporti.....	124
Tab. 1. Statistikat e Regjistrimit të Automjeteve sipas Komunave sipas të dhënave nga Ministria e Punëve të Brendshme.....	124
Tab. 2. Regjistrimet e automjeteve sipas Qendrave	124
Tab. 3. Regjistrimi i automjeteve sipas viteve.....	125
Tab. 4. Të dhënat në nivel të Kosovës për vitin 2006.....	125
Tab. 5. Të dhënat në nivel të Kosovës për vitin 2007.....	125
Tab. 6. Të dhënat në nivel të Kosovës për vitin 2008.....	125
Fig. 1. Llojet e Automjeteve	126
Fig.2. Importi kumulativ për periudhat janar-korrrrik për vitet 2009-2010	127
Fig.3 Paraqitja e rritjes së numrit të udhëtarëve në Aeroportin e Prishtinës.....	128
Tabela 7 . Shpenzimet e karburantit për nevoja të Aeroportit të Prishtinës 2006 dhe 2007	128
Fig.4. Emisionet nga transporti krahasuar me emisionet nga KEK-u dhe emsionet nga transporti në Berlin.....	129

Përmbledhja ekzekutive

Politikat e përcaktuara në Strategjinë e Cilësisë së Ajrit, kanë për qëllim të zhvillojnë dhe zbatojnë instrumentet e caktuara, për të ngritë cilësinë e jetës, duke siguruar bazën për përmirësim të cilësisë së ajrit, kornizë me të cilën do të arrihet mbrojtja dhe zvogëlimi i ndotjes së ajrit, në pajtim me standardet e përcaktuara të BE dhe parimet e praktikave më të mira.

Cilësia e ajrit në Republikën e Kosovë tregon zbrastësira domethënëse, kur bëjmë krahasimin me standardet e BE-së. Nga këndvështrimi i cilësisë dhe sasisë së investimeve në rehabilitimin dhe zhvillimin e infrastruktures për mbrojtjen e cilësisë së ajrit, mund të thuhet se ende është në nivel të ulët. Ndotja e ajrit në zonat urbane dhe veçanërisht në zonat industriale vlerësohet të jetë e lartë. Aktualisht, kontribuesit më të mëdhenj të ndotjes së ajrit janë termocentralet, impiantet me djegie të madhe (metalurgjia, minierat, prodhimtaria e çimentos), sektori i transportit, impiantet me djegie të vogël, aktivitetet bujqësore dhe mbeturinat.

Tranzicioni në ekonominë e tregut dhe proceset e globalizimit, kanë shkaktuar mungesën e investimeve, modernizimin dhe mirëmbajtjen e sektorit industrial në Kosovë (ato që janë në funksion), që ka rezultuar në zvogëlim të efikasitetit të paisjeve dhe si rrjedhojë kemi rritjen e emisioneve në ajër.

Monitorimi i të gjithë indikatorëve të përcaktuar me Ligjin për Mbrojtjen e Ajrit nga Ndotja, nuk është kompletuar ende dhe si pasojë e kësaj edhe të dhënat nuk janë të plota dhe konsistente. Kjo paraqet problem të madh për të definuar nivelin aktual të ndotjes së ajrit, i cili përveç tjerash shkakton ndikime negative në shëndet dhe mjedis dhe kjo mund të ketë ndikim të madh në të ardhmen, në marrjen e vendimeve, për të përmirësuar cilësinë e ajrit.

Për të identifikuar politikat shtetërore, të cilat shkojnë drejt përfitimit në mbrojtjen e shëndetit, mjedisit- cilësisë së ajrit dhe zhvillimit të qëndrueshëm, është marrë vendimi për përgatitjen e Strategjisë për Cilësinë e Ajrit, për Republikën e Kosovës, që del edhe si obligim nga Ligji për Mbrojtjen e Ajrit nga Ndotja.

Bazë për hartimin e këtij dokumenti janë marrë dokumentet strategjike ekzistuese; “Strategjia e Kosovës për Mjedis dhe Zhvillim të Qëndrueshëm”, “Plani i Kosovës për Veprim në Mjedis” dhe të gjitha dokumentet tjera relevante strategjike, të cilat kanë ndihmuar në përcaktimin e qartë të objektivave specifike, masave dhe projekteve. Kjo Strategji gjithashtu është bazuar në vlerësimin tërësor të të gjitha arritjeve dhe zbrastësive të mbetura në të gjithë sektorët relevant.

Orientimet e politikave në Strategjinë për Cilësinë e Ajrit, janë të planifikuara për dhjetë vitet e ardhshme (2013- 2022), ato janë;

- Implementimi i legjislacionit për ajr
- Ulja e emisioneve nga burimet e veçanta
- Ulja e emisioneve nga burime Mobile
- Ulja e Emisioneve të Gazeve Serrë

- Ulja e emisioneve nga aktivitetet publike

Objektivat e identifikuar, do të jenë specifike, të matshme dhe realisht të arritshme brenda periudhës 2013- 2022.

Për arritjen e qëllimeve dhe objektivave të caktuara përmes masave të dala nga kjo strategji janë identifikuar veprimet, me realizimin e të cilave do të sigurohet:

- Mbrojtja e mjedisit dhe shëndetit të popullatës
- Demonstrimi i angazhimit të Qeverisë, industrive dhe individëve në mbrojtjen e cilësisë së ajrit
- Sigurimi i kornizës strategjike, për ndërmarrjen e iniciativave për një ajër të pastër, në të ardhmen, në bashkëpunim me partnerët lokal dhe ndërkombëtar, institucionet shkencor dhe shoqërisë civile
- Përpjekja e vazhdueshme për përmirësimin e mundësive, duke i marrë parasysh performancën ekonomike dhe eficiencën
- Identifikimi i zonave dhe çështjeve me fokus special
- Nxitjen për eficiencën e energjisë përmes kujdesit gjatë dizajnit, shfrytëzimit dhe rishfrytëzimit të materialeve

Strategjia përmban: parimet dhe kriteret për përcaktimin e qëllimeve dhe prioriteteve, vlerësimin e gjendjes së cilësisë së ajrit, objektivat dhe masat për mbrojtjen dhe përmirësimin e cilësisë së ajrit, duke përfshirë, masat prioritare, aktivitetet dhe dinamikën e zbatimit të këtyre masave. Si masa dhe instrumente ekzistuese janë, legjislacioni ekzistues për mbrojtjen e ajrit dhe legjislacioni horizontal, të cilët ofrojnë një numër të masave dhe të instrumenteve që kanë për qëllim mbrojtjen dhe përmirësimin e cilësisë së ajrit.

1.0. Hyrje

Kosova është duke u angazhuar fuqimisht në arritjen e kushteve për procesin e negociatave për pranimin dhe antarësimin e plotë në BE, ku si sfidë e veçantë është harmonizimi me *aquis communautaire* dhe zbatimi i tij, për fushën e mbrojtjes së ajrit. Kjo kërkon ndryshime sistematike institucionale, organizative dhe investime në teknikat më të mira në dispozicion, në mënyrë që të përmbushen objektivat e vendosura në lidhje me zvogëlimin dhe parandalimin e efekteve të dëmshme në shëndet dhe të gjithë komponentët e mjedisit.

Hartimi i Strategjisë për Cilësinë e Ajrit është bazuar në Programin dhe Vendimet e Qeverisë së Kosovës, si dhe një numër studimesh dhe analizash relevante dhe në strategjitë sektoriale. Vëmendje e veçantë i është kushtuar përputhshmërisë së këtij dokumenti me *aquis* të BE, të obligueshme për Kosovën, në kuadër të antarësimit në BE.

Meqenëse shumica e industrive të rënda, që kanë punuar në të kaluarën nuk janë në funksion, prapë se prapë cilësia e ajrit, nuk është e nivelit të kënaqshëm. Sot shkaktarët kryesor të cilësisë së ulët të ajrit janë emisionet nga trafiku rrugor, kur marrim parasysh numrin e madh të automjeteve, ku një përqindje e madhe e tyre janë të vjetra, kapacitetet energjetike, industritë tjera që veprojnë, ngrohjet rezidenciale dhe të amvisërive, kur e dimë që shumica e popullatës për ngrohje përdor thëngjillin dhe drurin dhe gjithashtu ndotja e trashëguar nga aktivitetet industriale e cila bartet vetvetiu nga era. Bazuar në analizën gjithëpërfshirëse është e qartë se ndotja e ajrit kryesisht shkaktohet nga oksidet e azotit, oksidet e sulfurit dhe grimcave të cilat janë edhe shkaktarët kryesor të sëmundjeve po gjithashtu është edhe fakti që niveli i vetëdijes është i ulët në harmonizimin e zhvillimit ekonomik me mbrojtjen e mjedisit. Bazuar në faktin që Kosova synon në një zhvillim më të lartë ekonomik kjo mund të rrezikon cilësinë e ajrit edhe më tepër.

Edhe pse SMKZHQ (2005-2015) është duke u zbatuar, dhe nga ky dokument janë realizuar dhe janë në realizim e sipër disa projekte mjedisore në sektorin e energjetikës, industrisë dhe minierave, cilësia e ajrit në zonat urbane dhe ato industriale vazhdon të mbetet ende një problem. Një përparim evident është shënuar me miratimin e Ligjit për Mbrojtjen e Ajrit nga Ndotja dhe akteve nënligjore dhe ngritjen e kapaciteteve njerëzore, në nivelin qendror dhe lokal. Megjithatë, mangësitë janë ende evidente në nivelin e zbatimit të legjislacionit.

Sfidë kryesore për zvogëlimin e shkarkimeve të emisioneve në ajër janë kufizimet financiare të kompanive publike dhe ato private, për të investuar në teknologjitë e tyre për zvogëlim të emisioneve. Po ashtu ndihet mungesa e koordinimit dhe harmonizimit të planeve dhe programeve në mes subjekteve dhe autoriteteve kompetente në zbatimin e legjislacionit.

Meqenëse kontribuesit kryesorë të ndotjes së ajrit janë sektorët e ndryshëm, të cilët monitorohen nga ministritë dhe komunat, atëherë kjo strategji do të adresojë në mënyrë specifike masat e nevojshme të cilat do të zbatohen nga këto autoritete.

Ky dokument përbën kornizën themelore për zvogëlimin dhe parandalimin e ndotjes së ajrit, në bazë të së cilës, pas miratimit në Qeveri dhe aprovimit në Kuvendin e Kosovës, do të përgatitet Plani i Veprimit dhe do të realizohen hapat e mëtejshëm në harmonizimin e legjislacionit me dispozitat e BE-së, implementimin e legjislacionit, implementimin e standardeve përmes politikave të përcaktuara, në koordinim me strategjitë dhe planet tjera të veprimit.

1.1. Metodologjia

Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor, si organ i Qeverisë së Republikës së Kosovës është përgjegjëse për hartimin e Strategjisë për Cilësinë e Ajrit, duke u siguruar se të gjitha organet tjera dhe komuniteti i gjërë, janë të vetëdijshëm për rëndësinë e kontributit të tyre për arritjen e një cilësie të mirë, të ajrit.

Përgatitja e Strategjisë është bërë me mbështetjen e KE, përmes instrumentit të TAIEK, me asistencën teknike të ekspertit, z. Martin Lutz.

Strategjia për periudhën 2013– 2022, është përgatitë nga grupi punues i ekspertëve, i organizuar brenda MMPH dhe pjesëmarrësve nga institucionet relevante të Kosovës, Universiteti, industritë dhe organizatat tjera të interesuara, ato janë: Ministria e Pushtetit Lokal, Ministria e Zhvillimit Ekonomik, Ministria e Infrastrukturës, Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural, Ministria e Shëndetësisë, Kuvendi i Komunës së Prishtinës, Mitrovicës, Drenasit, Elez Han, Obiliqit, Univerziteti i Prishtinës, Korporata Energjetike e Kosovës, Trepça, Feronikeli, Sharrceci, Termokosi, etj.

Për të monitoruar zhvillimin e këtij procesi, MMPH ka formuar Këshillin Drejtues nga strukturat e hierarkisë, të cilit periodikisht i është raportuar për rrjedhat e punës së grupit punues.

Pasi që ndotja e ajrit shkaktohet nga burimet e ndryshme, janë formuar grupe punuese (G.P.) sektoriale, të cilat kanë punuar në analizën dhe vlerësimin e ndotjes së ajrit nga burimet e ndryshme. Me këtë rast janë formuar katër grupe punuese sektoriale:

G.P. për sektorin e impianteve me djegëje të vogël- amvisëritë

G.P. për sektorin e energjetikës

G.P. për sektorin e industrisë

G.P. për sektorin e transportit

1.1.1. Konsultimet

Hartimin e këtij dokumenti e kanë përcjellë Këshilli Drejtues, Qeveria dhe organizatat e interesuara.

Janë mbajtur katër puntori dhe shumë takime të grupeve punuese, të përbëra nga anëtarët e Ministrisë dhe institucioneve të ndryshme të Kosovës si nga niveli Qendror, Komunal, Univerzitetit dhe industritë.

Procesi i konsultimeve është inicuar duke bërë prezantimin e draft dokumentit në ueb faqen e Ministrisë dhe shpërndarjen e tij nëpër institucione, përfaqësuesit e të cilëve janë pjesë e hartimit

të dokumentit, duke përfshirë edhe organizimin e debatit publik. Dokumenti është kompletuar, pas shqyrtimit të komenteve të dhëna nga palët e interesuara.

1.2. Roli dhe përgjegjësitë në menaxhimin e cilësisë së ajrit

Me dispozitat e Ligjit për Mbrojtjen e Mjedisit, Ligjit për Mbrojtjen e Ajrit nga Ndotja dhe akteve nënligjore relevante, Ministria është përgjegjëse për menaxhimin e cilësisë së ajrit në tërë territorin e Republikës së Kosovës.

Organet e veçanta të MMPH, kryejnë detyrat e veçanta, të përcaktuara në Ligjin për Mbrojtjen e Mjedisit, Ligjin për Mbrojtjen e Ajrit nga Ndotja dhe në aktet tjera ligjore.

Masat e përcaktuara në këtë Strategji, paraqesin obligim për të gjithë sektorët e komuniteteve dhe ato janë përgjegjëse për të realizuar veprimet, për arritjen e objektivave për cilësinë e ajrit.

Menaxhimi i cilësisë së ajrit përfshinë; monitorimin, mbledhjen, analizën e informatave dhe të dhënave, për të kryer procesin e shqyrtimit dhe vlerësimit të cilësisë së ajrit.

Kontrolli i ndotjes, aktivisht kontribuon në zvogëlimin e ndotjes nga burimet e ndryshme, përmes kombinimit të zbatimit të legjislacionit, përforcimit teknik dhe edukimit.

Kontrolli i emisioneve nga burimet stacionare dhe mobile: MMPH me strukturat e veta ka për detyrë zbatimin e legjislacionit, të kryej matjet e cilësisë së ajrit dhe përpunimin e të dhënave si dhe kontrollin e emisioneve nga burimet e ndotjes.

Planifikimi i politikave dhe zhvillimi i kontrollit, kontribuon në mënyrë të dukshme në përmirësimin e cilësisë së ajrit në nivelin strategjik dhe operacional, përmes integritit të udhëzimeve (udhëzuesve) për planifikim në nivel qendror dhe politikave të nivelit lokal. Mënyra e planifikimit dhe marrëveshjet, luajnë një rol të rëndësishëm në përmirësimin e cilësisë së ajrit, psh. përmes sigurimit të masave të ndërrmarra nga operatorët dhe arritjes së ndryshimeve në mënyrën e organizimit të transportit.

Efiçienca e energjisë: ngritja e cilësisë së pajisjeve, bizneseve dhe objekteve të administratës dhe të banimeve do të kontribuojnë në ngritjen e efiçencës së energjisë dhe përmirësimin e cilësisë së ajrit.

1.3. Korniza Institucionale dhe Ligjore

1.3.1. Korniza Institucionale

Sistemi aktual institucional është zhvilluar nga fundi i vitit 2002. Në parim, përbëhet nga një sistem menaxhimi institucional, i shpërndarë.

Institucionet e menaxhimit të mjedisit zbatojnë legjislacionin e Kosovës në fuqi dhe standardet e BE-së.

Sistemi për administrimin e mjedisit përfshinë:

Kuvendin e Republikës së Kosovës – Kuvendi është institucion ligjvënës i Republikës së Kosovës i zgjedhur drejtpërdrejt nga populli. Ka dy organe të rëndësishme që mirren me qështjet e mjedisit ato janë: Komisioni për Bujqësi, Pylltari, Zhvillim Rural, Mjedis dhe Planifikim Hapësinor dhe Bordi këshilldhënës për Mjedis;

Qeverinë e Republikës së Kosovës - Mandati i Qeverisë është i përcaktuar me kushtetutë:

Propozon dhe zbaton politikën e brendshme dhe të jashtme të vendit, mundëson zhvillimin ekonomik të vendit, propozon Kuvendit projektligje dhe akte të tjera, merr vendime dhe nxjerr akte juridike ose rregullore, të nevojshme për zbatimin e Ligjeve, propozon Buxhetin e Republikës së Kosovës, udhëzon dhe mbikëqyr punën e organeve të administratës, udhëzon veprimtarinë dhe zhvillimin e shërbimeve publike, i propozon Presidentit të Republikës së Kosovës emërimet dhe shkarkimet për shefa të misioneve diplomatike të Kosovës, propozon amendamentimin e Kushtetutës, mund të referojë çështje kushtetuese në Gjykatën Kushtetuese, ushtron edhe funksione të tjera ekzekutive, të cilat nuk u janë caktuar organeve të tjera qendrore ose vendore.

Ministrinë e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor –Mandati i ministrisë është përcaktuar me Rregulloren Nr. 02/2011 për fushat e përgjegjësisë administrative të zyrës së Kryeministrit dhe Ministrive. Ka përgjegjësitë e mëposhtme në lidhje me mbrojtjen e mjedisit:

- Harton dhe ndjek zbatimin e politikave dhe programeve përkitazi me evidentimin dhe reduktimin e ndotjes së mjedisit;
- Merr pjesë në hartimin e dokumenteve strategjike;
- Koordinon aktivitetet për të promovuar politikat e mjedisit
- Vendos norma dhe standarde dhe nxjerr udhëzime për sektorin e mbrojtjes së mjedisit, duke i respektuar standardet ndërkombëtare;
- Mbikëqyr zbatimin e këtyre standardeve, duke përfshirë edhe inspektimin dhe shërbimet e tjera, sipas nevojës;
- Menaxhon shfrytëzimin dhe zhvillimin e infrastrukturës së mjedisit.
- Promovon pjesëmarrjen e komunitetit, iniciativat dhe zhvillimin e aktiviteteve;
- Krijon politikën, zbaton ligjet dhe mbikëqyr aktivitetet për mbrojtjen e mjedisit, duke përfshirë edhe burimet ujore, ajrin, tokën dhe biodiversitetin;
- Nxit dhe merr pjesë në zhvillimin dhe zbatimin e fushatave të informimit publik dhe veprimtari të tjera promovuese për të rritur vetëdijesimin publik dhe pajtueshmërinë me standardet për mbrojtjen e mjedisit;
- Mbikëqyr dhe konstaton gjendjen e mjedisit, në veçanti ndikimin e veprimtarisë industriale, të shërbimeve publike dhe të veprimtarisë ekonomike;

- Krijon politikat për menaxhimin e burimeve të ujit dhe mbikëqyr zbatimin e tyre.

Në kuadër të MMPH:

Departamenti i Mbrojtjes së Mjedisit (DMM) është një nga departamentet e para të krijuara në kuadër të institucioneve të përkohshme. Aktivitetet e DMM realizohen përmes katër divizioneve: Divizioni i Politikave Mjedisore, Divizioni për Mbrojtjen e Mjedisit, Divizioni për Mbrojtjen e Natyrës dhe Divizioni për Administrimin e Mbeturinave dhe Kimikatet.

- o DMM zhvillon politikat mjedisore, legjislacionin përkatës dhe instrumentet për implementimin e këtyre politikave.

Agjencioni i Kosovës për Mbrojtjen e Mjedisit - siguron informacionin e duhur për administratën, Qeverinë dhe Kuvendin e Kosovës për zbatimin e politikave për mbrojtjen e mjedisit. Zhvillon dhe koordinon sistemin unik të informimit për mbrojtjen e mjedisit lidhur me sistemin e përcjelljes së gjendjes së mjedisit në Kosovë si dhe mbledhë të dhënat për mjedisin;

Instituti Hidrometeorologjik i Kosovës - Ndërton dhe mirëmban rrjetin themelor të stacioneve hidrologjike dhe meteorologjike. Bënë matjet dhe vrojtimit e elementeve dhe dukurive: hidrologjike, meteorologjike, biometeorologjike dhe hidrobiologjike, matjet dhe vrojtimit e elektricitetit atmosferik dhe ndotjes së ajrit, ujit, të reshurave. Sistematikisht përcjellë dhe konstaton gjendjen e cilësisë së ajrit, të reshurave atmosferike, ujërave sipërfaqësor dhe atyre nëntokësor dhe tokës, si dhe studimin dhe prognozimin e kushteve hidrometeorologjike.

Komunat - Komunat miratojnë Planet Lokale të Veprimit në Mjedis (PLVM) dhe programet për mbrojtjen e mjedisit, në përputhje me SMM dhe Planin e Kosovës për Veprim në Mjedis sipas interesave specifike të saj. Në hartimin e PLVM dhe programeve, janë të inkurajuar të marrin pjesë publiku, OJQ-të, organizatat profesionale dhe komuniteti i biznesit.

Komunat i raportojnë Ministrisë për zbatimin e këtyre planeve dhe programeve. Për të zvogëluar ndikimet negative mbi mjedisin dhe në disa raste për të zvogëluar shpenzimet, dy ose më shumë komuna mund të zhvillojnë bashkërisht dhe miratojnë planet dhe programet e tyre.

1.3.2. Korniza Ligjore

Korniza ligjore për ajrin është në përfundim e sipër. Është miratuar Ligji për Mbrojtjen e Ajrit nga Ndotja, Udhëzimi Administrativ (U.A) për Normat e shkarkimeve në ajër nga burimet e palëvizshme, U.A për kontrollin e emisioneve të bashkëdyzimeve organike të avullueshme gjatë deponimit zbrazjes, mbushjes dhe transportimit të karburanteve, U.A për Kriteret për përcaktimin e pikave monitoruese, numrin dhe shpeshësinë e matjeve, klasifikimin e ndotësve të cilët monitorohen, metodologjinë e punës, formën dhe kohën e raportimit të dhënave, U.A për normat e cilësisë së ajrit, U.A për normat e lejuara të shkarkimeve në ajër nga burimet e lëvizëshme të ndotjes. Deri në fund të vitin 2013 planifikohet kompletimi i legjislacionit për ajr.

Ligji për Mbrojtjen e Ajrit nga Ndotja i kategorizon burimet kryesore të ndotjes, vendos indikatorët dhe obligimet themelore për mbrojtjen e ajrit dhe rekomandon miratimin e vlerave kufitare të emisioneve (VKE) dhe normat e cilësisë së ajrit, konform standardeve të BE-së dhe OBSH. Si pjesë e programit të përgjithshëm për mbrojtjen e mjedisit, ligji në fjalë, inicion edhe përgatitjen e Strategjisë dhe Planit të Veprimit për Cilësinë e Ajrit, më pastaj hartohen programet lokale për mbrojtjen e ajrit në kuadër të Planeve të tyre Zhvillimore Komunale.

1.4. Parimet dhe kriteret për përcaktimin e prioriteteve dhe objektivave

Për të përcaktuar objektivat e mbrojtjes dhe përmirimit të cilësisë së ajrit në Republikën e Kosovës, janë marrë për bazë parimet e përgjithshme, themelore për mbrojtjen e mjedisit dhe komponentëve të tij, të përcaktuara në Ligjin për Mbrojtjen e Mjedisit (Gazeta Zyrtare nr.03/L-025).

1. Parimi i zhvillimit të qëndrueshëm- është zhvillim që plotëson nevojat e së tashmes dhe të së ardhmes, pa prekur mundësitë dhe kapacitetet që edhe brezat e ardhshëm t'i plotësojnë nevojat e tyre.
2. Parimi i integritetit të mbrojtjes së mjedisit- Autoritetet publike do të bashkëpunojnë dhe koordinojnë punët mes veti për zhvillimin dhe adoptimin e çdo mase, standardi apo aktiviteti që ka për qëllim mbrojtjen e mjedisit.
3. Parimet e harmonizimit gradual me standardet e BE-së- Mbrojtja e mjedisit do të bazohet në sjelljen graduale të standardeve të BE-së, me qëllim të krijimit të detyrueshëm të një mjedisi të shëndoshë për njeriun, në parimet e ushtrimit të një praktike sa më adekuate, të adoptuar brenda komunitetit shkencor, për përmirësimin e mjedisit.
4. Parimi i vigjilencës dhe parandalimit, deri në pikën e veprimit të arsyeshëm, duke konsideruar shpenzimet dhe përfitimet e pritura mjedisore. Një aktivitet do të planifikohet dhe zbatohet në atë mënyrë që të parandalojë ose të ndërpresë efektet e dëmshme në mjedis, pa rrezikimin e shëndetit të njeriut.
5. Parimi i parandalimit zbatohet përmes Vlerësimit Strategjik Mjedisor, Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis dhe zbatimin e Parandalimit të Integruar dhe Kontrollin e Ndotjes.
6. Mungesa e njohurive të tërësishme shkencore nuk mund të jetë arsye për mos ndërmarrjen e masave parandaluese për pengimin, rrezikimin dhe degradimin e mjedisit, në rastet e mundshme ose ekzistuese që kanë ndikim të mundshëm në mjedis.
7. Parimi "ndotësi paguan"- ndotësi paguan kompensimin për ndotjen e mjedisit nëse gjatë aktivitetit të vet shkakton ngarkesë në mjedis me prodhimin, shfrytëzimin ose vënien në qarkullimit të lëndës së parë, gjysmë prodhimit ose prodhimit i cili përmban materie të dëmshme për mjedisin.
8. Parimi "shfrytëzuesi paguan"- shfrytëzuesi i resurseve natyrore detyrohet të paguajë një çmim real për shfrytëzimin e tyre dhe të rikultivoi hapësirën, pas përfundimit të aktiviteteve shfrytëzuese.
9. Parimi i masave inkurajuese- Qeveria do të promovoi praktikën dhe aktivitetet që kanë për qëllim parandalimin dhe zvogëlimin e ndotjes me masa inkurajuese dhe stimuluese për personat juridik e fizik të cilët zgjedhin teknikat më të mira të mundshme dhe prodhimitari të pastër.
10. Parimi i mbrojtjes së të drejtave në gjykatë- çdo person juridik ose fizik dhe publiku, në rast të pësimit të dëmit material ose është para një rreziku të pësoj dëm material që ka të bëjë me një aktivitet të veçantë ose burim të ndotjes që bën shkeljen e dispozitave të këtij ligji, ligjeve të veçanta ose akteve nënligjore të nxjerra në bazë të ligjit, ka të drejtë të ngre padi ose të kërkojë nga gjykata kompetente ose autoriteti publik, të mbroj të drejtat e veta.
11. Parimi i qasjes së publikut në informata- Secili person juridik ose fizik ka të drejtë të ket qasje në informatat për gjendjen e mjedisit dhe të marrë pjesë në vendimmarrje.
12. Parimi i nivelit të lartë të mbrojtjes.
13. Parimi i përputhshmërisë me ligjin e BE-së.
14. Parimi i masave paraprake.

15. Parimi i mbulimit të shpenzimeve.

1.5. Prioritetet

Prioritet për përmirësimin dhe mbrojtjen e ajrit për dhjetë vitet e ardhshme janë ;

- Transpozimi i direktivave të BE, në legjislacionin e Kosovës dhe implementimi i tij
- Sigurimi i kornizës për mbrojtjen e cilësisë së ajrit, në bashkupim me të gjithë komunitetet
- Promovimi i rëndësisë së cilësisë së ajrit si përcaktues i shëndetit dhe mirëqenijes së popullatës

2.0. Ndotja e ajrit

Kur ajri përmban substanca në sasi që mund të dëmtojnë shëndetin e njerëzve, kafshëve dhe bimëve ose mund të shkaktojnë dëme materiale, ata quhen ndotës dhe mund të jenë në gjendje të gazët ose të ngurtë në formë të grimcave të cilët shpërndahen në natyrë.

Studimet tregojnë që ndotja e ajrit atmosferik ka efekte negative tek njerëzit, ekosistemet dhe strukturat tjera. Disa ndotës, prezent në sasi të vogla mund të mos ken një ndikim, mirëpo ata mund të mblidhen në një rajon dhe së bashku të shkaktojnë efekte në shëndet. Këto quhen përgjithësisht ndotës rajonal të ajrit, ku si shqetësim më i madhë janë; komponimet organike të avullueshme (KOA/VOCs) (p.sh. benzina ose tymi tretës dhe një sasi e madhe e karbonit dhe gazërat tjerë, kryesisht me një erë të dallueshme); oksidet e azotit (shpesh referohen si NO_x); pluhur-grimca (pluhur, veçanërisht grimca shumë të vogla të cilat i thithim; PM₁₀, PM_{2,5} dhe PM₁); monoksidi i karbonit (CO - kryesisht nga automjetet motorike) dhe komponimet e sulfurit, në përgjithësi.

Edhe pse ndotja e ajrit tradicionalisht i ngarkohet nga aktivitetet njerëzore, ai gjithashtu mund të lind nga natyra, burimet e tilla si stuhi pluhuri, nga vullkanet aktive, zjarret e shkaktuara nga vetëtimat etj. dhe aktivitetet biologjike. Është gjithashtu interesante të përmendet se ndotja në shtëpitë, nga tymi i cigareve, pluhuri, ngrohja dhe gatimi, shpesh mund të jenë në përqëndrime më të larta se sa që është jashtë.

Ndotësve të emeluar direkt nga burimet e tilla si që janë termocentralet, industrinë, automjetet motorike dhe nga aktivitetet e brendshme, janë të njohur si ndotës primar. Ndërsa substancat e formuara kur ndotësit, tashmë janë në ajër dhe krijojnë reaksione kimike, janë të njohur si ndotës sekondar.

2.1. Efektet nga ndotja e ajrit

Është e njohur se ndotja e ajrit mund të ketë një ndikim negativ në mjedis, shëndet dhe komoditet. Mirëpo është e vështirë të përcaktohet niveli i efekteve. Për efektet nga ndotja e ajrit, janë bërë një varg studimesh të cilat tregojnë dëmtimin jo vetëm të shëndetit por edhe të mjedisit.

3.0. Gjendja e cilësisë së ajrit në Kosovë

Republika e Kosovës gjindet në Gadishullin Ballkanik, me një sipërfaqe prej 10.887 km². Kushtet natyrore të saj janë mjaft të volitshme. Ato e bëjnë Kosovën udhëkryq ndërmjet Adriatikut, Fushës së Panonisë dhe Detit Egje. Në bazë të shumë vlerësimeve të bëra llogaritet që Republika e Kosovës ka përafërsisht 2.000.000 banor dhe me dendësi mesatare prej 192 banor në km², që paraqet hapësirën më dendësi më të madhe në Ballkan por edhe në Evropë.

Kosova shtrihet në pjesën jugore të brezit të mesëm gjeografik të gjysmë- sferës veriore dhe i nënshtrohet ndikimeve klimatike mesdhetare-kontinentale dhe evropiano-kontinentale. Makrofaktorët kryesor klimatik, të cilët ndikojnë në klimën e Kosovës janë: pozita e saj ndaj masave tokësore (Euroazia dhe Afrika), masat ujore (Oqeani Atlantik dhe Deti Mesdhe), masat e ajrit (tropike dhe arktikemaritime apo kontinentale), pozita e sistemeve barike (maksimumi i azoreve dhe minimumi i Islandës). Faktorët lokal, kryesor që ndikojnë në klimën e Kosovës janë: relievi, ujërat, toka dhe bimësia.

Faktorët themelor që ndikojnë në cilësinë e ajrit ambiental, janë shkalla e emisioneve të ndotësve, klima dhe topografia. Bashkëveprimi i tyre është shumë kompleks.

Aktualisht, kontribuesit më të mëdhenjë të ndotjes së ajrit në Kosovë janë burimet e palëvizëshme dhe ato të lëvizëshme, burimet në zonat urbane, zonat kryesore të prodhimit të energjisë dhe zonat industriale. Këto janë objektet për prodhimin e energjisë, objektet industriale (metalurgjia, mihjet, fabrika e çimentos, etj), sektori i transportit, aktivitetet bujqësore dhe lokacionet ku hedhen mbeturinat.

Në objektet për prodhimin e energjisë kryesisht përdoren lëndët e para djegëse fosile si thëngjilli dhe derivatet e naftës, me përbërje të lartë të sulfurit. Sektori i transportit karakterizohet me numër të madh të makinave të vjetruara dhe përdorim të karburanteve me cilësi të ulët (në shumicën e rasteve). Përveç kësaj edhe sektori i industrisë në shumicën e rasteve përdor pajisje të vjetra. Sektori i bujqësisë kontribuon në ndotjen e ajrit kryesisht përmes djegies së biomasës. Zonat ku hedhen mbeturinat dhe djegiet e pakontrolluara të tyre, paraqesin një burim serioz të ndotjes së ajrit. Në përgjithësi, niveli i ulët i vetëdijes të ndërmarrësve, konsumatorëve dhe publikut të gjerë poashtu ndikojnë në situatën e tanishme.

3.1. Prej nga vjen ndotja

Burimet e emetimeve të ndotësve në ajër vijnë nga të gjitha kategoritë veprimtarive industriale dhe tregtare, aktivitetet tjera, mjeteve motorike dhe gjithashtu nga burimet e emetimeve të vegetacionit biogjenik.

Në Kosovë, cilësia e ajrit është e dëmtuar në zonat e zhvilluara urbane, posaçërisht në zonat industriale. Ndikimi më i madh në mjedis shkaktohet nga termocentralet e KEK-ut (TCA dhe TCB), nga industritë (metalurgjia, mihjet, fabrika e çimentos, etj.) dhe burimeve tjera të vogla. Ndotje shkaktohet poashtu edhe nga objektet individuale për ngrohje. Mitrovica me pasojat nga mbeturinat industriale, të mbetura nga kompleksi i Trepçës, numërohet po ashtu ndër burimet e mëdha të ndotjes.

Në të shumtën e rasteve ndotja paraqitet në formë të emisioneve të dioksidit të sulfurit (SO₂), oksideve të azoti (NO_x), ozonit (O₃), plumbit (Pb) dhe metaleve tjera të rënda, monoksidit të karbonit (CO), pluhurit, tymit, grimcave PM₁₀, PM_{2,5}, PM₁ komponimet organike të avullueshme (KOA/VOCs), dioksinat etj.

Burimet për nivelin e ndotjes së ajrit në Kosovë, janë të bazuara në të dhënat e mbledhura për emisionet nga burimet e veçanta. Për shkak të mungesës së të dhënave të besueshme, nuk janë përfshirë të gjitha të dhënat e emisioneve. Megjithatë është pranuar, se këto burime në mënyrë të konsiderueshme kontribuojnë në ngritjen e nivelit të ndotjes.

Burimet potenciale të ndotjes së ajrit konsiderohen:

- Termocentralet (Kosova A dhe Kosova B)
- Mihjet sipërfaqësore të linjtit
- Kompleksi industrial në Mitrovicë
- Ferronikeli në Gllogovc
- Fabrika e çimentos- Sharcem në Han të Elezit
- Sistemet për ngrohje qendrore (Prishtinë, Gjakovë dhe Mitrovicë)
- Industria e rëndë bazike (aktualisht nuk funksionon) në Gjakovë, Pejë dhe Gjilan
- Prodhimi i bazës së asfaltit
- Transporti,
- Bujqësia, etj

4.0. Vlerësimi i cilësisë së ajrit bazuar në të dhënat nga monitorimi

Vlerësimi i përafërt i cilësisë së ajrit në Kosovë, është bërë duke u bazuar në një sërë të dhënash në dispozicion, duke marrë si pikë krahasimi standardet e BE-së, mbi cilësinë e ajrit, të Direktivës 2008/50/EC.

Analiza e këtyre të dhënave tregon mospërputhshmëri me standardet e përcaktuara të BE-së, që na shtyn në ndërmarrjen e veprimeve për kontrollimin dhe monitorimin e emisioneve nga ndotësit.

4.1. Rrjeti monitorues i cilësisë së ajrit

Në bazë të Ligjit për Mbrojtjen e Mjedisit, Nr.03/L-025, Ligji i Mbrojtjes së Ajrit nga ndotja, Nr.03/L-160 dhe Ligjit për Veprimtarin Hidrometeorologjike, Nr.02/L-79, MMPH, respektivisht IHMK është e obliguar që të bëjë monitorimin e cilësisë së ajrit, në tërë teritorin e Kosovës.

Nga fundi i vitit 2009 ka filluar së funksionuari stacioni i parë i monitorimit automatik të cilësisë së ajrit i vendosur në Prishtinë, në oborrin e IHMK.

Numri i stacioneve për monitorimin e cilësisë së ajrit në Kosovë, është caktuar në bazë të studimit preliminar për përcaktimin e pikave monitoruese, bazuar në kriteret e direktivës 2008/50/EC (i punuar me ndihmën e ekspertit të KE).

Në studimin e lartpërmendur është bërë edhe zonimi, kështu që Kosova do të ketë një aglomerat (Prishtinë) dhe pjesa tjetër e vendit do të formojnë një zonë.

Numri i stacioneve është caktuar në bazë të kriterëve të përcaktuara në Udhëzimin Administrativ për Kriteret për Përcaktimin e Pikave Monitoruese Numrin dhe Shpeshësinë e Matjeve, Metodologjinë e Punës, Formën dhe Kohën e Raportimit të të Dhënave, Nr.15/2010. Bazuar në këtë udhëzim është vendosë që rrjeti i monitorimit të cilësisë së ajrit në Kosovë të ketë 9 stacione të monitorimit automatik dhe një (1) stacion monitorues mobil.

Stacioni i parë i monitorimit automatik të cilësisë së ajrit është vendosur në lokacionin e IHMK (Fig 1.) në shtator të vitit 2009. Ky stacion është i pajisur me analizorët automatik të dioksidit të sulfurit (SO₂), oksideve të azotit (NO_x), monoksidit të karbonit (CO), ozonit (O₃), monitori i grimcave të suspenduara PM₁₀, PM_{2.5} si dhe me sensorët e parametrave meteorologjik.

Stacioni i vendosur në parkun e ndërtesës ish- Rilindja, është donacion nga Shteti i Slovenisë dhe është lëshuar në funksion në qershor të vitit 2010. Ky stacion është i pajisur me analizatorin optik tre kanalësh (Grim Model 180) i cili është i konfiguruar të matë fraksionet (materjet grimcore) PM₁₀, PM_{2.5} dhe PM₁, parametrat meteorologjik, drejtimin e erës, shpejtësinë e erës, temperaturën e ajrit, lagështinë relative të ajrit dhe shtypjen atmosferike.

Deri në fund të viti 2010 janë vendosur tri stacione të monitorimit automatik të cilësisë së ajrit: Mitrovicë, Drenas dhe në Prishtinë (fig 2, fig.3 dhe fig.4.)

Gjatë vitit 2011- 2012 rrjeti i monitorimit të cilësisë së ajrit në Kosovë është pajisur edhe me pesë stacione fikse të monitorimit të cilësisë së ajrit, të cilat janë donacion nga Zyra ndërlidhëse e KE (Projekt i MMPH dhe IPA-s). Stacionet janë të pajisur me analizorët automatik të dioksidit të sulfurit (SO₂), oksideve të azotit (NO_x), monoksidit të karbonit (CO), ozonit (O₃), analizator i grimcave të suspenduara PM₁₀/PM_{2.5} (me fraksionatorin për PM₁₀ dhe PM_{2.5}) mostrues të grimcave PM₁₀ dhe PM_{2.5} si dhe sensorët për matjen e parametrave meteorologjik si: temperatura, lagështija relative dhe shtypja e ajrit si dhe drejtimi dhe shpejtësia e erës. Këto stacione janë vendosur në: Gjilan, Hani i Elezit, Shtërpc-Brezovicë, Prizren dhe Pejë.

Në përgjithësi rrjeti i monitorimit në Kosovë është pajisur me nëntë stacione fikse të monitorimit automatik të cilësisë së ajrit, të cilat janë të shpërndara në 8 komuna (fig.5) dhe një (1) stacion mobil (lëvizës).

Dy nga stacionet e vendosura në Prishtinë janë reprezentative për cilësinë e ajrit në sfondin **urban** (Rilindja) dhe në sfondin **suburban** (IHMK), ndërsa 6 stacione të cilat janë vendos në Mitrovicë, Drenas, Pejë, Prizren, Hani i Elezit, Gjilan, janë reprezentative për cilësinë e ajrit në sfondin **urban** dhe stacioni i vendosur në Brezovicë është për sfondin rural.

Nga fundi i vitit 2012, me mbështetjen e Bankës Botërore MZHE, ka financuar tri stacioneve për monitorimin e cilësisë së ajrit në zonën e KEK-ut (shih fig. 6) . Nga fundi i dhjetorit të 2012 është arritur marrëveshja në mes të MZHE dhe MMPH, që këto stacione të kalojnë në pronësi të MMPH dhe të menaxhohen nga AMMK/IHMK. Këto stacione janë inkorporuar në rrjetin e monitorimit të cilësisë së ajrit në Kosovë.

IKSHP posedon dy stacione për monitorimin e cilësisë së ajrit të cilat masin: dioksidin e sulfurit (SO_2), oksidet e azotit (NO_x) dhe grimcat totale të suspenduara (GTS). Njëri stacion i IKSHP është i vendosur në oborrin e MF-it (stacion i monitorimit të ndotjes nga trafiku) mirëpo ky lokacion nuk i përmbush kriteret e mikroshkallës si që parasheh Direktiva 2008/50 EC. Planifikohet që ky stacion të dislokohet në lokacionin ku i plotëson kriteret sipas direktivës së përmendur. Stacioni i dytë është i vendosur në lokacionin e IKSHP, në pjesën Jugore të Prishtinës, i cili është vendosur në sfondin ndër urban. Lokacioni është vetëm 1.8 km nga stacioni i IHMK i vendosur në sfondin ndërurban.

Nga fundi i vitit 2012 është bërë marrveshja në mes të IKSHP dhe MMPH/AMMK që dy stacionet e IKSHP të kalojnë nën menaxhimin e AMMK/IHMK dhe do të jenë pjesë e rrjetit kombëtar të monitorimit të cilësisë së ajrit të Kosovës.

Duke marrë parasysh mbështetjet nga institucionet tjera si dhe marrveshjet e realizuara me MMPH, rrjeti aktual i monitorimit të cilësisë së ajrit në Kosovë disponon me gjithsej 13 stacione , 12 stacione fikse monitoruese dhe një (1) stacion mobil të cilat menaxhohen nga MMPH/AMMK/ IHMK.

4.2. Vlerësimi preliminar i cilësisë së ajrit në Kosovë

Disa nga të dhënat e monitoruara në periudhën 2005-2008, janë të mangëta dhe nuk janë në përputhje me kriteret e përcaktuara lidhur me metodat dhe kërkesat teknike për mostrimin dhe analizimin e ndotësve të ajrit, sipas direktivës 2008/50/EC të BE-së. Duke pasë parasysh mangësitë e të dhënave për këtë periudhë, vlerësimi i cilësisë së ajrit është bërë me supozimet e bazuara në marrëdhëniet funksionale ndërmjet komponentëve të ndryshëm dhe parametrave statistikor, të cilët janë marrë nga grupet e të dhënave në vendet e tjera, si p.sh. nga Gjermania respektivisht Berlini. Duhet të merret parasysh se konkluzionet që rezultojnë për këtë periudhë i nënshtrohen pasigurive për shkak të kushteve të lartëpërmendura. Për periudhën 2010-2012 të dhënat e monitorimit të cilësisë së ajrit janë konform direktivës 2008/50/EC, të BE-së.

4.2.1. Vlerësimi i ndotjes nga materiet grimcore (PM)

PM krijohen nga një varg grimcash të ndryshme, që rrjedhin nga llojet e ndryshme të burimeve. Përqëndrimet e PM përfshijnë kryesisht grimcat e emetuara direkt në atmosferë nga burimet me djegije dhe grimcat sekondare të formuara nga reaksionet kimike në ajër. Grimcat PM janë kategorizuar në bazë të madhësisë së grimcave (grimcat PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$ dhe PM_1 me diametër të caktuar, psh. $10\mu\text{m}$, $2.5\mu\text{m}$ dhe $1\mu\text{m}$).

PM rrjedhin kryesisht nga dy burimet, nga ato të bëra nga dora e njeriut dhe nga burimet natyrore. Në Republikën e Kosovës burimi më i madh i ndotjes me PM i shkaktuar nga faktori njeri janë impiantet me djegie të madhe si termocentralet, shkretorja e Feronikelit, prodhimi i cementit, transporti, djerrinat industriale, etj.

Nga transporti rrugor emisionet e PM kryesisht rrjedhin nga automjetet, gomat dhe burimet tjera të shkarkimit të emisioneve. Burimet tjera primare përfshijnë gurthyesit, ndërtimtarinë dhe burimet tjera lëvizëse (jo të transportit).

Grimcat sekondare të PM të formuara nga emisionet e amoniakut, dioksidit të sulfurit, oksideve të azotit si dhe emisioneve të komponimeve organike rrjedhin nga të dy burimet, ato me djegie dhe nga vegjetacioni.

4.2.2. Matjet e grimcave totale të suspenduara (GTS)

Matjet e grimcave totale të suspenduara në ajër, janë kryer nga IKSHP. Lokacioni në të cilin janë bërë matjet e GTS është oborri i MF. Ky stacion është reprezentativ për ndotjen e ajrit nga trafiku.

IKSHP për këtë vlerësim, ka ofruar një sërë të dhënash për GTS, nga muaji janar deri në mesin e muajit maj 2009, për stacionin te MF-i. Përqëndrimi mesatar i GTS gjatë kësaj periudhe gati 5 mujore, është rreth $60\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Bazuar në të dhënat e mësipërme, mund të konkludohet se nivelet mesatare vjetore të PM_{10} janë kryesisht mbi $50\mu\text{g}/\text{m}^3$, gjë që tejkalon kufirin e lejuar të BE-së, për PM_{10} .

4.2.3. Matjet e blozës

Bloza (karboni i zi) është pjesë e PM_{10} . Bazuar në matjet e bëra në Evropë mund të llogaritet se jo më shumë se 20% të PM_{10} përbëhet nga bloza. Duke pasur parasysh vlerën vjetore mesatare prej $40\mu\text{g}/\text{m}^3$, vlera më e madhe se $10\mu\text{g}/\text{m}^3$ e blozës, nënkupton një mospërputhshmëri të mundshme me vlerën e kufirit të PM_{10} .

IHMK ka kryer analizat e blozës nga stacioni i vendosur në oborrin e tij, i cili konsiderohet si stacion reprezentativ për ndotjen ndërrurbane, i ndikuar edhe nga rruga kryesore Prishtinë- Pejë në distancë rreth 100 metra nga pika matëse. Në Fig.7, Shtojcën I, janë paraqitur vlerat e blozës për periudhen 2005-2008.

Prej vitit 2005-2008, vlerat mesatare të blozës sillen ndërmjet 22 dhe $28\mu\text{g}/\text{m}^3$.

INKOS ka kryer analiza të ngjashme në rrethinën e KEK-ut, në afërsi të termocentraleve në Obiliq.

Nivelet e përqëndrimit në stacionin e INKOS-it në Obiliq në vitin 2007 dhe 2008 ishin ndërmjet 13 dhe $16\mu\text{g}/\text{m}^3$. Ndërsa në vitin 2010 niveli mesatar i blozës ka qenë ; në Obiliq $8,64\text{ mg}/(\text{m}^2\text{d})$, Grabovc $3,84\text{ mg}/(\text{m}^2\text{d})$, Mirash $7,09\text{ mg}/(\text{m}^2\text{d})$.

Bazuar në të dhënat e IHMK dhe INKOS mund të vlerësohet se nivelet e blozës sugjerojnë që përqëndrimet e PM_{10} janë shumë mbi $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ në periferi të Prishtinës dhe në Obiliq afër termocentraleve të KEK-ut.

4.2.4. Matjet e PM₁₀

- PM₁₀ - Materia grimcore me diametër aerodinamik <10µm

Që nga viti 2003 burimi i vetëm i të dhënave për PM₁₀ në Kosovë, ka qenë stacioni monitorues që operohet nga ana e trupave gjermane të KFOR-it, afër Prizrenit. Në shtator të vitit 2009 matjet e PM₁₀ kanë filluar edhe në IHMK, në Prishtinë.

KFOR-it gjerman në Prizren - Instrumenti për PM (β-attenuation) është në funksion që nga pranvera e vitit 2003. Rezultatet janë marrë nga raportet vjetore të viteve, 2004 -2006, të cilat paraqesin një mesatare vjetore të PM₁₀ prej rreth 50µg/m³, me më shumë se 100 ditë të tejkaluara mbi nivelin 24 orësh prej 50µg/m³. Vlerat kufitare të PM₁₀ nuk tejkalohehen me ndonjë margjinë të stërmadhur në hapësirat ndërrurbane ose rurale.

Nga matjet në Evropë, mund të supozohet që krahasuar me nivelet ndërrurbane ose rurale, përqëndrimi i ndotjes në qytetet më të mëdha, në vendet urbane është 30-50% më i lartë dhe 60-100% më i lartë në “pikat e nxehta”, për shembull pranë rrugëve me komunikacion të lartë.

IHMK- Instrumenti për PM₁₀ (nephelometri & beta attenuation) është në funksion që nga shtatori i vitit 2009. Rezultatet janë marrë nga raportet mujore për periudhën shtator 2009- prill 2010 nga të cilat del se mesatarja e përqëndrimit të PM₁₀ për këtë periudhë është 56.6 µg/m³, ku mundë të konsiderohet se viti ka qenë me më shumë se 100 ditë të tejkalimit mbi nivelin 24 orësh prej 50 µg/m³. Vlera maksimale e regjistruar për këtë periudhë ka qenë 164 µg/m³, Fig.-8. Shtojca I.

Nga të dhënat e mbledhura për matjet e PM₁₀, gjatë periudhës 2010-2011 (tab.1) shihet se numri i ditëve me tejkalim të vlerave ditore, brenda vitit arrinë deri në 99 ditë në stacionin Prishtinë-IHMK gjatë vitit 2010, kurse 92 ditë në stacionin Prishtinë- në oborrin e ish pallatit të Rilindjes, gjatë vitit 2011. Në stacionin e Drenasit për periudhën e monitorimit 01.04-31.12.2011 ka pasur 41 ditë tejkalime të vlerave ditore.

Numri më i madhë i ditëve me tejkalim të vlerës mesatare ditore ka qenë gjatë muajve të dimrit.

Duke marrë në shqyrtim matjet ekzistuese të grimcave të suspenduara në ajër për periudhën 2004-2006 dhe të blazës pëer periudhën 2005-2008 mund të konkludohet se edhe në periferi të Prishtinës dhe në zonat rurale dhe ndërrurbane jashtë qyteteve të mëdha, vlerat e kufirit për PM₁₀ tejkalohehen. Është e qartë se situata në qendër të qytetit, në rrugët me komunikacion më të dendur është edhe më e keqe. Kështu, përqëndrimet mesatare vjetore të PM₁₀ në Kosovë do të mund të pritej, që të arrijnë nivelet mbi 60µg/m³.

Nga diagrami i paraqitur në Fig.9.shihet se në të tri stacionet e monitorimit tejkalohehen vlera kufitare vjetore (40µg/m³)¹ gjatë periudhës monitoruese 2010 dhe 2011. Stacioni reprezentativ për ndotjen nga trafiku në Prishtinë, arrin vlerën mesatare vjetore më të lartë deri në 75.74 µg/m³ që do të thotë se ka një tejkalim prej 1.9 herë më shumë se vlera kufitare vjetore

¹ Direktiva 2008/50 EC,

($40\mu\text{g}/\text{m}^3$). Ndërsa të dhënat e analizuar nga stacioni mobil në Drenas ndotja me PM_{10} ka një tejkalim të lehtë të vlerës kufitare vjetore nga $40\mu\text{g}/\text{m}^3$ sa është e lejuar, në $45.35\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Kur krahasohen të dhënat e fituara në stacionin reprezentativ për ndotje në zonën suburbane dhe në zonën urbane, shihet se përqëndrimi më i lartë i ndotjes me PM_{10} është në zonën urbane.

Si pasojë e kësaj gjendje, ekziston një nevojë e madhe për veprime, që do të zvoglojnë përqëndrimin e PM_{10} që të arrihen standardet e BE-së, veçanërisht, në lokacionet urbane dhe industriale.

4.2.5. Matjet e $\text{PM}_{2.5}$

$\text{PM}_{2.5}$ - Materia grimcore me diametër aerodinamik $<2.5\mu\text{m}$

Në Tab..2. paraqiten vlerat mesatare vjetore të $\text{PM}_{2.5}$, të monitoruara në stacionin e Prishtinës-Rilindja gjatë vitit 2010 dhe 2011. Nga kjo tabelë vërehet se ka një ngritje të lehtë të përqëndrimit të $\text{PM}_{2.5}$ nga $37.34\mu\text{g}/\text{m}^3$ sa ishte gjatë vitit 2010 në $40.04\mu\text{g}/\text{m}^3$ gjatë vitit 2011, d.m.th se tejkalon vlerën kufitare vjetore ($25\mu\text{g}/\text{m}^3$)².

Në vijim janë dhënë vlerat e mesatareve mujore të $\text{PM}_{2.5}$ të monitoruara në stacionin e Rilindjes gjatë vitit 2010 dhe 2011 (fig.10). Nga grafiku shihet se vlerat maksimale të arritura kanë qenë kryesisht në sezonin dimërorë.

Aspekt tjetër i rëndësishëm që del nga analiza e të dhënave në dispozicion, është krahasimi në mesë të vlerave vjetore të $\text{PM}_{2.5}$ dhe PM_{10} të monitoruar në stacionin e vendosur në Prishtinë-Rilindja (fig.11). Mbi një bazë të mesatare vjetore raporti në mesë të $\text{PM}_{2.5}$ dhe PM_{10} në këtë vend monitorim variron nga 49.3% në vitin 2010 dhe 61.62% në vitin 2011

Mbi një bazë të mesatare mujore, raporti në mes të vlerave të PM_{10} dhe $\text{PM}_{2.5}$ për vitin 2011 ka qenë në mes të 82.3% dhe 31.6%, me përqindje më të lartë në sezonin dimërorë, ndërsa përqindjen më të ulët në muajin korrik. Në vitin 2010 numri i të dhënave ka qenë për gjysmë viti. Nga këto të dhëna ky raport ka qenë në mes të 78.7% dhe 26.7%, po ashtu edhe në 2010 përqindja maksimale është arritur në sezonin dimërorë, ndërsa përqindja më e ulët e raportit $\text{PM}_{2.5}/\text{PM}_{10}$ ka qenë në Qershor.

Trendi i raportit, në përqindje, në mesë të dy fraksioneve në vendëmostrimin e sfondit urban/trafik, rezulton të jetë i krahasueshëm në mes të dy viteve, për muajt që kemi matje dhe me një trend mjaftë stabil, pa ndryshime të mëdha nga viti në vit, (fig.12).

Se sa do të jetë e lartë pjesa e matur e fraksionit më të imët $\text{PM}_{2.5}$ në përbërjen e grimcave PM_{10} , ka rëndësi të konsiderueshme në studimin e ndotjes së ajrit për shkak të ndikimit në shëndet.

² Direktiva 2008/50 EC,

4.2.6. Vlerësimi i ndotjes me dioksid të sulfurit (SO₂)

Krahasuar me të dhënat për PM₁₀, burimet e të dhënave për SO₂, janë të pakta për periudhen 2005-2009. Në veçanti, seritë kohore të matjeve të vazhdueshme me zgjidhje kohore, mesatarisht prej 1-ore, siç kërkohet me Direktivat e BE-së dhe që mbulojnë tërë vitin kalendarik, mungojnë.

Për të lejuar një llogaritje të përputhshmërisë së mundshme me vlerat e kufirit të SO₂, sipas Direktivës së BE-së (mesatarja brenda 24 orëve dhe mesatarja brenda 1 ore), në bazë të vlerave mesatare vjetore, janë marrë psh. seritë e të dhënave shumëvjeçare nga rrjeti i monitorimit në Berlin dhe janë analizuar me qëllim të nxjerrjes së marrëdhënieve statistikore ndërmjet mesatareve vjetore dhe niveleve përkatëse në përqindje ekuivalente me vlerën e kufirit për 24 orë dhe 1 orë për SO₂.

Duket se përqëndrimet mesatare vjetore më shumë se 25µg/m³, vlera e kufirit 24-orësh të SO₂ ka gjasë të tejkalohet, ndërsa standardi 1-orësh nuk është shumë strikt. Mospërputhshmëria është me gjasë mbi përqëndrimet mesatare vjetore prej 47µg/m³.

4.2.6.1. Matjet e dioksidit të sulfurit (SO₂)

Matjet e dioksidit të sulfurit (SO₂) në Kosovë, janë kryer nga ana e Ministrisë- IHMK, IKSHIP, INKOS-i dhe KFOR-i Gjerman. Matjet e SO₂, të kryera nga ana e IHMK gjatë periudhës 2005-2009 dhe INKOS-it, janë matje me metodat klasike (metoda acidimetrike me H₂O₂ si tretje absorbuese), ndërsa nga shtatori i 2009 IHMK bënë matje kontinuale automatike, siç kanë bërë edhe IKSHIP dhe KFOR-i gjerman.

IHMK kryen matje të SO₂ në lokacionin e IHMK-së në Prishtinë, të cilat konsiderohen me prapavi ndërrurbane. Nga matjet e realizuara me metoden acidimetrike me peroksid hidrogjeni si absorbues, është pa se përqëndrimet mesatare sillen prej 31 deri në 18µg/m³, me një trend të rënies që prej 2005.

Nga shtatori i vitit 2009, IHMK ka filluar matjet e SO₂ me sistemin e matjeve të vazhdueshme automatike, me mesatare kohore 1 orëshe dhe 24 orëshe.

Analiza të ngjajshme (me metoden acidimetrike, absorbim me peroksid hidrogjen) janë kryer edhe nga INKOS-i, në Obiliq, në afërsi të termocentraleve (KEK-ut.). Në vitet 2007 dhe 2008, nivelet mesatare në Kastriot ishin ndërmjet 18 dhe 29µg/m³, ndëërsa në vitin 2010, 31,39 mg/(m²d)³.

Bazuar në të dhënat e lartpërmendura mund të thuhet se nivelet mesatare vjetore më të larta se 25µg/m³ bartin rrezikun e tejkalimit të vlerës së kufirit 24 orësh, të SO₂. Lidhur me ndotjen nga SO₂, vlerat kufitare, me gjasë mund të realizohen në zonat rurale dhe ndërrurbane, largë nga burimet e mëdha industriale. Kjo është e rëndësishme për mbrojtjen e ekosistemeve. Gjithashtu është e mundshme që në situatat me kushte stagnuese meteorologjike, në sezonën e dimrit, pragu paralajmërues për SO₂ mund të tejkalohet në zonat urbane qendrore.

³ Raporti mjedisor vjetor-2010 (KEK)

Për dallim nga matjet me metodën klasike (metoda acidimetrike me H_2O_2) në IHMK, matjet e realizuara në stacionin monitorues automatik, i vendosur në lokacionin me prapavijë ndërrurbane, tregojnë një nivel më të ulët të përqendrimit të SO_2 .

Gjatë periudhës monitoruese shtator 2009 - prill 2010, vlera maksimale e regjistruar është $98.5\mu g/m^3$, për mesataren një orëshë, ndërsa vlera mesatare e përqendrimit të SO_2 për mesataret 24 orëshe është $6.5\mu g/m^3$, maksimalja për mesataret 24 orëshe është $23\mu g/m^3$, çka do të thotë se nuk ka tejkallim të vlerave kufitare në këtë lokacion monitoruese, të paraqitura në Fig.13, Shtojca I.

Stacioni monitorues, i operuar nga ana e trupave gjermane të KFOR-it, afër Prizrenit, gjithashtu regjistron SO_2 me një instrument automatik, në rezolucion kohor prej 1 ore. Fatkeqësisht, seritë kohore tregojnë zbrazëtira të konsiderueshme, ashtu që në rend të parë mesataret vjetore do të merren si bazë për vlerësim.

Rezultatet e siguruara nga raportet vjetore të viteve 2004- 2006, tregojnë se nivelet mesatare vjetore të matjeve të SO_2 në rrethin të Prizrenit janë ndërmjet $6-7\mu g/m^3$. Kështu, bazuar në të dhënat jashtë Prizrenit, mund të ndodhë që vlerat e kufirit të SO_2 të përmbushen në zonat rurale dhe ndërrurbane, pa ndonjë burim të rëndësishëm industrial.

IKSHIP, nga janari 2009 kryen monitorimin automatik të SO_2 në dy lokacione në Prishtinë. Duhet pasur parasysh se për shkak të mungesës së kalibrimit të instrumenteve, cilësia e të dhënave është e pasigurt. Gjatë kontrollit të të dhënave të papërpunuara, vlerat të cilat janë dukur si të gabueshme janë eliminuar nga seria e të dhënave.

Përqëndrimi mesatar nga fillimi i janarit deri në fund të marsit 2009 është $16\mu g/m^3$, në lokacionin urban afër MEF. Niveli i përqindjes, prej 99.73% i vlerave mesatare vjetore për atë periudhë kohore është $161\mu g/m^3$ dhe mund të thuhet se është nën vlerat përkatëse të BE-së që është $350\mu g/m^3$.

Niveli i përqindjes prej 99.18% i kalkuluar nga përqëndrimet mesatare 24 orëshe është rreth $102\mu g/m^3$ dhe është nën vlerën e asociuar të kufirit prej $125\mu g/m^3$.

Sidoqoftë, duke marrë parasysh lokacionin ndërrurban të vendit monitorues, mund të pritët që nivelet e SO_2 në qendër të qytetit të Prishtinës do të mund të tejkallonin vlerën e kufirit 24 orësh, në veçanti gjatë viteve me kushte të këqija të motit.

Ndërsa për periudhën e matjeve 2010-2011, në fig.14. vërehet se përqëndrimi i SO_2 në ajër, në të dy vendëmostrimet: Drenas dhe Prishtinë, është brenda standardeve të dhëna në Direktivën 2008/50/EC për cilësinë e ajrit. Në stacionin e monitorimit në Drenas për periudhën e monitorimit gjatë vitit 2011, përqëndrimi i SO_2 është më i lartë në krahasim me përqëndrimin e SO_2 në stacionin e monitorimit në Prishtinë gjatë vitit 2010.

Në fig.13 është paraqitur diagrami i vlerave mesatare mujore nga vërehet se nuk ka tejkallime të vlerave ditore të SO_2 në asnjërin nga stacionet e monitorimit, pasi që vlera maksimale mesatare mujore është $23\mu g/m^3$.

Nga diagram i vlerave mesatare mujore të SO₂ vërehet se trendi i përqëndrimit të SO₂ ishte i njëjtë si në stacionin e monitorimit në Prishtinë po ashtu edhe në atë në Drenas.

Nga matjet e realizuara në lokacionin me prapavijë ndërurbane, në afërsi të Prishtinës, tregojn se vlerat kufitare të SO₂ mund të përmbushen për këtë zonë.

4.2.7. Vlerësimi i ndotjes me dioksid të azotit (NO₂)

Vlerësimi i ndotjes nga dioksid i azotit, është bazuar nga matjet e kryera nga Ministria/ IHMK, IKSHIP dhe KFOR-i Gjerman në Prizren. Stacionet e matjeve në IHMK, KFOR-i Gjerman (në Prizren) dhe në IKSHIP (periferi e Prishtinës) janë reprezentativ për ndotjen me prapavi ndërurbane.

Nga matjet e realizuara gjatë periudhës shtator 2009-prill 2010 në stacionin e matjeve të vazhdueshme automatike në IHMK, nivelet mesatare vjetore të NO₂ për këtë zonë janë 28µg/m³. Vlera maksimale e regjistruar gjatë kësaj periudhe të monitorimit është 145.1µg/m³, mirëpo numri i tejkallimit të vlerave kufitare (200µg/m³), të mesatares 1 orëshe, asnjëherë nuk është tejkalluar, Fig. 15, Shtojca I. Nga këto të dhëna mund të konkludohet se vlera kufitare vjetore prej 40µg/m³, në zonën me prapavijë urbane nuk tejkallohet.

Nivelet mesatare vjetore për NO₂, jashtë Prizrenit ishin ndërmjet 13 dhe 15µg/m³ gjatë vitit 2004 dhe 2005. Mesatarja mujore prej 26µg/m³, reflekton nivelet më të larta gjatë vitit. Mund të konkludohet se vlera kufitare vjetore e NO₂ prej 40µg/m³ nuk tejkallohet në zonat ndër urbane dhe rurale. Lidhur me të dhënat e stacionit në periferi të Prishtinës (IKSHIP) mesatarja ndërmjet janarit dhe majit të vitit 2009 është rreth 30µg/m³, e cila është gjithashtu nën vlerat kufitare.

Ndërsa në tabelën .3, shtojca I, janë paraqitur matjet nga monitorimi në stacionet Prishtinë-IHMK dhe Drenas-parku i komunës, për periudhën monitoruese 2010 dhe 2011 janë dhënë vlerat mesatare vjetore të përqëndrimit të NO₂, kundrejt vlerës mesatare vjetore të lejuar. Nga tabela shihet se mesatarja vjetore në të dy vendëmonitorimet si në atë të sfondit urban po ashtu edhe në atë të sfondit suburban është nën vlerën kufitare vjetore (40µg/m³).

Në stacionin monitorues në Prishtinë -IHMK vlera mesatare vjetore për vitin 2010 arrinë në 20.82 µg/m³, ndërsa në Drenas gjatë vitit 2011 arrinë deri në 11.26 µg/m³.

Vlera mesatare vjetore për të dy stacionet është llogaritur nga një përqindje mjaftë e ulët e të dhënave të mbledhura. Në stacionin e monitorimit në Prishtinë- sfondin suburban, përqindja e të dhënave valide të mbledhura gjatë një viti është 68% , ndërsa në stacionin e monitorimit në Drenas-sfondi urban, përqindja e të dhënave valide të mbledhura gjatë vitit është 60%, d.m.th. nuk e plotësojnë kërkesën e direktivës 2008/50 /EC.

Nga këto të dhëna shihet se vlera e përqëndrimit të NO₂ në stacionin e monitorimit në Prishtinë-IHMK gjatë vitit 2010 është më e lartë në krahasim me atë të stacionit monitorues në Drenas të monitoruar gjatë vitit 2011. Nuk mund të vlerësohet trendi i ndryshimeve nga viti 2010 në 2011, pasi që nuk ka të dhëna të mjaftueshme nga të dy stacionet (fig.16).

Nga analiza e vlerave mesatare mujore për të dy stacionet është vërejtur se gjatë muajve të dimrit vlera e përqëndrimit të NO₂ në ajër, është më e lartë në krahasim me muajt e verës (fig.17), megjithatë këto vlera janë të ulëta, d.m.th janë brenda standardeve të Direktivës 2008/50, për cilësinë e ajrit. Gjatë monitorimit, në të dy stacionet është vërejtur se asnjëherë nuk ka pasur tejkalim të vlerës kufitare 1h (200 µg/m³).

Sidoqoftë, duke pasur parasysh një normë tipike ndërmjet niveleve ndërrurbane të NO₂ dhe atyre në qendër të qytetit, pranë “pikave të nxehta”, me gjasë përqëndrimet e NO₂ në afërsi të rrugëve të ngarkuara në qendër të qyteteve të mëdha, si Prishtina, tejkalojnë vlerën kufitare prej 40µg/m³.

Mund të vlerësohet se mospërputhshmëria me vlerat kufitare të NO₂ do të mund të paraqiteshin përgjatë rrugëve të ngarkuara në qendrat e qyteteve. Nivelet e prapavijës urbane dhe rurale duhet të jenë nën standardet përkatëse.

4.2.8. Vlerësimi i ndotjes me benzen

Fatkeqësisht, në Kosovë nuk janë kryer matjet e benzenit. Sidoqoftë, një llogaritje e përafërt do të mund të bëhej krahasuar me baza të të dhënave të cilësisë së ajrit si p.sh në Berlin dhe gjetiu në Evropë, të cilat tregojnë se ekziston një normë stabile ndërmjet niveleve të NO_x dhe niveleve të benzenit. Kjo normë ka ndryshuar me kalimin e kohës sepse përqëndrimet e benzenit kanë rënë më shpejtë se nivelet e NO_x, për shkak të vendosjes së konvertuesve katalitik në veturat me benzinë dhe për shkak të pjesës së shtuar të veturave me naftë të cilat lirojnë NO_x (vlerësim i ekspertit Gjerman nga KE).

Lidhur me supozimin, se llojet e veturave në Kosovë janë të ngjashme me llojet dhe karakteristikat e veturave në Gjermani (para 5-10 vitesh), një normë e benzenit kundrejt NO_x prej rreth 4% do të mund të supozohet, për lokacionet me prapavijë urbane, siç janë lokacionet monitoruese të IKSHP, ku janë regjistruar përqëndrimet e NO_x.

Nivelet mesatare në stacionin e IKSHP-së, në periudhën janar - maj 2009, arrijnë vlerën deri në 40µg/m³ të NO_x. Në stacionin e IKSHP-së, në paralagjet e Prishtinës, aplikimi i normës së mësipërme rezulton në përqëndrime të përafërta të benzenit prej 1.5 deri në 2µg/m³.

Nivelet e benzenit pranë stacioneve ku ka komunikacion, kanë për synim të jenë një faktor dy herë më i lartë se sa në rrethinat urbane. Kështu, nivelet prej 304 µg/m³ mund të priten në lokacionet e pikave të nxehta, të komunikacionit.

Në përfundim, mund të thuhet se, bazuar në llogaritje shumë të përafërta të përqëndrimeve të mundshme të benzenit në zonat urbane në Kosovë, vlera kufitare e benzenit ka gjasë të përmbushet edhe në rrugët më të frekuentuara.

Duhet të theksohet se pasiguria e këtij gjykimi është shumë e lartë duke marrë parasysh mungesën e të dhënave për benzenin në Kosovë. Në çfarëdo rasti, mund të pritet që si rezultat i ndërmarrjes së masave për zvogëlimin e trafikut dhe emetimeve të caktuara të NO_x, të ulen

edhe emetimet e benzenit, ashtu që të mos shihet e domosdoshme ndërmarrja e masave shtesë për kontrollin e ndotjes me benzen, nga trafiku.

4.2.9. Vlerësimi i ndotjes me ozon (O_3)

Nga matjet e realizuara nga IHMK në lokacionin me prapavijë ndërrurbane në afërsi të Prishtinës, vlera mesatare e ozonit (O_3) gjatë periudhës monitoruese shtator 2009- prill 2010 është $50.2\mu\text{g}/\text{m}^3$, ndërsa vlera maksimale është $113.6\mu\text{g}/\text{m}^3$ gjë që nuk kemi tejkallim të vlerave kufitare për këtë periudhë monitoruese, Fig.18, Shtojca I.

Tab. 4, në Shtojcën I tregon tejkallimet e pragut të informacionit dhe pragut të alarmit si dhe tejkallimin e mesatarës ditore në stacionet Prishtinë- IHMK dhe Drenas-komuna (stacioni mobil) gjatë periudhës së monitorimit (2010, 2011).

Nga tabela.4. vërehet se gjatë vitit 2010 dhe 2011 janë regjistruar katër (4) raste me tejkallim të pragut të informacionit për ozonin (O_3) në stacionin monitorues të sfondit urban të vendosur në Drenas (stacioni mobil). Tejkallimet janë regjistruar gjatë sezonit veror, konkretisht 2 raste në muajin korrik dhe 2 në muajin gusht, ku vlera maksimale e mesatarës 1h ($180\mu\text{g}/\text{m}^3$)⁴ është regjistruar në muajin gusht dhe arrin vlerën në $196.8\mu\text{g}/\text{m}^3$. Ndërsa në stacionin suburban të vendosur në Prishtinë-IHMK nuk ka pas asnjë rast me tejkallim të pragut të informacionit. Po ashtu nuk ka raste të tejkallimit të vlerës mesatare ditore në asnjërin nga këto dy stacione monitoruese.

Nga Tab. 5, Shtojca I vërehet se vlera mesatare vjetore ($40\mu\text{g}/\text{m}^3$)⁵ për mbrojtjen e materialeve është tejkalluar në të dy stacionet e monitorimit. Në stacionet e monitorimit në Prishtinë-IHMK dhe Drenas (stacioni mobil), ka pasur tejkallime të vlerës mesatare vjetore gjatë të dy viteve të monitorimit 2010 dhe 2011, mirëpo këto tejkallime nuk kanë qenë aq të theksuara.

Nëse krahasohen vlerat mesatare vjetore (fig.19) shihet se në stacionin e monitorimit në Prishtinë - IHMK, gjatë vitit 2011 ka një ulje të vlerës së përqëndrimit të ozonit në krahasim me vitin 2010 nga $63.19\mu\text{g}/\text{m}^3$ në $49.41\mu\text{g}/\text{m}^3$. Vlera më e lartë e mesatare vjetore e arritur në stacionin monitorues në Prishtinë është $63,19\mu\text{g}/\text{m}^3$, d.m.th ka një ngritje deri në 57.97% nga vlera mesatare vjetore e lejuar për mbrojtjen e materialeve. Ndërsa në stacionin e monitorimit në Drenas(stacioni mobil) vlera më e lartë e mesatarës vjetore është $56.92\mu\text{g}/\text{m}^3$, d.m.th është ngritur për 40% nga vlera mesatare vjetore e lejuar ($40\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Nga analiza e diagramit të mesatareve mujore, vërehet se gjatë muajve të verës kemi një ngritje të koncentrimin të ndotjes me ozon, si pasojë e rrezatimit më të lartë të diellit gjatë këtyre muajve, (fig.20, Shtojca I). Këtë e vërteton vëzhgimi i të dhënave meteorologjike për të njëjtën periudhë kur niveli i ozonit është më i lartë edhe sasia e rrezatimit është më e lartë.

Të dhënat e prezantuara në këtë raport, janë raportuar në EIONET për komunën e Prishtinës, sipas metodologjisë unike për këtë lloj të raportimeve

⁴ Udhëzimi Administrativ mbi Normat e cilësisë së ajrit, Nr. ...

⁵ Direktiva 2008/50 EC,

Nga të dhënat e KFOR-it Gjerman afër Prizrenit, shihet që ozoni ka tendencë të jetë më i lartë në zonat ndër urbane dhe rurale se sa në qendrat urbane dhe atë gjatë periudhës së verës. Niveli më i lartë mesatar në orë, gjatë periudhës së verës së vitit 2004 ishte $181\mu\text{g}/\text{m}^3$, me një tejkalim dite, të pragut të informimit.

Meqë nivelet e ndotjes me ozon, në vendet rurale tregojnë një shpërndarje homogjene në hapësirë, të dhënat nga Prizreni mund të merren si përfaqësuese për zonat ndër urbane dhe rurale në tërë Kosovën.

Korelacionet statistikore, psh. në periferi të Berlinit ndërmjet tejkalimit të pragut të informimit dhe numrit të ditëve të tejkaluara prej mesatarisht $120\mu\text{g}/\text{m}^3$, për 8 orë, që është bazë për vlerën e caktuar të BE-së për ozon, tregon se nuk ka gjasë që tejkalimi i pragut të informimit të shoqërohet me tejkalimin e njëkohshëm të vlerës së caktuar për shëndetin dhe gjithashtu të vlerës së caktuar për vegjetacion (vlerësim i ekspertit të KE).

Gjithashtu gjatë periudhave të verës, mund të paraqiten disa tejkalime të pragut të informimit, kur paraqiten temperatura të larta dhe rrezatimi i diellit.

4.2.10. Vlerësimi i ndotjes me metale të rënda dhe benzo-a-pyrene në

PM₁₀

Fatkeqësisht nuk ekzistojnë ende matje të komponentave të tilla në Kosovë. Tejkalmi i vlerave të caktuara, zakonisht ndodhë në zonat përreth impianteve industriale, sidomos të metalurgjisë.

Përmbajtja e metaleve në PM₁₀, në ajrin ambiental varet fuqishëm nga emetimet. Kështu, në mungesë të të dhënave nga monitorimi i cilësisë së ajrit, është e pamundur të nxirret ndonjë konkluzion nga shtetet e tjera.

Sidoqoftë, duhet të ceket se për shkak të egzistimit të çështjeve përkatëse, nuk përjashtohet mundësia për mospërputhshmëri me standardet, për metalet e rënda.

Të dhënat për benzo-a-pyrene në PM₁₀ mungojnë gjithashtu. Si burime të njohura të këtij komponenti janë djegia e drunjve dhe e thëngjillit, si dhe trafiku.

Në përfundim, mund të ceket se në Kosovë tejkalimi i vlerës së caktuar të benzo-a-pyrene është shumë i mundshëm, për shkak të përdorimit të gjërë të drurit dhe thëngjillit për ngrohje shtëpiake. Kështu, mosrealizimi mund të pritët në lokacionet urbane e madje edhe më shumë në pikat e trafikut të dendur, në qendrat e qyteteve.

4.2.11. Vlerësimi i ndotjes së ajrit nga Monoksidi i Karbonit (CO)

CO është gaz pa erë pa ngjyrë dhe pa shije, është më i lehtë se ajri, është i djegshëm dhe nuk e ndihmon djegies. CO është aerondotësi shumë i përhapur i cili shfaqet me djegien e karburanteve fosile.

Burime kryesore të ndotjes së ajrit me CO janë:

- Automjetet (si emitues më të mëdhej të CO)
- Djegia e karburanteve (djegia e qymyrit, karburanteve të lëngëta, gazi natyral dhe druri)
- Proceset industriale (rafineritë, furrat, fabrikat e letrës dhe objektet për prodhimin e materialeve ndërtimore).

Prezenca e CO në shtresat e ulëta të atmosferës nëpërmjet rrymave atmosferike mund të kalojë në shtresa të larta dhe të transferohet në CO₂. Njëra nga mundësitë e eliminimit të CO nga atmosfera është me përmes disa bimëve dhe mikroorganizmave që monoksidin e karbonit e shfrytëzojnë si ushqim.

Përqëndrimi i madh i CO mund të provokoj shumë ndryshime patologjike tek njerëzit (në gjak, nerva, pamje, etj) si dhe mund të shkaktojë vdekje. Të dhënat kanë treguar se përqëndrimi i CO në ajër në mes 7,8 ppm- 13,9ppm e rritë numrin e vdekjeve me infarkt.

4.2.11.1. Matjet e Monoksidi i Karbonit (CO)

Monoksidi i Karbonit është monitoruar në stacionin monitorues në Prishtinë-IHMK dhe në Drenas, ndërsa në vijim janë prezentuar të dhënat vetëm nga stacioni i Drenasit.

Nga të dhënat e mbledhura në stacionin e monitorimit në Drenas, vërehet se gjatë periudhes së monitorimit 04 Prill- 31 Dhjetor 2011 nuk ka asnjë tejkalim të vlerës kufitare ditore të mesatareve maksimale 8h (10mg/m³), fig. 21, Shtojca I.

Përqindja e të dhënave valide të mbledhura gjatë vitit është 60% , d.m.th. nuk e plotëson kërkesën e direktivës 2008/50 /EC..

4.3. Acidifikimi, eutrofikimi dhe ozoni troposferik

Protokolli i Gjenevës për zvogëlimin e acidifikimit, eutrofikimit dhe ozonit troposferik, i Konventës për ndotjen tejkufitare të ajrit në largësi të mëdha (NTALM 1979), hyri në fuqi në Maj 2005. Protokolli ka për qëllim uljen e emetimeve të SO₂, NO_x, BAO dhe amoniakut nga prodhimi i energjisë, burimet industriale, mjeteve motorike, bujqësisë dhe produkteve.

Djegia e lëndëve djegëse fosile dhe bujqësia janë aktivitetet kryesore të njeriut që shkaktojnë acidifikimin, eutrofikimin dhe ozonin troposferik. Ndikimet janë më të dallueshme në pyje dhe ekosisteme ujore, por ato gjithashtu dëmtojnë ndërtesat dhe monumentet kulturore.

Ozoni krijohet nga BOA dhe NO_x nën ndikimin e dritës së diellit dhe ka një ndikim negativ në rritjen e bimëve.

Kosova akoma nuk ka sistem për monitorimin e acidifikimit, eutrofikimit dhe formimit të ozonit troposferik dhe ende nuk është nënshkruare e Protokolit. Si rezultat, në të kaluarën por edhe tani, këtyre problemeve në Kosovë nuk i është kushtuar vëmendje e duhur.

Pritet që pas funksionalizimit të plotë të objekteve industriale, ndikimet në mjedis të shumëfishohen. Kjo do të kërkojë aktivitete konkrete dhe të organizuara mirë për zgjidhjen e problemit.

5.0. Ndikimi ekonomik dhe social

I gjithë aktiviteti njerëzor ka ndikim në mjedis dhe vazhdimisht, preket nga ai. Kapaciteti për të kontrolluar këtë raport reciprok, kushtëzon përcjelljen e vazhdueshme të formave të ndryshme të aktiviteteve dhe potencialit të zhvillimit ekonomik dhe social.

Në zhvillimin ekonomik dhe social të Republikës së Kosovës, sukcesi afatgjatë do të varet nga qëndrueshmëria e politikave të caktuara, në fushën e industrisë, energjisë, minierave, transportit, bujqësisë etj; por secila nga këto politika, pa marrë parasysh nëse shikohen ndaras ose bashkërisht me të tjerat, është e varur nga kapaciteti bartës i mjedisit.

Arritja e baraspeshës së dëshiruar mes aktivitetit njerëzor dhe mbrojtjes së mjedisit-cilësisë së ajrit, kërkon ndarje të përgjegjësisë, të cilat në mënyrë të drejtë dhe të qartë definojnë referencat konsumuese dhe sjelljen ndaj mjedisit dhe resurseve natyrore. Kjo përfshinë integrimin e qështjeve mjedisore në formulimin dhe implementimin e politikave ekonomike sektoriale, në vendimet e autoriteteve publike, në drejtimin dhe zhvillimin e procesit të prodhimit dhe sjelljes individuale. Kjo gjithashtu përfshinë edhe dialogun efikas dhe veprimet e përbashkëta mes partnerëve të cilët mund të kenë prioritete të ndryshme afatshkurtra.

Është e qartë që “zhvillimi i qëndrueshëm” nuk është diçka që do të arrihet për një periudhë aq të shkurtër sa është e paraparë në strategjinë aktuale, por gjithnjë duhet ndërmarrin hapa, për të siguruar që:

- ▶ shkarkimi i substancave gjatë fazave të ndryshme të procesimit të jetë në nivel sa më të ulët,
- ▶ prodhimi dhe konsumimi i energjisë, të jetë i bazuar në politika të qarta të energjisë të cilat integrojnë çështjet mjedisore;
- ▶ ndryshimet në shoqëri- konsumi dhe sjellja, të arrihen përmes përfshirjes optimale të të gjithë komunitetet, duke përfshirë këtu edhe administratën publike, ndërmarrjet publike dhe private dhe publikun në përgjithësi

Ndikimi i ndotjes së ajrit në ekonomi mund të jetë ndjerë në shumë sektor dhe është shpesh një rezultat i ndikimeve të listuara në titujt e më sipërm. Disa nga efektet që mund të identifikohen përfshijnë:

- Zvogëlimin e vlerave të pronës;
- Pengesë për zhvillimin e industrive të reja apo vendbanimeve të reja;
- Humbje e potencialit të turizmit, etj.

Duke pasë parasysh ndotjen e ajrit, duhet të bëhen përpjekje të konsiderueshme në drejtim të identifikimit të ndikimit të ndotjes së ajrit dhe të vlerësimit të shpenzimeve të komuniteteve.

6.0. Objektivat

Strategjia e Cilësisë së Ajrit cakton objektivat për cilësinë e ajrit dhe politikat alternative për përmirësimin e mëtejshëm të cilësisë së ajrit që do të sigurojnë përfitime të rëndësishme në përmirësimin e cilësisë e jetës dhe ndihmesë në mbrojtjen e mjedisit dhe zhvillimit të qëndrueshëm.

Objektivat dhe masat e identifikuar në këtë dokument, për secilin sektor synojnë edhe krijimin e bazës orientuese për identifikimin e veprimeve në Planin e Veprimit për Cilësinë e Ajrit, i cili dokument do të përgatitet pas miratimit të kësaj strategjie

Për secilin sektor, që është shkaktar i ndotjes së ajrit, janë përcaktuar objektivat specifike dhe masat që do të kontribuojnë në zvogëlimin e ndotjes së ajrit.

OBJEKTIVI: Implementimi i legjislacionit për ajr

Prioriteti më i lartë i përcaktuar nga masat e dala është ndertimi i sistemit për menaxhimin e cilësisë së ajrit më efektiv. Edhe pse legjislacioni për ajr është gati i kompletuar dhe në përputhje me Direktivat e BE, në të ardhmen sigurisht që do të ket nevoj për rishqyrtim, me qëllim të përcjelljes së ndryshimeve që mund të bëhen në legjislacionin e BE. Zbatimi do të filloi me një program të propozuar të veprimeve me kosto të ulët dhe pa-kosto që duhet të ndërmerren për të përmirësuar sistemin ekzistues. Kjo do të mbështetet nga studime dhe projekte afatshkurtra dhe afat-mesme për përmirësimin e; kuadrit institucional dhe ligjor, integrimin e qështjeve të ajrit, në planifikimin e zhvillimit.

Masat dhe aktivitetet për zvogëlimin e ndotjes së ajrit nga Impiantet me djegie të vogël janë të paraqitura në Tab. 10.1. Masat dhe aktivitetet për zvogëlimin e ndotjes së ajrit nga Energjetika, janë të paraqitura në Tab.10.2.. Masat dhe aktivitetet për zvogëlimin e ndotjes nga industria, janë të paraqitura në Tab.10.3. Masat dhe aktivitetet për zvogëlimin e ndotjes së ajrit nga Transporti , janë të paraqitura në Tab 10. 4.

OBJEKTIVI: Ulja e emisioneve nga burimet e veçanta

- Emisionet e NO_x, SO₂ dhe grimcave në Shtetin tonë janë kryesisht të larta për shkak të burimeve të veçanta. Shteti do të përpiqet të mbështesë kontrollet e nevojshme në termocentralet dhe impiantet tjera me djegëje të madhe, përmes partneriteteve dhe mbështetje të veprimeve legjislative. Në këtë drejtim planifikohen investime në sistemin monitories të ndotësve, përmirësimi i teknologjive në sektorin e energjetikës, hulumtime në zëvendësimin e karburantëve me lëndëve djegëse më të pastërta (përmbajtje të S- më të ulët). Masat dhe aktivitetet për zvogëlimin e ndotjes së ajrit nga sektori i energjetikës janë të elaboruara në

Tab. 10.2. Poashtu burime të veqanta të emisioneve janë edhe industria, për të cilin sektor janë identifikuar masat në Tab. 10.3.

OBJEKTIVI: Ulja e emisioneve nga burime Mobile

- Inkurajimi për uljen e emisioneve që shkarkohen nga automjetet, duke promovuar aktivitete të tilla, si: transporti jomotorik- ndërtimi i stazave për biçikleta, përmirësimi i cilësisë së shërbimeve të transportit publik dhe infrastruktures rrugore, etj, të elaboruara në tab. 10.4. për Masat për zvogëlimin e ndotjes së ajrit nga Transporti.

OBJEKTIVI: Ulja e emisioneve të Gazeve Serrë

- Zhvillime të mëtejshme dhe implementim të Programit për mbrojtjen e klimës, i cili do të ulë emisionet e gazeve serrë. Për këtë qëllim masat dhe veprimet e parapara në sektorin e energjisë dhe transportit, do të kontribuojnë në programin e lartpërmendur.

OBJEKTIVI: Ulja e emisioneve nga aktivitetet publike

- Fushatat janë të nevojshme dhe promovimin e ndryshimit të sjelljes së publikut në përgjithësi, për të ulë emetimet. Me këtë do të përfshihet: menaxhimi i të dhënave për ajrin, për përmirësimin e vlerësimeve dhe analizave, vendim-marrjen dhe ndërgjegjësimin e publikut; zbatimi e programeve të trajnimit, për ngritjen e vetëdijes për grupet/palët e interesuara përmes edukimit mjedisor dhe trajnimeve dhe përmes aktiviteteve të ndryshme. Informim më i mirë për ajr të pastër, ngritje vetëdijen e publikut që ndihmon, në adresimin e problemeve kryesore duke rritur vëmendjen e qeverisë për sigurimin e një kornizës strategjike, për ndërmarrjen e iniciativave për një ajër të pastër në të ardhmen, në bashkpunim me partnerët lokal, ndërshtetëror, institucionet shkencor, shoqërisë civile, etj.

7.0. Vlerësimi i ndotjes së ajrit nga sektorët e veqant

Faktorët themelor që ndikojn në cilësinë e ajrit ambiental është shkalla e emisioneve të ndotësve, klima dhe topografia. Sektorët e veqant si impiantet me djegie të vogël, energjetika, industria dhe transport, janë shkaktar kryesor të ndotjes së ajrit . Bashkveprimi i tyre është shumë kompleks. Kjo ndotje e ajrit po shkakton përkeqësimin e shëndetit të popullatës dhe degradimin e mjedisit. Në kapitujt e mëposhtëm është elaboruar për veprimin e këtyre sektorëve dhe për efektet në shëndet dhe mjedis, në bazë të të cilit janë përcaktuar objektivat specifike dhe masat, për sektor te veqant..

7. 1. Ndotja e ajrit nga impiantet me djegie të vogël

Në impiantët me djegie të vogël, përdoren një llojlloshmëri e lëndëve djegëse si dhe aplikohen teknologji të ndryshme për djegie. Impiantet me djegie të vogël që përdoren në aktivitete e amvisërisë, e veçanërisht impiantet e prodhuar në vitet e mëherëshme janë me performanca shumë të ulta, ndërsa në prodhimet e viteve të fundit të impianteve të të gjitha kapaciteteve, performanca e tyre është përmirësuar dukshëm.

Një numër i madhë i banorëve të zonave rurale dhe urbane në Kosovë, përdorin për ngrohje lëndët djegëse të ngurta (biomasë dhe thëngjill).

Për djegien e lëndëve djegëse të gazta dhe të lëngëta, teknologjitë e përdorura janë të ngjajshme me ato për prodhimin e energjisë termike në impiantet me djegie të madhe, me përjashtim të paisjeve shtëpiake për ngrohje (stufave).

Teknologjitë e përdorura për djegien e lëndëve djegëse të ngurta dhe biomasës dallojnë për shkakë të vetive dhe mundësive teknike.

Emisionet varen shumë nga lënda djegëse që përdoret, nga teknologjia e djegies si dhe nga praktikat operacionale dhe mirëmbajtjes së paisjeve.

Emisionet nga djegia e lëndëve djegëse të ngurta në përgjithësi, janë shumë herë më të larta tek paisjet me djegie të vogël se sa tek paisjet me djegie të madhe, për shkakë të djegies jo të plotë të lëndëve të ngurta djegëse⁶.

Emisionet e lëndëve djegëse të gazëta dhe të lëngëta, nuk janë aqë të larta tek djegiet në kamina (vatra) dhe stufa në krahasim me kaldajat ose bojlerët e nivelit industrial, për shkak të cilësisë së lëndëve djegëse, dizajnit të flakëdhënësit, kaldajave dhe organizimit të thjeshtë të djegies⁷.

Emitimet e shkaktuara nga djegija jo e plotë, janë si rezultat i përzierjes së pamjaftueshme të ajrit për djegie dhe karburantit në kaldaja.

Ndotja nga impiantët me djegie të vogël- amvisëria, është një problem kompleks që ndikon në cilësinë e ajrit ambiental, ajrit të mbrendshëm dhe në përgjithësi në degradimin e mjedisit.

Ligjet dhe dokumentet strategjike të cilat rregullojnë çështje të ndryshme në këtë fushë janë:

- * Ligji për ngrohje qendrore, Nr. 03/L-116,
- * Ligji për Energjinë Nr 2004/8,
- * Ligji për Energjinë Elektrike Nr 2004/10,
- * Ligji për Rregullatorin e Energjisë Nr 2004/9,
- * Udhëzimi Administrativ për Etiketimin e Pajisjeve elektrike-shtëpiake,
- * Udhëzimi Administrativ për Shfrytëzimin e Energjisë nga Konsumatorët Përfundimtarë,
- * Strategjia e Energjisë e Kosovës për periudhën 2009-2018.

7.2. Ndikimet mjedisore

Impiantët me djegie të vogël, edhe pse në krahasim me impiantët me djegie të madhe, konsiderohen si burime më të vogla të ndotjes, megjithatë janë kontribues në ndotjen e ajrit ambiental dhe krijimin e smogut fotokimik.

⁶ (Corinair , non-industrial combustion plants, 2006)

⁷ (Corinair , non-industrial combustion plants, 2006)

Impiantët me djegie të vogël përdoren për prodhimin e energjisë për ngrohje, e cila përdoret në amvisëri, shërbime publike dhe për kryerjen e aktiviteteve në biznese të vogla. Lënda diegëse që përdoret në Kosovë për prodhimin e energjisë për ngrohje është kryesisht lënda drurore, thëngjilli dhe mazuti.

Ndotësit relevant që emetohen nga këto lëndë diegëse janë: dioksidi i sulfurit (SO₂), oksidet e azotit (NO_x), monoksidi i karbonit (CO), grimcat e suspenduara në ajër (PM₁₀, PM_{2.5}), bashkëdyzimet organike të avullueshme jo metanike (NMVOC), metalet e rënda, hexaklorobenzenet (HCB) dhe poliklorin dibenzo-dioksin/furanet (PCDD/F). Këta ndotës ndikojnë negativisht në uljen e cilësisë së ajrit ambiental, ajrit të brendshëm, në ekosistem dhe në masë të konsiderueshme në shëndetin e njeriut, duke ulur edhe cilësinë e jetës.

Analizat e studimeve epidemiologjike tregojnë se ndotja e ajrit të brendshëm, që shkaktohet nga përdorimi i biomasës dhe qymyrit është shkakëtar i një numëri të madhë të vdekjeve të parakohshme. Situata përkeqsohet me faktin se emisionet kryesisht paraqiten gjatë sezonit të dimërit për shkak të ngrohjes në shtëpi dhe për shkak të rasteve të shpeshta të stagnimit të kushteve meteorologjike.

Është e vështirë që të ipet një vlerësim real për ndotjen e ajrit nga impiantet me djegie të vogël, pasi që nuk ka monitorim të emetimeve nga këto burime ndotëse. Mungojnë të dhënat e sakta statistikore për konsumin e energjisë, cilësinë e lëndëve diegëse në këtë sektor si dhe numrin e saktë të familjeve dhe bizneseve të vogla të kyqura në sistemin e ngrohjeve qendrore.

Burimet potenciale të ndotjes së ajrit nga Impiantët me djegie të vogël konsiderohen:

- ▶ Amvisëria
- ▶ Shërbimet publike dhe bizneset e vogla (shkollat, shtëpitë e shëndetit, qerdhet e fëmijëve, hotelieri dhe turizëm, shërbime të zanatit, tregëtia, shërbime tjera)
- ▶ Ngrohtoret publike

7.2.1. Amvisëria

Energjia e cila konsumohet në amvisëri shfrytëzohet për ngrohjen e hapësirave, kondicionimin e ajrit, ngrohjen e ujit në amvisëri, gatim, ndriçim dhe përdorim të pajisjeve elektrike për nevoja familjare dhe individuale.

Bazuar në faktet mbi sasinë e konsumit të energjisë në amvisëri, ky sektor kontribon në masë të konsiderueshme në ndotjen e ajrit.

Pjesa më e madhe e popullsisë në Kosovë, energjinë për ngrohje e siguron në mënyrë individuale, ndërsa në sistemin e ngrohjes qendrore janë të kyqura vetëm 11%, e ekonomive shtëpiake.

Në mungesë të informatave për llojet e paisjeve ngrohëse që përdoren, numri i saktë i tyre dhe shpërndarja ideale e tyre, niveli i ndotjes së ajrit nga sektori i amvisërisë, është kalkuluar në bazë të të dhënave mbi llojin dhe konsumin e energjisë⁸, në këtë sektor (Tab.1. Shtojca II).

⁸ (Të dhënat nga Bilanci energjetik i Republikës së Kosovës dhe Riinvesti)

Konsumi i energjisë nga biomasa në sektorin e amvisërisë, ka një ngritje mjaftë të lartë gjatë vitit 2008, në krahasim me vitet e mëparëshme. Mesatarja e konsumit të drurit për nevoja të amvisërisë është 9.7m^3 në vit, për një amvisëri. Sipas të dhënave deri në vitin 2007, vlerësohet se për nevoja të amvisërisë është konsumuar 2.41m^3 dru në vit, për një amvisëri. Po ashtu edhe konsumi i energjisë nga thëngjilli ka ngritje (Fig.1 dhe 2, Shtojca II).

Konsumi total i energjisë në sektorin e amvisërisë është 619.85 ktoe⁹, energji nga biomasa konsumohet 59%, energji elektrike 30%, produktet e naftës dhe thëngjilli 5%, ngrohje e përfituar (Termokos) me 1% dhe energji solare me 0.01% (Fig.3 në Shtojca II).

Nga të dhënat e lartëcekura shihet se burimet energjetike më të konsumuara në Kosovë, në sektorin e amvisërisë, janë biomasa (druri), energjia elektrike dhe thëngjilli.

Sektorin e amvisërisë konsumon 45%, të energjisë elektrike, nga energjia totale e konsumuar në të gjithë sektoret. Duke pasë parasysh këtë fakt, si dhe faktin tjetër që në Kosovë paisjet që përdoren për diegien e drurit dhe thëngjillit në sektorin e amvisërisë nuk janë konform standardeve që kërkohen, mund të konkludohet se sektori i amvisërisë kontribon dukshëm në ndotjen e ajrit.

Edhe pse sasia e emisioneve nga aktivitetet në amvisëri është më e ulët, në krahasim me emisionet nga burimet industriale, lartësia e oxhaqeve të shtëpive është më e ulët në krahasim me oxhaqet industriale, kjo gjithashtu ndikon në përqëndrimin e lartë të ndotjes në nivelet afër sipërfaqes së tokës (ku frymon bota e gjallë), kështu që konsiderohet që ky sektor është kontribues në ndotjen e ajrit ambiental.

Aplikimi i praktikave të zëvendësimit të burimeve energjisë me burime të ripërtitshme të energjisë (solare dhe gjeotermike) sapo ka filluar në sektorin privat, ku në konsumin total të energjisë nga ky sektor është një përqindje e pa përfillëshme.

7.2.2. Shërbimet publike dhe bizneset e vogla

Duke u bazuar në të dhënat mbi konsumin e energjisë dhe llojet e energjisë së konsumuar, sektori i shërbimeve publike dhe bizneset e vogla, janë kontribues të ndotjes së ajrit.

Sikurse te sektori i amvisërisë edhe në atë të shërbimeve, energjia përdoret për ngrohjen e hapësirës, kondicionimin e ajrit, ujin e ngrohtë, ndriçimin dhe pajisjet elektrike.

Sektorin e shërbimeve në vete përmban një numër të gjerë të nënsektorëve ku janë të përfshira: shkollat, shtëpitë e shëndetit, qerdhet (kopshtet) e fëmijëve, hotelieritë dhe turizmi, shërbimet e zanatit, tregtia dhe shërbime tjera. Ky kategorizim është bërë, që të sigurohen të dhëna më lehtë dhe më saktë, mbi kërkesën e konsumit të energjisë që shpenzohet nga ky sektor, nga ku do të bazohet edhe analiza për ndotjen e ajrit.

⁹ (ktoe –njësia për energji, kilotonekuivalent energj)

Në mungesë të informatave për llojet e paisjeve ngrohëse që përdoren, numri i saktë i tyre dhe shpërndarja e tyre, niveli i ndotjes së ajrit nga sektori i shërbimeve publike, është kalkuluar duke u bazuar në të dhënat mbi llojin dhe konsumin e energjisë (Tab.2. Shtojca II).

Konsumi i energjisë nga biomasa në sektorin e shërbimeve ka një rënie drastike në vitin 2008, krahasuar me vitet e mëparëshme. Konsumi i energjisë nga biomasa është zëvendësuar me konsumin e energjisë nga thëngjilli, ku ka një ngritje të konsumit të energjisë nga thëngjilli dhe të energjisë elektrike (Fig.4 dhe 5, Shtojca II).

Po të shiqohet pjesmarrja e burimeve energjetike në konsumin e energjisë, në këtë sektor përqindje më të lartë zë konsumi i energjisë elektrike me 39%, konsumi i energjisë nga produktet e naftës me 25%, thëngjilli me 23% biomasa me 11%, energjia solare me 0.15% dhe ngrohje nga Termokosi me 1%, (Fig. 6, Shtojca II).

Nga fakti se në Kosovë ekziston përqindje mjaftë e lartë e energjisë së konsumuar nga burimet primare energjetike të cilat konsiderohen si emitues të mëdhenjë të ndotësve në ajër, atëherë edhe sektori i shërbimeve ka një potencial të lartë në ndotjen e ajrit.

Edhe pse kohëve të fundit është vërejtur një dukuri e aplikimit të energjive të ripërtëritshme si energjia solare, e erës dhe gjeotermike, kjo pjesëmarrje në konsumin e përgjithshëm të energjisë është pothuaj e papërfillëshme.

Ngritja e shkallës së shfrytëzimit të energjisë së ripërtëritshme në Kosovë do të ndikojë dukshëm në zvogëlimin e ndotjes së ajrit.

7.2.3. Ngrohtoret publike

Në Kosovë për një kohë relativisht të gjatë kanë funksionuar tri ngrohtore publike, në Prishtinë, Gjakovë dhe Mitrovicë. Këto ngrohtore kanë mbuluar një pjesë të konsiderueshme të amvisërive, shërbimeve publike dhe bizneseve të vogla. Ngrohtoret kanë qenë në funksion gjatë periudhës gjashtëmujore (sezoni dimëror).

Në Kosovë në funksion është ngrohtorja publike në Prishtinë, Gjakovë dhe Mitrovicë. Ngrohtorja publike në Prishtinë, mbulon me sistem të ngrohjes një pjesë të vogël të qytetit të Prishtinës, rreth 11% të ekonomive shtëpiake dhe shërbimeve publike.

Është më se e domosdoshme që të zgjerohet sistemi i ngrohjeve publike në tërë Kosovën, pasi që në këtë mënyrë mund të kontrollohet sasia e ndotësve të emituar nga aktivitete në sektorin e amvisërisë dhe shërbimeve publike, njëherit më lehtë mund të realizohen masat e marra për zvogëlimin e ndotjes.

Kapaciteti i prodhimit të energjisë në ngrohtore, shpenzimi i lëndës djegëse si dhe numri i konsumatorëve të kyçur në sistemin e ngrohjes qendrore janë të paraqitura në Tab. 3, 4 dhe 5 të Shtojcës II.

Matjet e emisionit në Termokos- Në ndërmarrjen Termokos janë bërë matjet e emisionit të gazërave në bllokun 1 dhe 2 . Nga këto matje shihet se niveli i emitimit të SO₂ dhe NO_x është i lartë dhe i tejkalon vlerat kufitare të lejuara (Tab.6, Shtojca II)¹⁰.

7.3. Vlerësimi i ndotjes së ajrit nga impiantet me djegie të vogël

Nga të dhënat në dispozicion, është bërë një llogaritje e emisioneve nga sektori i impiantëve me djegie të vogël- amvisëri dhe shërbime publike, duke shfrytëzuar doracakun CORINAIR –(*Corinair, non-industrial combustion plants*, 2006).

Bazuar në të dhënat e llogaritura të emisioneve ngë lëndët djegëse, biomasa, thëngjilli dhe produktet e naftës, të konsumuara në sektorin e amvisërisë dhe shërbimeve publike (Fig.7 dhe Tab. 7, Shtojca II) është bërë një krahasim i emitimit të ndotësve: grimcat PM₁₀, dioksid sulfuri (SO₂) dhe oksidet e azotit (NO_x).

Ndotje më të lartë me grimca PM₁₀ dhe me okside të azotit (NO_x), ka shkaktuar përdorimi i biomasës(drurit) në këto sektore, ku zë një përqindje prej 95% të emisionit total të PM, pasi që edhe konsumi i biomasës (drurit) ka qenë më i lartë në krahasim me lëndët tjera djegëse në këto sektore. Ndotja më e lartë me dioksid sulfuri (SO₂) është shkaktuar nga konsumi i thëngjillit me pjesëmarrje 70% të emisionit total të SO₂.

Matjet e realizuara gjatë monitorimit të cilësisë së ajrit në Kosovë, tregojnë se përqëndrimet më të larta janë ato të grimcave PM₁₀.

7.4. Objektivat specifike

- Zbatimi i përpikt i standardeve të larta në ndërtimin e kapaciteteve të reja për prodhim të energjisë që konsumohet në amvisëri dhe bizneset e vogla (shërbime publike) dhe arritja e detyrimeve që dalin nga protokoli i KYOTO-s.
- Të krijohet baza e të dhënave, për kalkulimin e ndotësve të emituar në ajër nga impiantet me djegie të vogël dhe baza e të dhënave për cilësinë e ajrit, në tërë teritorin e Kosovës.
- Sigurimin e burimeve të nevojshme financiare dhe menaxhimin efikas të investimeve, me theks të veçantë në sigurimin e kushteve më joshëse për prodhim të energjisë nga burimet e ripërtrishme e cila do të përdoret në amvisëri dhe shërbime publike.

8.0. Vlerësimi i ndotjes së ajrit nga energjetika

Zhvillimi i qëndrueshëm nënkupton përmirësimin e cilësisë së jetës me shfrytëzimin racional të resurseve natyrore dhe zvogëlimin e presioneve në mjedis. Cilësia e jetës sonë ngritet shumë me shfrytëzimin e energjisë dhe shërbimet që ofron ajo. Burimi kryesor për prodhimin e energjisë

¹⁰ (Raporti nga matjet e emisioneve të gasnave në ngrohoren qendrore "Termokos", Prishtinë)

elektrike në Kosovë është linjiti. Çështja qëndron në atë, se si mund të i përdorim resurset ekzistuese të energjisë në mënyrë të qëndrueshme dhe si të i zëvendësojmë ato me burime të ripërtritshme.

Spektori energjetik paraqet njërin ndër sektorët më të rëndësishëm të ekonomisë së Kosovës, por edhe sektor që shkakton ndotjen më të madhe në mjedis. Burimi kryesor për prodhimin e energjisë elektrike është linjiti me prodhim 97% të energjisë elektrike, ndërsa 3% e energjisë prodhohet nga hidrocentralet.

Burimet kryesore të energjisë elektrike në Kosovë përbëhen nga dy basene të mëdhej të linjtit, Kosova dhe Dukagjini, me depozitim të përdorshëm të linjtit, të vlerësuar se tejkalojnë 11.55 miliardë tonelata. Rezervat e linjtit kanë përmbajtje të ulët të sulfurit dhe përqëndrim relativisht të mirë të gëlqeres që absorbon një pjesë të sulfurit gjatë procesit të djegies.

Sistemi i integruar i energjisë elektrike, përbëhet nga dy miniera të linjtit, në Bardh dhe Mirash dhe dy termocentrale, Kosova A dhe B, me kapacitet të përgjithshëm efektiv prej 645 deri 870MW, prej 1478MW të kapacitetit të instaluar, të cilat shfrytëzojnë përafërsisht 7 milionë tonelata linjit, në vit.

Centrali i vetëm i rëndësishëm jashtë KEK, është hidrocentrali i Ujmanit/Gazivodës (2 X 17.5MW= 35 MW), i cili administrohet nga Kompania Publike Hidrosistemi Ibër-Lepenc (ILE).

Bloqet A1 dhe A2 të TCA, janë jashtë funksionit dhe nuk parashikohet riaktivizimi i tyre. Ato do të dekomisionohen. Në kudër të KEK-ut janë bërë investime kapitale për riparime- përmirsimin e gjendjes mjedisore si:

- Riparimet në bloqet A3 dhe A4 dhe A5 të cilat në mënyrë direkte ndikojnë në zvogëlimin e emisioneve
- Rivitalizimi i Funderruesve elektrostatik në B1,B2;
- Sigurimi i pajisjeve për fikjen e zjarrit nga vetëndezja e linjtit, dhe trajnimi i stafit;
- Vendosja e pajisjeve për zvogëlimin e pluhurit në deponitë e përkohshme të linjtit në TCA dhe TCB (investim i AER);
- Riformsimi dhe gjelbërimi i deponise së hirit të TC Kosova A si dhe rikultivimi i tokave të degraduara;
- Projekti i bartjes hidraulike të hirit nga TC Kosova B dhe TC Kosova A në Gropat pasive të MS të Mirashit është në realizim e sipër;
- Projekti i monitorimit të emisioneve në ajër nga ,tymtarët e TC Kosova B me kosto prej 57.2 Mil. €.

Kapacitetet aktuale prodhuese në TC Kosova A janë: A3 - 115 MW, A4 - 115MW dhe A5 - 125MW. Me gjithë riparimet kapitale në këto tri blloqe, ato edhe më tutje janë të pasigurta gjatë operimit. Tri njësi të TC Kosova A dhe 2 njësi të TC Kosova B japin një kapacitet prej rreth 870MW Disponueshmëria e njërive në TC Kosova A nuk është në nivelin e mjaftueshëm, ndërsa në TC Kosova B gjendja është më e mirë. Prodhimi hidrik i energjisë sigurohet kryesisht nga hidrocentrali i Ujmanit me kapacitet 35 MW dhe HC Lumbardhi me kapacitet 8.3MW. Kapacitetet prodhuese të disponueshme sillen rreth 900MW (Tab. 1 në Shtojcën III, përmbledh të dhëna për kapacitetet termo-elektro-gjeneruese ekzistuese në Kosovë).

Në përgjithësi efikasiteti i energjisë është mjaft i ulët. Në sektorin e energjisë mbizotëron teknologjia e viteve të 60-ta dhe 80-ta, që është një indikator i qartë për problemet mjedisore.

Legjislacioni dhe dokumentet strategjike në sektorin e energjisë;

- * Ligji për Energjinë Nr 2004/8,;
- * Ligji për Energjinë Elektrike Nr 2004/10,
- * Ligji për Rregullatorin e Energjisë Nr 2004/9,
- * U.A dhe vendime të cilat rregullojnë çështje të ndryshme në këtë fushë dhe,
- * Ligji për Eficiencën e Energjisë;
- * Ligji mbi Gazin Natyror dhe
- * Ligji për Miniera dhe Minerale.

Strategjia e Energjisë e Kosovës për periudhën 2009- 2018 (Rishikimi i Strategjisë së Energjisë për Periudhën 2005-2015, është aprovuar në prill të vitit 2010), paraqet rishikimin e Strategjisë së Energjisë të Kosovës, mbështetur në analizën dhe reflektimin e gjendjes aktuale.

Ky dokument i kushton vëmendje të veçantë përputhshmërisë me *aquis* të BE-së, që për sektorin energjetik të Kosovës është i obligueshëm, në kuadër të anëtarësisë në Traktatin e Komunitetit të Energjisë (TKE).

Strategjia e lartcekur synon stimulimin e përdorimit racional të energjisë dhe rritjen e eficiencës së përdorimit të saj, shfrytëzimin e burimeve të ripërtërishme të energjisë, futjen e teknologjive të reja dhe zbatimin e standardeve mjedisore, si që parashikohen me ligj.

Kosova është nënshkruese e TKE-së për Evropës Juglindore, i cili ka hyrë në fuqi në 1 korrik 2006. Në këtë kontekst, Qeveria e Kosovës është e angazhuar substancialisht për të zhvilluar sektorin e energjisë në përputhje me kërkesat e TKE-së (siç është krijimi i një kornizë të qëndrueshme rregullatore dhe të tregut që do të mund të nxisë investime në rrjetat e gazit, gjenerim të energjisë dhe rrjetin e transmisionit dhe distribucionit të energjisë elektrike dhe zbatimin e Direktivës 2001/80/EC deri me 31 dhjetor 2017 të Parlamentit dhe Këshillit Evropian, mbi kufizimin e emetimeve të disa ndotësve në ajër nga impiantët me djegie të madhe, të cilët duhet të i nënshtrohen obligimeve që dalin nga ligji i PIKN (IPPC). Ky Traktat obligon zbatimin e '*Acquis Communautaire*' të BE-së nga ana e secilës palë kontraktuese, sipas një kalendari për zbatim të reformave të kërkuara. Zbatimi i obligimeve të TKE, do të vazhdojë të jetë prioritet parësor për sektorin energjetik dhe aktorët e tij vendor.

MMPH dhe MZHE së bashku kanë punuar në përpilimin e planit të veprimit për përmbushjen e obligimeve që rrjedhin nga TKE, sa i përket mjedisit dhe në këtë drejtim janë bërë hapa konkret.

Gjendja aktuale e mjedisit në sektorin e energjisë, kërkon adresim të qartë dhe zbatimin e programeve dhe projekteve për zvogëlimin e ndotjes në mjedis.

8.1. Ndikimet mjedisore

Sektori energjetik është një ndër ndotësit më të mëdhenjë të mjedisit në Kosovë, posaçërisht në rajonin e Prishtinës. Emisionet e gazërave nga termocentralet me përqëndrim të madh të

materieve acidike, pluhurit dhe vetëndezja e thëngjillit, shkaktojnë ndotjen e madhe të ajrit. Është e evidente që sektori energjetik në Kosovë është po ashtu kontribuesi më i madh i shkarkimit të gazrave serrë.

Probleme shtesë janë edhe deponitë e hirit të cilat akumulojnë më shumë se 40 milion tonelata hi, duke përfshirë rreth 150ha tokë punuese, si dhe krateret e hapura gjatë mihjeve sipërfaqësore për eksploatimin e thëngjillit.

Burimet e ndotjes - Për shkak të gjendjes jo të mirë teknike të fundërruesve elektrostatik, cilësisë së dobët të linjtit dhe problemeve tjera gjatë procesit të djegies, emetimet e ndotësve në atmosferë, sidomos të pluhur-hirit janë shumë më të larta se VKE të vendit dhe ato Evropiane.

Emisionet e pluhurit maten vetëm në termocentralin TCB, ndërsa parametrat tjerë (SO₂, NO_x dhe CO₂) kalkulohen¹¹. Kjo ndotje në ajër e shkaktuar nga shkarkimet e gazrave të TC-ve e ndryshon përbërjen natyrore të ajrit, për shkak të prezencës së tymit, blözës, pluhurit, aerosolëve dhe kundërmimit.

Emisionet e matura të pluhurit gjatë vitit 2007 për TC B janë të paraqitura në Tabelën 2. të Shtojcës III. Prodhimi vjetor i energjisë gjatë vitit 2007 në TCA është 1.251.113 MWh dhe në TCB 301.5512 MWh, në total 4266625 MWh, ndërsa prodhimi vjetor i energjisë gjatë vitit 2008 në TCA ka qenë 1.372.558 MWh dhe në TCB 3.622.822 MWh.

Emisionet e matura të pluhurit gjatë vitit 2008 për TCB janë të paraqitura në Tab.3, Shtojca III.

Nga Tab. 2. të ilustruar në Fig.1, rezulton se emisionet e pluhurit nga blloku B2 janë më të larta se ato të bllokut B1 (viti 2007).

Emisionet tjera, (SO₂, NO_x dhe CO₂), siç u cek më sipër vetëm kalkulohen. Vlerat e emisioneve specifike mesatare mujore të pluhurit, SO₂, NO_x, CO₂, të kalkuluara për TCA dhe TCB për vitin 2007 janë të paraqitura në Tab. 4. të Shtojcës III. Sipas kalkulimeve, të paraqitura në Tab. 4. dhe të ilustruar në Fig. 2, rezulton se gjatë muajit shtator, emisionet (t/muaj) e pluhurit, SO₂ dhe NO_x për TCA kanë qenë më të lartat.

Situata në TCB e paraqitur në Tab. 4. dhe e ilustruar në Fig. 3, paraqitet më ndryshe. Kalkulimet e emisioneve për këtë termocentral tregojnë se emisionet e pluhurit (505.50 t/muaj), të SO₂ (583.39 t/muaj) dhe NO_x (1337.03 t/muaj) kanë qenë më të larta gjatë periudhës dimërore, që rezulton me nivelet më të larta të ndotjes së ajrit për shkak të ndikimit të kushteve meteorologjike gjatë sezonit dimëror. Emisionet mesatare mujore të pluhurit, SO₂, NO_x, CO₂, në blloqet e TCA dhe TCB të kalkuluara për vitin 2007 janë paraqitur në Tab. 5 të Shtojcës III dhe në Fig. 4 dhe 5.

Emisionet totale specifike mesatare vjetore të pluhurit, SO₂, NO_x, CO₂, të blloqeve TCA dhe TCB të kalkuluara për vitin 2008, janë paraqitur në Tab. 6 të Shtojcës III, si dhe në Fig. 6 dhe 7.

¹¹ (Raporti Mjedisor i Departamentit të Mjedisit në kuadër të KEK-ut)

Sipas Memorandumit të Athinës (TKE), për themelimin e Unionit Energjetik, i nënshkruar edhe nga Kosova me 25 tetor 2005, kërkesat e Direktivës 2001/80/EC, duhet të përmbushen deri më 31 dhjetor 2017. Në vijim në Tab. 7. dhe Fig. 8a, 8b, 8c të Shtojcës III, janë të paraqitura emisionet aktuale të termocentraleve dhe vlerat kufitare sipas direktivës 2001/80/EC.

Siç shihet nga Tab. 7 e Shtojcën III, emisionet e pluhurit (Fig. 8a), në krahasim me vlerat kufitare sipas direktivës 2001/80/EC, janë shumë më të larta, sidomos nga TCA. Po ashtu edhe emisioni i NOx sipas kalkulimeve është mbi VKE (Fig 8c). Emisionet e SO₂ (Fig. 8b) edhe pse sipas kalkulimeve dalin më të ulëta gjatë vitit 2007 se sa vlerat kufitare të Direktivës, kërkohet të verifikohet gjendja reale përmes matjeve të vazhdueshme.

Për vitin 2008 (Tab. 7 dhe Fig. 8a, 8b, 8c të Shtojcës III) shihet se emisionet e pluhurit, në krahasim me vlerat kufitare, sipas direktivës 2001/80/EC, janë shumë më të larta, sidomos nga TCA. Po ashtu edhe emisioni i NOx dhe SO₂ sipas kalkulimeve është mbi nivelet e kërkuara. Në Fig. 9. dhe 10 është paraqitur koncentrimi i emisioneve të kalkuluara për pluhur (mg/Nm³) për TC A dhe TC B gjatë viteve 2007 deri 2011. Nga figurat 9 dhe 10 të paraqitura në Shtojcën III vërehet qartë se gjatë viteve 2007-2011 ka tejkalime të vlerës maksimale të lejuar të pluhurit (50mg/Nm³)¹², sidomos të TC A ku janë regjistruar tejkalime enorme.

Emisionet e kalkuluara të dyoksidit të sulfurit (SO₂) nga TC A dhe TCB për periudhën 2007-2011 janë paraqitur në fig.11 dhe 12, të Shtojcës III, nga vërehet se gjatë vitit 2010 dhe 2011 në TCA ka pasur tejkalime të vlerave maksimale të lejuara (400 mg/Nm³)¹³, ndërsa gjatë tërë vitit 2007, koncentrimi i SO₂ të emituar ka qenë nën vlerën maksimale të lejuar me përjashtim të muajit shtator. Ndërsa në TCB vërehet se gjatë tërë vitit 2010 dhe 2011 ka pasur tejkalim të vlerës së lejuar maksimale. Gjendje më e mirë ka qenë në vitin 2007, ndërsa në vitin 2008 ka pasur tejkalime gjatë muajve prill, qershor, korrik, tetor, nëntor dhe dhjetor. Emisionet e kalkuluara të oksideve të azotit (NOx) për TC A dhe TC B për periudhën 2007 - 2011 janë prezentuar në fig.13 dhe 14 të shtojcës III. Nga figurat e prezantura në shtojcën III (Fig 13 dhe Fig.14) vërehen tejkalime në të gjitha vitet, në të dy termocentralet.

8.2. Cilësia e ajrit

Instituti INKOS, në disa pika po ashtu bënë matjet e përqëndrimit të ndotësve kryesor në ajër. Këtu përfshihen përqëndrimi i SO₂ dhe blözës (Obiliq dhe Bardh), sedimenteve (në 6 vend-marrje) dhe grimcat e suspenduara. Në dhjetor të vitit 2012 me investimet e MZHE për monitorimin e cilësisë së ajrit, janë vendosur tri stacione monitoruese në zonën e KEK-ut, të cilat menagjohen nga MMPH/IHMK, në të cilat kryhet monitorimi i ndotësve: PM₁₀/PM_{2.5}, SO₂,CO,NO₂ dhe O₃.

Përqëndrimet e SO₂ dhe blözës për vitin 2007 në vend-marrjet e cekura më sipër janë të paraqitura në Tab. 8 të Shtojcës III. Sipas vlerësimit të vrazhdë të bërë në kapitullin katër të kësaj Strategjie, mund të vijmë në përfundim që vlerat kufitare të SO₂ mund të jenë të tejkaluara, edhe pse jo në mënyrë ekskluzive për shkak të emisioneve nga KEK-u. Në kapitullin 4 është thënë se

¹²Udhëzimi administrativ mbi rregullat dhe normat e shkarkimeve në ajër nga burimet e palëvizshme të ndotjes

¹³ Udhëzimi administrativ mbi rregullat dhe normat e shkarkimeve në ajër nga burimet e palëvizshme të ndotjes

përqëndrimet më të larta se $25\mu\text{g}/\text{m}^3$ SO_2 (si vlerë mesatare vjetore), nuk janë në përputhshmëri me standardet e BE-së. Nga Fig. 15 shifet që përqëndrimet e SO_2 , në Bardh kryesisht tejkalojnë vlerën prej $25\mu\text{g}/\text{m}^3$ kurse në Obiliq gjatë muajve të fund vitit, qartë shifet mospërputhshmëria me standardet e BE-së. Nga kjo rrjedh që, ekziston problemi i ndotjes me SO_2 përreth termocentraleve në kuadër të KEK-ut. Gjithashtu i njëjti konkluzion mund të silllet lidhur me PM (Fig.16), sepse vlera e blazës në Obiliq dhe Bardh është më e madhe se $10\mu\text{g}/\text{m}^3$, që lenë të kuptohet për tejkalimet e vlerave kufitare të PM_{10} . Në Fig.15 dhe 16 të Shtojcës III, janë paraqitur krahasimet e përqëndrimeve të SO_2 dhe blazës në Obiliq dhe Bardh. Në Tab. 9. të Shtojcës III, janë të paraqitura vlerat e monitoruara të sedimenteve mesatare vjetore prej vitit 2006-2008, në zonën e Gjenerimit dhe në Tab. 10 të Shtojcës III, në zonën e Minierave.

- **Nga elaborimi i lartëshpërmendur mund të konkludohet se në:**

TCB

- Kriteret e lejuara për pluhur total prej $300\text{ mg}/(\text{m}^2\text{d})$ gjatë vitit 2006,2007 janë tejkaluara.
- Materiet inorganike dhe tretëse janë pjesë përbërëse e pluhurit total;
- pH sipas OBSH duhet të jetë 7 dhe është tejkaluara gjatë tërë vitit 2006, 2007, 2008

Obiliq

- Kriteret e lejuara për pluhur total prej $300\text{ mg}/(\text{m}^2\text{d})$ gjatë vitit 2006,2007 dhe 2008 janë tejkaluara.
- Materiet inorganike dhe tretëse janë pjesë përbërëse e pluhurit total;
- pH sipas OBSH duhet të jetë 7 dhe është tejkaluara gjatë tërë vitit 2006 dhe 2007.

Seperacion

- Kriteret e lejuara për pluhur total prej $300\text{ mg}/(\text{m}^2\text{d})$ gjatë vitit 2007 dhe 2008 janë tejkaluara.

Bardh

- Kriteret e lejuara për pluhur total prej $300\text{ mg}/(\text{m}^2\text{d})$ gjatë vitit 2007 dhe 2008 nuk janë tejkaluara;
- Materiet inorganike dhe tretëse janë pjesë përbërëse e pluhurit total;
- pH sipas OBSH duhet të jetë 7 dhe këtu nuk paraqiten devijime

Bardh (stacioni i karburanteve)

- Kriteret e lejuara për pluhur total prej $300\text{ mg}/(\text{m}^2\text{d})$ gjatë vitit 2007 dhe 2008 janë tejkaluara;
- Materiet inorganike dhe tretëse janë pjesë përbërëse e pluhurit total;
- pH sipas OBSH duhet të jetë 7 dhe është tejkaluara gjatë vitit 2007.

Dardhishtë

- Kriteret e lejuara për pluhur total prej $300\text{ mg}/(\text{m}^2\text{d})$ gjatë vitit 2006, 2007 dhe 2008 janë tejkaluara (gjatë tërë vitit);
- Materiet inorganike dhe tretëse janë pjesë përbërëse e pluhurit total;
- pH sipas OBSH duhet të jetë 7 dhe është tejkaluara gjatë vitit 2006 dhe 2007.

Në Fig.17 të Shtojcës III, janë paraqitur përqëndrimet e pluhurit në tri vendmostrime (TCB, Kastriot dhe Seperacion) gjatë vitit 2007, kurse në Fig. 18 të Shtojcës III, janë paraqitur përqëndrimet e pluhurit në tri vendmostrime (Bardh, Bardh, Dardhishtë), gjatë vitit 2007.

Në tabelën 11 dhe Fig. 13, të Shtojcës III, janë të paraqitura përqëndrimet e grimcave të suspenduara në ajër për vitin 2007

8.3. Objektivat specifike

- Sanimi i pasojave të krijuara në mjedis nga sektori i energjisë, të cilat ndikojnë në ndotjen e ajrit me SO₂, grimca të suspenduara, NO_x, CO, metale të rënda, si dhe synimi për arritjen e detyrimeve nga Protokoli i Kyotos
- Zhvillimin e rrjetit efektiv të monitorimit të ndotësve të shkarkuar në ajër dhe cilësisë së ajrit
- Redukimi i emisioneve nga TC Kosova, përmes kontrollit të nevojshëm të impiantëve energjetik, duke e zbatuar legjislacionin në fuqi
- Sigurimi i stimulimeve dhe investimeve për prodhim të energjisë nga burimet e ripërtitshme
- Ristrukturimi dhe zhvillimi i sektorit të energjisë në pajtim me TKE: Legjislacioni i energjisë në Kosovë duhet të jetë i bashkërenduar me *Acquis communautaire* të BE-së mbi energjinë dhe mjedisin, si dhe me planin kohor të përcaktuar nga TKE.
- Promovimi i vetëdijesimit mbi mbrojtjen e mjedisit nga sektori energjetik, në pajtim me TKE. Kosova është e vendosur të zbatojë *Acquis Communautaire* mbi Mjedisin për sa i përket eksploatimit të burimeve të energjisë dhe ndërtimit dhe operimit të infrastrukturës së energjisë elektrike.
- Sigurimi i shfrytëzimit eficient të energjisë dhe promovimi i përdorimit të burimeve të ripërtërishme të energjisë: Kosova ka bërë plane për promovimin e Eficiencës së Energjisë dhe shfrytëzimin e Burimeve të Ripërtërishme të Energjisë, si dy opsione të ndërlidhura të zhvillimit të qëndrueshëm të cilat kontribuojnë në sigurinë e përgjithshme të furnizimit dhe mbrojtjes së mjedisit.
- Zhvillimi i infrastrukturës së rrjetit të gazit: Është me rëndësi për Kosovën që në një periudhë afatmesme të lidhet në një rrjet rajonal të gazit përmes investimeve. Kjo do të shtojë shumëllojshmërinë e burimeve të energjisë dhe kontribuojë konsiderueshëm në zvogëlimin e konsumit të energjisë elektrike në ekonomitë familjare dhe sektorin e shërbimeve ¹⁴.

¹⁴ (Strategjia e energjisë së Kosovës për periudhën 2009-2018, faqe 13, kapitulli 3.4. Gazi natyror dhe derivatet e naftës)

9.0. Vlerësimi i ndotjes së ajrit nga industria

Krahasuar me vendet e Evropës qendrore, Kosova mund të llogaritet si shtet me shumë probleme mjedisore. Mungesa e mbrojtjes së mjedisit në të kaluarën, në Komplekset industriale të Kosovës janë burim i problemeve të mëdha mjedisore.

Resurset natyrore janë begati e natyrës, ku shfrytëzimi i pa qëndrueshmëri i tyre ka për pasojë prishjen e baraspeshës ekologjike natyrë-mjedis-njeri.

Republika e Kosovës bazë për zhvillimin ekonomik ka resurset natyrore-minerare, të cilat paraqesin potencial të rëndësishëm të zhvillimit të shoqërisë. Industria minerare-eksplotimi, separimi dhe përpunimi i këtyre resurseve kontribuon me ndotje të madhe të mjedisit.

Që kjo ndotje të jetë e kontrolluar dhe e menaxhuar me ndikim sa më të ulët në mjedis, operuesit duhet ti përmbushin të gjitha obligimet ligjore dhe të pajisen me Leje të domosdoshme të cilat lëshohen sipas Legjislacionit në fuqi.

Gjatë operimit shumica e operatorëve që kryejnë aktivitete thërrmuese e saperuese të gurit gëlqeror, rërës dhe zhavorrit dhe operatorët e bazave të betonit dhe asfaltit nuk i përmbushin kërkesat nga pëlqimi mjedisor për operim, si: vendosjen e sistemit për mbrojtjen e ajrit nga pluhuri dhe nga ndotësit tjerë, sistemin për trajtimin e ujërave industriale, ujërave të zeza dhe ujërave atmosferike të cilat mbliidhen në sipërfaqet operacionale gjatë të reshurave (puset sedimentuese, seperatorin për ndarjen e derivateve dhe vajrave nga uji dhe gropën septike), sistemin e monitorimit të vazhdueshëm të emisioneve në tokë, ajër dhe ujë, rehabilitimin dhe rikultivimin e sipërfaqeve të degraduara.

Dukuri e veçantë është se degradimet më të mëdha në terren rrjedhin nga eksploatimi dhe separimi i rërës dhe zhavorrit nga operatorët ilegal që ndikojnë në dekuraimin e të gjithë operatorëve legal që respektojnë shtetin dhe Ligjet e tij.

Nga operatorët ilegal dhe legal janë shkaktuar ndikime të mëdha negative në mjedis siç janë: ndryshimi i tipareve të rëndësishme të situatës mjedisore, ndryshime të peizazhit, ndikimet nga shkarkimet në tokë, ajër dhe ujë, ndikimet e zhurmës dhe vibracionit, ndryshimet në mikroklimë, ndikimet në florën dhe faunën, trashëgiminë natyrore dhe gjeologjinë, të cilat ndikojnë në jetën dhe shëndetin e njeriut.

Në Kosovë, momentalisht nuk është i kompletuar sistemi i monitorimit të ajrit. Industrinë në Kosovë ende nuk e kanë sistem të miëfillt për menaxhimin e mjedisit, edhe pse të dhënat nuk janë të kuantifikuara, informatat reflektojnë probleme serioze mjedisore të cilat duhen zgjidhur urgjentisht.

Në Kosovë egzistojnë mbi 200 objekte industriale, prej të cilave një pjesë janë privatizuar dhe nuk punojnë apo punojnë me kapacitet të zvogëluar

Problemet kryesore mjedisore që rrjedhin nga sektori industrial janë: ndotja e ujit, ajrit dhe tokës, problemi i mbeturinave industriale dhe urbane si edhe materjeve dhe mbeturinave të

rrezikshme. Niveli i shkarkimeve të shumë ndotësve në atmosferë kalon standardet e pranuar ndërkombëtare, veqanarisht në rajonin e Prishtinës dhe në rajonin e Mitrovicës. Burimet e ndotjes së ajrit nuk rrjedhin vetëm prej KEK-ut dhe Trepça por edhe nga ngrohtoret dhe industritë tjera si industria ushqimore, industria kimike, industria e përpunimit të metaleve, etj.

Korniza ligjore për kontrollin e ndotjes së ajrit nga industritë- Impiantët të cilët me veprimtaritë e tyre mund të shkaktojnë emisione e që janë ndotës të ajrit, ujit dhe tokës, janë të obliguar që para ndërtimit apo lëshuarjes në punë të impiantit rrespektivisht pas ndryshimeve apo rekonstruimit të impianteve, të marrin Lejen Mjedisore të Integruar (LMI), konform Ligjit për Parandalimin dhe Kontrollin e Integruar të Ndotje, nr. 03/L-043.

Kushtet e integruara janë të përcaktuara, me qëllim të mbrojtjes sa më të mirë të mjedisit, duke parandaluar dhe eliminuar sa më shumë ndotjen, kryesisht nga burimi i sajë dhe për të siguruar menaxhimin e resurseve natyrore, kontrollin e ndotjes dhe krijimin e një ekuilibri të qëndrueshëm në mes aktivitetit të njeriut dhe zhvillimit socio-ekonomik, në njërin anë dhe të mirave natyrore dhe kapacitetit rigjenerues të natyrës, nga ana tjetër.

Impiantët për të cilët janë të nevojshme kushtet e integruara dhe mënyra e marrjes së LIM , për impiantet e reja dhe ato ekzistuese, përcaktohet përmes Ligjit për Parandalimin dhe Kontrollin e Integruar të Ndotjes nr.03/L-043 dhe akteve ligjore që dalin nga ai.

9.1. Burimet potenciale të ndotjes së ajrit nga industria

Burimet potenciale të ndotjes së ajrit nga industria konsiderohen:

- * Fabrika e çimentos-Sharcem në Han të Elezit
- * Kompleksi industrial në Mitrovicë
- * Ferronikeli në Glogoc(Drenas)
- * Industria kimike, ushqimore, përpunimi i metaleve
- * Aktivitetet eksploatuese, thërmuese dhe separuese të gurit gëlqeror, rërës, zhavorrit, bazave të betonit dhe asfaltit

Për arsye të mos zbatimit të legjislacionit për ajrin, mungesës së pajisjeve teknike adekuate, aktualisht nuk kryhen aktivitete të monitorimit të mirëfillt në të gjitha vendet potencialisht të ndotura. Mungojnë të dhënat relevante për analiza të detajuara. Po ashtu edhe anashkalimi për një kohë të gjatë i çështjeve mjedisore, ka krijuar një mori problemesh me të cilat sot ballafaqohet mjedisi i Kosovës. Ndikimi më i madh në mjedis shkaktohet nga industria e Feronikelit, Sharcemit, industrive të vogla.

Mitrovica me pasojat nga mbeturinat industriale të mbetura nga kompleksi i Trepçës, numërohet poashtu ndër burimet e mëdha të ndotjes së ajrit. Në të shumtën e rasteve ndotja paraqitet në formë të emisioneve të dioksidit të sulfurit (SO₂), oksideve të azoti (NO_x), ozonit (O₃), plumbit (Pb) dhe metaleve tjera të rënda, monoksidit të karbonit (CO), pluhurit, tymit, grimcave të patretshme dhe dioksinave.

Fabrika për prodhimin e çimentos, “Sharrcem” - Ndikimet kryesore në mjedis nga fabrika e çimentos janë, ndikimet në ajër nga oxhaku i furrës, si rezultat i zberthimeve fiziko –kimike të lëndës së parë dhe procesit të djegies së lëndës djegëse në furrë gjatë temperaturave të larta deri 1450 °C. Burime tjera potenciale të ndotjes nga fabrika e çimentos janë mullinjtë për bluarjen e çimentos, depoja e klinkerit, sistemi i paketimit dhe transportit të prodhimeve të gatshme. Kurse sistemi i filtrimit të gazërave të shkarkuar të furrës, nga oxhaku është i kontrolluar përmes filtrit elektrostatik, efikasiteti i të cilit është nën 50mg/m³.

Ndotësit kryesor në industrinë e çimentos janë; pluhuri, pluhuri fluturues, oksidet e azotit (NO_x), dioksidi i sulfurit (SO₂), Komponimet Organike të Avullueshme (KOA-VOC), Metalet e rënda dhe dioksinat që mund të emitohen në atmosferë nga furrat e çimentos, Gazrat serrë (CO₂, afro 65%- Fig. 1, Shtojca IV, metani CH₄ 20%, CFC 10% dhe oksidet e azotit me 5%.

Shfrytëzimi efektiv i energjisë për prodhimin e klinkerit është një indikator i rëndësishëm për zvogëlimin e emisioneve të CO₂, (Fig. 3, Shtojca IV, tregon se harxhimi specifik i energjisë për prodhimin e klinkerit në Sharrcem nga viti 2003 është zvogëluar dukshëm). Për percjelljen e efekteve të zvogëlimit të këtyre emisioneve janë bërë testimet periodike direkt në oxhakun e furrës nga palët e treta të specializuara (Fig. 4, Shtojca IV). Për percjelljen e efekteve të zvogëlimit të këtyre emisioneve janë bërë testimet periodike direkt në oxhakun e furrës nga palët e treta të specializuara (Fig. 4, Shtojca IV). Zvogëlimi i emisioneve, në mënyrë kronologjike janë të paraqitur në Tab. 1, Shtojca IV.

- **Kompleksi industrial në Mitrovicë - Ndotja e trashëguar dhe aktuale në qytetin e Mitrovicës-** Qyteti i Mitrovicës si zonë me ndotje më të madhe që rrjedhë nga veprimtaritë industriale ka qenë qyteti me shkallë më të lartë të ndotjes së mjedisit në Evropë. Pasojat e ndotjes janë prezente edhe sot, edhe pse Trepça nuk punon.

Me qëllim të zvogëlimit të ndotjes janë realizuar një sërë projektesh, duke filluar nga vlerësimi i ndotjes së mjedisit në Trepçë, nga një ekspert suedez, i financuar nga organizata qeveritare suedeze-SIDA, janë identifikuar të gjitha problemet mjedisore dhe është përpiluar lista e prioriteteve, pastaj projekti “Vlerësimi i rrezikshmërisë së shëndetit nga ndotja me plumb”, i financuar nga Qeveria Holandeze, të cilin projekt e ka implementu OBSH-ja. Rezultatet e projektit në fjalë tregojnë prezencën e lartë të plumbit në gjak në popullatën, që jetojnë në afërsi të deponive me theks të veçant tek fëmijët dhe gratë shtatëzane. Ky vlerësim ka ndihmuar që këtij qyteti ti kushtohet një rëndësi më e madhe në ndërmarrjen e veprimeve të ndryshme për zvogëlimin e ndotjes në këtë rajon.

Si projekte të cilat në një masë kanë ndikuar në zvogëlimin e ndotjes janë; rehabilitimi i deponisë së Zhitkovcit, pastrimi i rrethit të shkretës dhe rafinerisë në Zveqan, pastrimi i rrethit të Parkut Industrial të Mitrovicës (PIM), Vlerësimi mjedisor i djerrinave të minierave të Stantrg-ut dhe Artanës, që ka rezultuar me rehabilitimin e pjesërishëm të djerrinave (ndërtimi i mureve mbrojtëse të djerrinave), donacion i Qeverisë Holandeze, i cili është implementuar nga UNDP. Projekt tjetër është edhe Vlerësimi mjedisor i djerrinës së Parkut Industrial të Mitrovicës (PIM), donacion i Qeverisë Çeke. Pritet që të ndërmerren veprime, bazuar në vlerësimin e bërë.

Minierat në kuadër të kompleksit Trepça janë subjekt i PIKN dhe duhet ti nënshtrohet procesit të marrjes së Lejes së Integruar.

Raportet e vlerave mesatare të pluhurit total të depozituar (aerosedimenti), në pikat monitoruese në Mitrovicë, për periudhën 2005-2009¹⁵, janë dhënë në Tab. 2. dhe në Fig. 5 të Shtojcës IV.

Metoda e mostrimit të aerosedimentit, përpunimi laboratorik dhe llogaritjet janë kryer sipas standardit gjerman VDI 2119 Blatt 2.

Feronickel - Kapaciteti i Ferronikelit është rreth 5000 t/vit, Ni në Ferronikel. Në njëjën e xehes në të cilën bëhet përgatitja e xehes, lirohet sasi e madhe e pluhurit i cili është i rrezikshëm për mjedisin dhe vetë shëndetin e punëtorëve që punojnë në këtë repart sepse xehja e Fe-Ni, ka mbi 50% SiO₂. Kjo njësi posedon filtrat me vakum (filtrat me thasë). Furrat rrotulluese gjatë procesit të fërgimit lirojnë sasi të madhe të pluhurit dhe gazrave. Në këtë njësi janë të instaluar precipitatorët elektrostatik –PES (gjithsej 4 PES), të cilët janë funksional.

Furrat elektrike në të cilat bëhet shkrirja e fërgesës për përfitimin e Fe-Ni metalik, lirojnë sasi të madhe të pluhurit dhe gazrave (CO, CO₂, SO₂, NO_x) për shkak të temperaturave të larta të shkrirjes (rreth 1500 °C). Në fillim të punës pas privatizimit, kjo njësi ka punuar pa sistem të pastrimit të pluhurit dhe gazrave. Sistemi për pastrimin e gazrave në të dy furrat elektrike është vënë në funksion në muajin Mars 2010.

9.2. Problemet mjedisore nga industritë që shkaktojnë ndotjen e ajrit

- Mungesa e një politike zhvillimore mjedisore më konkrete në ruajtjen e mjedisit dhe zhvillimin e qëndrueshëm për aktivitetet eksploatuese, thërrmuese dhe separuese të gurit gëlqeror, rërës dhe zhavorrit dhe të bazave të betonit dhe asfaltit etj.
- Mungesa e legjislacionit dhe mos harmonizimi i plotë i legjislacionit të aprovuar në mes të Ministrive
- Mos harmonizimi i akteve nënligjore që dalin nga niveli i Pushtetit Lokal me ligjet në fuqi.
- Mungesa e bashkëpunimit më të koordinuar ndërinstytucional.
- Mungesa e fondeve për përmirësimin e teknologjive dhe rehabilitimin e mjedisve të ndotura
- Prania e madhe e operuesve që veprojnë ilegalisht e në kundërshtim me legjislacionin në fuqi

9.3. Objektivat specifike

- Përmirësimi i teknologjive të impianteve duke i zëvendësuar me teknologji të pastërta
- Sigurimi i kushteve ligjore dhe zbatimi i obligimeve që dalin nga legjislacioni për mjedis
- Krijimi i kushteve për zbatimin e direktives së PIKN
- Demonstrimi i angazhimit të Qeverisë, industrive dhe individëve në mbrojtjen e ajrit

¹⁵ (Raporti i monitorimit të aerosedimentit në Mitrovicë, IHMK)

- Përpjekja e vazhdueshme për përmirësimin e mundësive, duke i marrë parasysh performancën ekonomike dhe eficiencën
- Identifikimi dhe rehabilitimi i zonave të ndotura industriale
- Ngritja e vetëdijes së popullatës lidhur me ndikimet e ndotjes së mjedisit nga aktivitetet industriale

10.0. Ndotja e ajrit nga sektori i transportit

Sektori i transportit është mjaft specifik në raport me mjedisin, ngase shkakton ndikime negative serioze gjatë ndërtimit dhe operimit. Transporti ndikon në cilësinë e përgjithshme të mjedisit në Kosovë (posaçërisht në mjediset urbane), për shkak që burimi i emisionit është afër vendbanimeve, duke ndotur ajrin, ujërat dhe tokën.

Gjithashtu transporti kontribuon në ndryshimet klimatike, zhurmën, ndryshimet e peizazhit dhe shfrytëzimit të tokës, përfshirë këtu edhe degradimin e mundshëm të habitateve dhe trashëgimisë kulturore. Automjetet e papërdorshme paraqesin poashtu një rrezik serioz për mjedisin.

Një sistem transporti efikas dhe fleksibil është esencial për ekonomi dhe për cilësi më të mirë të jetës. Sistemi i tanishëm i transportit paraqet rrezikshmëri në rritje, për shëndetin e njeriut dhe për mjedisin, për arsye të rritjes së madhe të mjeteve të transportit në rrugët tona si e vetmja formë e transportit.

Qasja në infrastrukturë të mirë të transportit është vitale, për lëvizjen e lirë të njerëzve dhe të mirave dhe esenciale për rimëkëmbjen ekonomike të Kosovës.

Kosova mbulon një sipërfaqe prej përafërsisht 11,000km² - me një shtrirje prej 190 km Veri/Jug dhe 150km Lindje/Perëndim. Territori i Kosovës shërbehet nga një rrjetë prej 1700km, me rrugë dy kahëshe kryesore dhe dytësore (rajonale), 330km sistem një binarësh hekurudhor, në Veri/Jug dhe Veri-Lindje/ Perëndim të Prishtinës, Aeroporti Ndërkombëtar i Prishtinës (fluturime civile dhe ushtarake) dhe aeroporti i Gjakovës(fluturime ushtarake) .

Rrjeti rrugor është relativisht i ulët, përafërsisht 0.35km/km². Të gjitha këto rrugë kanë nevojë urgjente për riparime për t'i sjellur ato në standarde të pranueshëm, së bashku me pajisjet transportuese. Këtë situatë sot e rëndon edhe më shumë, sepse kemi trashëguar një infrastrukturë rrugore të shkatërruar nga lufta e fundit si dhe mungesa e investimeve dhe mirëmbajtjes joadekuate gjatë viteve të fundit.

Pjesa dërmuese e rrjetit rrugorë mirëmbahet, por me standarde shumë të ulëta. 25% të rrjetit të rrugëve kryesore dhe rajonale kanë nevojë për rehabilitim urgjent.

Transporti rrugor- Sipas raportit vjetor të qendrave të kontrollimeve teknike, në vitin 2008, përafërsisht janë regjistruar¹⁶ 206.358 automjete. Pjesëmarrja e transportit publik është shumë e vogël. Shumë prej automjeteve në Kosovë janë më të vjetra se 20 vjet dhe një numër i

¹⁶ (Të dhënat nga Ministria e Transportit dhe Postteekomunikacionit)

konsiderueshëm i tyre teknikisht nuk janë në rregull. Po ashtu janë mjaft prezente edhe dukuritë, si përdorimi i karburanteve të cilësisë së ulët dhe automjetet pa sistem katalitik.

Në Tab. 1 dhe 2, Shtojca V, është paraqitur numri i automjeteve të regjistruara gjatë vitit 2006 sipas komunave dhe sipas qendrave¹⁷.

Në vijim në Tab. 3, Shtojca V, është paraqitur regjistrimi i automjeteve për vitet 2000-2006. Numri total i automjeteve të regjistruara nga 2000 deri në vitin 2006 është 332.378, ndërsa në Tab. 4, 5, 6, si dhe në Fig. 1 të Shtojcës V, janë paraqitur të dhënat në nivel të Kosovës, për të gjitha llojet e automjeteve për vitin 2006, 2007, 2008.

Sasia e importimit të derivateve në Kosovë për vitin 2009, sipas të dhënave nga Ministria e Tregëtisë dhe Industrisë është si më poshtë:

- Dizel - 289.milion lit.
- Benzinë - 123.2 milion lit
- Vaj për djegie (mazut e solar)- 112.5 milion lit
- Kerozinë - 14.3 milion lit
- Gaz - 79.3 milion lit.

Në Fig. 2. të Shtojcës V është paraqitur importi kumulativ për periudhat janar- korrik të viteve 2009 dhe 2010.

Transporti Hekurudhor - Hekurudhat e Kosovës operojnë me një gjatësi prej 333,451 km linjë e hapur hekurudhore dhe një gjatësi prej 105,784 km në stacione dhe 103,4km vija industriale.

Ne vitin 2009 hekurudha e Kosovës ka transportuar 374.504 udhëtarë, ndërsa në vitin 2008 ishin transportuar 399.221 udhëtarë, nga kjo del se në vitin 2009 janë transportuar 6% më pak udhëtarë¹⁸.

Sasia e mallërave të transportuara për vitin 2009 ka qenë 911.930 neto ton, ku ka një ngritje prej 10.8% të sasisë së mallërave të transportuar, krahasuar me vitin 2008.

Komunikacioni hekurudhorë ka ndikim në mjedis përmes emisioneve të shkarkuara nga lokomotivat, vagonet, vajrat, etj. që hasen në çdo nyje dhe linje hekurudhore.

Transporti Ajror - Aeroporti Ndërkombëtar i Prishtinës në vitet e fundit ka pas një zhvillim të hovshëm në të gjitha aspektet. Në vitin 2008 numri i udhëtareve civil ka qenë 1.137.000 dhe përafërsisht 100 mijë ushtarak¹⁹. Ndërsa ne vitin 2006 numri i udhëtareve ka qenë 882.731, i paraqitur në Fig. 3 të Shtojcës V.

¹⁷ (Të dhënat nga Ministria e Punëve të Brendshme)

¹⁸ (Të dhënat nga Hekurudhat e Kosovës-Raporti vjetor 2009)

¹⁹ (Të dhënat nga Aeroporti Ndërkombëtarë i Prishtinës)

Nga shënimet e marra nga Aeroporti Ndërkombëtar i Prishtinës, shihet se shpenzimet e karburantit për nevojat e aeroportit të Prishtinës në vitin 2006 kanë qenë 18.916.413 litra, ndërsa në periudhën janar- qershor 2007 janë 9.213.625 litra. Kjo shifër tregon se shpenzimet deri në fund të vitit 2007 kanë qenë përafërsisht të njëjta me ato të vitit 2006, të paraqitura në Tab. 7. të Shtojcës V.

Komunikacioni ajror me emisionet e liruar ka ndikim të madh në mjedis, posaçërisht në zonën e korridoreve ajrore.

10.1. Vlerësimi i ndotjes së ajrit nga transporti

Bazuar në të dhënat në dispozicion (dhe në mungesë të dhënave tjera të nevojshme), është bërë një llogaritje e vrazhdë e emisioneve nga transporti, duke shfrytëzuar doracakun e CORINAIR 2007 (Emission Inventory Guidebook), kapitulli 070100 "Transporti Rrugor", pjesa 4 (Simpler methodology", faqe B710-17) .

Është bërë një krahasim i emisioneve nga veturat me emisionet nga KEK-u, edhe pse emisionet nga KEK-u për PM₁₀ janë 10 herë më të mëdha se VKE dhe dy herë më të mëdha për NO_x kështu që mund të pritet që ndikimi i PM, NO₂ dhe benzenit, nga transporti rrugor të jetë i madh, për shkak të distancës shumë të shkurtër në mes të veturave - emetuesit dhe pranuesit, (Fig.3. Shtojca V).

Modelet e llogaritjes së dispersionit për impiantet me djegie të madhe dhe për emisionet nga transporti p.sh. në Berlin, tregojnë që emisionet nga veturat janë 6 herë më të rëndësishme për koncentrimet e ndotjeve, se ato të emisioneve nga oxhaqet 100m mbi tokë.

Emisionet e PM₁₀ nga transporti, gjithashtu kontribuojnë në pezullimin e pluhurit nga rruga i cili mendohet të jetë i lartë për shkak të rrugëve të pa pastruara dhe trotuareve të pa asfaltuara, në shumë qytete të Kosovës.

10.2. Objektivat specifike

- Kompletimi i legjislacionit dhe instrumenteve ekonomike
- Zëvendësimi i shpejtë i automjeteve të vjetra me të reja, përmes investimeve,
- Zëvendësimi i modaliteteve të ndryshme të transportit me mjete më të pastërta të transportit , më pak trafik motorik, më shumë transport publik, çiklizëm
- Kontrolli i rritjes së kërkesave të transportit rrugor përmes instrumenteve ekonomike dhe të planifikimit
- Menaxhim i trafikut, për të përmirësuar efikasitetin e infrastrukturës ekzistuese përmes investimeve, legjislacionit dhe instrumentet për planifikim.
- Metoda tjera për zvogëlimin e emisioneve si p.sh , pastrimi i rrugëve, shfrytëzimi i karburanteve të pastërta dhe inspektimi i veturave.
- Fushata për vetëdijësimin e publikut

11.0. Ndryshimet klimatike

Ndryshimi i klimës është problemi mbizotërues global mjedisor i shekullit 21. Efektet e ndryshimit të klimës po bëhen gjithnjë e më të dukshme, që po tregohen me një varg dukurish; ndryshimin e temperaturës, sasisë së reshjeve, resurseve ujore, frekuencat ekstreme të kushteve klimatologjike, ndryshimet në ekosisteme dhe biodiversitet, bujqësi, pylltari, shëndet, dëmet ekonomike etj.

Deklerata e Rios (1992) me obligimin për një zhvillim të qëndrueshëm, Konventa e KB për Ndryshimet Klimatike (KKBNK 1994), për zvogëlimin e lirim të gazrave me efektin serrë në ajër dhe Protokolin e Kyoto-s (1997) paraqet hap shumë të rëndësishëm për kufizimin e këtyre emisioneve.

Komuniteti shkencor dhe Paneli Ndërqeveritar për Ndryshimet Klimatike (PNNK), parashikojnë se në të ardhmen, ndryshimet klimatike do të jenë më të theksuara. Në këtë kuptim, është e nevojshme që të zvogëlohen presionet dhe të bëhen përpjekje për të lehtësuar pasojat negative. Shkencëtarët parashikojnë se në të ardhmen, ndryshimet do të jenë më të theksuara. Në këtë kuptim, është e nevojshme të bëhen përpjekje, për të zvogëluar presionet, me qëllim të zbutjes së pasojave nga ndryshit klimatike.

Të dhënat për ndryshimet klimatike në Kosovë janë të pakta. Të dhënat e vetme në bazë të të cilave mund të bëhet një vlerësim i përafërt janë të periudhës 1985-1989. Pas kësaj periudhe nuk ka matje relevante.

Kosova ka një shkallë të ulët të zhvillimit ekonomik dhe i takon grupit të vendeve në zhvillim. Meqenëse burimi kryesor i energjisë është thëngjilli, me rritjen ekonomike duhet pritur edhe një shtim i emisioneve të përgjithshme të gazrave me efektin serrë. Në fushën e legjislacionit është duke u punuar ne hartimin e akteve ligjore. Me mbështetjen e UNDP Ministria ka përgatit Inventarin e gasrave serë për vitin 2008-2010

Objektivat specifike

- Zbutja graduale e ndryshimeve klimatike në harmoni me parimet e përgjithshme të KKBNK (1994);
- Vendosja e sistemit për vlerësimin dhe zgjedhjen e masave të përshtatshme për zvogëlimin e emisionit të gazrave me efekt serrë;
- Ndërtimi i kapaciteteve ligjore, institucionale dhe teknike për zgjidhje sistematike për çështje të ndryshimeve klimatike;

Prioritetet

- Sqarimi i statusit ligjor në lidhje me anëtarësimin e Kosovës si partner aktiv në konventat ndërkombëtare për ndryshimet klimatike;
- Ngritja e kapaciteteve institucionale për ndryshimet klimatike;
- Përgatitja e inventarit për gazërat me efekt serrë;
- Vlerësimi i emisioneve të ndotësve në ajër për periudhën 1985-1990, në pajtim me kërkesat e Protokolit të Kyotos, sipas metodologjisë së PKIN për 6 sektorët ekonomikë;
- Shfrytëzimi i mundësive financiare dhe rregullave të tregut për gazërat me efekt serrë;

- Planifikimi hapësinor duke marrë në konsideratë përshtatjen me ndryshimet klimatike (p.sh. përmbytjet).

12.0. Masat

Për të arritë qëllimet dhe objektivat e caktuara, është e nevojshme që përmes masave të dala nga kjo strategji të sigurohet:

- Mbrojtja e mjedisit dhe shëndetit të popullatës
- Demonstrimi i angazhimit të Qeverisë, industrive dhe individëve në mbrojtjen e ajrit
- Sigurimi i kornizës strategjike, për ndërrmarrjen e iniciativave për një ajër të pastër, në të ardhmen, në bashkpunim me partnerët lokal, ndërshtetëror, institucionet shkencor dhe shoqërisë civile
- Përpjekja e vazhdueshme në hulumtimin e mundësive, duke marrë parasysh performancën ekonomike dhe eficientë
- Nxitjen për eficientë e energjisë gjatë dizajnit dhe shfrytëzimit të energjisë

Masat e përcaktuara;

- Zvogëlimi i ndotjes së ajrit nga Impiantet me djegie të vogël, janë të paraqitura në tab.10.1.
- Zvogëlimi i ndotjes së ajrit nga Energjetika, janë të paraqitura në tab.10.2
- Zvogëlimi i ndotjes së ajrit nga Industria, janë të paraqitura në tab.10.3
- Zvogëlimi i ndotjes së ajrit nga transporti, janë të paraqitura në tab.10.4

10.1. Masat për zvogëlimin e ndotjes së ajrit nga Impiantet me djegie të vogël

No.	Masat / Aktivitetet / Projektet	Efektet e pritura në cilësinë e ajrit I Ulët / i mesëm / i lartë	Prioritet i ulët / i mesëm / i lartë	Kushtet e Kornizes, Komentet	Vlerësimi i Kostos	Akterët kryesorë	Afati kohor për zbatim
H1	<p>Përdorimi i lëndëve djegëse më të pastërta duke e zëvendësuar thëngjillin dhe vajrat e rënda (mazutin) me vajra të lehta me përmbajtje më të vogël të sulfurit, gaz natyrorë dhe biogaz.</p> <p>Zhvillimi i programit shtetërorë, që do të vendosë rregullativat konkrete dhe masat ekonomike (p.sh.taksat e ndryshme për karburantet e ndryshëm, varësisht prej cilësisë së tyre). Si pjesë e programit do të vlerësohet potenciali i prodhimit të biogazit dhe të zgjatet në përputhje me rrethanat.</p>	i lartë për PM dhe SO ₂	i lartë	<p>Furnizimi me gaz natyror aktualisht është i kufizuar dhe i shtrenjët si dhe prodhimi i biogazit ende është në fazën fillstare, kalimi në përdorimin e gazit si karburant më të pastër varet nga plani dhe ndërtimi i sistemit (rrjetit) të gasit në kuadër të Traktatit të Komunitetit të Energjisë si dhe në ngritjen e kapaciteteve për prodhimin e biogazit. Kjo e fundit është e dëshirueshme gjithashtu në lidhje me luftimin e ndryshimeve klimatike dhe rritjen e përdorimit të energjisë së ripërritëshme.</p> <p>Para se të vendoset infrastruktura e tubacioneve të gasit ai mund të konsiderohet brenda procesit të programit zhvillimor shtetëror dhe të prononcohet përdorimi i LPG në shtëpitë dhe në sektorët e shërbimeve përmes subvencioneve ekonomike. LPG mundet gjithashtu të jetë një alternativë për përdorim të nxemjes së serave</p>	E ulët- për zhvillimin e programit shtetëror	MZHE, MMPH, MTI dhe Komunitat	Programi shtetëror nga 2016 - 2021

				në vendë të përdorimit të mazutit (aktiviteti EN3- në sektorin e energjisë).			
H2	Investime në nxemje dhe në energjinë e Co-gjenerimit në kontekstin e shfrytëzimit të kapaciteteve ekzistuese të termocentralës Kosova B dhe zgjerimin e më tutjeshëm.	i lartë për PM, SO ₂ , NO _x , PAH	E lartë	Një numër i konsiderueshëm i sistemeve ngrohëse vetanake të orientuara në karburantet ndotëse si thëngjilli dhe druri mund të zëvendësohen, gjë që do të rezultojë në një rënjë të dukëshme të emisioneve të grimcave dhe SO ₂ në Prishtinë.(aktiviteti EN4).		MZHE, KEK Termokos, Komuna,	Rishiqimi i fizibilitetit të përfundohet me 2013, Implementaim i 2013.
H3	Zbatimi i UA mbi gjobat mandatare i cili përfshinë edhe ndalimin e zjarreve të hapura dhe djegëjen e mbeturinave , plehrave. Ngritja e kapaciteteve administrative të inspektoriatit në nivel lokal. Organizimi i fushatave për informimin dhe ndërgjegjësimin e publikut për të ndryshuar shprehitë.	I mesëm për zonat urbane, i lartë në mjedisin lokal për nivelet e PM	I lartë	Zbatimi i duhur i rregullativave përmes angazhimit dhe ritjes së numrit të inspektoratit dhe forcave policore.	E ulët	MPB, MMPH, Komunat	Nga viti 2013
H4	Hulumtimi i fushëveprimit për hartimin e një U.A. për vendosjen e vlerave kufitare të emisioneve nga impiantet me djegëje të vogël(< 1 MËËË) , për pajisje të reja dhe të dispozitave për funksionimin e njësive të reja dhe ekzistuese, me mundësinë e zëvendësimit	I lartë në zonat rezidenciale	I Mesëm	Ende nuk ekziston korniza rregullative mbi kontrollin e emisioneve nga impiantët me djegëje të vogël (stufat ,furrat, kaldajat dhe bojlerët). Të bëhet një skemë afatgjate e inventarizimit për paisjet e vjetra (p.sh.>25 vjet) duke përfshirë	E ulët- për zhvillimin e kornizes rregullative	MMPH dhe MTI	Paraqitje e një kornize rregullative 2015-2017

	gradual të paisjeve të vjetra			subvencionet ekonomike për pronarët e paisjeve ndotëse, impiantëve joeficientë, që të blejnë paisje të reja, të sofistikuara			
H5	Hartimi i UA për vendosjen e vlerave kufitare të emisioneve nga impiantet me djegëje të vogël (< 1 MW)	I lartë në zonat rezidenciale	I lartë	<p>Rregullorja siguron që inspektorët mundë të kontrollojnë rregullisht gjendjen e impiantit me djegëje të vogël duke përfshirë një kontrollë të thjeshtë të emisioneve të shkarkuara (matja e CO dhe matja e prurjes në rrjedhë (në oxhak) si dhe përdorimi i duhur i llojit të karburantit në pajtim me standardet teknike të vendosura në rregulativën nën aktivitetin H4;</p> <p>UA gjithashtu duhet të përcaktojë përgjegjësit për inspektimin e paisjeve shtëpiake për djegëje. (Është me rëndësi që autoriteti kompetent i ngarkuar për inspektim të ketë një staf të duhur).</p>	shpenzimet e punës për personelin e nevojshëm sipas dinamikës së punës.	MMPH	2017
H6	Rritja e efikasitetit të energjisë në ndërtesa të reja duke rishikuar kornizën rregullative ekzistuese, për të përmirësuar zbatimin e saj si dhe të krijojë një program investimesh për rritjen e efikasitetit të energjisë në ndërtesat ekzistuese, duke filluar me objektet publike.	I ulët	I Mesëm	<p>Si fazë fillestare, përmirësimi i izolimit të ndërtesave ekzistuese, mund të kryhet një auditim i efikasitetit të energjisë, që të identifikohet potenciali i kursimit të energjisë.</p> <p>Përgatitja e programit për mundësitë e investimeve në rritjen e efikasitetit të energjisë në ndërtesat publike si shkollat, zyret, banimet kolektive dhe ato private etj.</p>	<p>E ulët- për programin zhvillimor;</p> <p>Shpenzimet për investime në efikasitetin e energjisë do të vlerësohen si pjesë e programit</p>	<p>MMPH, MZHE, MAPL, për rishikimin e legjislacionit dhe për hartimin e programit të investimeve</p> <p>Komunat, për kryerjen e auditimit.</p>	<p>Rishikimi i kornizës ligjore 2014.</p> <p>Drafti i programit investiv 2015-2016</p>

				Kjo masë është gjithashtu një objektivë e ndryshimeve klimatike.	zhvillimor		
H7	Të hartohet një rregullore që kërkon vendosjen e valvulave që rregullojnë temperaturën e radiatorëve në ndërtesa me sisteme të ngrohjes qendrore , banimet kolektive dhe zyrat, si dhe faturimin e konsumit varësisht nga sasia e energjisë të konsumuar nga radiatorët me valvula në shtëpitë ,banesat kolektive me ngrohje qendrore.	I ulët	I mesëm- për cilësinë e ajrit . I lartë- për ndryshime klimatike	Si fazë fillestare, kjo duhet të aplikohet për ndërtime të reja, ajo gjithashtu mund të jetë pjesë e aktivitetit H6, që rezultojnë nga shqyrtimi i kornizës rregullative Si parakusht për faturimin e konsumit, varësisht nga sasia e energjisë së konsumuar nga radiatorët me valvula në shtëpitë, banesat kolektive me ngrohje qendrore, duhet të bëhet matja e energjisë së shfrytëzuar nga secili radiator. Rregullorja duhet të nxisë instalimet e matësve të nxehtësisë për çdo radiator në ndërtesat ku banesat individuale dhe zyrat lidhen me sistemin e nxemjes qendrore ekzistuese.	E ulët për hartimin e rregullores 10 euro për matje plus shpenzimet për instalimin në radiator	MZHE, MMPH, Ngrohtoret, Komunat	Nga 2014 hartimi i rregullores nga 2016 zbatimi
H8	Promovimi i burimeve të ripërtëritshme të energjisë së pastër, siç është biogasi, hidrocentralet, energjia e erës, panelet foto-voltazhe dhe panelet diellore për ngrohjen e ujit	I ulët	I mesëm për cilësinë e ajrit , i lartë për ndryshime klimatike	Si fazë fillestare, duhet të investohet në panele diellore për ngrohjen e ujit. Pasi kjo është teknologji e thjeshtë, investimet e tilla mund të bëhen me lehtësi në sektorin publik dhe privat. Ky aktivitet duhet të jetë një pjesë integrale e strategjisë së ndryshimeve klimatike, të cilat duhet të zhvillohen në bashkëpunim të ngushtë në mes të MEM-it dhe MMPH. Kjo mund të	E mesme- në afatshkurtër, Të ulët në afat të gjatë, për shkak të amortizimit për të ruajtur shpenzimet e konsumit të energjisë	MZHE, MMPH	2014 fillimi i hulumtimit për sigurimin e mjeteve financiare për investim në panele solare . Koha e programit shtetëror të jetë në përputhje me

				jetë pjesë e programit shtetëror të përcaktuar sipas aktivitetit H1.			strategjinë e ndryshimeve klimatike (shih edhe në H1)
H9	Hartimi i rregullores për futjen e efikasitetit të energjisë, etiketimin e pajisjeve elektrike në përputhje me direktivën e BE-së	Ulët	Ulët	<p>Aktiviteti duhet të jetë pjesë integrale e strategjisë së ndryshimeve klimatike, i cili duhet të zhvillohet në bashkëpunim të ngushtë në mes të MEM-it dhe MMPH.</p> <p>Ky aktivitet duhet të plotësohet me informim dhe vetëdijesim publik .</p>	Ulët	MZHE, MMPH, MTI	2015 Hartimi i rregullores

10.2. Masat për zvogëlimin e ndotjes së ajrit nga Energjetika

No.	Masat / Aktivitetet / Projektet	Efektet e pritura në cilësinë e ajrit Ulët/mesatar /lartë	Prioriteti ulët/mesatar/ lartë	Kushtet e Kornizës Komentet	Financimi	Akerët kryesor	Afati kohor për zbatim
EN 1	Dekomisionimi i termocentraleve Kosova A	Mesatare në zonat urbane Të larta në zonat lokale përreth IDM për PM, SO ₂ , NO _x	lartë	Pjesa e Politikave Energjetike të Kosovës në kuadër të kornizës së Traktatit të Energjisë dhe qëllimet për të siguruar përputhshmërinë e plotë me Direktivën për IDM të KE-së deri me 2017	Të sigurohet nga operatori IDM	MZHE Operatori i IDM	deri me 2017
EN 2	Masat për kontrollin e emisioneve në – TC Kosova B a) Blerja dhe instalimi i sistemit automatik të monitorimit të emisioneve për SO ₂ (prioritet), NO _x dhe pluhur b) Kryerja e një studimi për identifikimin dhe përzgjedhjen e teknologjisë me kosto me efektive për kontrollin e emisioneve të SO ₂ -për t'i plotësuar vlerat kufitare nga Direktiva për IDM dhe pastaj vendosja e teknologjisë së përzgjedhur për kontrollin e emisioneve. c) Hulumentimi i teknologjive të përparuara për kontrollin e emisioneve të pluhurit dhe vendosjen	Mesatare në zonat urbane të Prishtinës Të larta në zonat lokale përreth IDM për PM, SO ₂ , NO _x	lartë	Pjesa e Politikave Energjetike të Kosovës në kuadër të kornizës së Traktatit të Energjisë dhe qëllimet për të siguruar përputhshmërinë e plotë me Direktivën për IDM të EU-së deri me 2017; Këto masa janë pjesë e investimeve për Teknologjitë më të Mira të Mundshme për kontrollin e emisioneve të IDM, që do të kërkohet me lejen e operimit e cila duhet të lëshohet nga autoriteti kompetent për inspektim të instalimeve të mëdha,(MMPH) në pajtim me	Të sigurohet nga operatori IDM	MZHE, Operatori IDM	Monitorimi i emisioneve dhe fillimi i studimeve në vitin 2013 Lëshimi i lejes kompatible të PIKN, deri me 2017, duke e përcaktuar vendosjen e teknologjisë më së largu deri më 2017.

	<p>e elektrofiltrave më efikas, me qëllim të plotësimit të vlerave kufitare të emisionit prej 50 µg/m³ të Direktivës IDM</p> <p>d) Përmirsimi i teknologjisë së përzgjedhur për kontrollin e emisioneve të NOx .</p> <p>e) Masat për kontrollin e shpërndarjes së hirit nga depozitimi i hirit.</p>			Direktivën e IPKN dhe dokumentin referent të TMM (BAT) për IDM			
EN 3	<p>Shqyrtimi i zëvendësimit të lëndës djegëse me gaz natyror në veçanti në sektorin e ngrohjes qendrore dhe të transportit, për zëvendësim të karburantëve ndotës, siç është linjiti, druri dhe dizeli.</p>	e lartë	E lartë	<p>Pjesë e Politikave Energjetike të Kosovës në kuadër të TKE, e cila parasheh ndërtimin e infrastrukturës së gypave për të mundësuar importin e sasive më të mëdha të gazit natyror.</p>	Shiqoje sektorin respektiv	Shiqoji masat në sektorin respektiv	<p>Afatgjate kur të ndërtohet rrjeti i gypave e gazit, duhet të ketë koherencë me Strategjinë e Energjisë-2009-2018 dhe Programin për implemtneimin e Strategjisë së Energjisë për periudhën 2009-2011.</p>

EN 4	Investime për zgjerim të ngrohjes qendrore dhe ngrohja- kogjenerimi i energjisë në aspekt të planeve për ripërtrirje të kapaciteteve gjeneruese-termocentraleve në Kosovë.	e lartë	E lartë	Masat e rekomanduara të Projektit për Asistencë Teknike për Ngrahjen Qendrore të Bankës Botërore të vitit 2002, duhet të rivlerësohen me qëllim të rinovimit dhe zgjerimit të rrjetit të ngrohjes qendrore, që të zëvendësohen ngrohësit dhe ndezësit dhe zvogëlohen emisionet e pluhurit dhe SO2- nga djegja e linjiti dhe drurit (shiqo H2 masat në sektorin e ngrohjes qendrore).		MZHE, KEK, Termokos dhe Komunat	Implementimi me 2013 -2015
EN5	Zbatimi i masave të eficiency se energjisë	mesëm	mesëm			MZHE, ZRrE, MMPH, MTI, KEK, Ngrahoret	2014-2016

10.3. Masat për zvoglimin e ndotjes së ajrit nga Industria

Nr	Masat / Aktiviteti / Projekti	Efektet e pritura në cilësinë e ajrit ulët/mesatar/ e lartë	Prioriteti ulët /mesatar / lartë	Korniza e kushteve, Komentet	Financimi	Akterët kryesor	Afati kohor për implementim
IN 1	<p>a) Të fillohen negociatat me operator të impianteve të mëdha për rrugën e arritjes së standardeve të Teknologjive më të Mira të Mundshme-TMM-BAT.</p> <p>Objektiva: lëshimi i Lejes së Integruar Mjedisore– PIKN, leja kompatible e operimit</p> <p>b) masat për kontrollin e emisioneve në instalimet që janë subjekt i PIKN në Kosovë.</p> <p>Blerja dhe instalimi i sistemit automatik monitorues për SO₂ (prioritet), NOx, pluhur dhe metale të rënda.</p> <p>Studimi dhe përzgjedhja e teknologjive me kosto-efektive dhe vendosja e teknologjisë së përzgjedhur për kontrollin e emisioneve</p>	<p>Mesme në zonat urbane</p> <p>Të larta në zonat lokale përreth industrive</p> <p>për PM, SO₂, NOx, metalet e rënda</p>	lartë	<p>Zbatohet në disa impiante në Kosovë, si Sharrcem, FeroNikeli (Trepça)</p> <p>a) Të fillohet me një pilot projekt për një impiant</p> <p>b) Këto masa janë pjesë e investimeve në Teknikat më të Mira të Mundshme për kontrollin e emisioneve të instalimeve të mëdha. Leja e integruar do të lëshohet me zbatimin e TMM - BAT, e cila lëshohet nga MMPH në pajtim me Direktivën për IDM, PIKN dhe Dokumentet Referuese të-TMM, (BREFs) për impiantet industriale.</p>	Të sigurohet nga operatori i impiantit	MMPH Operatorët e impiantit	<p>a) në vitin 2013 hapja e bisedimeve lidhur me opcionet e operatorëve: fillimi i procesit me një pilot projekt.</p> <p>b)procedura e lëshimit të Lejes së Integruar Mjedisore ka filluar në 2013 .</p>

10.4. Masat për zvogëlimin e ndotjes së ajrit nga Transporti

Masat/ Aktivitetet/ Projektet	Efektet e pritura në Cilësinë e Ajrit/ Ulëta/mesatare/larta	Prioritetet Ulëta/mesatare/larta	Komente	Financimi	Akte të kryesore	Afati kohor për zbatim
✚ T1: Zëvendësimi i shpejtë i automjeteve ndotëse me ato më të pastërta						
T1.1 Reduktimi i emisioneve të automjeteve publike, në veçanti të autobusëve dhe taksive a) Zhvillimi i programit për modernizimin e autobusëve b) Eksplorimi i potencialit për automjetet me naftë me filtra të caktuar (filtrat për grimca të dizelit (FGD). c) Për operatorët e shërbimeve të autobusëve dhe taksive të përcaktohen kriteret mjedisore që duhet të përmbushen (bazuar në standardet e emisioneve Euro, FGD). d) vendosja e kriterëve të njëjta për taxi: Euro 2 për benzin automjete-taxi, Euro 3 plus FGD për diesel	mesatare: zona urbane e lartë - në rrugë me frekuentim të lartë të autobusëve dhe taxive	Lartë	Për shkak të buxhetit të vogël të komunave, duhet të sigurohen fonde për modernizimin e parkingjeve të automjeteve, për të siguruar çmimet e ulëta të biletave, në mënyrë që të ruajë ose të rrisë atraktivitetin e transportit publik. Financimi mund të jetë i nevojshëm për shoferët e taksive, të cilët nuk mund të përballojnë investime për makina më të mira	Te hulumtohet mënyra e mbështetjes financiare nga fondet e BE-së.	Sigurimi i rritjes së financimit: MF, MI Komunitat për zbatim praktik	a) 2014-Zhvillimi i programit për modernizim dhe vendosja e standardeve b) / c) fuqizimi, faza 1 deri 2014, faza 2 deri 2017 d) fuqizimi deri 2014

T1.2	<p>Tatimi i automjeteve bazuar në emision (bazuar në standardet e emisioneve, Euro, filtrat për grimca te dizellit (FGD) për naftën.</p> <p>Me amandamentimin e Ligjit mbi taxat, automjetet që nuk i plotësojnë Euro 1 (më vonë Euro 2) duhet të paguajnë më shumë se ato me Euro 3, 4 (dhe automjetet me FGD) që paguajnë më pak.</p>	Mesatare	Lartë	<p>Në mënyrë që të kompensohet pjesërisht barra e lartë financiare për pronarët e automjeteve të vjetra, do të hulumtohen mënyra për shpërblim financiar për automjete të vjetra (Euro 0),nese bëhet blerja e automjeteve të reja i(Euro 4, nese Diesel, me DPF).</p> <p>Të ardhurat më të larta nga taksat e automjeteve mund të përdoren për këtë qëllim</p>	Ulët	MF, MI,MPB	2015
T1.3	<p>Çasje e kufizuar në zonat e ndotura urbane për automjetet me ndotje të lartë.</p> <p>Përcaktimi i hapsirave në zonat e qendrës së qytetit me ndotje të lartë nga komunikacioni, ku qasja ndalohet</p> <p>me shenja komunikacioni për automjete që nuk përmbushin së paku Euro 1 (ose me vitin e parë të hyrjes në shërbim para 1993).</p>	e lartë në rrugët e ngarkuara urbane	mesatare	Fuqizimi kërkon zbatimin e stafit të mjaftueshëm të policisë për të kontrolluar dokumentet e automjeteve dhe të ketë qasje në kohë reale në regjistrin e automjeteve me qëllim për të kontrolluar automjetet e parkuara		Krijimi i bazës Ligjore: MI, MMPH, MPB Për zbatim praktik Komuna e Prishtinës	Baza ligjore deri me 2013, Zbatimi pas dy viteve të periudhës tranzitore psh.deri me 2015

✚ T2: Zëvendësimi i modaliteteve të ndryshme të transportit me mjete më të pastërta të transportit

T 2.1	<p>Paraqitja e zonave për menaxhim te parkingut për zonat urbane</p> <p>Përcaktimi ose zgjerimi i zonave në qendër të qytetit, ku taksa për parkim është më e madhe</p>	mesatare	E lartë	<p>Nevoitet personel, ose makina biletë për mbledhjen e taksave për parkim</p> <p>nevojat e zbatimit të rreptë të rregullave të parkimit ,si dhe gjobat në mënyrë që të shmangen parkimet e paligjshëme.</p> <p>Taksat duhet të jenë të krahasueshme me taksat e biletave të transportit publik, në mënyrë që transporti publik të shërbejë si një alternativë tërheqëse</p>	Të ardhurat nga taksat e parkimit mund të përdoren për financimin e transportit publik	Komunat	2014
T 2.2	<p>Përmirësimi i cilësisë së shërbimeve të transportit publik</p> <p>Kjo përfshinë</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rritja e shpeshësisë dhe cilësia e shërbimeve -Informimi më i mirë i udhëtarëve lidhur me oraret -bileta atraktive dhe të vlefshme për të gjithë banorët -bileta do të jetë e vlefshme për të gjithë autobusët e pavarur të shërbimit të operatorëve - vendosja e standardeve të larta të cilësisë për shërbimet e autobusëve si pjesë e kontratës së shërbimit për operatorët privat 	mesatare	lartë	<p>Shtimi i fondeve për shërbimet e transportit publik është një parakusht për rritjen e burimeve financiare të komunave</p> <p>Duhet të merret parasysh ndër-financimi nga të ardhurat e taksave të menaxhimit të parkimit dhe taksat e automjeteve</p>	Konsiderimi i ndër-financimit nga të ardhurat e menaxhimit të parkingut , tatimet nga automjetet dhe karburantet Te hulumtohet mënyra	Sigurimi i mjeteve të financimit: MF, MI Për zbatim praktik Komunat	2014 , pilot projekt për Prishtinën, duke paraqitur hapat konkrete për financimin e nevojshëm për 5 vitet e ardhëshme

	-përmirësimin e përdorimit të kombinuar të transportit rrugor, me vendosjen e parkimit/ biçikletë dhe mjete udhëtimi në formën e caktuar, zona parkimi në periferi të qytetit me lidhje të mirë me rrjetin e autobusëve			Duhet të jetë e kombinuar me parkingje në qendrat e qytetit, në mënyrë që përdorimi i transportit publik të bëhet më tërheqës	e mbështetjes financiare nga fondet e BE-së.		
T 2.3	Ngasja e biçikletave dhe ecja në zonat urbane të bëhet më atraktive Zhvillimi i një strategjie komunale të ciklizmit duke përfshirë: - vendosja e linjave shtesë për biçikleta - krijimi i vendeve për parkim biçikletash , para ndërtesave publike, si shkollat, zyrat, stacionet e autobusëve etj. -Inkurajimi i sektorit privat në veçanti gjatë ndërtimit të objekteve të reja të zbatojë opsionin për të vendosur parkingje për biçikleta.	të ulta për afat shkurtër, dhe mesatare për afat gjatë	medium	linja shtesë buxhetore janë të nevojshme për të siguruar një bazë të vazhdueshme financiare për investimet e nevojshme kërkon ndryshim të prioriteteve në planifikimin e trafikut larg nga trafiku motorik duhet të inkurajohen me fushata të informimit dhe të vetëdijesimit.		Komunat të mbështetura nga MI	Duke filluar nga 2015 me pilot projektin për Prishtinën, duke paraqitur hapat konkret për financimin e nevojshëm për 5 vitet e ardhëshme
T 2.4	Përmirësimi i infrastrukturës hekurudhore, e cili ka për synim ofrimin e një kapaciteti më të madh dhe cilësisë së shërbimit për transportin hekurudhor të udhëtarëve Duke filluar me Prishtinën, për të	Mesatare	Mesatare	Ri-krijimin dhe zgjerimin e rrjetit hekurudhor është përcaktuar me Planin e Veprimit për transportin hekurudhor		MF, MI, Komunat	2014- me plane konkrete Zbatimi deri në 2018

	lidhur qytetin me stacionin Fushë Kosovë në linjën kryesore në Veri-Jug, duke përfshirë zgjerimin për në aeroport						
T 2.5	Përmirësimi i linjave të mesme dhe të gjata të transportit të mallrave përmes hekurudhës Fillimin e një studimi fizibiliteti për të shqyrtuar mundësinë, duke përfshirë krijimin e terminaleve të mallrave të cilat mundësojnë ngarkimin/shkarkimin e lehtë ndërmjet hekurudhës dhe rrugës	Mesatare	Afat gjate	Fokusimi mund të vihet në shërbimet në mes të Kosovës dhe Maqedonisë		MF, MI,	Studimi deri me 2016

✚ T3: Kontrolli i rritjes në kërkesat e transportit rrugor

T 3.1	Reduktimi i kërkesave në komunikacion përmes planifikimit më të mirë urbanistik (“qyteti kompakt”) Përmirësimi i kornizës ligjore të planifikimit, duke kërkuar një plan të transportit urban për qytete më të mëdha në Kosovë Rritjen e kapaciteteve administrative në nivel komunal për të siguruar se kërkesa për trafik motorik është minimizuar kur planifikon banesa të reja, ndërtesat tregtare, objekte tregtare, etj	E ultë në afat shkurte dhe mesatare në afat gjatë	Lartë	Duhet të merren në mënyrë që të drejtojnë zhvillimin e vazhdueshëm të biznesit dhe sektorit të shërbimeve		MMPH dhe MI	2015 2014-2016
T 3.2	Rritja graduale e tatimit për karburante të automjeteve	E ultë në afat shkurtë dhe mesatare në afat	Lartë	Shfrytëzimi i një përqindjes të mjeteve financiare të mbledhura nga taksat për mbështetje të	Të ardhurat duhet të	MF, MTI, MI, MMPH	2013-duke filluar me një rritje të

		gjatë		bizneseve të vogla për blerjen e automjeteve me efikasitet dhe me karburant të pastër	shpenzohen kryesisht për financimin e masave të dhëna në T.2	Komunat	moderuar të taksave
--	--	-------	--	---	--	---------	---------------------

✚ T4: Menaxhimi i trafikut

T 4.1	Planifikimi dhe ndërtimi i rrugëve qarkore për të mbajtur transportin e mallrave me distancë të gjatë jashtë qendrave të qytetit	E lartë në rrugë urbane me trafik të lartë	mesatare	Duhet të jetë e përqendruar në qytete me trafik më të dendur: Këto masa duhet të kombinohen me ndalesë komunikacioni për automjete të rënda, përveç atyre me destinacion lokal Kapacitetet rrugore të zgjeruara mund të tërheqin shumë trafik rrugor, kjo mund të shmanget me reduktimin paralel të hapësirës	lartë	Komunat MI	2014 -fillimi i procesit të planifikimit
-------	---	--	----------	--	-------	---------------	--

				rrugore urbane dhe masa të tjera në favor të mënyrave të pastra të transportit			
T 4.2	Koncepti rrugor për automjetet e mallrave të rënda në zonat urbane, mundësisht i kombinuar me një ndalesë në zonat e ndjeshme	e lartë në zonat e banimit me trafik të lartë	mesatare	<p>Përcaktimi i rrugëve të veçanta për çasje të lehtë të zonave komerciale për automjete të mallrave të rënda, që kanë për qëllim mbajtjen e komunikacionit të panevojshëm të maunave jashtë zonave të ndjeshme me një densitet të lartë të këmbësorëve dhe/ose banorëve, ku do të mund të prezantohej një ndalesë për automjete të tilla</p> <p>Përgjatë rrugëve të caktuara numri i banorëve duhet të jetë i ulët</p> <p>Për kamion në zonat e ndjeshme duhet të bëhet përforcim i rregullave nga ana e policisë</p>	Ulet	Komunat MI	2014 fillimi i procesit të planifikimit

T 4.3	<p>Zvogëlimi i qarkullimit të komunikacionit për të shmangur dyndjen</p> <p>a) Ndalimi i parkimit të veturave në shiritat e komunikacionit në rrugët e rëndësishme arterike</p> <p>b) Ndalimi i qarkullimit e komunikacionit në zonat e dendura përmes koordinimit me semaforë</p>	ulët	Afat gjatë	<p>a) nevoja e zbatimit të rregullave nga ana e policisë, rrit kapacitetet e rrugës</p> <p>b) investimet janë me kosto të lartë, i përshtatshëm për qytetet më të mëdha si Prishtina, ku duhet të fillojë një studim paraprak</p>	<p>a) ulët</p> <p>b) lartë</p>	Komunat	<p>a) 2015</p> <p>b) 2014- studim paraprak për Prishtinën</p>
T 4.4	<p>Përcaktimi i kufirit të shpejtësisë (30 km/h) në rrugët kryesore urbane me ndotje të lartë</p>	E ulët për cilësinë e ajrit	Afat shkurtë	<p>Mund të zbatohet kufizimi i shpejtësisë për seksionet e ngushta të rrugëve kryesore me frekuencë të lartë të këmbësorëve dhe dendësi të banorëve, ku aksidentet rrugore dhe nivelet e zhurmave janë gjithashtu të larta</p> <p>Nevoja e zbatimit të rregullave nga policia përmes masave të rregullimit të shpejtësisë dhe ridizajnit të hapësirës rrugore (psh. me përcaktimin e hapësirës rrugore për parkim dhe këmbësorë) me qëllim për të ngushtuar hapësirën për qarkullim rrugor</p>	E ulët	Komunat MPB	

T5: Masat tjera

T 5.1	<p>Reduktimi i depozitimit të dheut në rrugë nga ana e komunikacionit rrugor</p> <p>a) Përshtatja e sipërfaqes së trotuarit dhe shtigjeve anësore për të reduktuar depozitimin e dheut në rrugë dhe pezullimin pasues nga ana e komunikacionit rrugor</p> <p>b) shtimi i pastrimit të rrugëve me paisje efikase</p>	mesatare	mesatare	<p>a) janë të nevojshme investime në ndërtimin e trotuareve dhe sipërfaqeve anësore, ku ato nuk janë mbyllur ende, kështu që dheu nuk zhvendoset në linja të trafikut (p.sh. nga shiu.)</p> <p>b) të rriten burimet njerzore për pastrimin manual të rrugëve, në blerjen afatgjatë të makinerisë që lejon pastrim efikasë me qëllim të zvogëlimit -pezullimit të PM</p> <p>Duke pasur parasysh burimet e kufizuara financiare të komunave, duhet të zhvillohet një koncept afatgjatë financimi, për të rritur buxhetin për përmirësimin e rrugëve komunale dhe për shërbimet e pastrimit të rrugëve</p>	<p>a) lartë</p> <p>b) të mesme, me pastrim manual të rrugëve</p>	<p>Sigurimi i rritjes së financimit: MF, Për zbatim praktik Komunat</p>	<p>a) deri me 2013- 2015 vendosja e programeve afatgjata të investimeve</p> <p>b) 2014- pastrim më i shpeshtë manual i rrugëve dhe investime për makineritë e pastrimit të rrugëve</p>
-------	--	----------	----------	---	--	---	--

T 5.2	Përforcimi i inspektimit të automjeteve që përfshin kontrollin e emisioneve	mesatare	lartë	Zbatimi i rregulloreve ekzistuese të kontrollit të automjeteve . Si një alternativë, duhet të bëhen inspektime më të shpeshta të automjeteve më të vjetra	Mesme, për blerjen e paisjeve për monitorim dhe kontrollë teknike	MI	2014 -të hartohen rregulloret nese ka nevojë Deri me 2013 kontroll i rregullt
T 5.3	Fillimi i zbatimit të zbritjes tatimore për karburante të pastërta për: - naftë në bazë të permbajtjes së sulfurit - benzin në bazë të përmbajtjes së benzenit - për gaz natyror	mesatre	lartë	Përforcimi i masave të kontrollit dhe monitorimit të cilësisë së karburantit është i nevojshëm Realizueshmëria e kësaj mase varet nga struktura e furnizimit, psh. në potencialin e karburanteve më të pastërta në dispozicion Duke pasur parasysh nevojën për rritjen e të ardhurave nga taksat, çfarëdo skeme e varur nga tatimet nuk duhet të rezultojë në zvogëlimin e tatimit të përgjithshëm	Neutral	MF	2014
T.5.4	Fushatat për informimin dhe vetedijësimin e publikut	Mesatre ne afat	lartë	Në kurrikulume shkollore duhet	Ulët	MMPH,	2013-2014

Informimi lidhur me efektet e dëmshme të emetimeve të ndotësve nga komunikacioni, promovimi i mjeteve të pastra të transportit (transporti publik, çiklizmi, shëtitja)

Promovimi i vozitjes me përdorim efikas të karburantev

gjatë

të përfshihen çështjet e ndotjes së ajrit

Organizimi i debateve publike me shoqërinë civile dhe palët e interesuara

Organizimi i ditës së çiklizmit

MASHT
Komunat

Hyrje



Fig. 1. Stacionet ekzistuese të monitorimit të ajrit në Prishtinë



Slika3. Lokacija stanice u Glogovcu



Fig. 4. Lokacioni i stacionit në Prishtinë- Rilindja

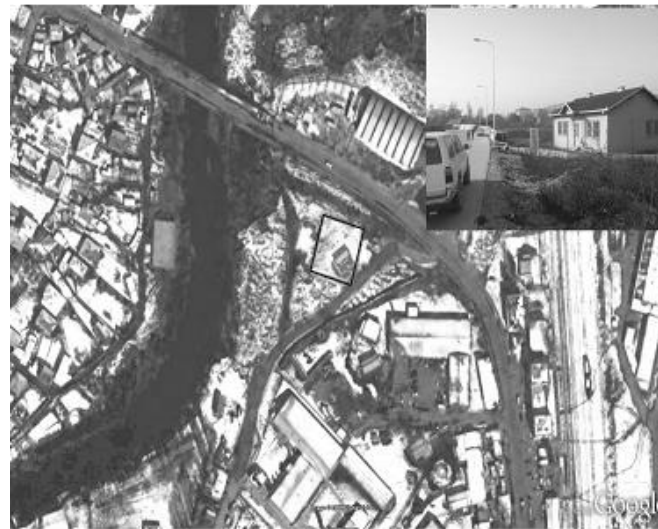


Fig. 2. Lokacioni i stacionit në Mitrovicë

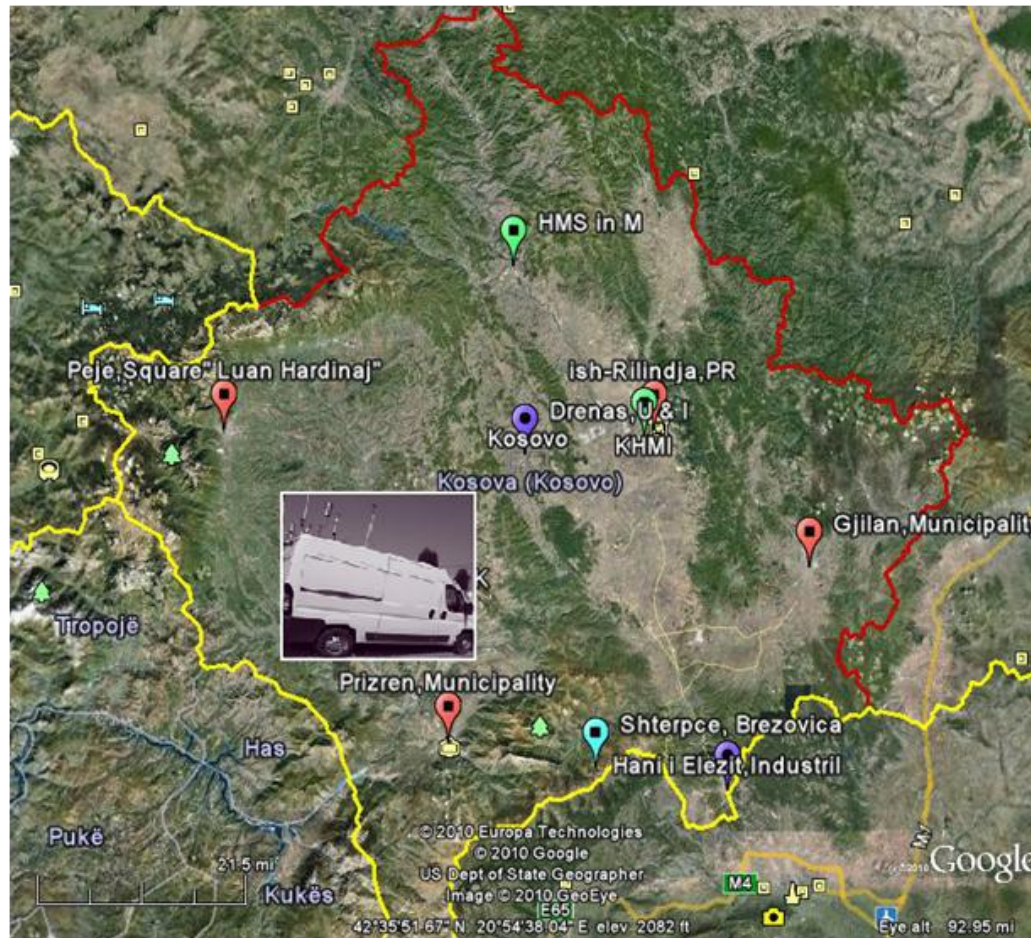


Fig 5. Rrjeti i monitorimit të cilësisë së ajrit në Kosovë

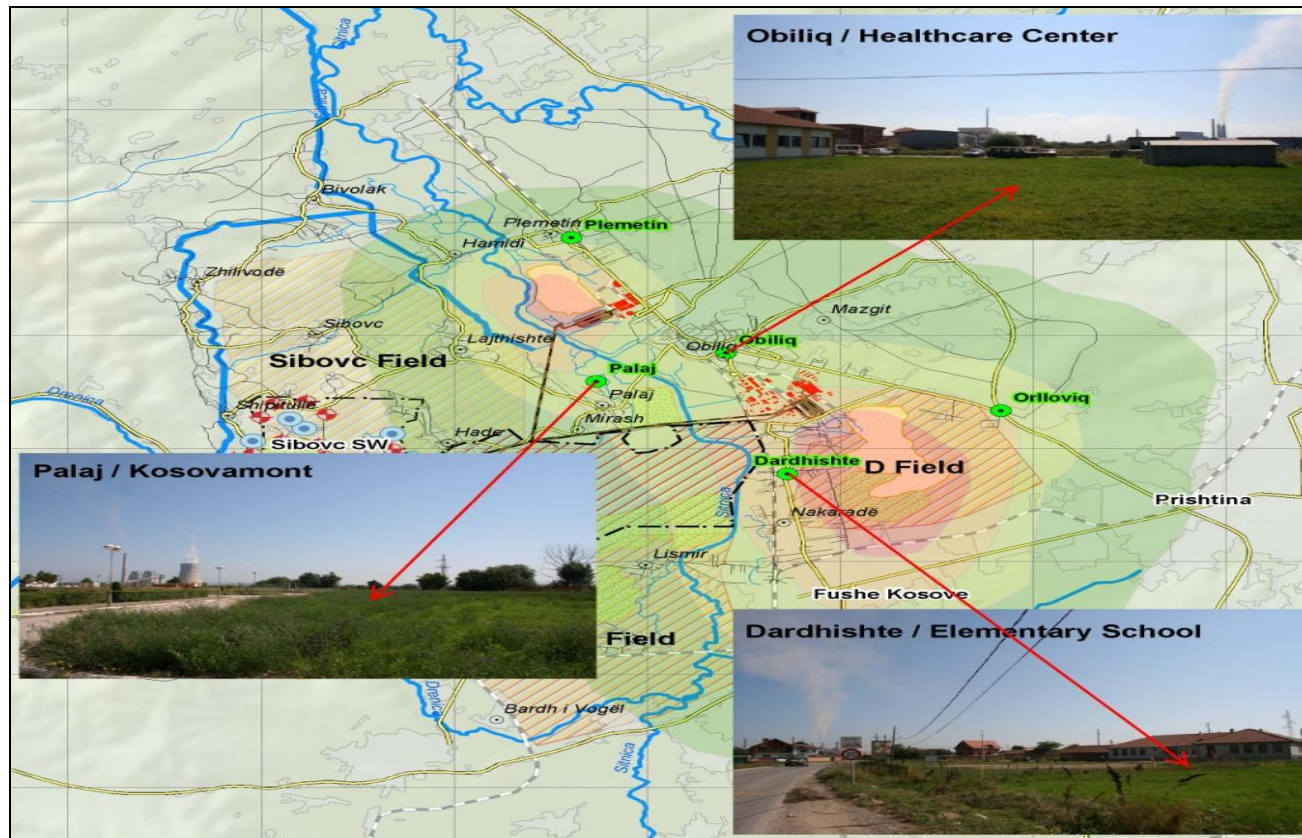


Fig.6. Lokacionet e stacioneve monitoruese në zonën e KEK-ut

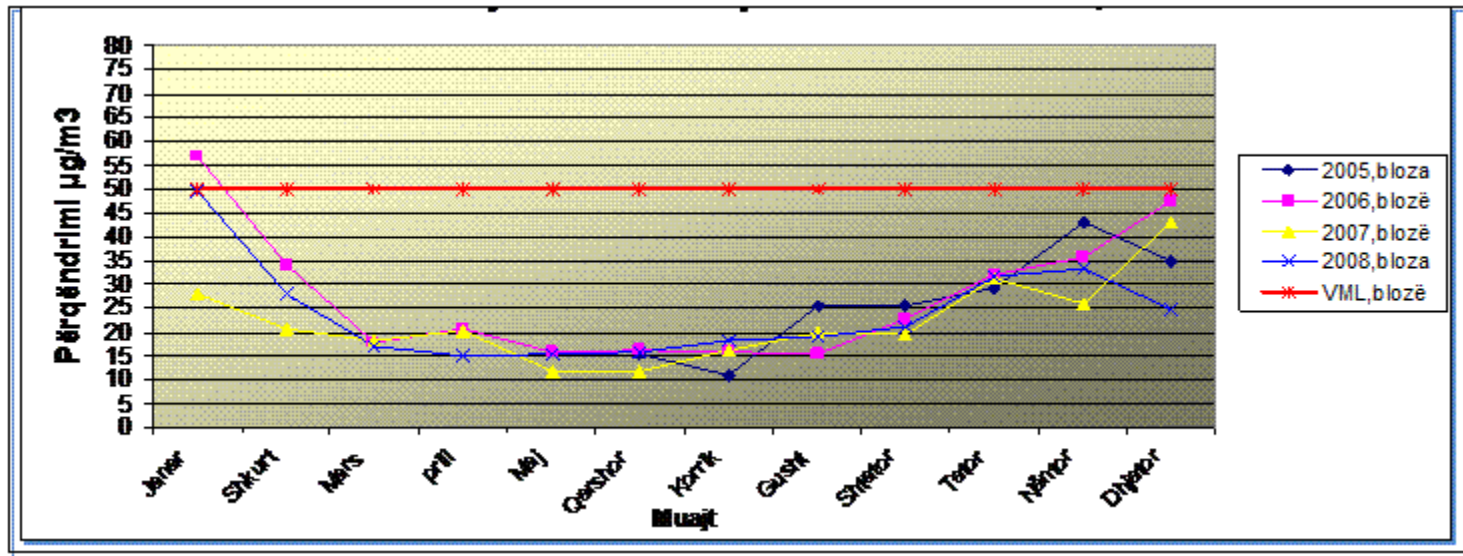


Fig. 7. Vlerat mesatare mujore të Blozës për 2005-2008 në pikën monitoruese të IHMK

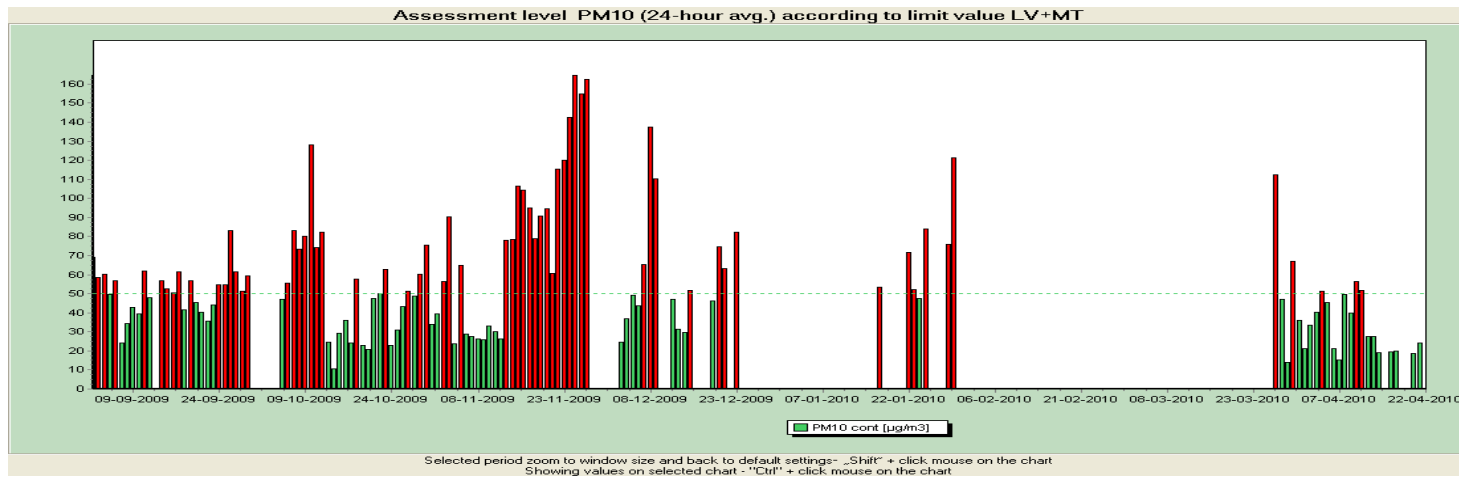


Fig. 8. Monitorimi i PM10 në IHMK, gjatë periudhës shtator 2009-prill 2010

PM ₁₀ -numri i ditëve që tejkalon vlerën kufitare ditore për 2010, 2011		
	2010	2011
Vlera kufitare ditore	50µg/m ³	
Numri i lejuar i ditëve të tejkaluara brenda vitit	35dite	
Prishtinë - IHMK	99	68*
Prishtinë- Ish- Rilindja	69*	92*
Drenas- Komuna	S'ka matje	41*

Tab.1. Numri i ditëve që tejkalon vlerën kufitare ditore për PM₁₀

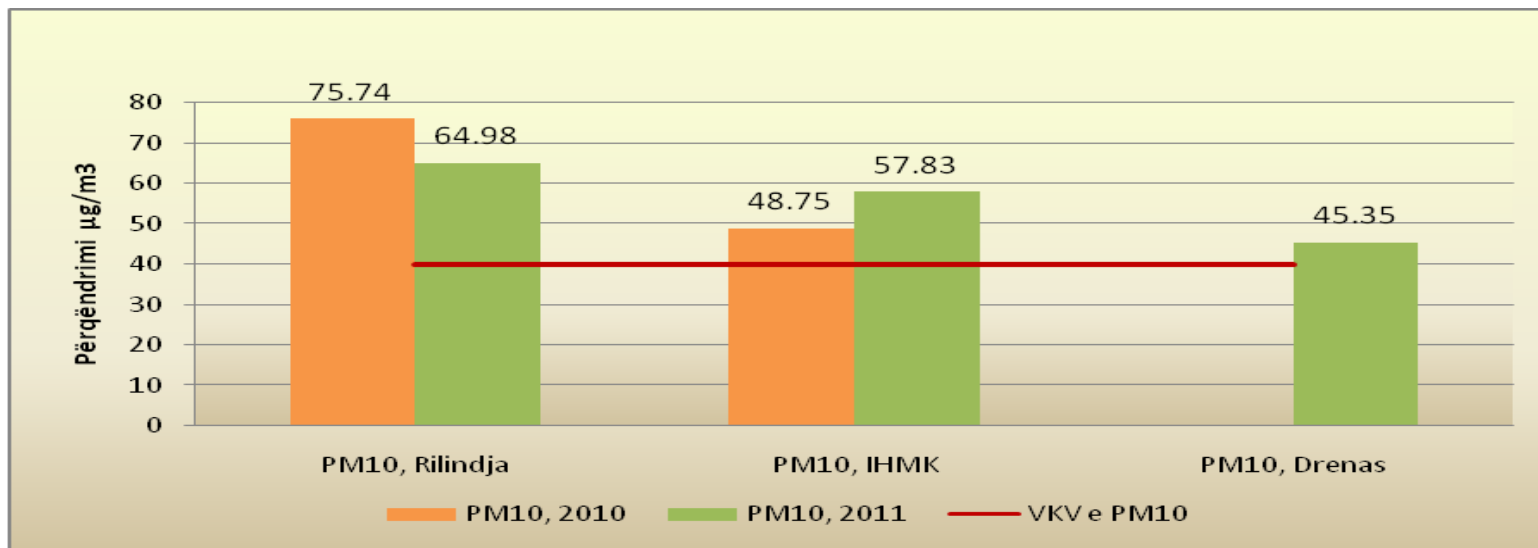


Fig.9. Vlerat mesatare vjetore e PM₁₀ në tri stacionet e monitorimit

PM2.5- Mesatarja vjetore		
	2010	2011
Vlera kufitare vjetore /Niveli për mbrojtjen e shëndetit të njeriut	25 µg/m ³	
Prishtinë - Rilindja	37.34	40.04

Tab.2. Mesatarja vjetore PM_{2.5} në stacionin monitorues Rilindja-Prishtinë

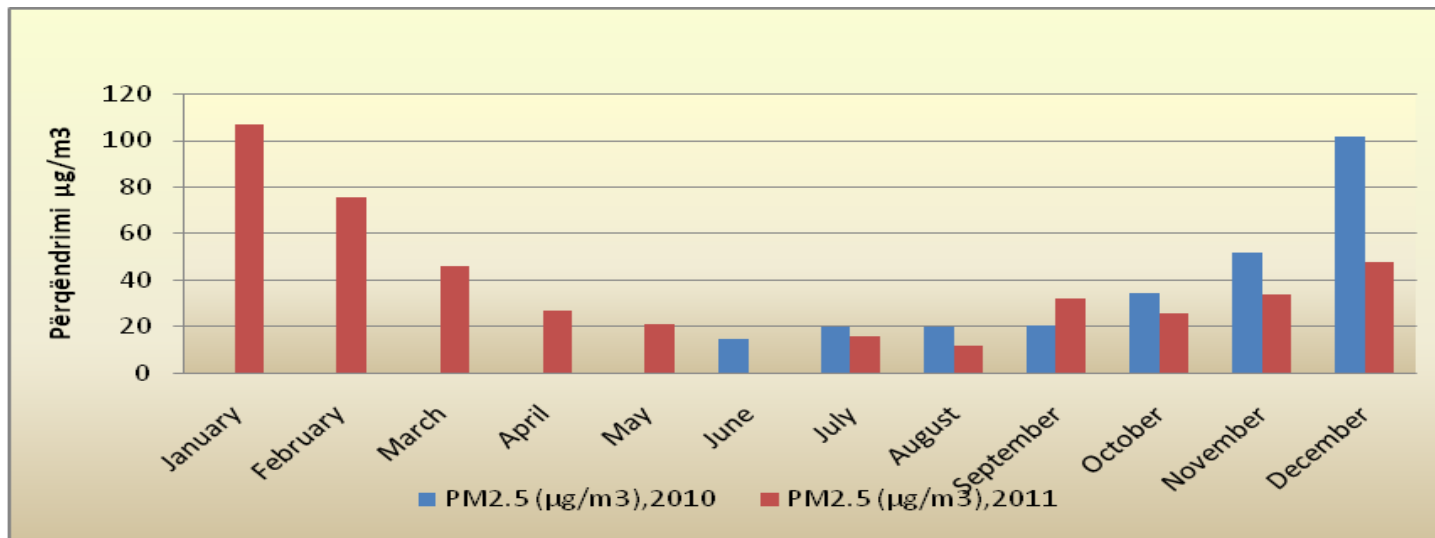


Fig. 10. Vlerat mesataret mujore për stacionin në Prishtinë –Rilindja, 2010 dhe 2011

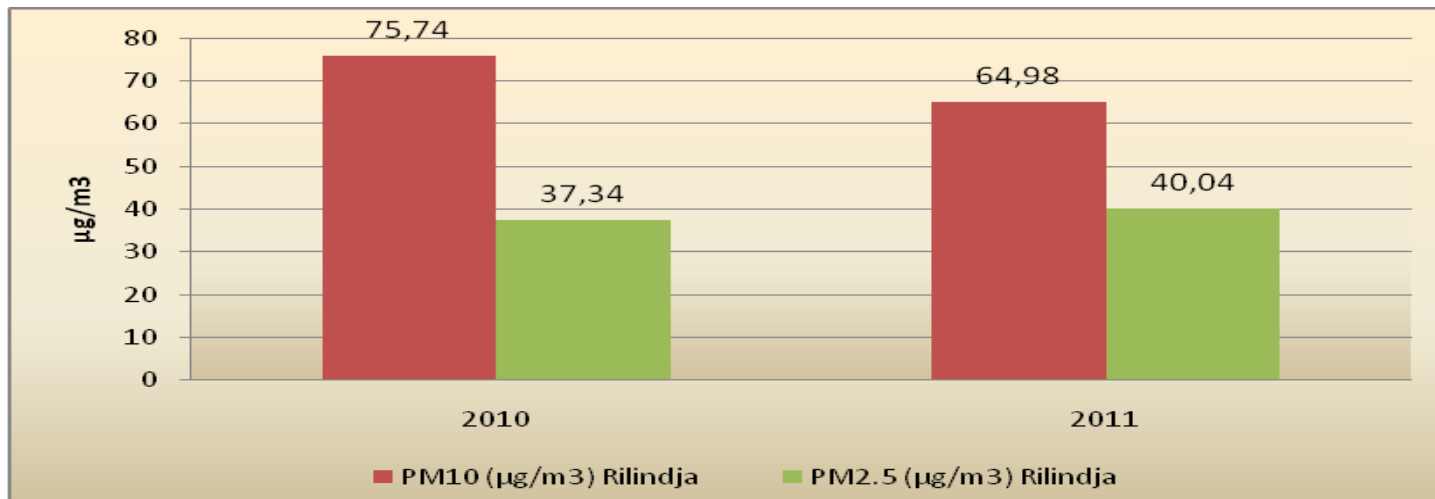


Fig. 11. PM₁₀, PM_{2.5}, vlerat mesatare vjetore 2010 dhe 2011 Prishtinë (Rilindja)

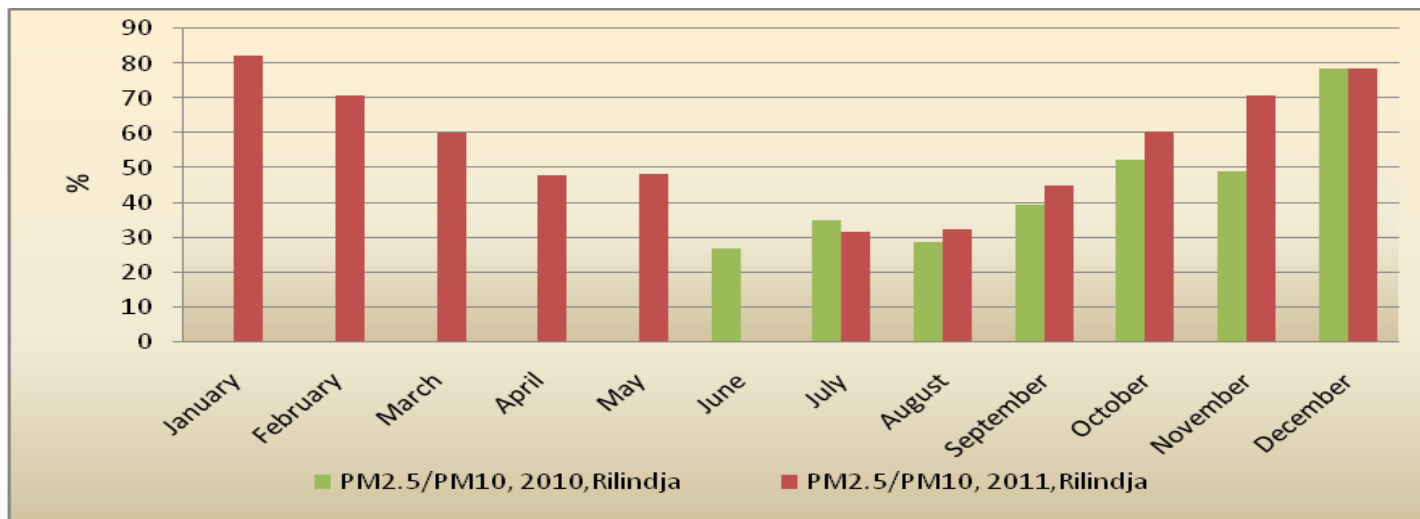


Fig.12. Raporti PM_{2.5}/PM₁₀ sipas vlerave mesatare mujore, 2010 dhe 2011

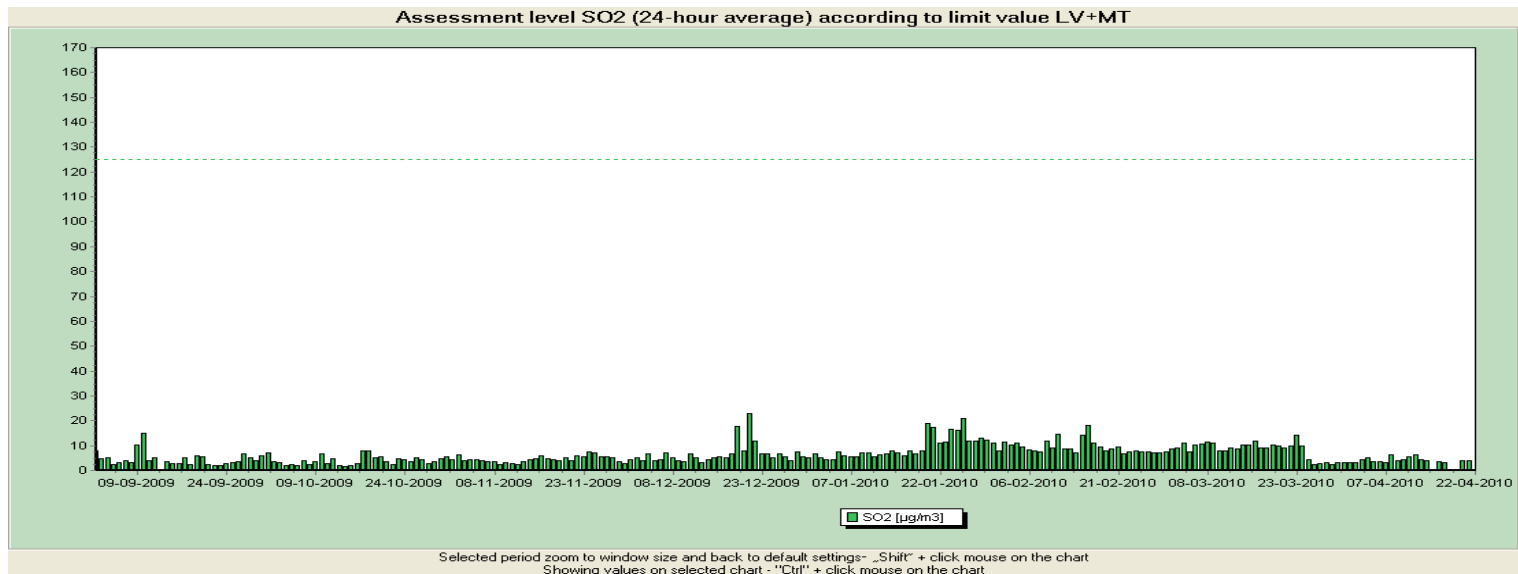


Fig. 13. Monitorimi i SO2 në IHMK, gjatë periudhës shtator 2009-prill 2010

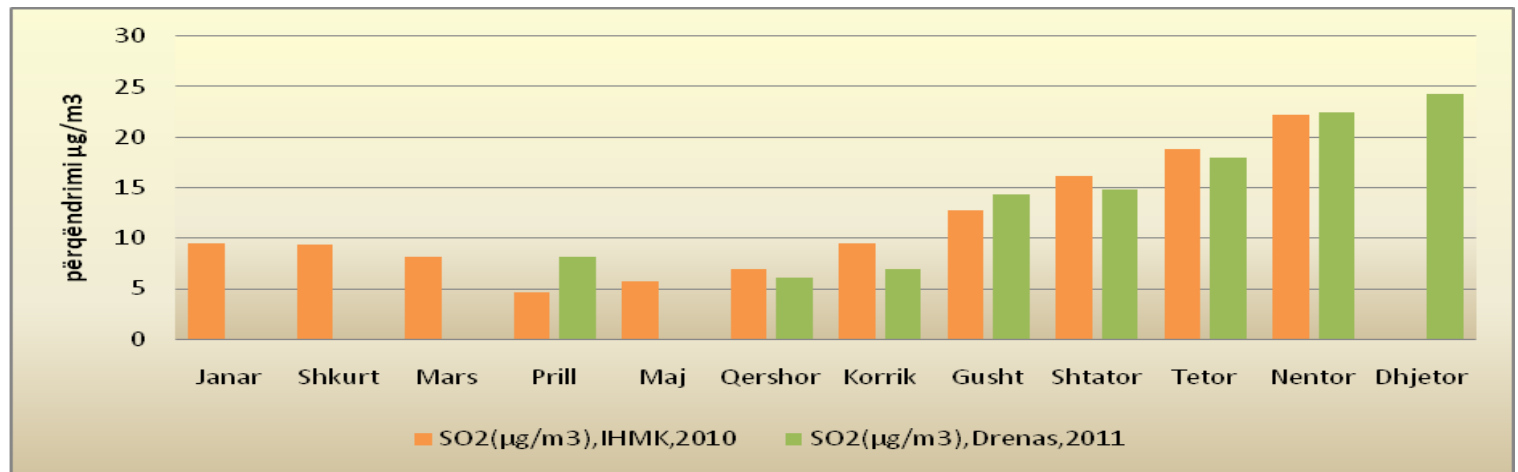


Fig.14. Vlerat mesatare mujore të SO2 në Prishtinë dhe Drenas, 2010 dhe 2011

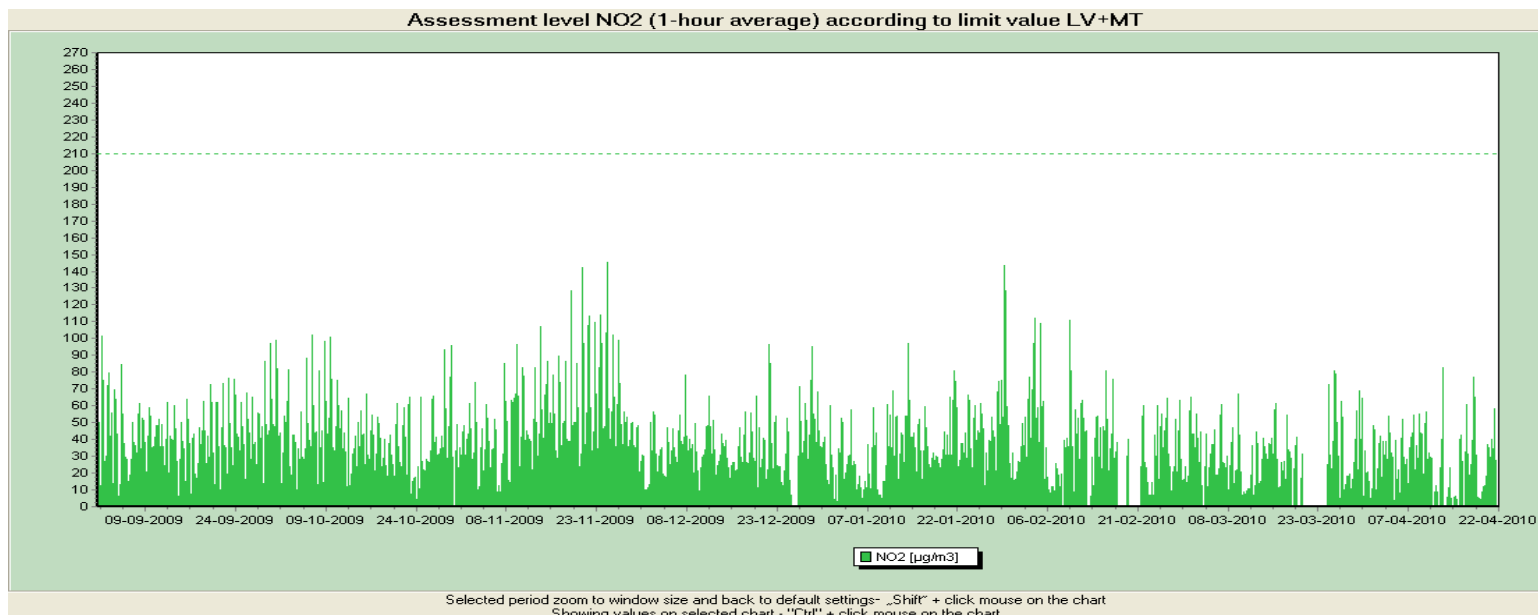


Fig. 15. Monitorimi i NO2 në IHMK, gjatë periudhës shtator 2009-prill 2010

Dyoksidi i Azotit (NO ₂)- Mesatarja vjetore 2010 dhe 2011		
	2010	2011
Vlera mesatare vjetore Niveli i lejuar për mbrojtjen e materialeve	40 µg/m ³	
Prishtinë - IHMK	20.82	-
Drenas- Komuna	-	11.26

Tabela 3. Mesatarja vjetore (µg/m³) e NO₂ në stacionet e monitorimit në Drenas dhe Prishtinë

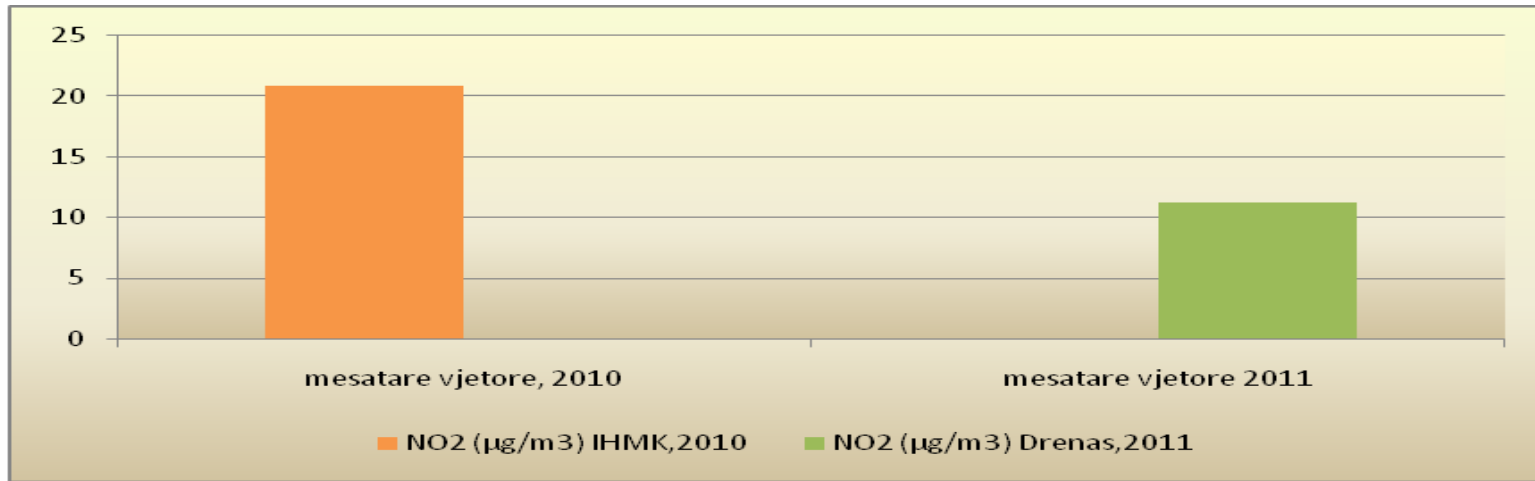


Fig.16. Vlerat e mesatares vjetore të NO₂

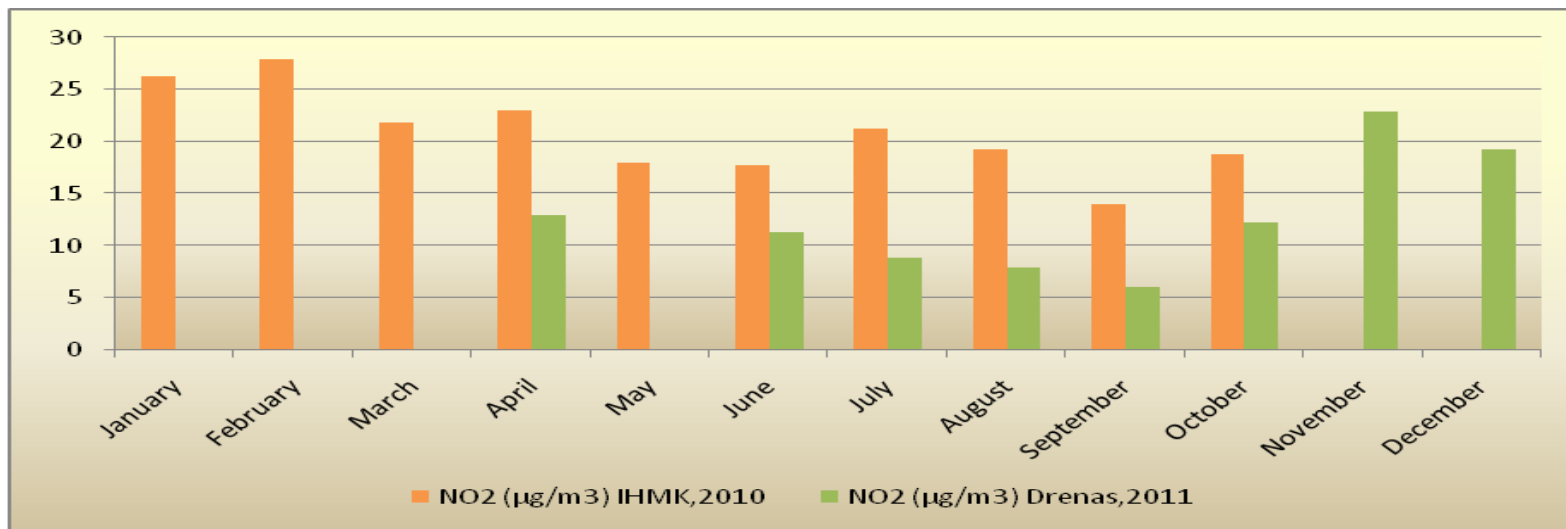


Fig.17. Vlerat e mesatareve mujore për stacionin në Prishtinë-IHMK dhe në Drenas,2010 dhe 2011

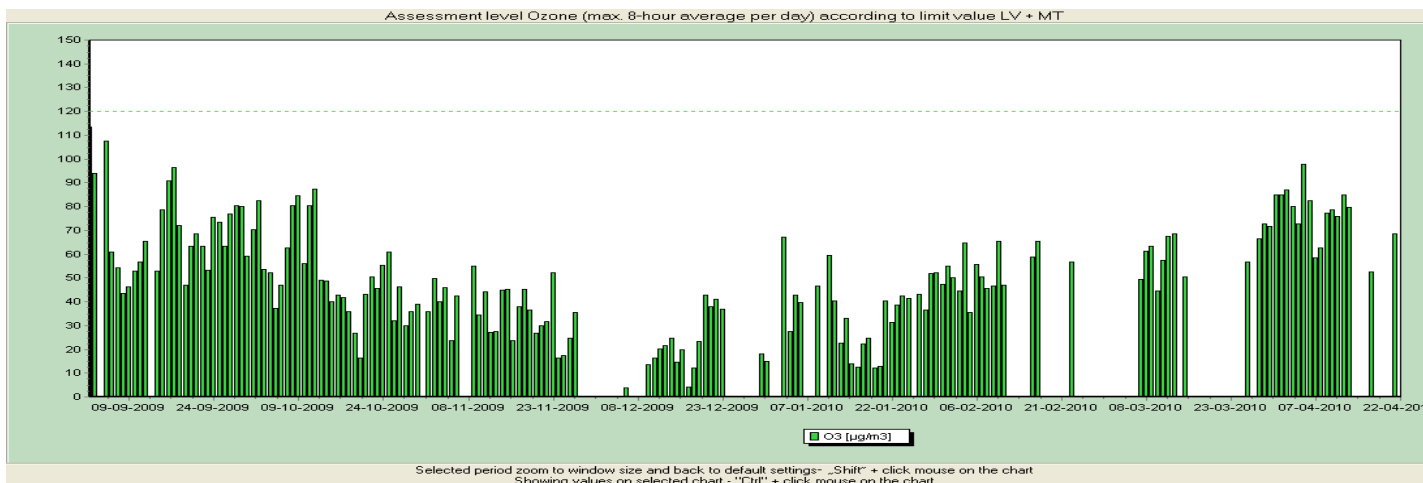


Fig.18. Monitorimi i O3 në IHMK, gjatë periudhës shtator 2009-prill 2010

Ozoni O ₃ - Numri i tejkalimeve			
	Objektivi afatgjatë, për mbrojtjen e shëndetit të njeriut mesatë ditore 8 orëshe, d.m.th brenda vitit kalendarik	Pragu i informacionit , mesatë një orëshe	Pragu i alarmit, mesatë një orëshe
	>120 µg/m ³	>180 µg/m ³	>240 µg/m ³
Prishtinë - IHMK	-	-	-
Drenas- Komuna	-	4	-

Tab.4. Numri i tejkalimeve të mesatës ditore,8 orëshe pragut të informimit dhe pragut të alarmit

Ozoni (O ₃)- Mesatarja vjetore		
	2010	2011
Niveli për mbrojtjen e materialeve	40 µg/m ³	
Prishtinë - IHMK	63.19	49.41
Drenas- Komuna	-	56.92

Tab.5. Mesatarja vjetore (µg/m³) e Ozonit në stacionin e monitorimit në Drenas dhe Prishtinë

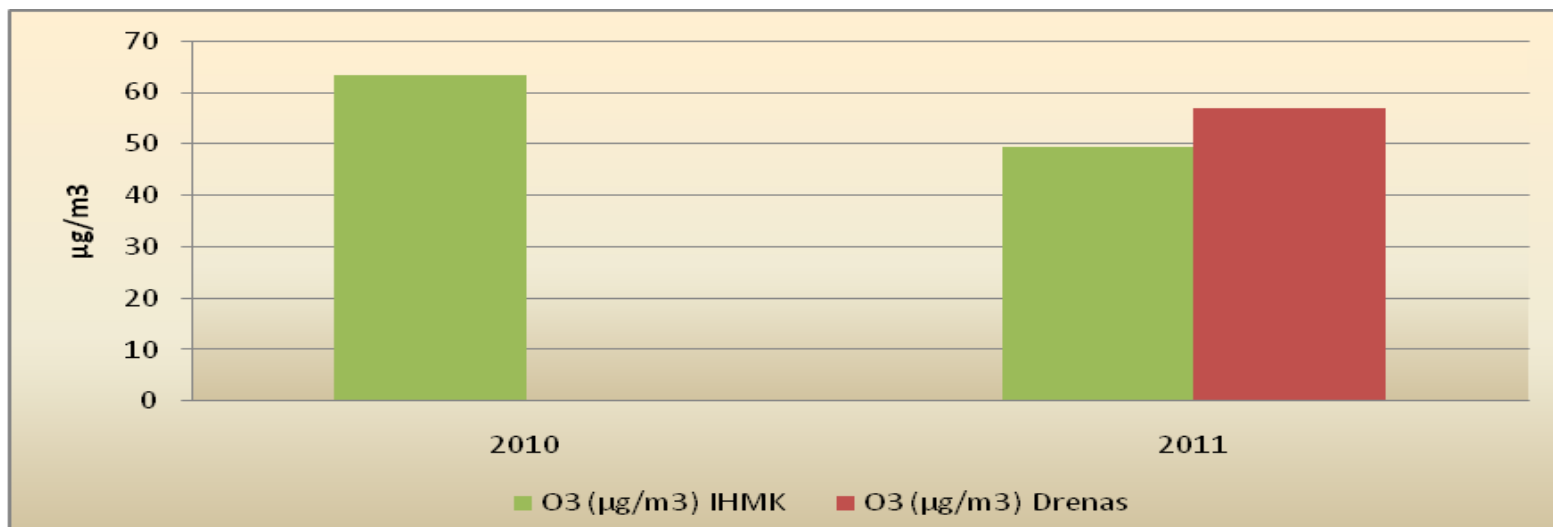
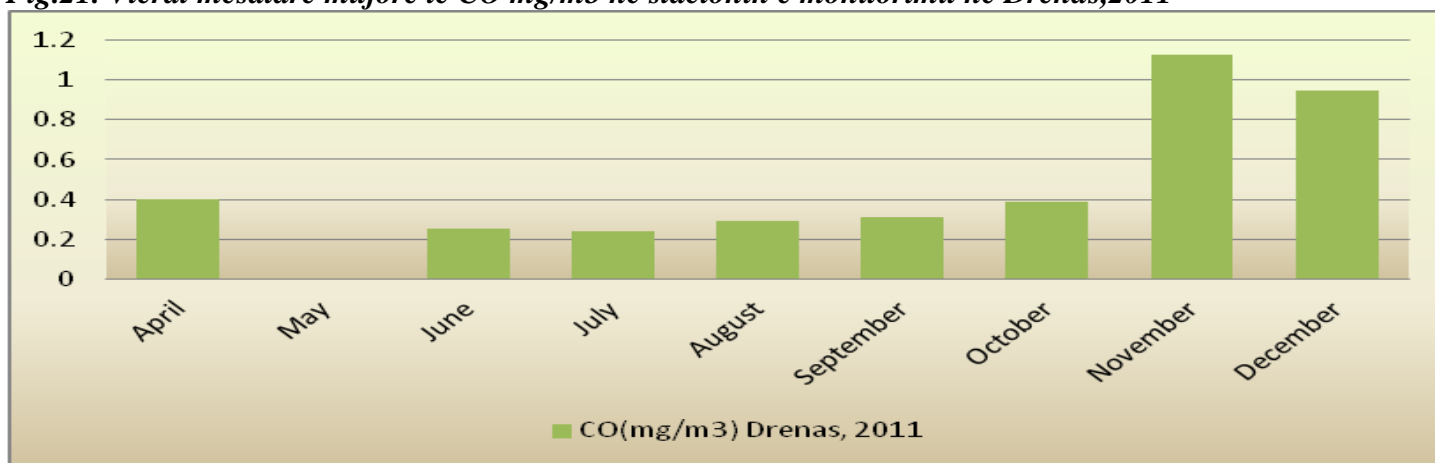


Fig.19. Mesatarja vjetore për O₃ në stacionet në Prishtinë-IHMK dhe Drenas, 2010 dhe 2011

Fig.20. Vlerat mesatare mujore për O₃ në Prishtinë-IHMK dhe Drenas, 2010 dhe 2011

Fig.21. Vlerat mesatare mujore të CO mg/m³ në stacionin e monitorimit në Drenas, 2011



Sh t o j c a II

Amvisëria

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Thëngjill	4.63	2.19	3.87	3.57	2.16	30.84
Gas natyror						
Produkte nafte	35.42	30.13	38.40	39.73	24.96	33.020
Biomasa	108.16	108.16	108.16	108.16	108.16	365.025
Energji elektrike	178.47	188.19	203.30	211.06	198.90	183,908
Energji solare	0.05	0.05	0.06	0.08	0.09	0.11
Ngrohje përfituar (Termokosi)	4.07	4.66	5.96	6.26	5.11	6.947
Totali	330.80	333.38	359.75	368.85	339.37	619.85

Tab. 1.2 Llojet e energjisë (ktoe)³ të konsumuara në sektorin e amvisërisë

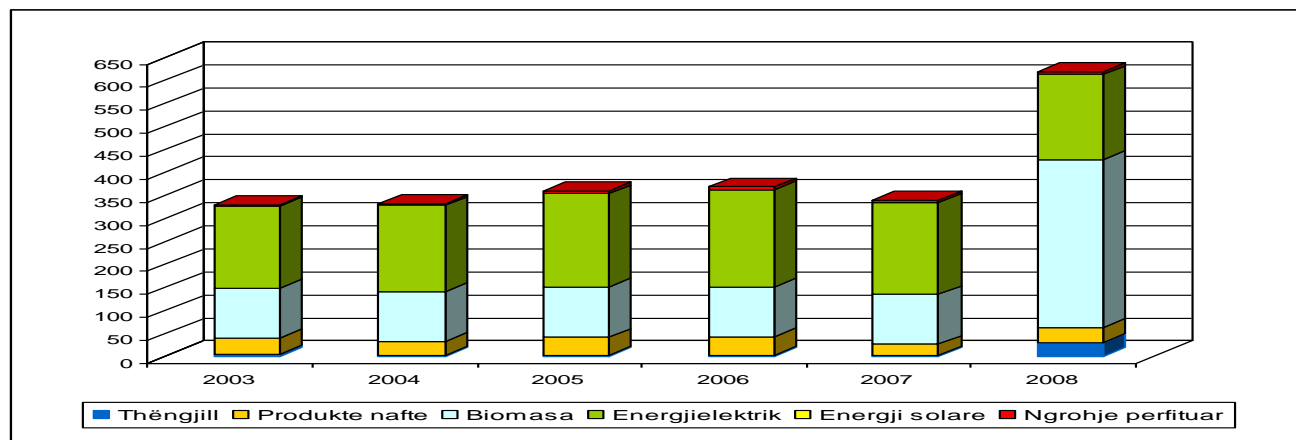


Fig.1.Konsumi i energjisë(ktoe) nga biomasa(druri) në sektorin e amvisërisë, në krahasim me energjitë tjera

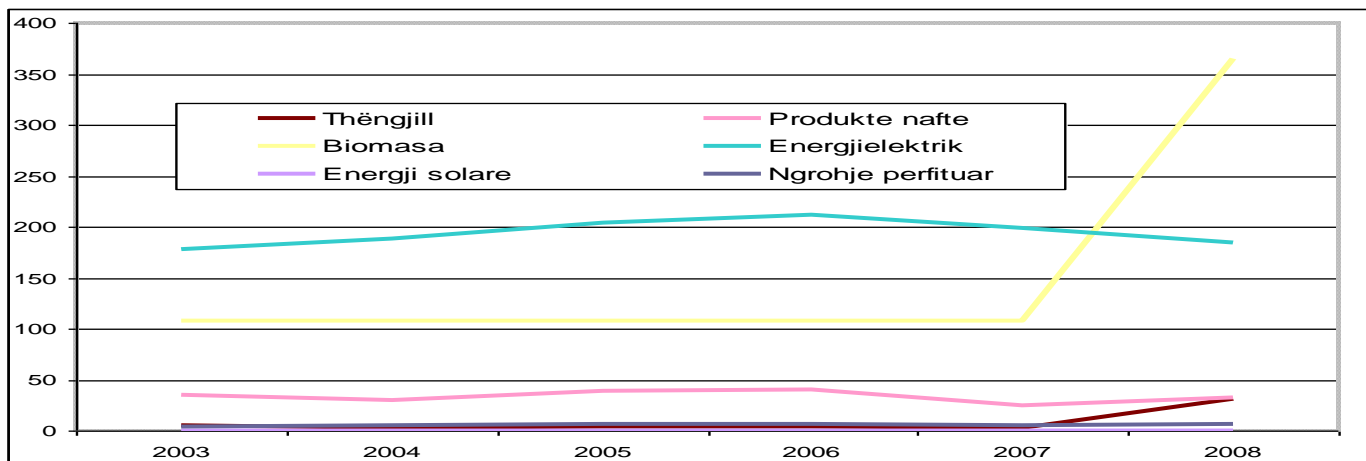


Fig. 2. Konsumi i energjisë sipas viteve në sektorin e amvisërisë

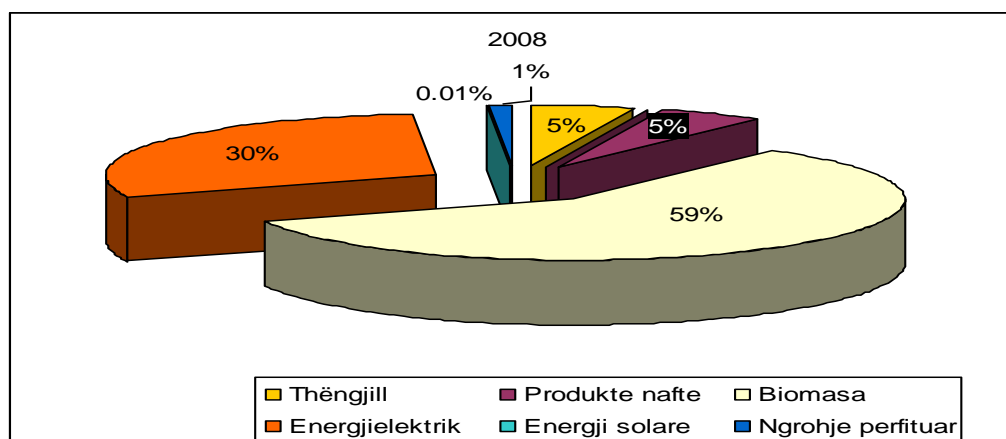


Fig. 3. Pjesëmarrja e burimeve energjetike në konsumin e energjisë në sektorin e amvisërisë gjat vitit 2008

	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Thëngjill	6.17	2.92	5.16	4.76	4.32	30.23
Produkte nafte	40.48	34.43	43.89	45.4	39.93	33.8
Gasi natyror						
Biomasa	54.08	54.08	54.08	54.08	54.08	14.543
Energji elektrike	34.23	36.09	38.99	40.48	28.34	52
Energji solare	0.02	0.03	0.03	0.04	0.04	0.2
Ngrohje perfituar	2.71	3.11	3.97	4.17	3.41	1.73
Totali	137.69	130.66	146.12	148.93	130.12	132.849

Tab. 2. Llojet e energjisë (ktoe)3 të konsumuara në sektorin e shërbimeve publike

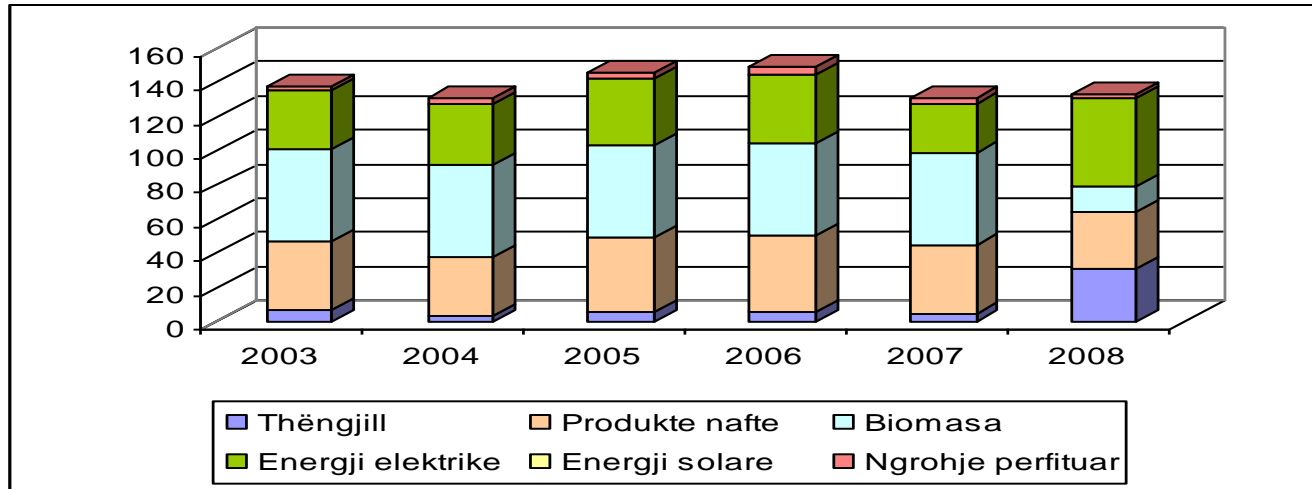


Fig. 4. Konsumi i energjisë(ktOE)3 nga biomasa(druri) në sektorin e shërbimeve, në krahasim me energjitë tjera

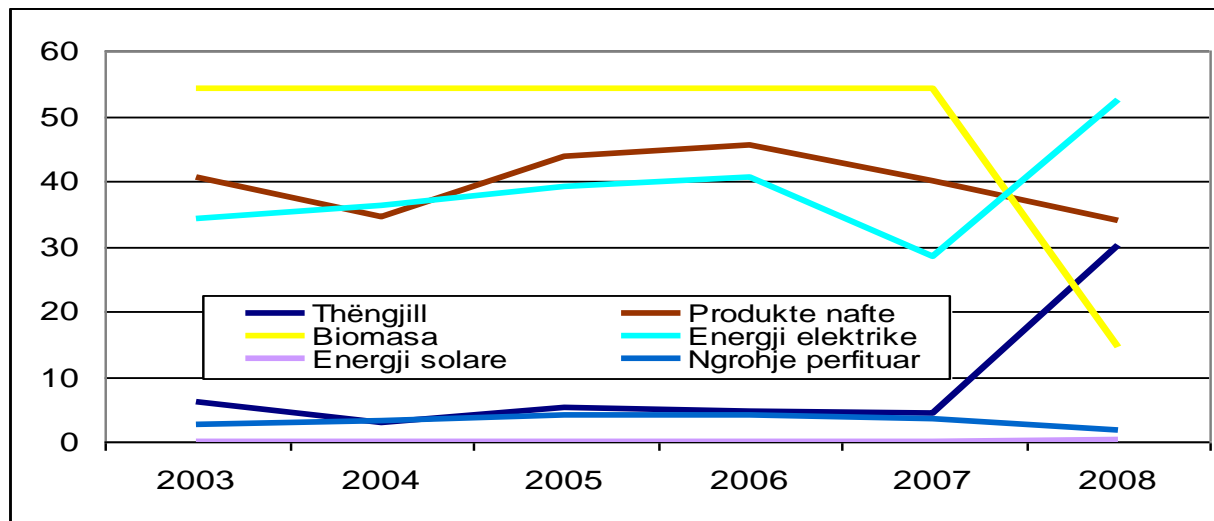


Fig. 5. Konsumi i energjisë sipas viteve në sektorin e shërbimeve

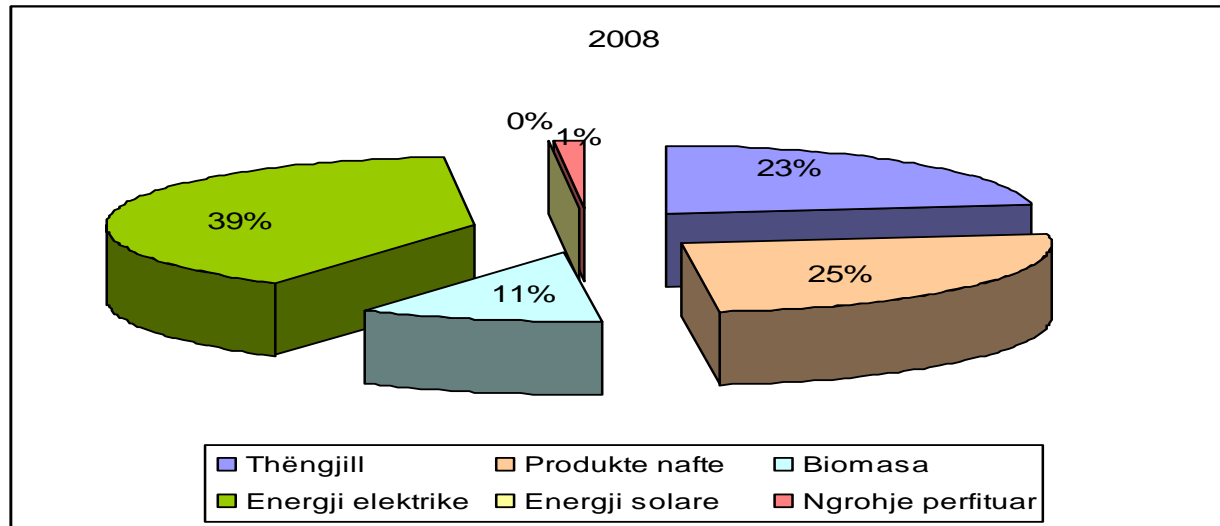


Fig. 6. Pjesëmarrja e burimeve energjetike në konsumin e energjisë në sektorin e shërbimeve gjat vitit 2008

Lënda djegëse			
Kaldaja nr.		Kapaciteti i parparë	Viti i vënjes në funksion
1	Mazut	58 MW	1978
2	Mazut	58 MW	1978
4	Mazut	4 MW	Përdoret vetëm për nevoja të ngrohtores
Kaldaja te ngrohitorja e Spitali	Naftë	2x7= 14 MW	1999/2000, është jashtë funksionit

Tab. 3. Kapaciteti i instaluar i ngrohjes

Viti	Hargjimi i lëndës djegëse për sezonën ngrohëse 2008/2009	Prodhimi i ngrohjes për sezonën ngrohëse 2008/2009
Muaji	Total [t]	
Tetor	25.13 t (për testim të paisjeve)	0, Prodhim nuk ka
Nëntor	1,534.2 t	14,631.247 MWh
Dhjetor	2,300.8 t	23,045.465 MWh
Janar	3,084.19 t	28,520.179 MWh
Shkurt	2,494.33 t	24,732.754 MWh
Mars	2,168.57 t	24,622.80 MWh
Prill	536.12 t	5,965.014 MWh
Kaldaja lokale K-4		8,000.00 MWh
Totali	12,143.34 ton	129,517.464 MWh

Tab. 4. Sasia e hargjimit të lëndës djegëse dhe prodhimi i ngrohjes për sezonën ngrohëse 2008/2009

Numri i konsumatorëve	11,676.00
Konsumatorët shtëpiak	10,848.00
Konsumatorët e biznesit	697.00
Konsumatorët Institucional	131.00

Tab.5. Numri i konsumatorëve të kyqur ne rrjetin e ngrohtores N.Q. “Termokos” sh.a Prishtinë

	Parametrat	Njësit matëse	Mars 2009, Vlerat e matura të emisionit				2007, kalkulimet e emisioneve
			Blloku 1		Blloku 2		
	koha e matjes	h: min	11:41	11:58	12:53	12:59	Termokos
	matjet e rikalkuluara						
10	oksigeni O2	%	5.43	5.23	2.82	2.74	
11	monoksidi i karbonit CO	mg/m3	1.4	0.0	4.9	2.5	
12	dioksidi i karbonit CO ₂	%	10.47	10.67	13.08	13.16	CO ₂ , 38.130 t/vit
13	oksidet e azotit NO _x	mg/m3	528	643	510	675	
16	dioksid Sulfuri SO ₂	mg/m3	2784.5	3172.6	3684.3	3627.5	SO ₂ , 492 ton/vit
31	harxhimi i mazutit max.	t/h	6	6	6	6	
32	harxhimi real i mazutit	t/h	1.8	1.8	1.5	1.5	
33	ngarkesa reale e bllokut	%	30.00	30.00	25.00	25.00	
34	sasia e gazrave	m3/h	245115.71	234120.37	156011.97	157388.95	
35	sasia e gazrave standarde	nm3/h	19 9215.80	1 8951s.85	13020.70	132328.87	
	vërejtje: -Emisioni i SO ₂ mbi vlerat e lejuara(400mg/Nm3), -Emisioni i Nox mbivlerate lejuara(400mg/Nm3), -Sasia e CO ne kufij te lejuara -Përdorë lëndë djegëse mazut me përmbajtje të sulfurit 2%. -Termokosi punon me dy kaldaja -Rekomandohet te perdoren aditiva te lengeta per mazut,per zvoglimine emisionit te SO ₂ nga gazrat, - Instalimet e filtrave për zvoglimin e emetimeve të gasnave në atmosferë						

Tab.6. Emisionet e matura dhe të kalkuluara të N.Q."Termokos",Prishtinë

	Thengjilli	Gasi natyral	Produktet e naftes	Biomasa
emisionet e SO ₂	2324.4	0.0	387.1	611.4
emisionet e NO _x	283.3	0.0	188.0	2277.3
emisionet e PM	1043.6	0.0	10.2	21254.1

Tab. 7. Emisionet (t/vit) nga sektori i amvisërisë dhe impiantëve me djegëje të vogël në Kosovë në 2008

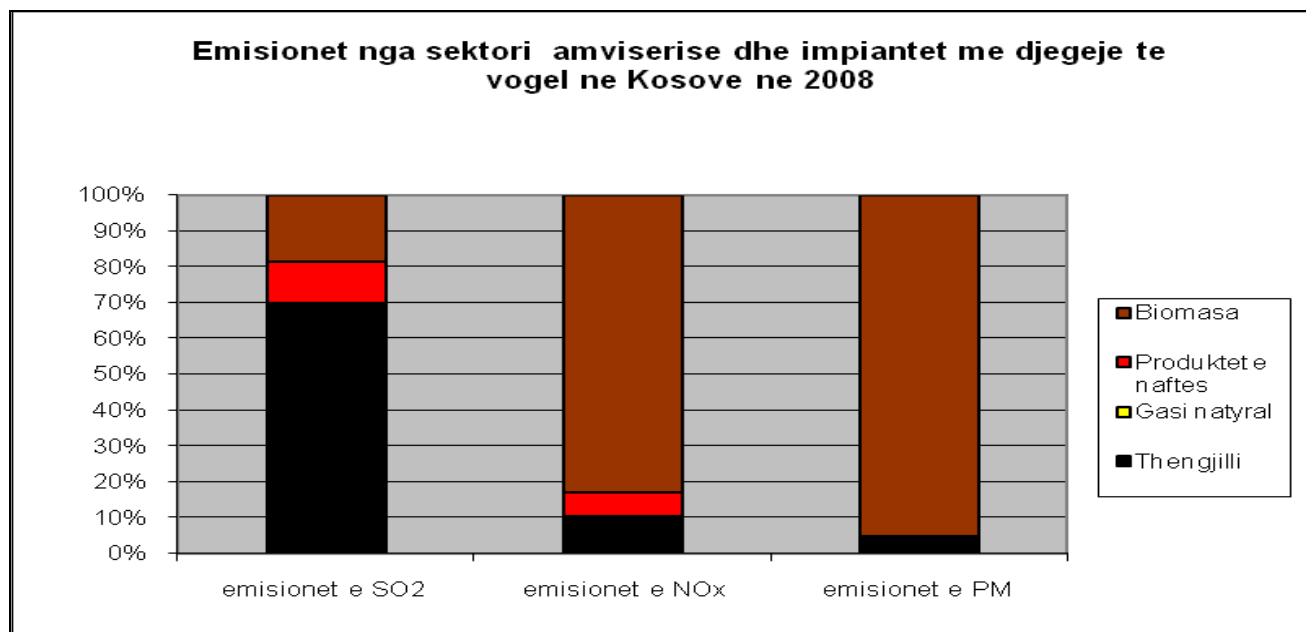


Fig.7. Pjesmarrja në %, e emitimit të ndotësve SO₂, NO_x dhe PM nga biomasa, produktet e naftës dhe thëngjilli

Energjetika

Blloku i termocentralit	Kapaciteti i bllokut të termocentralit (MW)			Lloji i karburantit	Viti i fillimit të punës (vjetërsia)
	Instaluar	Net	Neto në dispozicion		
TC Kosova A					
Blloku A1	65	58	0	Linjit/Naftë	1962 (46)
Blloku A2	125	113	0	Linjit/Naftë	1964 (44)
Blloku A3	200	182	110-120	Linjit/Naftë	1970 (38)
Blloku A4	200	182	110-120	Linjit/Naftë	1971 (37)
Blloku A5	210	187	125-130	Linjit/Naftë	1975 (33)
TC Kosova B					
Blloku B1	339	309	240-260	Linjit/Mazut	1983 (25)
Blloku B2	339	309	260 - 280	Linjit/Mazut	1984 (24)

Tab. 1. Kapacitetet termo-elektro-gjeneruese ekzistuese në Kosovë

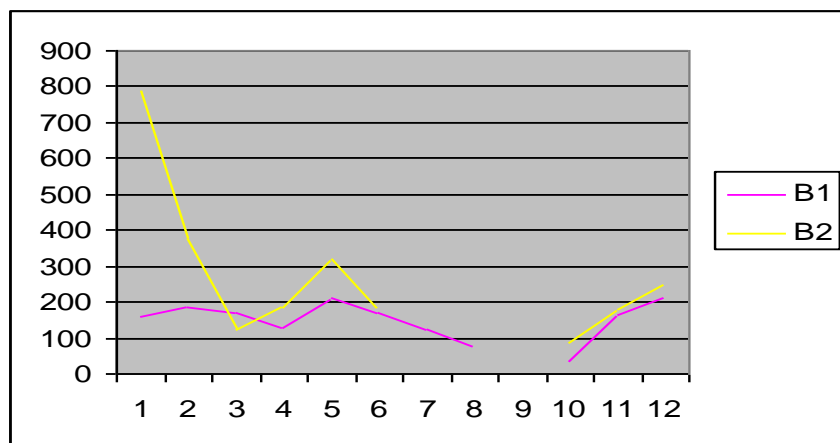
Emisioni i pluhurit, 2007				
Muaji	B1		B2	
	(t/muaj)	(mg/Nm³)	(t/muaj)	(mg/Nm³)
1	157.70	103.13	787.80	508.70
2	184.93	104.95	373.20	241.03
3	169.70	141.00	124.60	103.50
4	128.00	95.00	183.20	136.00
5	212.60	136.00	319.00	204.00
6	168.00	141.50	181.70	153.00
7	122.50	150.00		
8	79.00	106.60		
9				
10	33.90	43.50	86.60	111.00
11	166.20	102.00	177.60	109.00
12	211.70	135.60	250.20	160.20
Mes	148.56	139	275.98	191.82

Tab. 2. Emisionet e matura të pluhurit gjatë vitit 2007, për TCB

Emisioni i pluhurit gjatë vitit 2008				
Muaji	B1		B2	
	(t/muaj)	(mg/Nm ³)	(t/muaj)	(mg/Nm ³)
1	211.50	130.60	246.80	152.40
2	370.60	137.80	367.00	156.70
3	196.80	168.00	114.90	64.60
4	250.20	64.60	180.30	111.00
5	279.70	259.00	103.70	96.00
6	-	-	52.60	68.00
7	272.20	216.00	113.40	90.00
8	192.00	175.00	297.30	271.00
9	315.90	202.00	351.90	225.00
10	347.60	233.10	356.90	239.30
11	272.70	158.00	428.00	248.00
12	285.30	159.30	441.10	248.00
Mes	272.22	173.04	254.49	164.16

Tab. 3. Emisionet e matura të pluhurit gjatë vitit 2008, për TC B

Fig. 1. Emisionet e pluhurit nga TC B,(t/muaj),2007



Emisionet e kalkuluar për TCA												
	Pluhur			SO ₂			NO _x			CO ₂		
	t/muaj	mg/Nm ³	kg/MWh	t/muaj	mg/Nm ³	Kg/MWh	t/muaj	mg/Nm ³	kg/MWh	t/muaj	mg/Nm ³	kg/MWh
1	687.40	1386.00	7.54	66.76	136.00	0.74	354.12	723.00	3.94	129092.20	263739.00	1435.40
2	540.20	1058.00	6.06	195.75	383.00	2.19	350.77	687.00	3.94	134558.50	263544.00	1510.40
3	509.00	730.00	4.41	192.93	277.00	1.67	519.24	745.00	4.50	185480.20	266137.00	1607.50
4	325.90	672.00	3.78	104.04	214.00	1.21	346.80	715.00	4.03	128263.00	264422.00	1488.60
5	407.70	760.00	4.73	87.78	164.00	1.20	378.80	707.00	4.39	141606.20	264150.00	1643.50
6	752.70	1279.00	7.38	95.58	162.00	0.93	404.10	687.00	3.96	155052.00	263442.00	1520.60
7	585.40	966.00	6.07	90.69	150.00	0.94	388.98	642.00	4.03	149255.60	246174.00	1548.00
8	713.30	911.00	5.19	148.94	190.00	1.10	552.52	706.00	4.02	206639.00	263938.00	1505.30
9	872.60	886.00	4.93	544.67	553.00	3.10	711.78	723.00	4.02	260868.30	264829.00	1475.20
10	738.60	825.00	4.65	258.64	289.00	1.63	639.23	714.00	4.02	236723.20	264517.00	1490.60
11	362.90	696.86	3.93	138.68	266.00	1.50	371.97	714.00	4.02	139589.00	268045.00	1510.40
12	549.70	658.00	3.74	194.92	233.00	1.32	590.28	706.00	4.03	220811.10	264163.00	1505.70
Mes	587.12	902.32	5.20	176.62	251.42	1.46	467.38	705.75	4.08	173994.86	263091.67	1520.10
Emisionet e kalkuluar për TCB												
1	505.50	326.40	1.29	379.31	244.90	0.96	1323.20	854.40	3.37	419209.60	270700	1069.26
2	173.80	144.70	0.58	257.66	214.60	0.86	1003.90	835.90	3.37	317096.50	264039	1066.06
3	171.50	142.50	0.53	111.43	277.00	0.34	1094.10	909.10	3.40	320932.10	266669	999.06
4	190.10	141.10	0.57	233.35	173.20	0.71	1111.20	824.90	3.37	355973.80	264265	1081.17
5	315.10	201.60	0.83	170.93	109.30	0.45	1282.00	819.90	3.37	412588.50	263884	1086.21
6	217.40	183.00	0.77	194.45	163.70	0.69	972.20	818.70	3.46	313366.40	263873	1115.778
7	146.00	178.70	0.73	139.68	171.00	0.69	675.10	826.40	3.37	217605.30	266377	1087.81
8	85.40	115.30	0.48	133.54	180.30	0.76	590.10	796.70	3.37	194969.70	263222	1115.07
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	71.08	91.20	0.36	107.11	137.40	0.55	653.17	837.60	3.37	206228.30	264458	1064.36
11	148.06	90.88	0.37	405.69	249.01	1.02	1337.03	820.67	3.38	429947.40	263902	1085.30
12	163.20	104.50	0.42	583.39	373.60	1.50	1314.28	841.60	3.37	413088.00	264536	1060.79
Mes	198.83	156.35	0.63	246.96	208.55	0.78	1032.39	835.08	3.38	327364.15	265084	1075.53

Tab. 4. Vlerat e emisioneve specifike mesatare mujore për TC A dhe TC B për vitin 2007

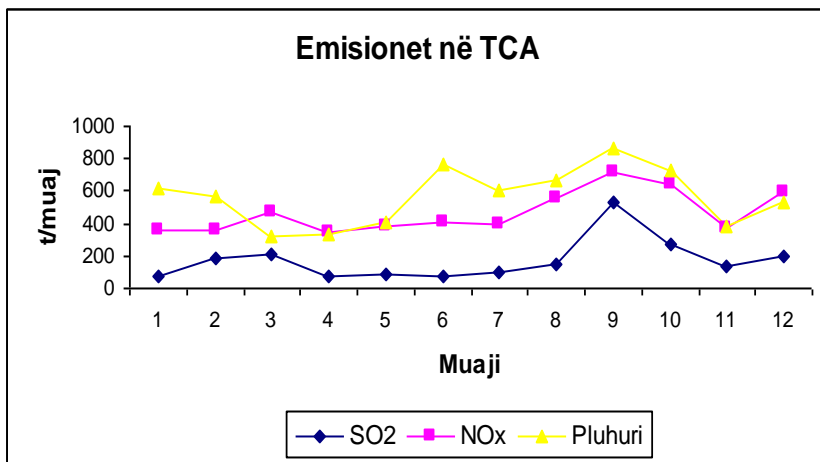


Fig. 2. Emisionet e kalkuluara (t/muaj) gjatë vitit 2007 për TCA

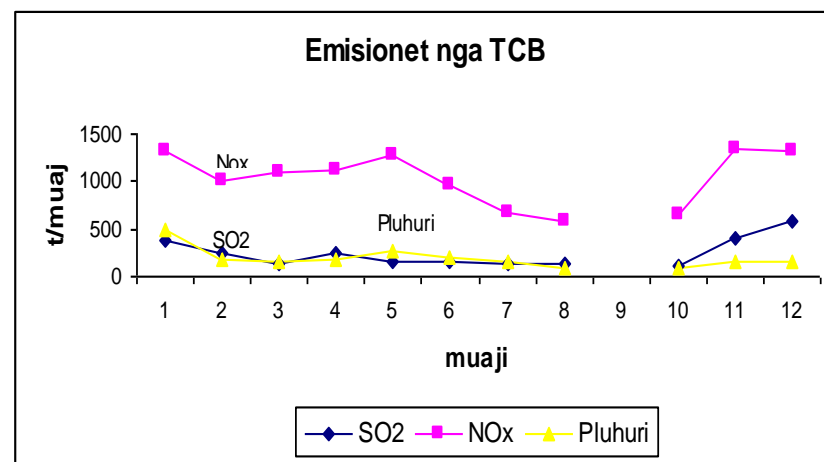


Fig. 3. Emisionet e kalkuluara (t/muaj) gjatë vitit 2007 për TCB

Emisionet e kalkuluar për TCA												
	Pluhur			SO ₂			NO _x			CO ₂		
	t/muaj	mg/Nm ³	Kg/MWh	t/muaj	mg/Nm ³	kg/MWh	t/muaj	mg/Nm ³	kg/MWh	t/muaj	mg/Nm ³	kg/MWh
A1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A3	317.98	842.47	4.81	93.59	243.83	1.38	266.01	705.53	4.02	99115.77	262966.40	1501.76
A4	261.64	1725.86	5.18	86.61	256.33	1.45	215.86	702.45	4.02	80008.86	260307.80	1492.75
A5	138.33	882.57	9.32	10.58	132.08	0.71	59.68	744.57	4.02	21283.78	265531.60	1435.37
Emisionet e kalkuluar për TCB												
B1	96.58	132.69	0.54	137.04	183.78	0.75	592.15	827.58	2.70	190177	265347.50	1082.09
B2	114.36	168.13	0.68	131.14	197.65	0.80	538.06	828.70	3.37	170226	262684.10	1074.50

Tab. 5. Emisionet mesatare mujore të kalkuluara sipas blloqeve, për vitin 2007

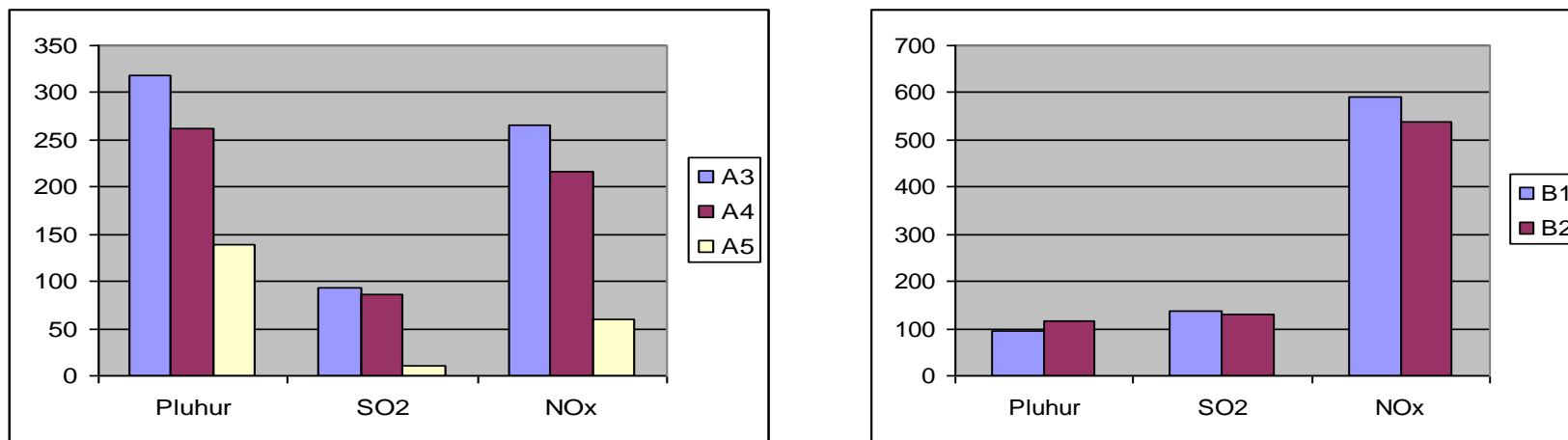


Fig. 5. Emisionet mesatare mujore(t) për blloqet TCA dhe TCB

Emisionet e kalkuluar për TCA													
	Prodhim i (MËËËh)	Pluhur			SO ₂			NO _x			CO ₂		
		t/vit	mg/Nm ³	kg/MWh	t/vit	mg/Nm ³	kg/MWh	t/vit	mg/Nm ³	kg/MWh	t/vit	mg/Nm ³	kg/MWh
A3	813966	3952.40	863	4.73	2490.50	570	3.11	3149.30	709	3.86	1188911	267435	1458
A4	493304	2711.90	1002	5.52	1337.20	510	2.79	1908.30	709	3.91	725581.1	267517	1476
A5	65288	340.20	1036	5.60	316.00	963	5.21	249.00	705	3.81	93704.3	264113	1430
∑A	1372558	7004.50	967	5.28	4143.70	681	3.70	5306.60	707	3.86	2008196	266355	1455
Emisionet e kalkuluar për TCB													
B1	1654215	2138.50	287	1.35	3804.60	476	2.25	6312.90	817	2.70	2057069	265217	1235
B2	1968607	2852.70	360	1.59	5100.60	550	2.47	6987.80	815	3.67	2280942	267157	1198
∑B	3622822	4991.20	323.50	1.47	8904.20	513	2.36	13300.70	816	3.18	4338011	266187	1216

Tab.6. Emisionet totale specifike mesatare vjetore të kalkuluara sipas blloqeve për vitin 2008

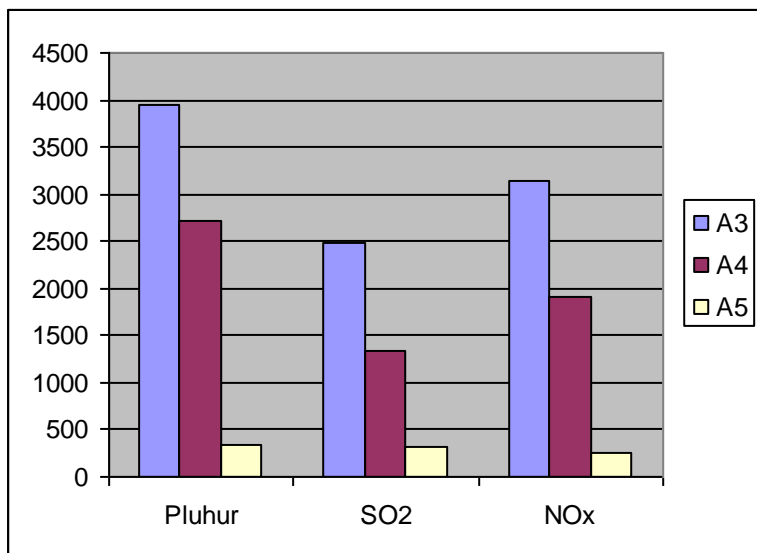


Fig. 6. Emisionet mesatare vjetore (t) për blloqet e TCA

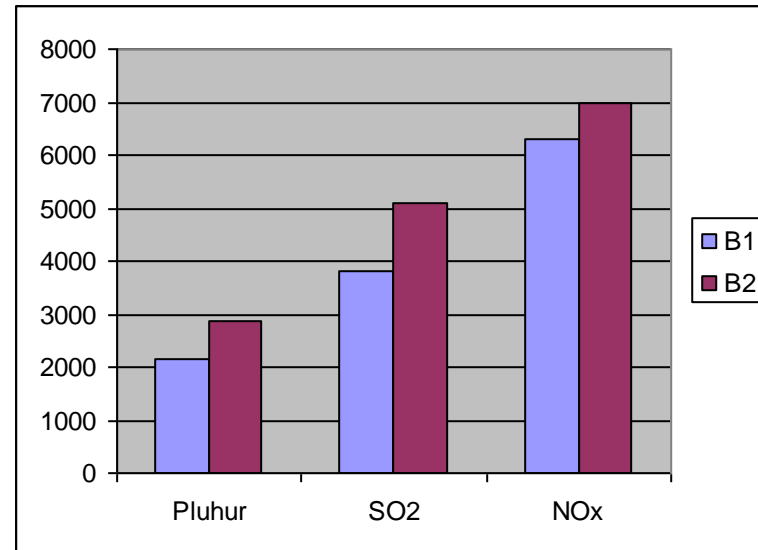


Fig. 7. Emisionet mesatare vjetore (t) për blloqet e TCB

Ndotësi	TCA		TCB		Limiti	Të arrihet
Pluhur	2007	2008	2007	2008	50	31 Dhjetor 2017
	902.32	967	156.35	323.50		
SO ₂	251.42	681	208.55	513	400	31 Dhjetor 2017
NO _x	705.75	707	835.08	816	500	31 Dhjetor 2017

Tab. 7. Emisionet aktuale (mg/Nm³ 6% O₂ i thatë) dhe limitet sipas direktivës 2001/80/EC

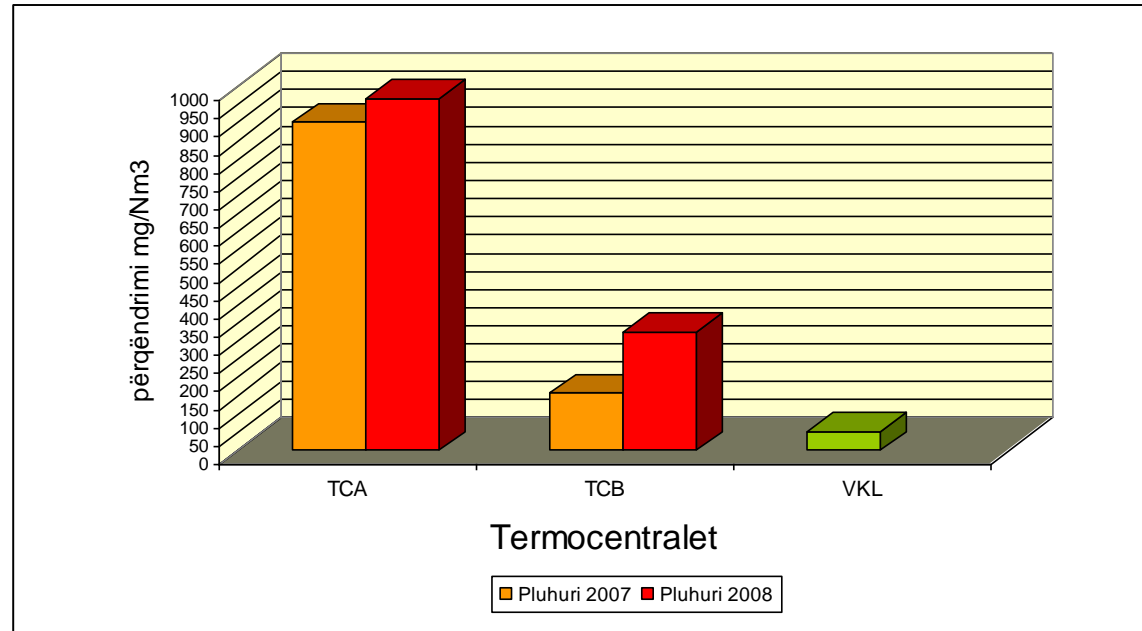


Fig 8a. Emisionet aktuale të pluhurit (mg/Nm³ 6% O₂) për termocentralet (2007,2008)

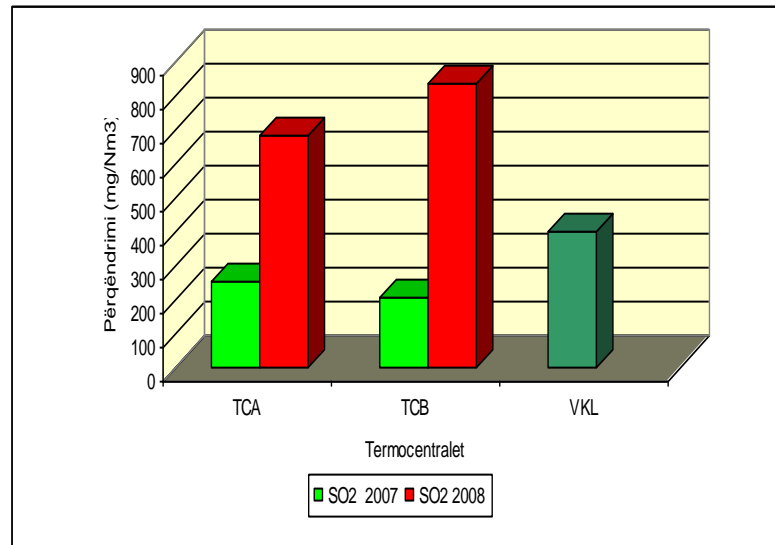


Fig. 8b. Emissionet aktuale të SO2 (mg/Nm3 6% O2), 2007, 2008

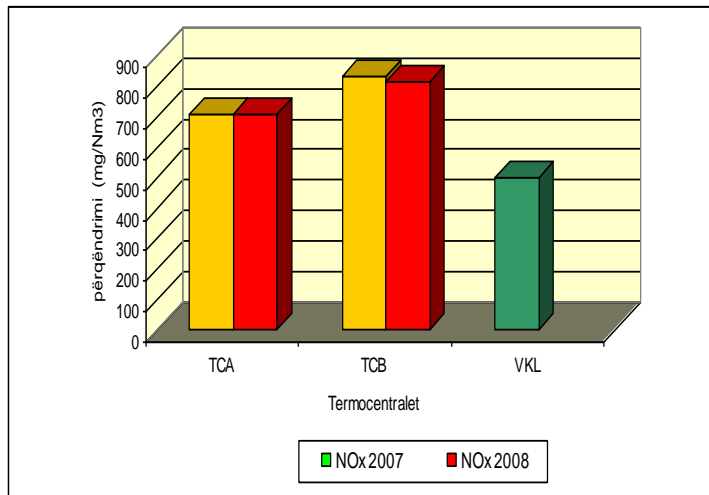


Fig. 8c. Emissionet aktuale të NOx (mg/Nm³ 6%O₂), 2007, 2008

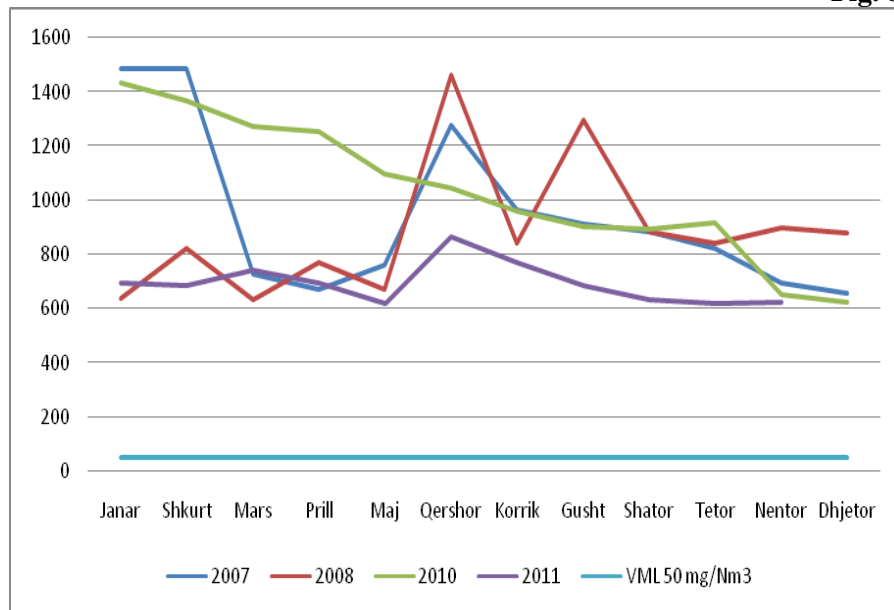


Fig. 9. Emissionet e kalkuluara të pluhurit në mg/Nm³ për TC A gjatë viteve 2007 deri 2011

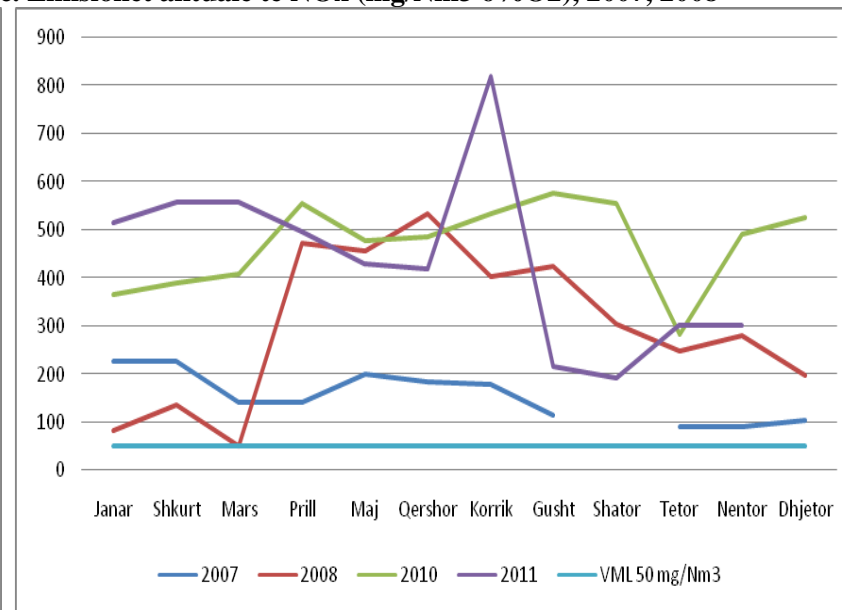


Fig. 10. Emissionet e kalkuluara të pluhurit në mg/Nm³ për TC gjatë viteve 2007 deri 2011

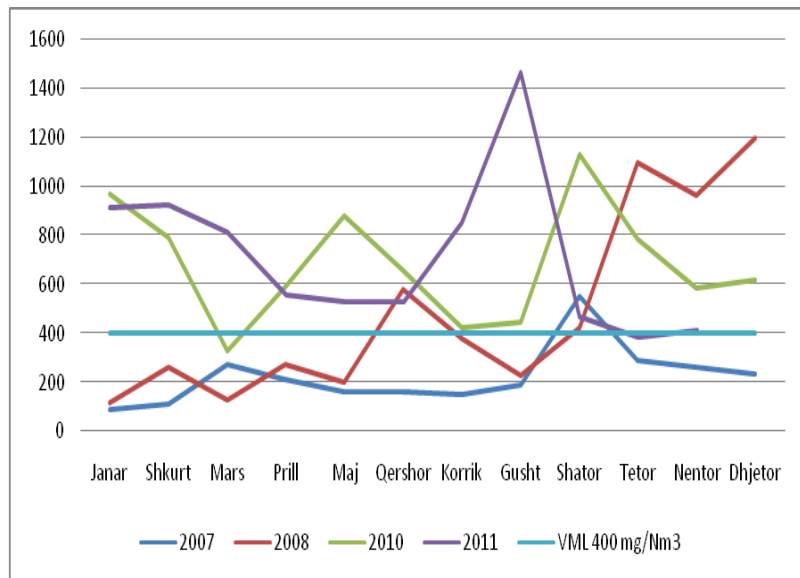


Fig.11. Emisionet e kalkuluara të SO₂ në mg/Nm³ për TC A gjatë viteve 2007 deri 2011²⁰

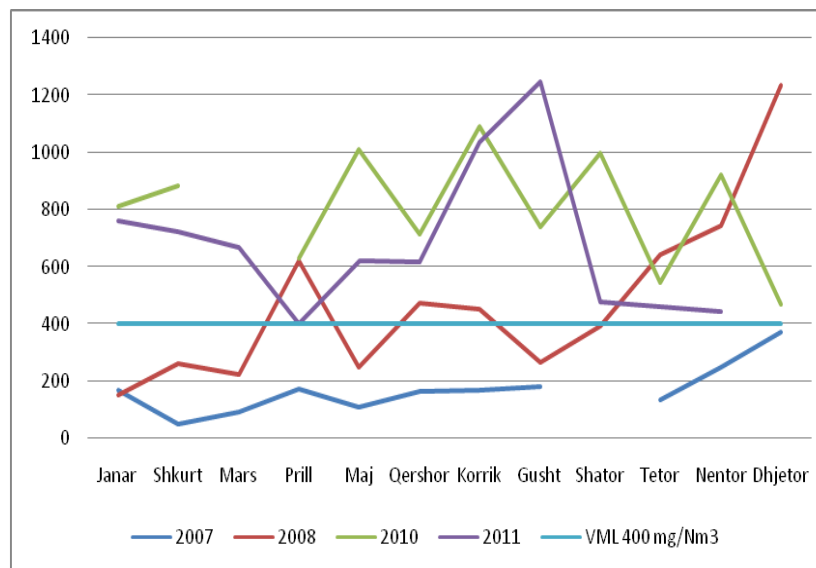


Fig.12. Emisionet e kalkuluara të SO₂ në mg/Nm³ për TC B gjatë viteve 2007 deri 2011

²⁰ Raportet vjetore dhe mujore të DMM-KEK

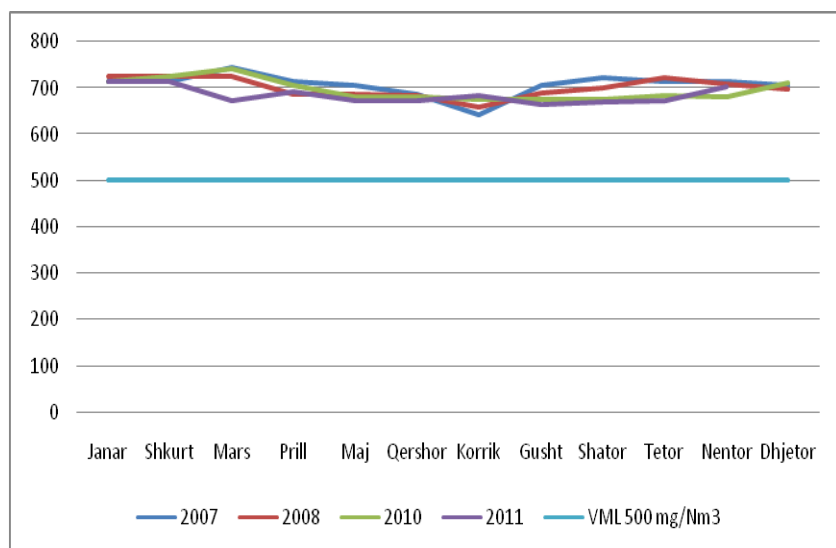


Fig13. Emisionet e kalkuluara të NOx në mg/Nm³ për TC A gjatë viteve 2007 deri 2011

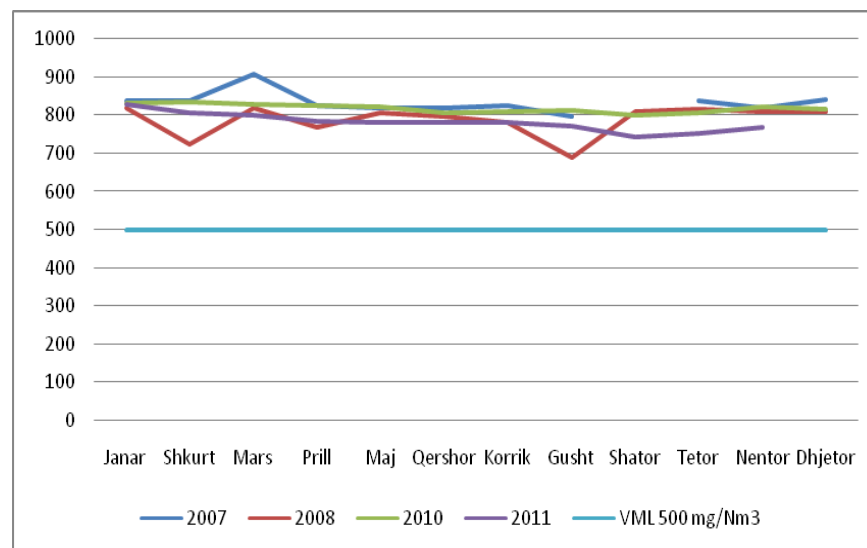


Fig 14. Emisionet e kalkuluara të NOx në mg/Nm³ për TC B gjatë viteve 2007 deri 2011

Përqëndrimi mesatar i SO ₂ dhe blozës				
Muaji	SO ₂ (µg/m ³)		Bloza (µg/m ³)	
	Kastriot	Bardh	Kastriot	Bardh
1	35.60	25.11	17.45	6.58
2	17.80	19.91	19.83	5.04
3	23.77	32.20	12.95	3.91
4	24.40	31.05	7.47	3.61
5	21.75	27.31	19.21	2.28
6	24.36	57.89	6.70	1.94
7	24.40	41.97	10.08	2.96
8	22.30	28.75	9.37	4.74
9	46.11	33.61	7.89	2.86
10	39.86	39.79	32.87	5.44
11	36.72	32.50	28.34	7.37
12	36.72	38.34	28.34	10.40
Mes	29.48	34.03	16.70	4.76

Tab. 8. Përqëndrimi mesatar mujor i SO₂ dhe blozës gjatë vitit 2007

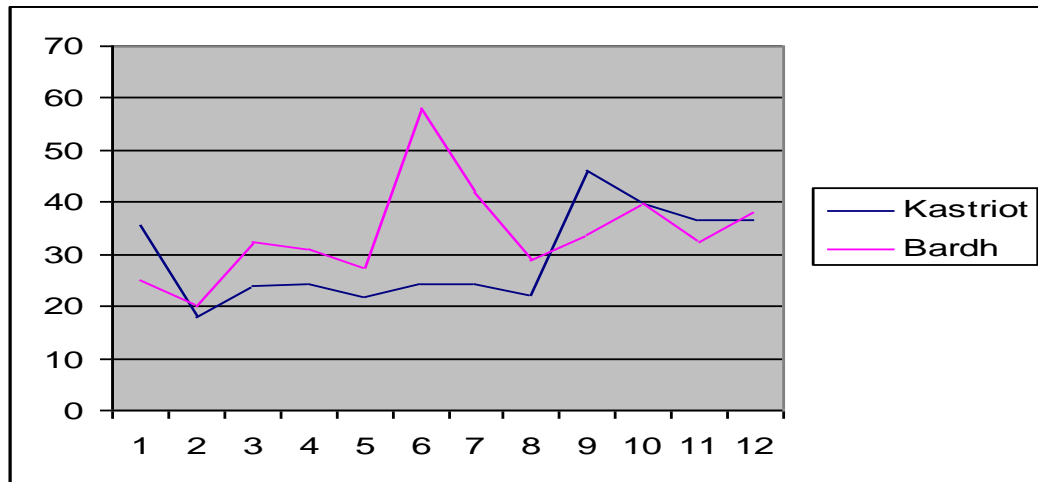


Fig. 15. Krahasimi i përqëndrimeve të SO2 në Kastriot dhe Bardh

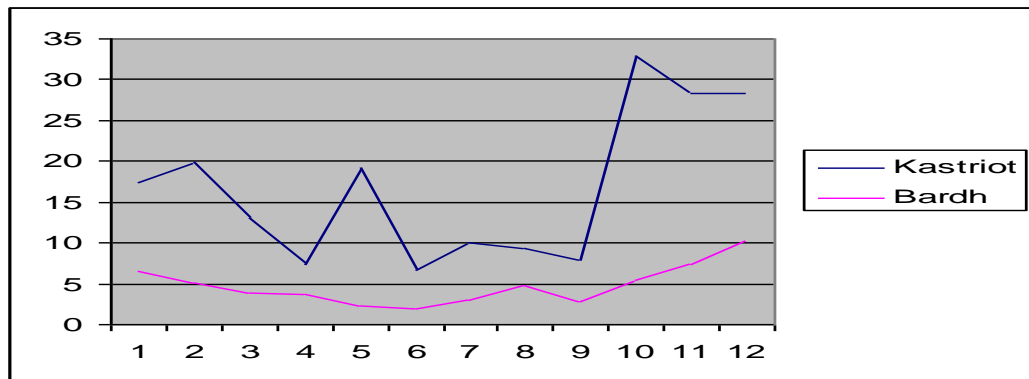


Fig. 16. Krahasimi i përqëndrimeve të blazës në Kastriot dhe Bardh

SEDIMENTET MESATARE VJETORE [mg/(m ² d)]																		
Viti	TCB						Kastriot						Seperacion					
	Pluhur total	Materie inorganike	Materie të tretura	pH	Klorre	Sulfate	Pluhur total	Materie inornike	Materie të tretura	pH	Klorure	Sulfate	Pluhur total	Materie inorganike	Materie të tretura	pH	Klorure	Sulfate
2006	455	333.9	121.6	7.47	1.95	2.63	478.4	376.4	101.99	7.46	1.9	1.6						
2007	392.4	315.6	79.1	7.5	1.90	4.1	385.4	313.12	72.3	7.31	2.28	2.46	1843.7	1695.1	148.8	7.9	2.8	10.5
2008	245.70	172.93	72.76	7.06	2.8	10.3	469.3	392.19	77.1	6.99	2.89	8.13	1.668.5	1510.8	157.7	7.3	3.0	8.4

Tab. 9. Sedimentet mesatare vjetore prej vitit 2006-2008-zona e gjenerimit

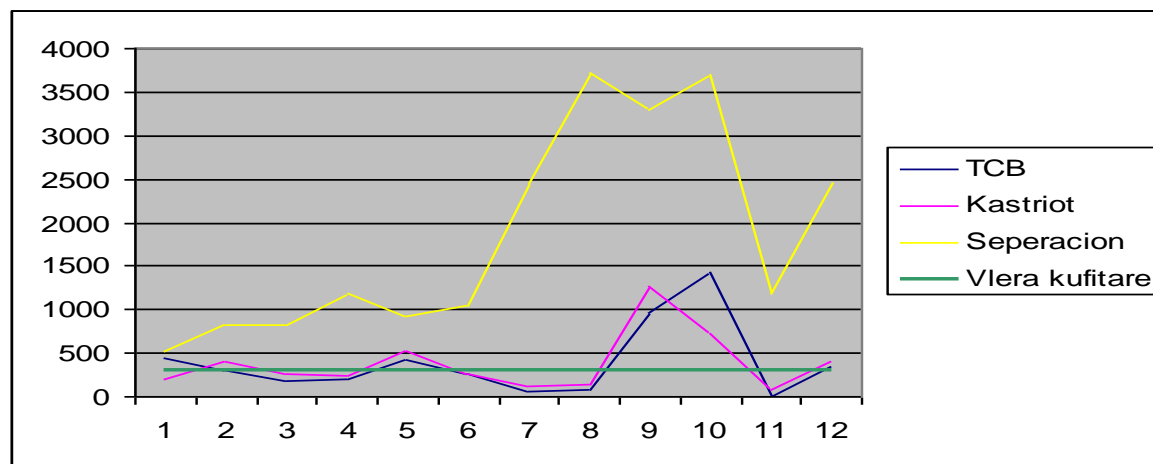


Fig. 17. Përqëndrimet e pluhurit në tri vendmostrime gjatë vitit 2007

SEDIMENTET MESATARE VJETORE [mg/(m ² d)]																		
viti	Bardh						Stacioni i karburanteve (Bardh)						Dardhishtë					
	Pluhur total	Materie inorganike	Materie të tretura	pH	Klorure	Sulfate	Pluhur total	Materie inorganike	Materie të tretura	pH	Klorure	Sulfate	Pluhur total	Materie inorganike	Materie të tretura	pH	Klorure	Sulfate
2006													916	736.3	199.7	7.58	2.49	7.25
2007	88.56	45.88	42.68	7.04	2.20	3.20	376.20	272.7	103.4	7.62	2.33	3.59	328.8	218.2	110.6	7.64	2.05	3.97
2008	178.4	107.48	70.98	6.53	2.97	7.71	425.38	354.7	70.6	7.00	3.00	6.64	564.2	429.5	135.70	6.92	3.76	10.12

Tab.10.Sedimentet mesatare vjetore prej vitit 2006-2008-zona e minierave

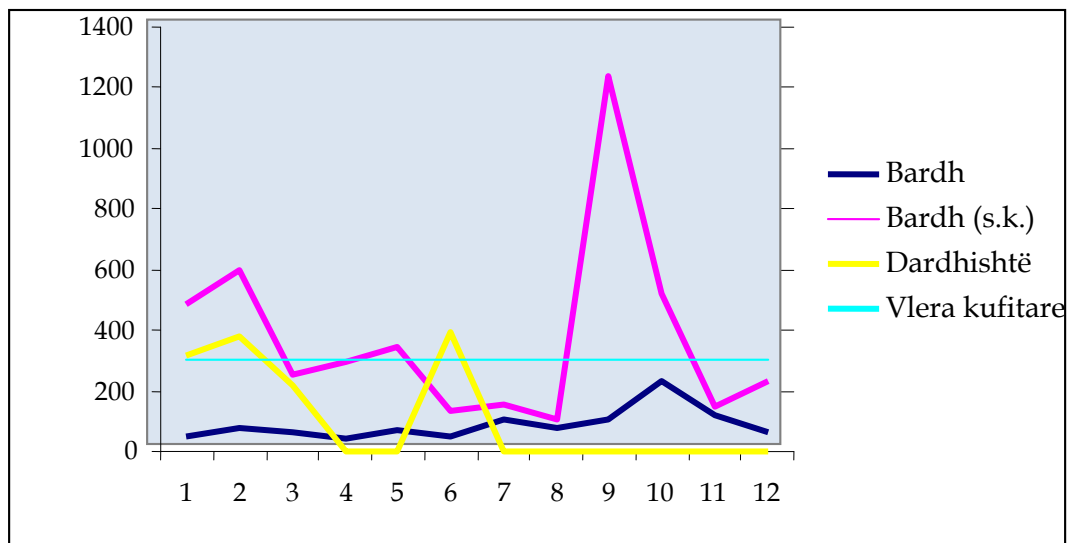


Fig. 18. Përqëndrimet e pluhurit në tri vendomstrime për vitin 2007

Muaji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Mes
($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	73.68	80.54	44.22	38.46	54.05	47.44	92.50	65.08	80.47	75.92	79.55	242.59	81.16

Tab. 11. Përqëndrimi mesatar i grimcave të suspenduara në ajër ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) në INKOS gjatë vitit 2007

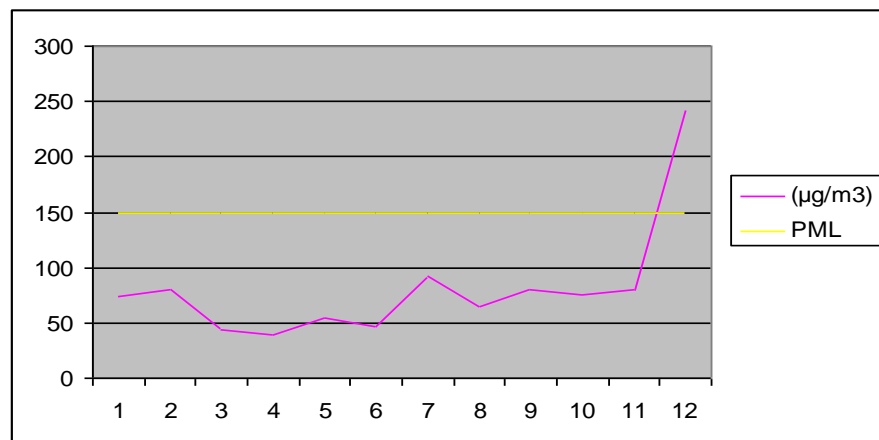


Fig 19. Përqëndrimi i grimcave të suspenduara në ajër gjatë vitit 2007

Industria

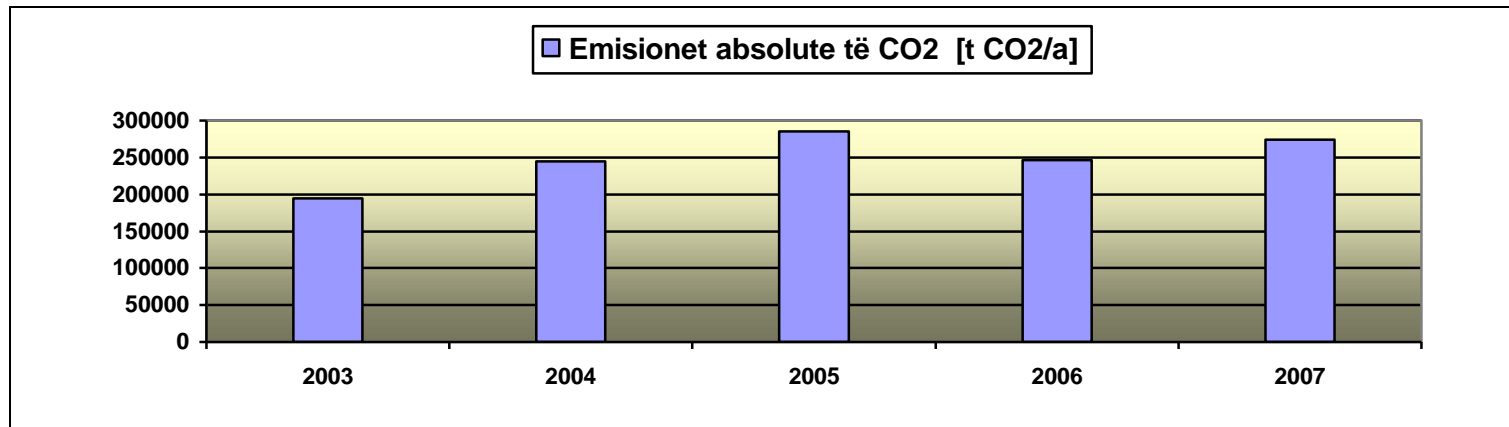


Fig. 1. Emisionet absolute të CO2

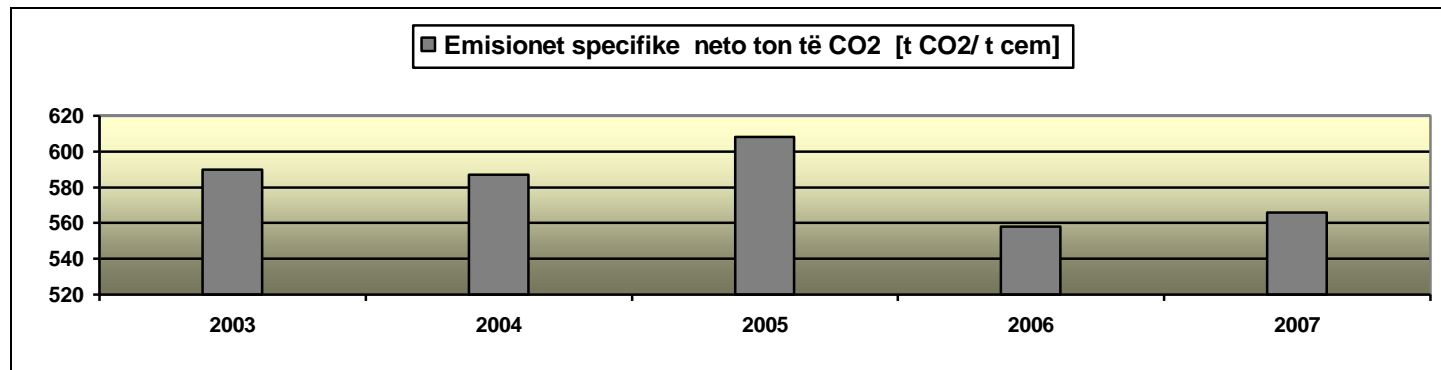


Fig. 2. Emisionet specifike të CO2

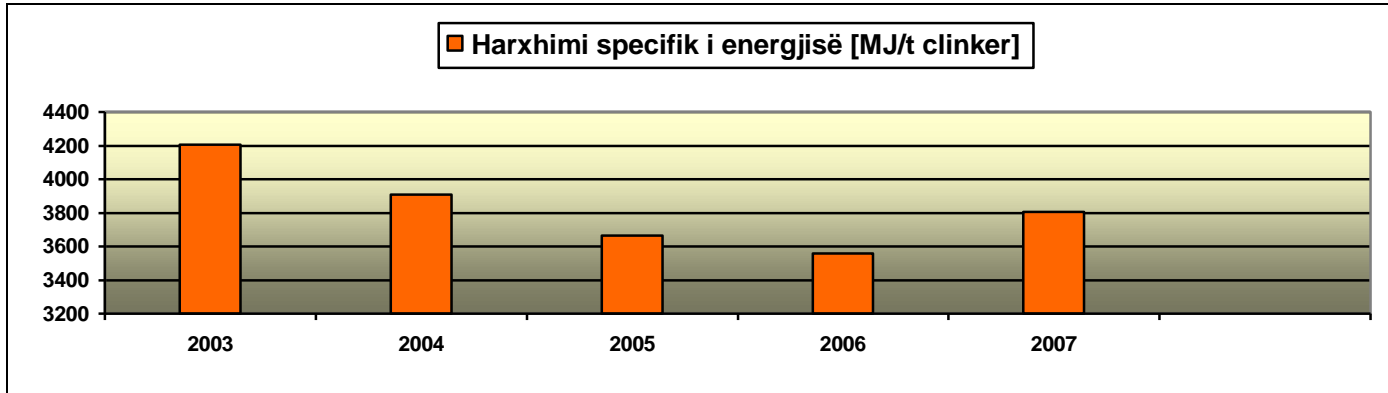


Fig. 3. Hargjimi specifik i energjisë [MJ/t klinker]

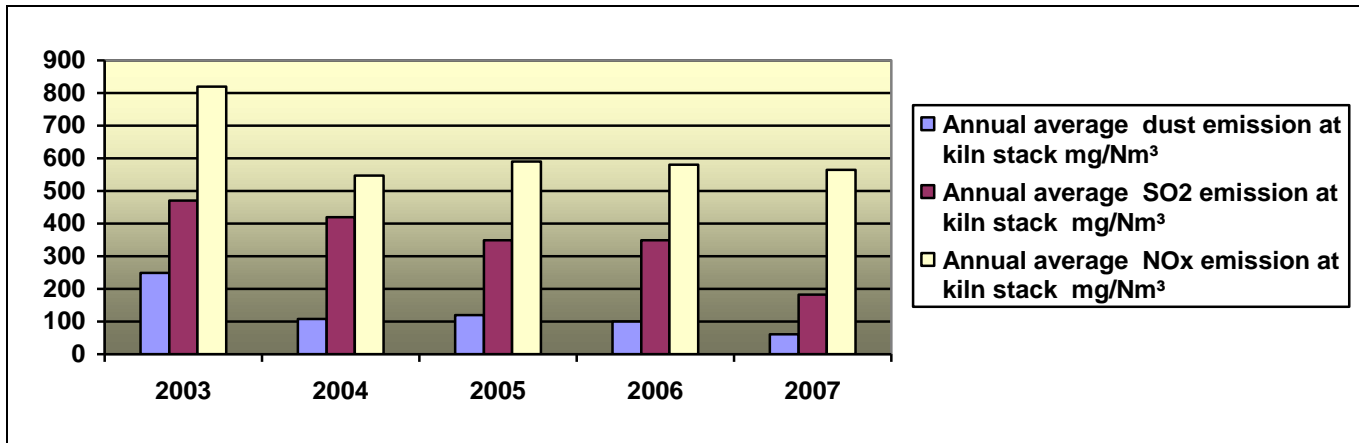


Fig. 4. Rezultatet e përcjelljes së efekteve të zvogëlimit të emisioneve

Prodhimi i klinkerit	Njësia matse	Viti 2003	Viti 2004	Viti 2005	Viti 2006	Viti 2007
Prodhimi i klinkerit	ton/vit	350,728	418,670	479,405	449,413	456,923
Prodhimi i çimentos	ton/vit	221,630	227,619	327,648	288,422	317,985
Miell lënde i hargjuar	ton/vit	378,558	462,723	555,498	489,612	529,778
Factor i klinkerit	%	71	69,23	70	66	65.01
Hargjimi specifik i lënd. djegse	Mj/tklink.	4,204	3,910	3,666	3,558	3,806
Hargj. specifik i energj. elektri.	KWh/tcem	116.36	115.23	114.25	104.78	105.17
Rexhimi i combin. i furrës	%	88	95	93	98	98
Absolut CO2 emissionet	t CO ₂ /vit	1914,128	244,403	285,463	246,135	274,162
Specifik net CO2 per ton cl.pro.	KgCO ₂ /tcl.	876	880	871	853	862
Specifik net CO2 per ton cem. Pr.	KgCO ₂ /tce m	590	587	608	558	566
Vlera mesat. vjet. e emis.të pluhurit	mg/Nm ³	250	108	120	100	60
Vlera mesat. vjetore e emis.të SO2	mg/Nm ³	470	420	350	350	182
Vlera mesat. vjetore e emis.të NOx	mg/Nm ³	820	548	590	580	564
Zhurmat gjatë ditës	dB	90	70	74	70	70
Zhurmat gjatë natës	dB	70	60	65	55	55

Tab.Prodhimi i çimentos dhe emisionet (2003-2007)

Vendmostrimi	Kodi	2009	2008	2007	2006	2005
IHMK	AM0	197.816	195.871	155.587	207.932	205.601
Shkolla filor"Bedri Gjina",	AM10	177.626	249.755	1248.054	130.225	120.345
Shk.Fill. "Migjeni",	AM11	111.013	134.812	127.907	103.712	125.542
Shupkovc ,	AM12	222.723	328.78	213.197	273.773	301.23
Smerkovnic,	AM13			120.471	183.117	129.512
Shko.fill."Elena Gjika"	AM14	162.808	210.489	119.914	137.65	159.18
Parkuindustrial "Trepqa"	AM15	187.515	1030.792	2898.926	125.336	142.021
OSBE,	AM16	180.882	769.76	2263.313	107.422	106.238
Fabrika e duhanit,	AM17	88.637	78.559	1336.365	102.135	121.012
Fabrika e ujit,	AM18	66.468	104.272	79.21	97.682	132.279

Tab. 2. Vlerat mesatare vjetore të pluhurit total të depozituar (aerosedimenti), në Mitrovicë, për vitin 2005-2009

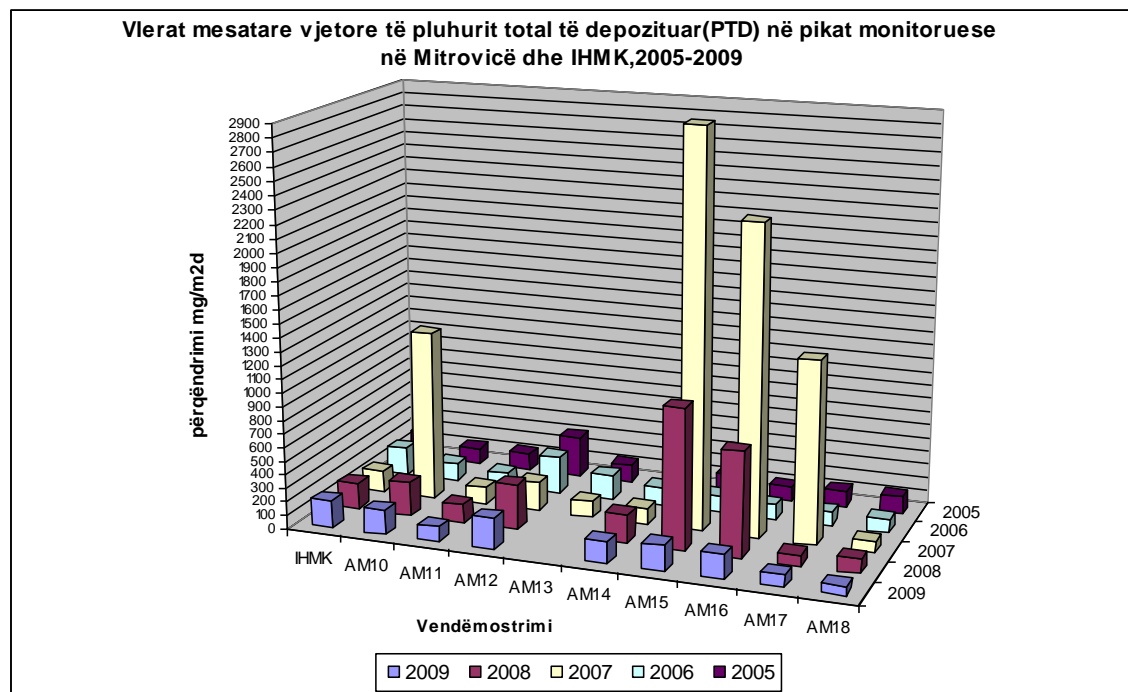


Fig.5. Vlerat mesatare vjetore të pluhurit total të depozituar në Mitrovicë për vitin 2005, 2009

Transporti

Kaçanik	Shtime	Fushë Kosovë	Viti	Podujevë	Shtërpcë	Prishtinë	Lipjan	Gjilan	Kamenicë	Suharekë	Dragash	Malishevë	Rahovec
961	3927	5427	7763	5751	1590	53953	2159	16717	4756	11507	4629	8716	12346
Gjakovë	Klinë	Prizren	Feizaj	Mitrovicë	Vushtrri	Skenderaj	Zveçan	Glllogoc	Obiliq	Novobërdë	Istog	Leposaviq	Zubin Potok
21935	5610	32143	20351	8303	7479	5484	228	7588	3791	286	4003	232	144

Tab. 1. Statistikat e Regjistrimit të Automjeteve sipas Komunave sipas të dhënave nga Ministria e Punëve të Brendshme.

Ferizaj	Fushë Kosovë	Gjakovë	Gjilan	Grcanicë	Malishevë
32764	5056	30087	30785	10836	5214

Mitrovicë	Mitrovicë Veriore	Obiliq	Pejë	Prishtinë	Prizren	Rahovec	Suharekë
26826	2230	3396	37839	86810	38818	11435	10279

Tab. 2. Regjistrimet e automjeteve sipas Qendrave

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
78965	53939	20539	23077	37376	46470	58548

Tab. 3. Regjistrimi i automjeteve sipas viteve

Viti	Totali	Vetura	Xhip	Autobusë	Kombi	Kamioneta	Kamion	Motoçikleta	Rimorkio	Të tjera
2006	157729	120931	5136	817	11930	2921	7561	934	1100	6399

Tab. 4. Të dhënat në nivel të Kosovës për vitin 2006

Viti	Totali	Vetura	Xhip	Autobusë	Kombi	Kamioneta	Kamion	Motoçikleta	Rimorkio	Të tjera
2007	188124	144610	6466	1063	13527	3490	9412	1307	1539	6710

Tab. 5. Të dhënat në nivel të Kosovës për vitin 2007

Viti	Totali	Vetura	Xhip	Autobusë	Kombi	Kamioneta	Kamion	Motoçikleta	Rimorkio	Të tjera
2008	211301	159522	7346	1242	15095	4234	10630	2817	3344	7071

Tab. 6. Të dhënat në nivel të Kosovës për vitin 2008

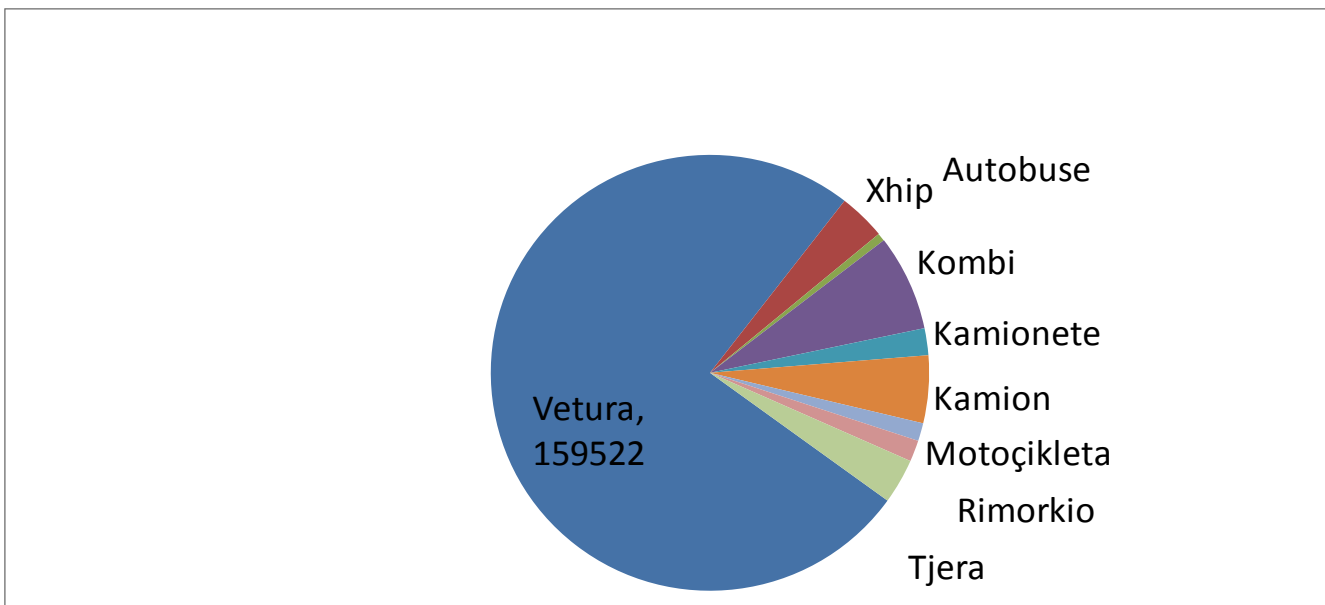


Fig. 1. Llojet e Automjeteve

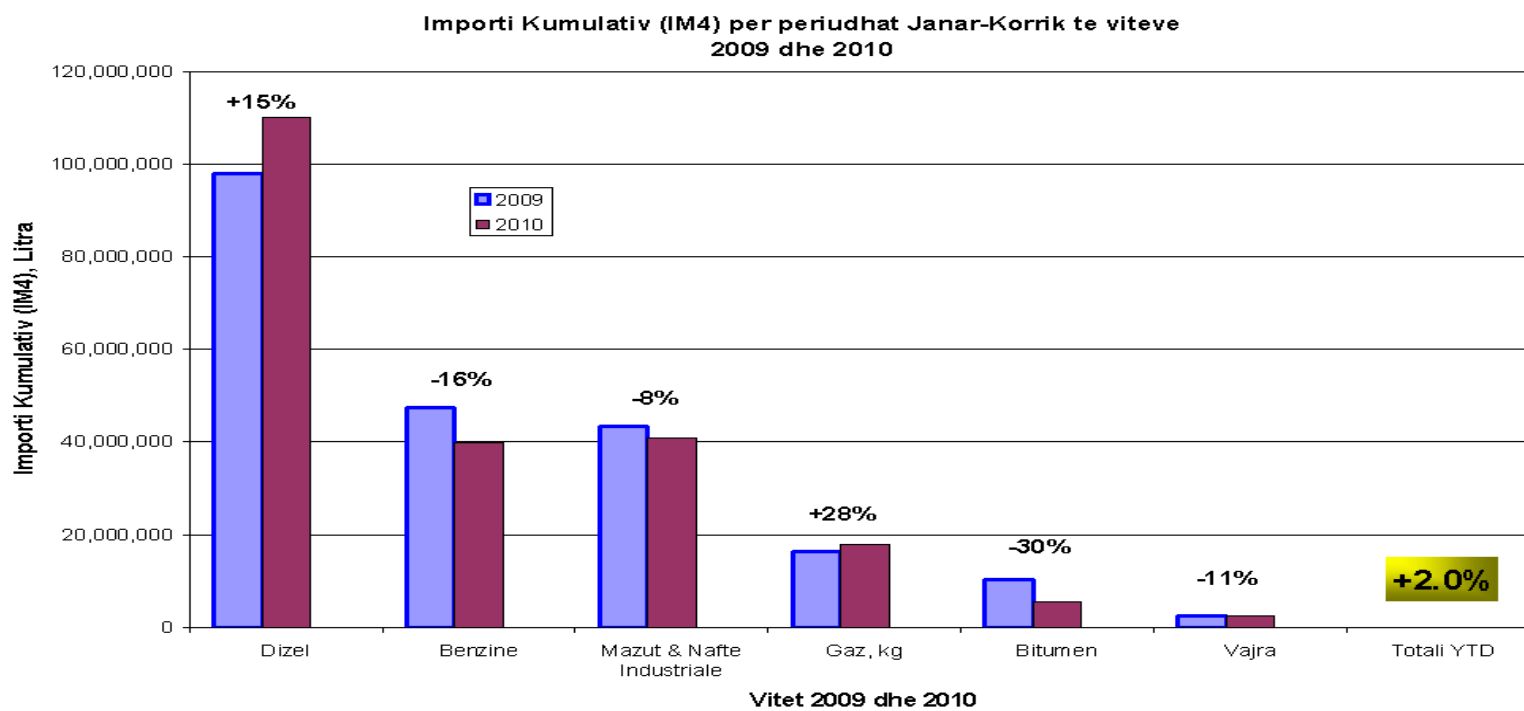


Fig.2. Importi kumulativ për periudhat janar-korrik për vitet 2009-2010



Fig.3 Paraqitja e rritjes së numrit të udhëtarëve në Aeroportin e Prishtinës

Viti	Karburantet për aeroplanë/ Litra	Viti	Antifrizi (litra)
2006	189 164 13	2006	54.383
2007	92103625	2007	30.203

Tabela 7. Shpenzimet e karburantit për nevoja të Aeroportit të Prishtinës 2006 dhe 2007

Supozimi i pare për emisionet nga transporti krahasuar me emisionet nga KEK-u dhe emsionet nga transporti në Berlin

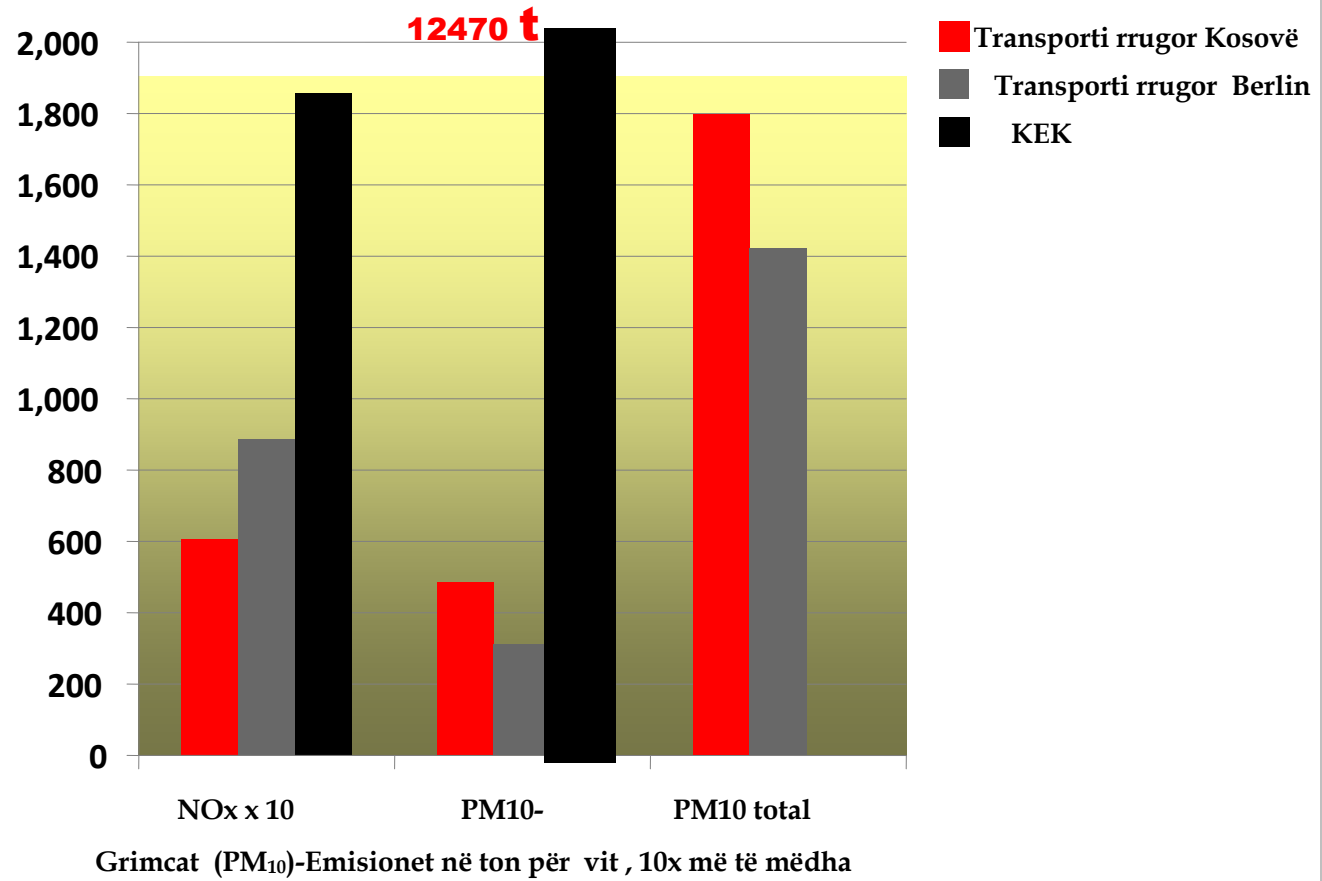


Fig.4. Emisionet nga transporti krahasuar me emisionet nga KEK-u dhe emsionet nga transporti në Berlin

