

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
Federalni hidrometeorološki zavod

**PRORAČUN EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH TVARI
IZ MOBILNIH IZVORA - CESTOVNOG
SAOBRAĆAJA U FEDERACIJI BOSNE I
HERCEGOVINE ZA 2015. GODINU**

Sarajevo, februar 2017. godine

Naziv dokumenta:

**Proračun emisije zagađujućih tvari iz mobilnih izvora - cestovnog saobraćaja u
Federaciji Bosne i Hercegovine za 2015. godinu**

Izrađivač: **Federalni hidrometeorološki zavod**

Direktor: **Almir Bijedić**

Broj: 01-33-4-273 /17

Sarajevo 28.02. 2017. godine

Autori:

**Enis Omerčić,
Enis Krečinić,
Bakir Krajnović,
Tajma Sejdić,
Sajma Medić**

SADRŽAJ:

1.	UVOD:.....	4
2.	METODOLOGIJA IZRADE PRORAČUNA:.....	5
3.	METEOROLOŠKI PODACI.....	8
4.	PODACI O VOZILIMA.....	10
5.	POTROŠNJA GORIVA.....	20
6.	EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH TVARI U ZRAK IZ CESTOVNOG SAOBRAĆAJA U FBIH U 2015. GODINI	23
6.1.	EMISIJA NEISPARLJIVIH TVARI	25
6.1.1.	EMISIJA UGLJIČNOG MONOKSIDA (CO)	25
6.1.2.	EMISIJA METANA (CH ₄).....	27
6.1.3.	EMISIJA UKUPNIH AZOTNIH OKSIDA (NO _x)	29
6.1.4.	EMISIJA AZOTNOG DIOKSIDA (NO ₂)	31
6.1.5.	EMISIJA AZOTNOG MONOKSIDA (NO)	33
6.1.6.	EMISIJA AZOTNOG SUBOKSIDA (N ₂ O).....	35
6.1.7.	EMISIJA AMONIJAKA (NH ₃)	37
6.1.8.	EMISIJA LEBDEĆIH ČESTICA PM10 DIREKTNO IZ MOTORA VOZILA (PM10 E).....	39
6.1.9.	EMISIJA LEBDEĆIH ČESTICA PM10 -INDIREKTNA („NON -EXHAUST“) EMISIJA (PM 10 NE).....	41
6.1.10.	UKUPNA EMISIJA LEBDEĆIH ČESTICA PM 10 (PM10 U)	43
6.1.11.	EMISIJA LEBDEĆIH ČESTICA PM2.5 DIREKTNO IZ MOTORA VOZILA (PM2.5 E)	45
6.1.12.	EMISIJA LEBDEĆIH ČESTICA PM2.5 - INDIREKTNA („NON -EXHAUST“) EMISIJA (PM 2.5 NE)	47
6.1.13.	UKUPNA EMISIJA LEBDEĆIH ČESTICA PM 2.5 (PM2.5 U)	49
6.1.14.	EMISIJA UKUPNOG ORGANSKOG UGLJIKA U LEBDEĆIM ČESTICAMA (OM)	51
6.1.15.	EMISIJA ELEMENTARNOG UGLJIKA U LEBDEĆIM ČESTICAMA (EC)	53
6.1.16.	EMISIJA UGLJIČNOG DIOKSIDA (CO ₂)	55
6.1.17.	EMISIJA SUMPOR DIOKSIDA (SO ₂)	57
6.2.	EMISIJA ISPARLJIVIH TVARI.....	59
6.2.1.	EMISIJA ORGANSKIH ISPARLJIVIH TVARI (VOC).....	59
6.2.2.	EMISIJA NEMETANSKIH ISPARLJIVIH TVARI (NMVOC).....	61
6.3.	EMISIJA TEŠKIH METALA	63
6.3.1.	EMISIJA OLOVA (Pb)	63
6.3.2.	EMISIJA KADMija (Cd)	65
6.3.3.	EMISIJA BAKRA (Cu).....	67
6.3.4.	EMISIJA HROMA (Cr)	69
6.3.5.	EMISIJA NIKLA (Ni)	71
6.3.6.	EMISIJA SELENA (Se)	73
6.3.7.	EMISIJA CINKA (Zn)	75

1. UVOD:

Saobraćaj predstavlja jedan od osnovnih vidova komunikacije i osnovno sredstvo je prijevoza ljudi i distribucije roba. Najdostupniji i najprepoznatljiviji segment saobraćaja je cestovni saobraćaj i kao takav čini neizostavnu kariku u opisu savremenog društva, a automobil je postao jednim od najprepoznatljivijih simbola savremenog ljudskog društva i modernog čovjeka. Motorna vozila su omogućila brži, udobniji i sigurniji prijevoz ljudi i ruba sa jednog na drugo mjesto – nastala su kao plod tehnološkog razvoja savremenog čovjeka, pomogla su njegov ubrzaniji daljnji tehnološki razvoj i poboljšala opšte uslove kvaliteta života čovjeka i zajednice. Međutim, postoje i negativni uticaji na kvalitet života čovjeka i životnu sredinu uopšte koji su posljedica razvoja ubrzanog razvoja saobraćaja koji se ponajviše manifestuje upravo kroz djelovanje cestovnog saobraćaja, odnosno motornih vozila. Ti uticaji su raznoliki i manifestuju se od uzurpacije životnog prostora, narušavanja izgleda pejsaža, ugrožavanja biodiverziteta pojedinih područja do zagađenja bukom i zagađenja tla, vode i zraka. Od svih navedenih, zagađenje zraka je najtipičniji negativni uticaj saobraćaja na životnu sredinu i predstavlja ozbiljan problem u skoro svim dijelovima svijeta, osobito u gusto naseljenim urbaniziranim područjima.

Motori sa unutrašnji sagorijevanjem emituju u zrak širok spektar tvari koje direktno ili indirektno utiču na zdravlje ljudi, a osim toga značajan su izvor emisije i nekih stakleničkih plinova. Nagli porast broja motornih vozila u našoj zemlji u posljednje dvije decenije nažalost nije ispraćen odgovarajućom dinamikom izgradnje adekvatne saobraćajne infrastrukture, brzih cesta, parking mjeseta, uspostavom adekvatnih saobraćajno regulacionih sistema niti zelenih pojasa i drugih zaštitnih sistema za ublažavanje negativnih efekata intenzivnog cestovnog saobraćaja. Istovremeno, kao posljedica niske kupovne moći naših građana prosječna starost našeg voznog parka je daleko iznad evropskog prosjeka što povećava negativne uticaje saobraćaja na životnu sredinu. Ovome moramo dodati i činjenicu da trenutna legislativa vezana za saobraćaj i registraciju motornih vozila potpomaže negativne efekte cestovnog saobraćaja na životnu sredinu. Monitoring kvaliteta zraka u našim gradovima iz godine u godinu bilježi brojna prekoračenja graničnih vrijednosti zagađujućih tvari na mjernim mjestima upravo lokacijama sa intenzivnim saobraćajem. Saobraćaj, naravno nije jedini izvor emisija štetnih tvari u zrak. U većini gradova u kojima se vrše mjerjenja kvaliteta zraka saobraćaj se i ne smatra primarnim izvorom emisija, i uticaj saobraćaja na kvalitet zraka je najčešće ograničen na pojas uz saobraćajnice, no njegov uticaj svakako nije zanemariv. Upravo zbog toga i jeste značaj izrade ovakvih proračuna kako bi pomogli ocjeni ukupnog uticaja cestovnog saobraćaja na kvalitet zraka.

Vjerujemo da će ovaj proračun ostvariti ciljeve zbog kojih je i napravljen, u prvom redu da doprinese poboljšanju stanja životne sredine i kvaliteta zraka u našoj zajednici, ali i da posluži kao baza podataka za druge slične radove u naučnoj i društvenoj zajednici. Obećavamo da će izrada ovakvih proračuna postati redovna aktivnost Zavoda i da će svaki naredni proračun biti kvalitetniji i informativniji od prethodnog.

2. METODOLOGIJA IZRADE PRORAČUNA:

Kao i prethodne dvije godine, proračun emisije zagađujućih tvari iz mobilnih izvora u Federaciji Bosne i Hercegovine za 2015. godinu urađen je korištenjem računalnog programa COPERT IV. Ovaj program se koristi u mnogim zemljama Evrope i svijeta te je preporučen alat za izradu ovakvih proračuna od strane Evropske okolišne agencije (EEA). Ovaj program je sastavni dio EMEP/EEA Emission Inventory Guidebook¹⁾, metodologije UNFCCC²⁾, UNECE³⁾ i UNECE CRLTAP⁴⁾ metodologije kao i uputstva Evropske Unije o maksimalnim nacionalnim emisijama u zrak iz cestovnog saobraćaja. Na ovaj način COPERT IV zadovoljava zahtjeve za izradu proračuna u navedenim metodologijama i dokumentima.

Ovaj računalni program omogućava proračun, odnosno procjenu emisije u zrak za širok spektar zagađujućih tvari, uključujući teške metale i stakleničke plinove, iz cestovnog saobraćaja. Ove tvari su nabrojane u tabeli broj 1.

Tabela br.1: Lista tvari čije se emisije proračunavaju upotrebom modela COPERT IV:

R. broj	Tvar	Formula/skraćenica
Neisparljive tvari:		
1.	Uglijični monoksid	CO
2.	Metan	CH ₄
3.	Azotni oksidi (ukupno)	NO _x
4.	Azotni monoksid	NO
5.	Azotni dioksid	NO ₂
6.	Azotni suboksid	N ₂ O
7.	Amonijak	NH ₃
8.	Lebdeće čestice PM10 (emisija iz motora)	PM10 E
9.	Lebdeće čestice PM10 (indirektna emisija)	PM10 NE
10.	Lebdeće čestice PM10 (ukupna emisija)	PM10 U
11.	Lebdeće čestice PM 2.5 (emisija iz motora)	PM 2.5
12.	Lebdeće čestice PM 2.5 (indirektna emisija)	PM2.5 NE
13.	Lebdeće čestice PM 2.5 (ukupna emisija)	PM2.5 U
14.	Organski ugljik u lebdećim česticama	OM
15.	Elementarni ugljik u lebdećim česticama	EC
16.	Sumpor dioksid	SO ₂
17.	Uglijični dioksid	CO ₂
Isparljive tvari:		
18.	Isparljive organske tvari	VOC
19.	Nemetanske organske ispraljive tvari	NMVOC
Teški metali:		
20.	Olovo	Pb
21.	Kadmij	Cd
22.	Nikl	Ni
23.	Hrom	Cr
24.	Bakar	Cu
25.	Selen	Se
26.	Cink	Zn

¹⁾ EMEP; EEA Emission Inventory Guidebook - Program saradnje u oblasti monitoringa dalekosežnog prijenosa zagađujućih tvari u zraku u Evropi ; Uputstvo za registar emisija u zrak

²⁾ UNFCCC - Okvirna konvencija Un-a o klimatskim promjenama

³⁾ UNECE-Ekonomska komisija UN-a za Evropu

⁴⁾ CRLTAP - Konvencija o prekograničnom zagađenju zraka

Za izradu proračuna emisije zagađujućih materija koristeći se ovim programom neophodno je obezbjediti veliki relevantnih podataka o broju i strukturi vozila, saobraćajnoj infrastrukturi i drugih statističkih pokazatelja u saobraćaju, podatke o potrošnji goriva i meteorološke podatke. Od kvaliteta i količine obezbjeđenih podataka zavisi i tačnost proračuna količine pojedinih zagađujućih tvari.

Detaljna metodologija načina izrade proračuna emisije ovog programa može se pogledati u dokumentima objavljenim od strane proizvođača programa Emisia SA, (Solun, Grčka) na njihovoj internet stranici www.emisia.com. Osim toga, metodologija i emisioni faktori koje koristi COPERT IV je sastavni dio metodologije sadržane u „EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook“ koja se može naći na stranici www.eea.europa.eu.

Program COPERT IV koristi zadane emisione faktore za proračun emisija zagađujućih tvari iz pojedinih kategorija i tipova vozila. Preporučljivo je izvršiti proračun nacionalnih ili lokalnih emisionih faktora za ovu svrhu, međutim još uvijek nismo u mogućnosti izvršiti takav proračun. Za takav proračun neophodno je imati podatke o sastavu goriva koja se troše u cestovnom saobraćaju i podatke o izmijerenim emisijama sa tehničkih pregleda vozila. Na osnovu ovih podataka mogla bi se izvršiti izrada lokalnih ili nacionalnih emisionih faktora. Prilikom izrade ovog dokumenta korišteni su zadani programski emisioni faktori za sve tvari osim za sumpordioksid i indirektnu emisiju lebdećih čestica.

Emisioni faktor za sumpordioksid u COPERT IV nije ponuđen, i tu je ostavljena sloboda vršiocima proračuna da unesu podatke o emisionim faktorima za ovaj polutant. Emisioni faktori za benzin i dizel goriva koji korišteni u ovom proračunu su preuzeti iz objavljenih analiza goriva Rafinerije Brod, u skladu sa standardom EN 590 koji obezbeđuje maksimalni maseni udio sumpora u gorivu. Isti faktori su korišteni i za izradu Proračuna za 2014. godinu.

Program COPERT IV prepostavlja da sva vozila koja ulaze u proračun imaju ugrađen katalizator što u stvarnosti nije slučaj i za posljedicu proizvodi nešto niže proračunate emisije od stvarnih emisija. Razlika u ukupnom broju vozila i vozila sa ugrađenim sistemima za redukciju emisija, odnosno katalizatorima je u pravilu veća u zemljama sa nižim bruto-društvenim proizvodom i slabijom kupovnom moći građana. Ovaj nedostatak je naizraženiji po pitanju proračunatih rezultata o emisiji lebdećih čestica što u našem slučaju smatramo velikim hendikepom jer monitoring kvaliteta zraka u našoj zemlji pokazuje da upravo lebdeće čestice čine najveći problem onečišćenja zraka. Na osnovu iskustava možemo pretpostaviti da u našoj zemlji najveći broj korisnika automobila koji posjeduju katalizatore ne vrše njihovo redovno održavanje, a vrlo često ti dijelovi automobila završavaju u oglasničkoj slobodnoj prodaji. Ovo je posljedica nepostojanja eliminacije vozila iz saobraćaja na osnovu mjerenja ispušnih plinova u tehničkom pregledu prilikom procesa registriranja vozila. Primjetan je porast udjela broja vozila koja imaju ugrađen katalizator.

Obzirom da COPERT IV u obzir uzima samo direktnu emisiju lebdećih čestica iz sagorijevanja u motoru vozila, izvršili smo proračun i indirektne emisije lebdećih čestica promjera manjeg od 10 mikrometara (PM_{10}) koja nije produkt sagorijevanja u motoru vozila („non-exhaust“). Ova emisija je rezultat trošenja guma, kočnica, ostalih dijelova automobila, ali i erozivnog djelovanja automobila na saobraćajnicu. Primjenjena metodologija za izradu proračuna ove emisije je međunarodno prihvaćena i preporučena metodologija EMEP-Corinair. Emisioni faktori korišteni u ovu svrhu su preuzeti iz dokumenta: *EMEP/EEA emission inventory guidebook 2009.; 1.A.3.b.vi Road vehicle tyre and brake wear; 1.A.3.b.vii Road surface wear; Table 3-1, Table 3-2*.

Drugi nedostatak ovog modela je taj što ne uzima u obzir starost vozila. Naime, vozila čiji su motori u vrijeme proizvodnje imali oznaku jednog razreda ekološke karakteristike motora (npr. Euro 3, Euro 4 itd.) vremenom su prešla veliki broj kilometara i veliki broj radnih sati što za posljedicu ima da ekološke karakteristike njihovih motora vremenom slabe. Na taj način emisije iz vozila koje se registruju i evidentiraju u kategoriji jednog razreda motora ekoloških karakteristika motora u praksi emituju količine pojedinih zagađujućih tvari koje odgovaraju vozilima iz nižeg razreda ekoloških karakteristika motora. Slično kao i u nedostatku koji se odnosi na broj vozila sa katalizatorima i ovaj nedostatak je izraženiji u zemljama sa nižom kupovnom moći građana, odnosno nižim životnim standardom.

U Bosni i Hercegovini je prosječna starost registrovanih vozila u 2015. godini iznosila šesnaest godina što implicira i to da je uticaj ovog faktora na tačnost proračuna emisija iz cestovnog saobraćaja veliki i da su stvarne emisije znatno veće od proračunatih. Ovaj problem bi se mogao djelimično prevazići na način da se obezbjedi baza podataka o emisijama iz vozila na osnovu mjerena sa tehničkih pregleda vozila i da se na osnovu takvih podataka izvrši proračun korekcionih emisionih faktora za pojedine emitovane tvari po pojedinim kategorijama vozila.

I pored navedenih nedostataka, COPERT IV je trenutno vrlo dobar alat za proračun emisija iz saobraćaja jer koristi širokokorištenu metodologiju što omogućava međusobnu uporedbu dobijenih rezultata, a omogućava i naknadnu, retrogradnu korekciju dobijenih rezultata po dobijanju traženih emisionih i korekcionih faktora u slučaju obezbjeđivanja dovoljnog broja ulaznih podataka.

Za potrebe izrade ovog proračuna korišteni su službeni podaci objavljeni od strane Agencije za identifikacijske isprave, evidenciju i razmjenu podataka Bosne i Hercegovine - IDDEEA (podaci o kategorijama vozila, vrstama i zapremini motora, ekološkim karakteristikama motora, nosivosti vozila i drugi statistički podaci o registrovanim vozilima) i podaci Federalnog hidrometeorološkog zavoda (podaci o relativnoj vlažnosti, minimalnim i maksimalnim mjesečnim temperaturama).

Među podacima koji su prikupljeni sa službene internet stranice IDDEEA-e u 2015. godini nisu predstavljeni podaci o vozilima koja kao pogonsko gorivo koriste prirodni plin. U 2014. godini broj takvih registrovanih vozila iznosio je nešto preko 7000 u Federaciji Bosne i Hercegovine. Pretpostavljamo da je broj takvih vozila u 2015. godini nešto veći. Ova vozila su u evidenciji IDDEEEA-e zavedeni kao vozila koja koriste benzин kao osnovno pogonsko gorivo. Obzirom da je riječ o relativno malom broju vozila (<2% od ukupnog broja), smatramo da je greška koja se dobija vođenjem ovih vozila kao benzinski pogonjenih zanemariva.

Prilikom izrade proračuna morali u se unijeti i podaci za koje nije bilo moguće naći službeni podatak niti odgovarajuću procjenu u našoj zemlji. Ovo se odnosi na podatke o prosječnom brzinama na gradskim cestama, ruralnim cestama i autocestama za pojedine kategorije vozila i podatke o prosječnim godišnjim pređenim kilometrima po kategorijama vozila. Podatke o pređenoj godišnjoj kilometraži smo preuzezeli iz dokumenta „*Final Report European Database of Vehicle Stock for the Calculation and Forecast of Pollutant and Greenhouse Gases Emissions with TREMOVE and COPERT*“.

Podaci o prosječnom godišnjem procentualnom učešću korištenja različitih tipova cesta po pojedinim kategorijama vozila su donešeni na osnovu slobodne procjene. Podatke o prosječnim brzinama na pojedinim tipovima cesta i po pojedinim kategorijama vozila smo procijenili na osnovu poznatih vrijednosti ograničenja brzine na pojedinim tipovima cesta u Federaciji BiH i na osnovu ličnih i praktičnih iskustava.

Ovaj program za proračun emisije ne koristi podatke o priključnim vozilima (O1, O2, O3), radnim mašinama (RM) i traktorima (T1-T5). Osim toga, neke kategorije vozila iz registra IDDEEA-e smo morali prilagođavati kategorijama koje zahtjeva COPERT IV. Tako smo kategorije vozila L3, L4, L5, L6, i L7 razvrstali smo po zapremini motora u tri kategorije vozila za proračun (50-250, 250 - 750 i < 750 ccm). Manji broj vozila nije imao jasno određenu kategorizaciju prema ekološkim karakteristikama motora. Takva vozila smo računali kao vozila koja koriste konvencionalni tip motora u okviru pripadajućih kategorija vozila.

3. METEOROLOŠKI PODACI

Za potrebe izrade proračuna emisije zagađujućih tvari iz cestovnog saobraćaja COPPERT IV zahtjeva i pojedine meteorološke podatke, obzirom da u različitim vremenskim uslovima dolazi do modifikacije opštih procesa koji utiču na hemijsko reagovanje pojedinih materija te u konačnici utiču na količinu emitovanih materija u zrak. Meteorološki podaci potrebni za izradu ovog proračuna su dobijeni direktno iz baze meteoroloških podataka Federalnog hidrometeorološkog zavoda. Obzirom da su najveći broj vozila i najveća gustina saobraćaja i cestovnih mreža locirana u najvećim populacijskim središtima pojedinih kantona tako su i ovdje primjenjeni podaci koji se odnose na te centre. Pojedini podaci predstavljaju izmjerene vrijednosti za 2015. godinu, a za pojedine kantone uvrštene su vrijednosti višegodišnjih prosjeka traženih meteoroloških elemenata za period 1961. - 1990. godina.

Tabela broj 2. Način dobijanja meteoroloških podataka po kantonima u Federaciji BiH:

Kanton		Metoda dobijanja podataka
Unsko-sanski kanton	USK	Izmjerene vrijednosti za Bihać i Sanski Most u 2015. godini
Posavski kanton	PK	Višegodišnji prosjek za Orašje 1961.- 1990.
Tuzlanski kanton	TK	Izmjerene vrijednosti za Gradačac i Tuzlu u 2015. godini
Zeničko-dobojski kanton	ZDK	Izmjerene vrijednosti za Zenicu 2015. godini
Bosansko-podrinjski kanton	BPK	Višegodišnji prosjek za Goražde 1961.- 1990.
Srednjebosanski kanton	SBK	Izmjerene vrijednosti za Bugojno i Jajce u 2015. godini
Hercegovačko-neretvanski kanton	HNK	Izmjerene vrijednosti za Mostar i Stolac u 2015. godini
Zapadnohercegovački kanton	ZHK	Višegodišnji prosjek za Široki Brijeg 1961.- 1990.
Kanton Sarajevo	KS	Izmjerene vrijednosti za Sarajevo u 2015. godini
Kanton 10	K10	Izmjerene vrijednosti za Livno i Drvar u 2015. godini

Tabela broj 3. Srednje mjesecne minimalne temperature po kantonima u 2015. godini (u °C):

Mjesec	Kanton									
	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SDK	HNK	ZHK	KS	K10
Januar	-0.5	83.8	8.0	0.8	80.8	9.9	2.4	74.0	8.1	-0.6
Februar	-2.2	-1.7	-0.9	-1.0	-2.8	-2.1	3.1	-0.3	-1.7	-3.0
Mart	1.8	2	1.9	1.4	-0.4	0.6	6.0	2.3	1.2	-0.2
April	5.0	5.7	5.7	4.2	3.2	2.7	7.6	5.6	3.4	2.4
Maj	11.0	10.6	11.7	10.3	7.5	9.0	13.5	9.5	10.1	8.7
Juni	12.7	14	14.0	12.4	11.1	11.2	17.2	12.6	12.1	10.5
Juli	15.6	15.1	17.6	15.8	12.3	14.5	20.9	14.7	15.8	13.6
Avgust	15.9	14.6	17.3	16.0	12	14.4	21.0	14.5	15.5	13.3
Septembar	12.4	11.2	13.4	12.0	9.6	10.9	15.7	11.3	12.5	10.0
Oktobar	8.0	6.2	8.2	8.6	5.5	7.5	11.7	7	7.5	6.7
Novembar	1.7	1.9	3.2	1.3	0.9	-0.1	6.1	3.1	1.4	-0.6
Decembar	-1.0	-1.4	0.2	-1.1	-2.8	-2.9	1.2	0.1	-2.5	-4.8

Tabela broj 4. Srednje mjesecne maksimalne temperature po kantonima u 2015. godini (u °C):

Mjesec	Kanton									
	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SDK	HNK	ZHK	KS	K10
Januar	7.1	3	7.1	5.1	2.6	5.0	9.9	8.3	4.0	6.4
Februar	5.1	6.1	6.4	7.8	7	5.9	12.0	9.7	6.5	6.9
Mart	12.5	12.1	12.0	13.0	12.5	10.7	15.2	13	10.3	11.0
April	18.1	17	17.9	19.0	17	16.3	19.2	17.3	16.1	15.3
Maj	23.3	22.1	23.1	24.9	22.1	22.9	25.8	22.3	22.6	21.8
Juni	26.9	25.5	25.9	27.4	25	25.4	29.6	26.1	24.5	25.1
Juli	31.6	27.3	31.4	33.9	27.4	31.3	36.5	29.6	31.4	31.7
Avgust	29.8	27	31.1	32.6	27.4	30.0	35.3	29.9	30.3	29.8
Septembar	22.6	23.6	23.9	26.6	23.6	23.7	28.3	25.6	24.6	23.1
Oktobar	14.7	16.9	16.1	18.2	17.2	16.6	21.0	20	16.5	17.2
Novembar	14.0	10.3	14.4	13.4	9.5	12.8	17.3	13.9	11.5	14.9
Decembar	8.9	5.5	7.9	3.0	3.4	3.9	12.3	10	1.9	10.7

Tabela broj 5. Srednja mjesecna relativna vlažnost po kantonima u 2015. godini (u %):

Mjesec	Kanton									
	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SDK	HNK	ZHK	KS	K10
Januar	83.8	87.7	81.7	85.3	89.7	82.7	74.0	77.2	79.3	82.6
Februar	88.0	84.5	81.5	82.5	87.2	79.1	66.9	76.1	74.3	79.6
Mart	73.7	78.3	71.5	72.6	83.7	71.0	69.8	73.9	67.2	75.1
April	66.5	73.1	60.4	63.7	80.7	64.5	65.7	72.3	58.8	69.3
Maj	73.0	73.5	69.0	68.1	80.1	68.2	73.9	72.3	61.0	72.0
Juni	70.7	76.5	67.8	68.9	80.5	69.0	64.2	70.3	66.4	70.1
Juli	70.3	75.0	60.5	61.9	79.3	62.9	52.6	64.8	55.9	66.3
Avgust	74.9	76.0	64.3	67.0	80.6	67.2	65.6	66.3	60.7	73.2
Septembar	76.7	80.4	71.8	71.1	83.6	71.0	59.8	72.2	61.8	74.6
Oktobar	87.4	82.7	85.7	83.4	87.7	81.1	75.9	76.2	77.0	83.1
Novembar	78.9	86.1	72.9	82.9	89.1	80.0	74.7	79.4	73.2	81.1
Decembar	86.1	88.2	85.4	91.7	90.4	89.2	73.7	78.7	91.8	83.1

4. PODACI O VOZILIMA

U narednim tabelama su prikazani statistički podaci o broju vozila i kategorijama pojedinih registrovanih vozila, te procjenjene vrijednosti korištenja pojedinih tipova saobraćajnica, načina vožnje i pređenih koiometara kao podataka neophodnih za izradu proračuna. Kategorisanje je izvršeno u skladu sa zahtjevima COPERT IV modela kako bi se izvršio proračun emisija u zrak. Podaci su izdvojeni iz tabela koje je objavila Agencija za identifikacijske isprave, evidenciju i razmjenu podataka Bosne i Hercegovine - IDDEEA na svojoj službenoj internet stranici <http://www.iddeea.gov.ba>. Podaci o ukupnom broju registrovanih vozila u Bosni i Hercegovini, entitetima i distriktu Brčko su preuzeti sa internet stranice Bosanskohercegovačkog auto-kluba BIHAMK - <http://bihamk.ba/>. Među podacima iz ove dvije evidencije postoje razlike u ukupnom broju vozila, ali su one zanemarive jer po pojedinim kategorijama ne iznose više od nekoliko desetina vozila, a u pojedinim kategorijama podaci su identični.

Tabela broj 6. Osnovna kategorizacija registrovanih vozila u evidenciji IDDEEA-e:

Osnovna kategorija vozila	Oznaka	Napomena
Mopedi, motocikli i četverocikli	L1- L7	
Putnička vozila	M1	Kategorije registrovanih vozila čiji podaci se unose u proračun
Minibusi i autobusi	M2, M3	
Teretna vozila	N1, N2, N3	
Priključna vozila	O1, O2, O3	Kategorije vozila čiji podaci se ne unose u proračun
Radne mašine	RM	
Traktori	T1, T2, T3, T4, T5	

Tabela broj 7. Procjenjene srednje brzine vozila po kategorijama:

Kategorija vozila	Gradska (urban)	Vangradska (rural)	Autocesta
M1, L3, L4	30 km/h	50 km/h	110 km/h
M2, M3, N1, N2, N3, L1, L2	30 km/h	50 km/h	90 km/h

Tabela broj 8. Procjenjeno procentualno učešće u korištenju različitih tipova saobraćajnica po pojedinim kategorijama vozila

Kantoni: Sarajevski, Zeničko-dobojski i Zapadnohercegovački:			
Kategorija vozila	Gradska (urban)	Vangradska (rural)	Autocesta
M1, M2, N1	60 %	35 %	5 %
N2, N3, M3	35 %	65 %	5 %
L1, L2, L3, L4	80 %	15 %	5 %
Ostali kantoni			
M1, M2, N1	60 %	40 %	0 %
N2, N3, M3	40 %	60 %	0 %
L1, L2, L3, L4	85 %	15 %	0 %

Tabela broj 9. Procjenjeni godišnje pređeni put vozila u Federaciji BiH prema pojedinim kategorijama vozila:

Kategorija vozila	Vrsta goriva i zapremina motora	Pređenih kilometara godišnje
M1 - putnička vozila	Benzin <1400 ccm	10 000
M1 - putnička vozila	Benzin 1400 - 2000 ccm	13 000
M1 - putnička vozila	Benzin >2000 ccm	15 000
M1 - putnička vozila	Dizel <1400 ccm	13 000
M1 - putnička vozila	Dizel 1400 - 2000 ccm	15 000
M1 - putnička vozila	Dizel >2000 ccm	15 000
M1 - putnička vozila	LPG	15 000
N1 - teretna vozila	Benzin	19 000
N1 - teretna vozila	Dizel	22 000
N2 - teretna vozila	Dizel	30 000
N3 - teretna vozila	Dizel	35 000
M2 - minibusi	Dizel	35 000
M3 - autobusi	Dizel	40 000
L1 - mopedi	Benzin 0 - 50 ccm	3 000
L2 - mopedi	Benzin 0 - 50 ccm	3 500
L3 - motocikli	Benzin > 50 ccm	4 000
L4 - motocikli	Benzin > 50 ccm	4 000

Prema podacima IDDEA prosječana starost registrovanih vozila u Bosni i Hercegovini u 2015. godini iznosi 16 godina, odnosno godište 1999. U 2014. godini prosječno godište je bilo 1998. Ovaj podatak ima veliki značaj za tačnost samog proračuna, jer uslijed dotrajalosti i tehničkih oštećenja vozila ekološke karakteristike vozila vremenom opadaju, što za posljedicu ima niži rezultat ukupnih emisija proračunatih u odnosu na stvarne emisije. Kolika je ta stvarna razlika gotovo je nemoguće u ovom trenutku procijeniti.

**Tabela broj 10.Ukupan broj registrovanih motornih vozila u Bosni i Hercegovini u 2013.,2014. i 2015. godini
(izvor: BIHAMK: Informacija o regist. motornim vozilima u BiH u periodu januar-decembar 2015.)**

	Ukupan broj registrovanih vozila u 2013. godini	Ukupan broj registrovanih vozila u 2014. godini	Ukupan broj registrovanih vozila u 2015. godini
Federacija BiH	550.930	568.872	587.017
Republika Srpska	317.754	324.691	335.775
Distrikt Brčko	26.741	28.080	29.083
Ukupno u BiH	895.425	921.643	952.595

**Tabela broj 11. Ukupan broj registrovanih motornih vozila po kategorijama u Bosni i hercegovini u 2015. godini
(izvor: BIHAMK: Informacija o regist. motornim vozilima u BiH u periodu januar-decembar 2015.)**

	Putnička vozila	Mopedi i motocikli	Autobusi	Teretna vozila	Ostalo	Ukupno
Federacija BiH	516 259	6 462	2 656	46 226	15 414	587 017
Republika Srpska	287 576	3 525	1 464	29 365	13 845	335 775
Distrikt Brčko	24 894	781	76	2 450	1 602	29 803
Ukupno u BiH	828 729	10 768	4 196	78 041	30 861	952 595

Tabela broj 12. Ukupno registrovanih putničkih automobila M1 po kantonima u Federaciji BiH u 2015. godini;
Zapremina motora: do 1400 ccm, **Gorivo: DIZEL**
podjela prema ekološkim karakteristikama motora, broj i učešće vozila sa katalizatorom

Kanton	Konv.	E1	E2	E3	E4	E5	E6	n/a	Ukupno	Katalizator	Udio vozila sa katalizatorom (%)
USK	32	13	3	390	374	67	0	0	879	836	95.1
PK	3	2	0	42	46	11	0	0	104	101	97.1
TK	70	84	11	734	454	169	0	0	1522	1438	94.5
ZDK	68	71	12	576	440	69	2	0	1238	1167	94.3
BPK	10	4	1	35	28	6	0	0	84	73	86.9
SBK	40	55	1	322	218	85	1	0	722	637	88.2
HNK	37	19	3	333	573	212	2	0	1179	1108	94.0
ZHK	6	1	1	115	195	49	1	0	368	356	96.7
KS	54	117	47	777	1157	485	13	0	2650	2520	95.1
K10	6	11	2	53	85	9	0	0	166	152	91.6
FBIH	326	377	81	3377	3570	1162	19	0	8912	8388	94.1

Tabela broj 13. Ukupno registrovanih putničkih automobila M1 po kantonima u Federaciji BiH u 2015. godini;
Zapremina motora: 1400- 2000 ccm, **Gorivo: DIZEL**
podjela prema ekološkim karakteristikama motora, broj i učešće vozila sa katalizatorom

Kanton	Konv.	E1	E2	E3	E4	E5	E6	n/a	Ukupno	Katalizator	Udio vozila sa katal. (%)
USK	8355	1046	2773	12884	4488	1333	68	0	30947	22028	71.2
PK	750	309	444	1671	798	250	23	0	4245	3303	77.8
TK	18742	2589	5030	27259	9009	3110	295	0	66034	52119	78.9
ZDK	13707	2771	4106	23300	7058	2105	93	0	53140	41310	77.7
BPK	1373	162	373	1651	536	143	3	0	4241	2806	66.2
SBK	8639	1472	2267	13043	3708	1092	67	0	30288	20363	67.2
HNK	8392	1272	2026	11573	5914	2863	162	0	32202	22840	70.9
ZHK	3708	469	850	4559	2432	1213	59	0	13290	9958	74.9
KS	9030	2922	4807	25879	14794	9289	653	0	67374	56092	83.3
K10	1491	404	425	2466	1078	395	8	0	6267	4506	71.9
FBIH	74187	13416	23101	124285	49815	21793	1431	0	308028	235325	76.4

Tabela broj 14. Ukupno registrovanih putničkih automobila M1 po kantonima u Federaciji BiH u 2015. godini;
Zapremina motora: >2000 ccm, **Gorivo: DIZEL**
podjela prema ekološkim karakteristikama motora, broj i učešće vozila sa katalizatorom

Kanton	Konv.	E1	E2	E3	E4	E5	E6	n/a	Ukupno	Katalizator	Udio vozila sa katal. (%)
USK	823	237	400	2206	876	239	37	0	4818	3861	80.1
PK	114	63	111	387	164	42	1	0	882	739	83.7
TK	1068	419	696	3309	1240	523	94	0	7349	6411	87.2
ZDK	753	393	522	2773	1098	433	43	0	6015	5201	86.4
BPK	53	32	56	135	51	14	2	0	343	268	78.1
SBK	882	301	461	1989	697	237	26	0	4593	3420	74.4
HNK	1170	374	548	2296	1109	531	57	0	6085	4676	76.8
ZHK	1287	241	359	1913	791	346	53	0	4990	3739	74.9
KS	637	445	902	3629	2444	1386	160	0	9603	8620	89.8
K10	371	136	188	759	253	84	8	0	1799	1315	73.1
FBiH	7158	2641	4243	19396	8723	3835	481	0	46477	38250	82.3

Tabela broj 15. Ukupno registrovani putnički automobili M1 po kantonima u Federaciji BiH u 2015. godini;
Zapremina motora: do 1400 ccm, **Gorivo: BENZIN**
podjela prema ekološkim karakteristikama motora, broj i učešće vozila sa katalizatorom

Kanton	Konv.	E1	E2	E3	E4	E5	E6	n/a	Ukupno	Katalizator	Udio vozila sa katal. (%)
USK	2183	262	1830	2179	1161	432	27	0	8074	5898	73.0
PK	222	81	255	512	253	111	8	0	1442	1189	82.5
TK	3951	735	3262	4772	2973	1476	82	0	17251	14397	83.5
ZDK	2638	727	2438	3849	1649	616	43	0	11960	9740	81.4
BPK	293	43	189	244	96	53	0	0	918	604	65.8
SBK	1806	403	1525	2241	1038	378	31	0	7422	5327	71.8
HNK	2806	574	1669	2629	1817	1184	103	0	10782	8034	74.5
ZHK	516	79	332	660	342	254	13	0	2196	1733	78.9
KS	2323	945	3526	7303	6042	4298	309	0	24746	21639	87.4
K10	521	148	406	632	333	136	6	0	2182	1590	72.9
FBiH	17259	3997	15432	25021	15704	8938	622	0	86973	70151	80.7

Tabela broj 16. Ukupno registrovani putnički automobili M1 po kantonima u Federaciji BiH u 2015. godini;
Zapremina motora: 1400 - 2000 ccm, **Gorivo: BENZIN**
podjela prema ekološkim karakteristikama motora, broj i učešće vozila sa katalizatorom

Kanton	Konv.	E1	E2	E3	E4	E5	E6	n/a	Ukupno	Katalizator	Udio vozila sa kataliz. (%)
USK	2803	440	905	1320	516	128	4	0	6116	3810	62.3
PK	306	244	355	295	131	40	0	0	1371	1065	77.7
TK	4601	739	1536	1991	989	477	35	0	10368	7910	76.3
ZDK	2499	781	1356	1796	666	265	14	0	7377	5768	78.2
BPK	239	49	80	120	52	16	1	0	557	349	62.7
SBK	2407	582	1035	1461	501	220	9	0	6215	3890	62.6
HNK	2608	861	1400	1305	765	487	33	0	7459	5400	72.4
ZHK	1048	275	509	462	187	105	7	0	2593	1845	71.2
KS	2350	1040	2178	3817	2605	2266	168	0	14424	11812	81.9
K10	943	385	449	504	190	76	0	0	2547	1685	66.2
FBiH	19804	5396	9803	13071	6602	4080	271	0	59027	43534	73.8

Tabela broj 17. Ukupno registrovani putnički automobili M1 po kantonima u Federaciji BiH u 2015. godini;
Zapremina motora: > 2000 ccm, **Gorivo: BENZIN**
podjela prema ekološkim karakteristikama motora, broj i učešće vozila sa katalizatorom

Kanton	Konv.	E1	E2	E3	E4	E5	E6	n/a	Ukupno	Katalizator	Udio vozila sa kataliz. (%)
USK	109	32	52	209	142	21	2	0	567	482	85.0
PK	12	16	26	40	36	2	0	0	132	119	90.2
TK	117	56	93	294	197	24	4	0	785	715	91.1
ZDK	69	44	72	217	161	21	0	0	584	522	89.4
BPK	2	7	9	11	13	2	0	0	44	41	93.2
SBK	122	44	69	187	133	18	0	0	573	457	79.8
HNK	104	84	129	288	205	31	0	0	841	763	90.7
ZHK	180	73	122	209	116	22	2	0	724	594	82.0
KS	119	91	234	739	734	212	15	0	2144	2020	94.2
K10	91	40	65	88	77	1	0	0	362	278	76.8
FBiH	925	487	871	2282	1814	354	23	0	6756	5991	88.7

Tabela broj 18. Ukupno registrovani autobusi M2 po kantonima u Federaciji BiH u 2015. godini;
Nosivost do 5 t Gorivo: DIZEL
podjela prema ekološkim karakteristikama motora, broj i učešće vozila sa katalizatorom

Kanton	Konv.	E1	E2	E3	E4	E5	E6	Ukupno	Katalizator	Udio vozila sa kataliz. (%)
USK	3	2	13	38	15	3	0	74	66	89.2
PK	0	0	2	3	1	1	0	7	7	100.0
TK	13	7	7	32	10	2	0	71	48	67.6
ZDK	15	1	14	45	8	4	4	91	69	75.8
BPK	1	0	4	4	2	0	0	11	8	72.7
SBK	24	5	21	48	9	2	0	109	75	68.8
HNK	6	1	18	35	4	9	0	73	68	93.2
ZHK	1	1	3	7	10	2	0	24	18	75.0
KS	1	0	3	22	11	6	1	44	40	90.9
K10	1	0	5	9	1	5	0	21	20	95.2
FBiH	65	17	90	243	71	34	5	525	419	79.8

Tabela broj 19. Ukupno registrovani autobusi M3 po kantonima u Federaciji BiH u 2015. godini;
Nosivost : > 5 t Gorivo: DIZEL
podjela prema ekološkim karakteristikama motora, broj i učešće vozila sa katalizatorom

Kanton	Konv.	E1	E2	E3	E4	E5	E6 i EEV	Ukupno	Katalizator	Udio vozila sa kataliz. (%)
USK	54	8	22	39	18	8	0	149	83	55.7
PK	9	2	4	4	1	0	0	20	3	15.0
TK	159	55	108	161	35	30	0	548	344	62.8
ZDK	92	24	49	102	31	38	9	345	172	49.9
BPK	3	3	4	12	3	1	0	26	19	73.1
SBK	118	31	34	51	23	2	1	260	111	42.7
HNK	30	20	43	111	29	29	2	264	218	82.6
ZHK	3	2	11	56	5	2	0	79	71	89.9
KS	63	15	81	138	58	27	14	396	257	64.9
K10	4	4	7	13	8	3	0	39	31	79.5
FBiH	535	164	363	687	211	140	26	2126	1309	61.6

Tabela broj 20. Ukupno registrovana teretna vozila N1 po kantonima u Federaciji BiH u 2015. godini;
Nosivost: < 3.5 t Gorivo: BENZIN
podjela prema ekološkim karakteristikama motora, broj i učešće vozila sa katalizatorom

Kanton	Konv.	E1	E2	E3	E4	E5	E6	Ukupno	Katalizator	Udio vozila sa kataliz. (%)
USK	9	1	38	29	15	8	1	101	83	82.2
PK	4	0	10	2	13	11	2	42	37	88.1
TK	10	6	19	50	52	32	1	170	160	94.1
ZDK	7	1	17	33	40	37	1	136	129	94.9
BPK	0	0	3	1	4	1	0	9	7	77.8
SBK	5	2	29	33	40	23	2	134	125	93.3
HNK	22	7	44	49	65	263	30	480	454	94.6
ZHK	16	9	22	13	16	117	9	202	185	91.6
KS	9	5	53	133	311	314	21	846	827	97.8
K10	1	2	7	15	6	6	0	37	36	97.3
FBiH	83	33	242	358	562	812	67	2157	2043	94.7

Tabela broj 21. Ukupno registrovana teretna vozila N1 po kantonima u Federaciji BiH u 2015. godini;
Nosivost < 3.5 t Gorivo: DIZEL
podjela prema ekološkim karakteristikama motora, broj i učešće vozila sa katalizatorom

Kanton	Konv.	E1	E2	E3	E4	E5	E6 i EEV	Ukupno	Katalizator	Udio vozila sa kataliz. (%)
USK	262	70	317	643	448	156	1	1897	1508	79.5
PK	90	27	93	138	88	59	0	495	369	74.5
TK	587	248	622	1398	937	371	11	4174	3452	82.7
ZDK	434	207	469	1233	829	415	14	3601	3024	84.0
BPK	36	17	33	52	29	11	0	178	120	67.4
SBK	552	139	385	681	554	359	17	2687	1858	69.1
HNK	749	299	532	1026	790	469	21	3886	2830	72.8
ZHK	444	100	244	642	689	500	45	2664	2081	78.1
KS	258	170	579	1531	1713	1396	110	5757	5252	91.2
K10	111	59	98	143	122	60	1	594	409	68.9
FBiH	3523	1336	3372	7487	6199	3796	220	25933	20903	80.6

Tabela broj 22. Ukupno registrovana teretna vozila N2 po kantonima u Federaciji BiH u 2015. godini;
Nosivost 3.5 -12 t Gorivo: DIZEL
podjela prema ekološkim karakteristikama motora, broj i učešće vozila sa katalizatorom

Kanton	Konv.	E1	E2	E3	E4	E5	E6 i EEV	Ukupno	Katalizator	Udio vozila sa kataliz. (%)
USK	243	22	55	118	40	15	1	494	206	41.7
PK	35	4	17	13	10	3	0	82	31	37.8
TK	593	79	127	332	96	68	5	1300	624	48.0
ZDK	393	60	90	254	87	87	5	976	449	46.0
BPK	30	8	4	15	8	7	1	73	35	47.9
SBK	416	54	79	170	79	53	0	851	340	40.0
HNK	565	84	113	163	96	69	1	1091	386	35.4
ZHK	298	38	54	177	101	105	6	779	413	53.0
KS	252	90	152	348	297	184	4	1327	953	71.8
K10	102	16	20	41	8	2	0	189	57	30.2
FBiH	2927	455	711	1631	822	593	23	7162	3494	48.8

Tabela broj 23. Ukupno registrovana teretna vozila N3 po kantonima u Federaciji BiH u 2015. godini;
Nosivost >12 t Gorivo: DIZEL
podjela prema ekološkim karakteristikama motora, broj i učešće vozila sa katalizatorom

Kanton	Konv.	E1	E2	E3	E4	E5	E6 i EEV	Ukupno	Katalizator	Udio vozila sa kataliz. (%)
USK	347	49	81	227	48	126	10	888	442	49.8
PK	36	13	23	55	12	45	2	186	103	55.4
TK	552	146	257	640	173	908	227	2903	2085	71.8
ZDK	359	105	219	504	161	524	160	2032	1157	56.9
BPK	34	1	6	22	6	19	7	95	53	55.8
SBK	326	59	177	316	110	250	36	1274	717	56.3
HNK	275	83	117	214	72	139	20	920	487	52.9
ZHK	139	33	98	187	70	212	39	778	569	73.1
KS	262	89	175	416	195	323	43	1503	1071	71.3
K10	111	29	56	107	18	60	11	392	216	55.1
FBiH	2441	607	1209	2688	865	2606	555	10971	6900	62.9

Tabela broj 24. Ukupno registrovani mopedi i motocikli L1, L2 po kantonima u Federaciji BiH u 2015. godini;
Zapremina motora: do 50 ccm Gorivo: BENZIN
podjela prema ekološkim karakteristikama motora, broj i učešće vozila sa katalizatorom

Kanton	Konv.	E1	E2	E3	Ukupno	Katalizator	Udio vozila sa kataliz. (%)
USK	454	0	0	2	456	1	0.2
PK	203	0	0	0	203	0	0.0
TK	278	0	2	24	304	61	20.1
ZDK	145	0	1	10	156	19	12.2
BPK	5	0	0	2	7	1	14.3
SBK	52	0	3	13	68	10	14.7
HNK	67	0	0	8	75	7	9.3
ZHK	41	0	1	12	54	5	9.3
KS	152	0	2	31	185	36	19.5
K10	9	0	0	3	12	3	25.0
FBiH	1406	0	9	105	1520	143	9.4

Tabela broj 25. Ukupno registrovani mopedi i motocikli L3 po kantonima u Federaciji BiH u 2015. godini;
Zapremina motora: 50 - 250 ccm Gorivo: BENZIN
podjela prema ekološkim karakteristikama motora, broj i učešće vozila sa katalizatorom

Kanton	Konv.	E1	E2	E3	Ukupno	Katalizator	Udio vozila sa kataliz. (%)
USK	280	1	1	14	296	20	6.8
PK	143	0	0	0	143	0	0.0
TK	243	1	4	46	294	117	39.8
ZDK	170	0	1	63	234	78	33.3
BPK	16	0	1	2	19	2	10.5
SBK	132	0	2	23	157	23	14.6
HNK	268	4	5	78	355	88	24.8
ZHK	60	0	5	20	85	18	21.2
KS	252	5	8	72	337	130	38.6
K10	28	2	1	12	43	6	14.0
FBiH	1592	13	28	330	1963	482	24.6

Tabela broj 26. Ukupno registrovani mopedi i motocikli L3 po kantonima u Federaciji BiH u 2015. godini;
Zapremina motora: do 250 - 750 ccm Gorivo: BENZIN
podjela prema ekološkim karakteristikama motora, broj i učešće vozila sa katalizatorom

Kanton	Konv.	E1	E2	E3	Ukupno	Katalizator	Udio vozila sa kataliz. (%)
USK	188	0	1	21	210	26	12.4
PK	77	0	0	1	78	4	5.1
TK	249	3	7	41	300	132	44.0
ZDK	136	2	7	48	193	64	33.2
BPK	18	0	0	5	23	7	30.4
SBK	114	4	6	29	153	30	19.6
HNK	186	3	6	75	270	92	34.1
ZHK	60	0	2	19	81	25	30.9
KS	315	4	9	138	466	206	44.2
K10	35	3	4	8	50	11	22.0
FBiH	1378	19	42	385	1824	597	32.7

Tabela broj 27. Ukupno registrovani mopedi i motocikli L3 po kantonima u Federaciji BiH u 2015. godini;
Zapremina motora: > 750 ccm Gorivo: BENZIN
podjela prema ekološkim karakteristikama motora, broj i učešće vozila sa katalizatorom

Kanton	Konv.	E1	E2	E3	Ukupno	Katalizator	Udio vozila sa kataliz. (%)
USK	117	4	0	9	130	26	22.2
PK	78	0	0	1	79	0	0.0
TK	128	3	4	32	167	96	75.0
ZDK	53	2	4	29	88	45	84.9
BPK	13	0	1	0	14	3	23.1
SBK	53	0	1	18	72	22	41.5
HNK	83	3	3	40	129	55	66.3
ZHK	39	0	4	20	63	28	71.8
KS	142	3	12	82	239	115	81.0
K10	37	4	1	9	51	13	35.1
FBiH	743	19	30	240	1032	403	54.2

5. POTROŠNJA GORIVA

Podaci o potrošnji goriva koji su prikazani u tabelama broj 28. i 29. predstavljaju podatke dobijene na osnovu proračuna koju je izvršio COPERT IV na osnovu drugih ulaznih podataka (tzv. „fuel balance“). Ovaj program za proračun emisija zagađujućih tvari u zrak ne omogućava unos drugih podataka o potrošnji goriva na osnovu kojih bi se učinio proračun. Opcija tog unosa postoji, ali samo u funkciji upoređivanja dobijenih rezultata. Istovremeno, nismo u mogunosti doći do kvalitetnih podataka o stvarnoj potrošnji pojedinih vrsta goriva u saobraćaju za područje Federacije Bosne i Hercegovine. Postoje podaci o uvozu goriva u Federaciju BiH kojim raspolaže federalno ministarstvo trgovine, međutim ne postoje precizni podaci o o utrošku tih goriva u saobraćaju. Osim toga, postoje nedoumice vezane za pojedine kategorije vozila. Naime, vozila koja koriste tečni plin (LPG) kao primarno gorivo pri registraciji se evidentiraju kao benzinska vozila. Osim toga, dio goriva koja se uvezu i prodaju koriste i one kategorije vozila koje COPERT IV ne uzima u proračun (radne mašine, traktori, željeznice i dr.), a dio goriva se koristi i u druge namjene. Obzirom da podaci o registraciji vozila koje je objavila agencija IDDEEA za 2015. godinu ne sadrže informacije o vozilima koja koriste prirodni gas, odnosno LPG, ovdje prikazani podaci o potrošnji goriva u cestovnom saobraćaju se odnose samo na benzin i dizel gorivo, što je u skladu i sa ostatkom proračuna.

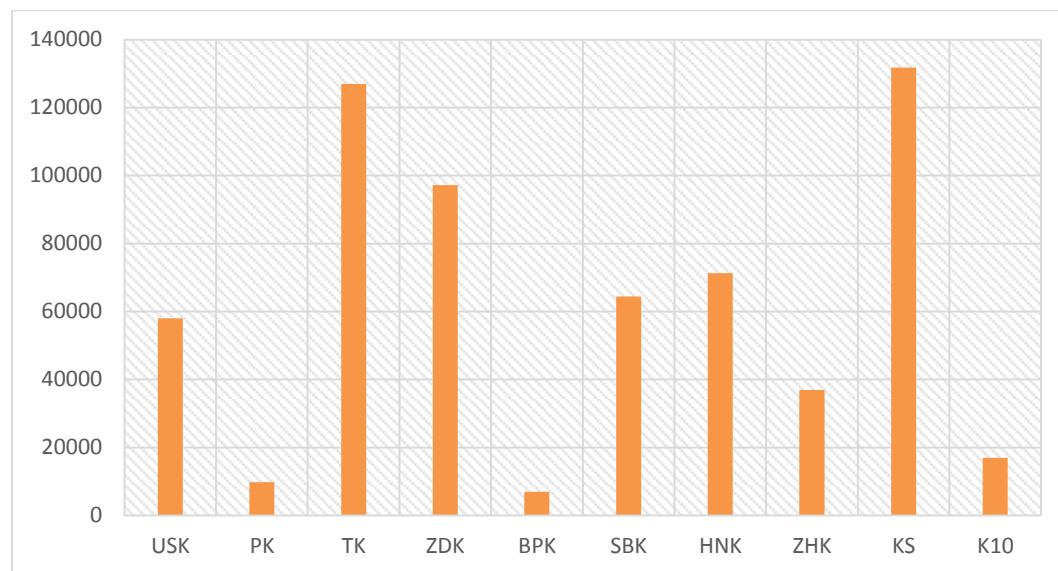
Tabela broj 28. Ukupna potrošnja pojedinih vrsta goriva (u tonama) po kantonima u Federaciji BiH u 2015. godini:

Kanton	Vrsta goriva	
	Benzin	Dizel
USK	11034.5	46986.7
PK	2357.0	7460.2
TK	20401.5	106558.2
ZDK	14522.2	82670.3
BPK	1105.4	5875.0
SBK	10837.7	53577.3
HNK	14718.6	56557.4
ZHK	4984.4	31888.9
KS	32366.4	99448.5
K10	4075.8	12887.4
Ukupno FBiH:	116403.5	503909.9

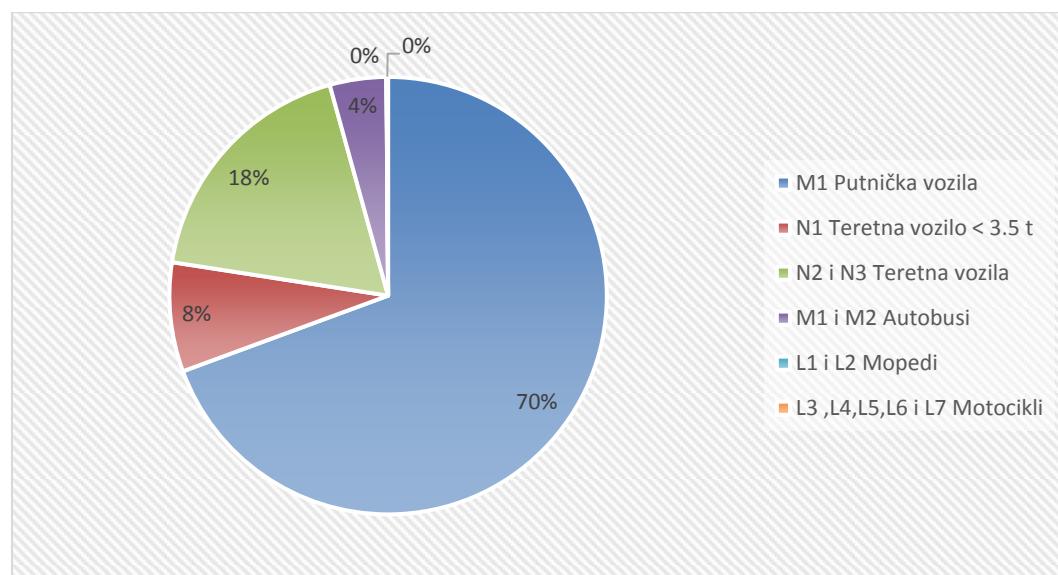
Tabela broj 29. Ukupna potrošnja goriva po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini (u tonama):

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	43123	6796	85780	67357	5229	42245	48058	21601	98788	11407	430384
Benzin < 1400 ccm	4570	822	9771	6820	523	4227	6035	1257	14504	1242	49772
Benzin 1400 - 2000 ccm	5363	1208	9082	6545	493	5489	6448	2297	12928	2243	52096
Benzin > 2000 ccm	763	179	1054	786	61	775	1116	963	2956	488	9141
Dizel < 1400 ccm	396	47	684	563	38	327	524	167	1211	75	4031
Dizel 1400 - 2000 ccm	26821	3578	57233	46071	3740	26445	27455	11549	56590	5412	264895
Dizel > 2000 ccm	5211	962	7955	6571	374	4983	6479	5367	10600	1946	50448
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	3533	963	7642	6605	335	5047	7756	5125	11882	1163	50051
Benzin < 3.5 t	217	91	365	290	20	290	1015	431	1815	80	4613
Dizel < 3.5 t	3316	873	7277	6315	316	4757	6742	4694	10066	1083	45439
N2 i N3 Teretna vozila, dizel	9135	1737	27109	18939	1061	13454	12127	9149	16660	3826	113196
Nosivost 3.5 - 12 t	2397	392	6273	4615	349	4122	5303	3665	6042	925	34083
Nosivost > 12 t	6738	1345	20836	14324	712	9332	6824	5484	10617	2901	79112
M2 i M3 Autobusi, dizel	2108	264	6300	4211	346	3611	3230	963	4323	546	25901
Nosivost < 5 t	519	48	516	655	77	797	516	166	305	146	3746
Nosivost > 5 t	1589	216	5784	3555	268	2814	2714	797	4018	399	22155
L1 i L2 Mopedi, benzin	34	15	22	12	1	5	6	4	13	1	112
Mopedi < 50 ccm	34	15	22	12	1	5	6	4	13	1	112
L3 ,L4,L5,L6 i L7 Motocikli, benzin	88	42	107	69	8	53	99	33	149	21	669
Motocikli 50 - 250 ccm	29	14	28	22	2	15	33	8	32	4	186
Motocikli 250 - 750 ccm	34	13	48	30	4	24	42	13	73	8	288
Motocikli > 750 ccm	25	15	31	17	3	14	24	12	45	10	194
UKUPNO	58021	9817	126960	97193	6980	64415	71276	36873	131815	16963	620313

Grafikon broj 1. Ukupna potrošnja goriva (kumulativno svi tipovi goriva, u tonama) po kantonima Federacije BiH u 2015. godini:



Grafikon broj 2. procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u ukupnoj potrošnji goriva u Federaciji BiH u 2015. godini:



6. EMISIJE ZAGAĐUJUĆIH TVARI U ZRAK IZ CESTOVNOG SAOBRAĆAJA U FBIH U 2015. GODINI

U tabelama broj 30.i 31. su prikazane ukupne proračunate vrijednosti emitovanih zagađujućih tvari iz cestovnog saobraćaja u Federaciji BiH u 2014. i 2015. godini i to za svaku pojedinačnu tvar. U tabeli su tvari navedene skraćenicama. Objašnjenje skraćenica pojedinih tvari je navedeno u tabeli broj 1. ovog dokumenta. Vrijednosti emisije zagađujućih tvari po pojedinim kategorijama vozila su prikazane u tabelama i grafičkim prikazama poglavljia koje slijede u okviru zbirnih emisija za svaku pojedinu zagađujuću tvar za koju se proračun vršio.

Tabela broj 30: Pregled ukupnih emisija iz cestovnog saobraćaja u Federaciji BiH u 2014. i 2015. godini po kantonima za proračunate zagađujuće tvari – isparljive tvari i teški metali :

	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
Isparljive tvari (izražene u tonama /god.)											
Emisija isparljivih organskih tvari (VOC)											
2014	204	37	380	274	23	206	220	88	307	59	1797
2015	187	34	347	243	21	188	201	84	275	56	1635
Emisija nemetanskih isparljivih organskih jedinjenja (NMVOC)											
2014	183	34	342	248	21	185	198	79	277	53	1620
2015	168	31	308	219	19	169	180	76	247	50	1467

Teški metali (izraženo u kilogramima /god.) :

	Emisija olova (Pb)										
2014	29.97	5.14	66.47	50.86	3.58	34.12	38.34	19.59	69.87	8.82	326.8
2015	31.94	5.40	71.66	52.98	3.85	36.04	40.26	20.32	70.69	9.32	342.5
Emisija kadmija (Cd)											
2014	0.63	0.10	1.38	1.06	0.07	0.71	0.81	0.40	1.46	0.19	6.81
2015	0.65	0.11	1.43	1.09	0.07	0.73	0.82	0.42	1.49	0.19	7.00
Emisija bakra (Cu)											
2014	224	38	498	381	27	256	288	147	324	66	2249
2015	240	41	539	397	29	271	303	152	530	70	2572
Emisija kroma (Cr)											
2014	11.70	1.97	25.92	19.84	1.37	13.21	14.91	7.66	27.16	3.44	127.2
2015	12.46	2.10	27.95	20.67	1.50	14.06	15.66	7.95	27.50	3.63	133.5
Emisija nikla (Ni)											
2014	2.13	0.36	4.63	3.57	0.25	2.41	2.69	1.38	4.94	0.62	23.0
2015	2.23	0.39	4.95	3.69	0.26	2.50	2.81	1.41	5.02	0.65	23.9
Emisija Selena (Se)											
2014	0.18	0.01	0.42	0.33	0.01	0.22	0.24	0.12	0.48	0.06	2.1
2015	0.21	0.03	0.45	0.35	0.03	0.24	0.25	0.12	0.47	0.05	2.2
Emisija Cinka (Zn)											
2014	180	31	389	297	21	200	227	113	275	53	1786
2015	186	32	407	308	22	206	232	117	425	54	1990

Tabela broj 31: Pregled ukupnih emisija iz cestovnog saobraćaja u Federaciji BiH u 2014. i 2015. godini po kantonima za proračunate zagađujuće tvari – neisparljive tvari (sve vrijednosti izražene u tonama/god.):

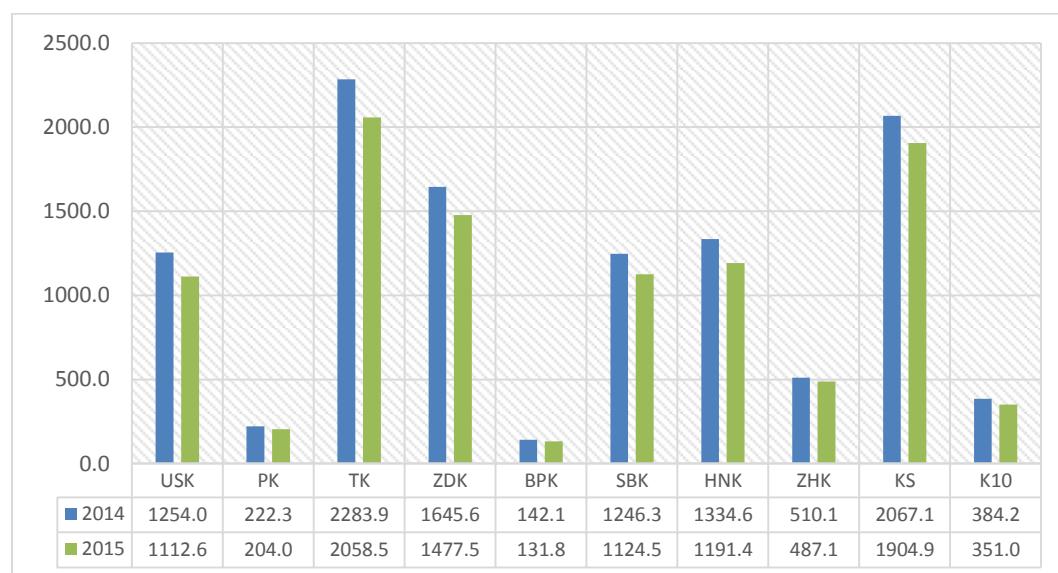
	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
Emisija ugljičnog monoksida (CO)											
2014	1254	222	2284	1646	142	1246	1335	510	2067	384	11090
2015	1113	204	2058	1477	132	1124	1191	487	1905	351	10043
Emisija mtana (CH4)											
2014	20.4	3.2	38.1	26.5	2.2	20.1	22.7	8.7	30.0	6.1	177.8
2015	18.7	3.0	35.6	24.0	2.1	18.7	21.0	8.3	27.6	5.8	164.6
Emisija azotnih oksida (NOx)											
2014	909	148	2049	1506	105	1101	1128	589	1725	279	9538
2015	902	145	2056	1515	107	1092	1108	596	1683	277	9481
Emisija azotnog monoksida (NO)											
2015	762	124	1727	1260	88	924	941	489	1373	237	7926
2015	747	120	1714	1250	89	917	915	491	1313	233	7788
Emisija azotnog dioksida (NO2)											
2014	146	24	321	246	17	167	187	100	352	42	1602
2015	156	25	342	265	18	175	193	105	369	44	1693
Emisija azotnog suboksida (N2O)											
2014	5.3	1.0	11.4	8.8	0.6	5.7	6.6	3.3	12.8	1.6	57.0
2015	6.0	1.1	13.0	10.0	0.7	6.4	7.3	3.7	14.2	1.8	64.2
Emisija amonijaka (NH3)											
2014	7.0	1.9	12.9	10.5	0.7	7.2	9.8	3.3	18.6	2.8	74.5
2015	6.7	1.7	12.4	10.0	0.7	6.9	9.0	3.2	17.2	2.7	70.5
Emisija organskog ugljika u lebdećim česticama (OM)											
2014	24.7	3.3	52.8	39.1	3.5	29.4	26.3	14.2	32.4	6.2	232.0
2015	23.2	3.0	49.1	36.5	3.4	27.1	24.5	13.7	29.1	5.8	215.3
Emisija elementarnog ugljika u lebdećim česticama (EC)											
2014	46.4	6.6	98.5	75.7	6.4	53.8	49.3	27.0	74.5	11.8	450.0
2015	45.1	6.3	95.4	74.1	6.4	51.6	47.2	26.5	70.9	11.4	434.9
Emisija ugljičnog dioksida (CO2)											
2014	178450	30366	385743	294415	21112	199508	221957	112021	408050	52438	1904059
2015	182343	30832	399162	305623	21947	202498	223944	115973	413915	53271	1949508
Emisija sumpordioksida (SO2)											
2014	1.8	0.3	3.6	2.7	0.2	1.9	2.3	1.0	4.4	0.6	18.8
2015	1.8	0.3	3.8	2.8	0.2	2.0	2.3	1.0	4.6	0.6	19.3
Ukupna emisija lebdećih čestica - direktna i indirektna emisija (PM 10 U)											
2014	115.3	17.3	248.8	188.9	15.3	133.5	131.0	69.6	205.6	30.7	1156.0
2015	113.7	16.9	246.1	187.1	15.4	130.0	128.2	69.4	199.3	30.3	1136.2
Direktna emisija lebdećih čestica (PM10 E)											
2014	94.1	13.7	201.3	152.7	12.8	109.4	104.0	55.7	156.1	24.5	924.3
2015	92.0	13.2	196.8	149.5	12.7	105.5	100.8	55.0	149.2	23.9	898.6
Indirektna ("non-exhaust") emisija lebdećih čestica (PM10 NE)											
2014	21.11	3.62	47.46	36.13	2.50	24.15	27.05	13.93	49.49	6.28	231.7
2015	21.68	3.71	49.30	37.59	2.62	24.56	27.37	14.43	50.02	6.37	237.7
Ukupna emisija lebdećih čestica - direktna i indirektna emisija (PM 2.5 U)											
2014	96.74	14.15	207.51	157.38	13.08	112.5	107.31	57.55	162.22	25.25	953.7
2015	94.36	13.57	202.49	154.31	13.01	108.23	103.81	56.85	155.34	24.59	926.58
Direktna emisija lebdećih čestica (PM2.5 E)											
2014	85.4	12.2	181.9	137.9	11.7	99.5	92.7	50.0	135.5	21.9	828.7
2015	82.7	11.6	175.9	134.0	11.6	95.0	89.0	49.1	128.4	21.2	798.4
Indirektna ("non-exhaust") emisija lebdećih čestica (PM 2.5 NE)											
2014	11.39	1.95	25.59	19.49	1.35	13.02	14.59	7.51	26.7	3.38	124.98
2015	11.69	2.00	26.58	20.27	1.41	13.24	14.77	7.78	26.99	3.43	128.18

6.1. EMISIJA NEISPARLJIVIH TVARI**6.1.1. EMISIJA UGLJIČNOG MONOKSIDA (CO)**

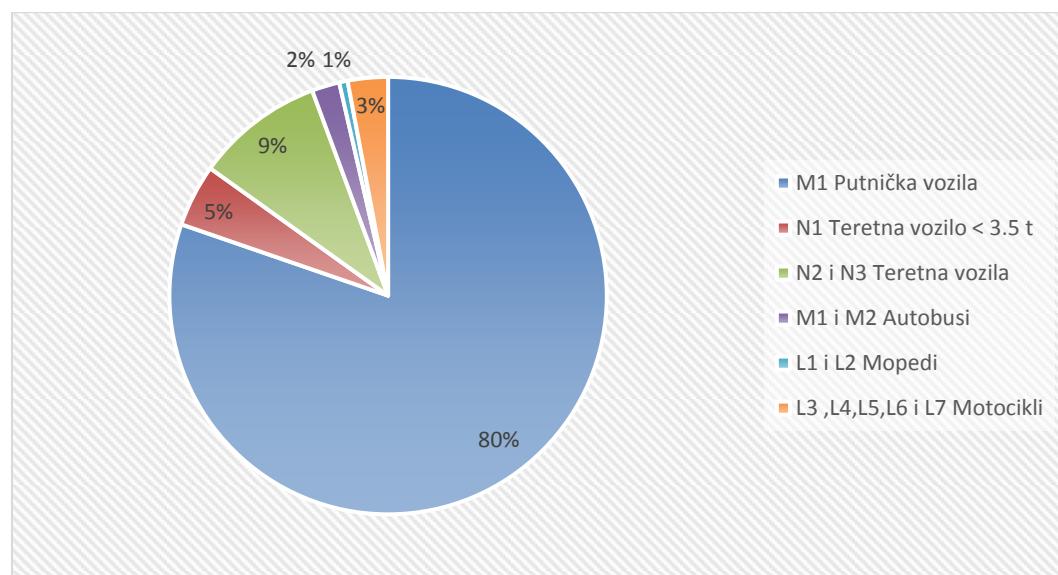
Tabela broj 32.: Ukupna emisija ugljičnog monoksida CO (u tonama) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	909.5	145.5	1653.2	1203.5	112.4	897.6	935.1	344.0	1570.8	291.3	8062.9
Benzin < 1400 ccm	396.7	56.3	743.5	543.3	54.1	371.7	435.6	96.4	739.9	106.3	3543.7
Benzin 1400 - 2000 ccm	311.7	61.8	502.8	347.8	29.8	316.5	295.0	130.1	496.8	131.3	2623.5
Benzin > 2000 ccm	15.7	3.8	20.6	15.2	1.3	18.3	19.1	23.6	47.4	12.6	177.4
Dizel < 1400 ccm	1.3	0.2	2.3	1.8	0.1	1.1	1.7	0.5	4.0	0.3	13.3
Dizel 1400 - 2000 ccm	163.3	19.7	353.7	272.0	25.4	168.1	156.7	68.2	251.8	31.9	1510.6
Dizel > 2000 ccm	20.8	3.8	30.4	23.4	1.7	22.0	27.1	25.1	31.0	9.0	194.3
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	34.0	10.2	64.4	52.7	3.3	48.9	77.2	47.8	112.2	12.0	462.7
Benzin < 3.5 t	11.5	3.7	15.0	11.1	0.8	12.9	28.8	15.6	57.1	4.0	160.5
Dizel < 3.5 t	22.5	6.4	49.4	41.6	2.5	36.0	48.4	32.2	55.2	8.0	302.2
N2 i N3 Teretna vozila	87.1	14.5	225.3	152.0	9.6	118.1	111.1	74.1	124.8	34.7	951.1
Nosivost 3.5 - 12 t	22.5	3.5	57.7	40.1	3.1	38.6	50.6	31.0	42.1	9.1	298.1
Nosivost > 12 t	64.6	11.1	167.6	111.9	6.5	79.5	60.6	43.1	82.7	25.6	653.1
M2 i M3 Autobusi	17.3	2.4	53.2	33.9	2.4	33.8	22.9	6.1	30.2	3.7	205.8
Nosivost < 5 t	3.3	0.3	4.3	5.3	0.5	7.0	3.8	1.0	1.8	1.0	28.3
Nosivost > 5 t	14.0	2.1	49.0	28.7	1.9	26.8	19.1	5.2	28.3	2.7	177.6
L1 i L2 Mopedi	20.0	9.0	12.4	6.5	0.2	2.4	3.0	1.9	6.9	0.4	62.7
Mopedi < 50 ccm	20.0	9.0	12.4	6.5	0.2	2.4	3.0	1.9	6.9	0.4	62.7
L3,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	44.8	22.5	50.0	28.9	3.9	23.7	42.1	13.3	60.1	8.9	298.1
Motocikli 50 - 250 ccm	16.4	8.3	14.5	10.6	1.0	7.8	16.3	3.8	15.8	1.8	96.2
Motocikli 250 - 750 ccm	17.4	7.1	23.4	13.1	1.7	10.9	17.8	5.7	30.3	3.5	130.7
Motocikli > 750 ccm	11.0	7.2	12.1	5.2	1.2	5.0	8.1	3.8	13.9	3.7	71.2
UKUPNO	1112.6	204.0	2058.5	1477.5	131.8	1124.5	1191.4	487.1	1904.9	351.0	10043.2

Grafikon broj 3. Ukupna emisija ugljičnog monoksida (CO) po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u tonama:



Grafikon broj 4. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u emisiji ugljičnog monoksida (CO), u Federaciji BiH u 2015. godini:

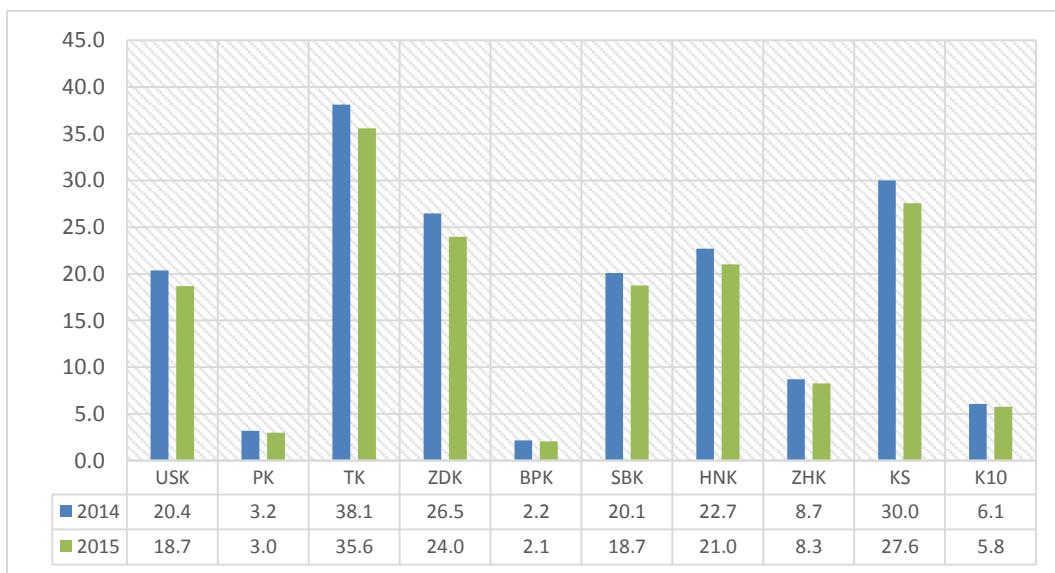


6.1.2. EMISIJA METANA (CH_4)

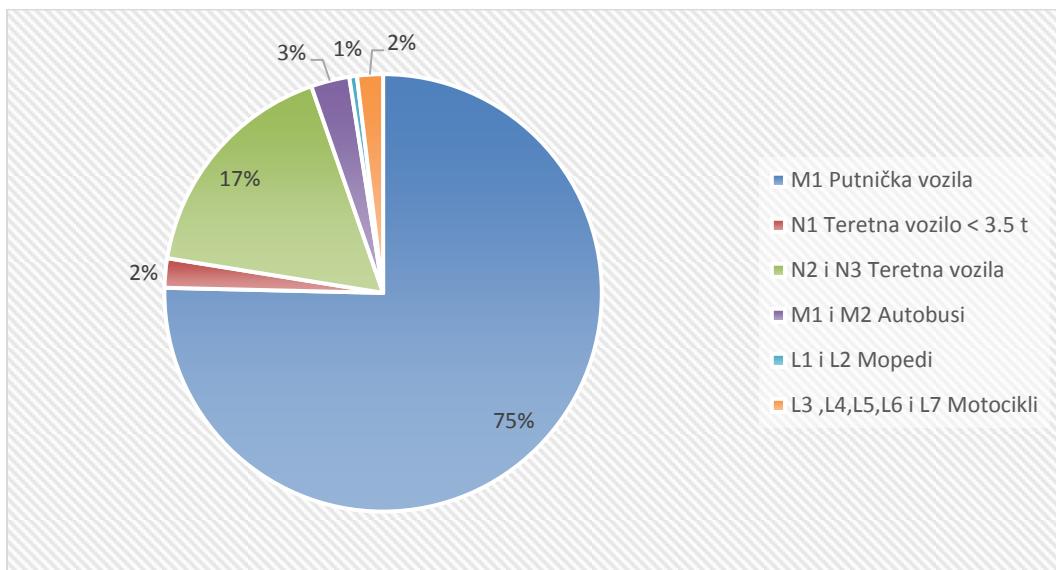
Tabela broj 33: Ukupna emisija metana CH_4 (u tonama) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	14.4	2.0	26.7	18.1	1.7	13.5	15.8	5.6	22.0	4.3	124.1
Benzin < 1400 ccm	4.5	0.6	8.6	5.9	0.6	3.9	5.6	1.1	8.5	1.1	40.3
Benzin 1400 - 2000 ccm	6.0	0.9	9.9	6.0	0.5	5.5	6.1	2.3	7.9	2.2	47.3
Benzin > 2000 ccm	0.2	0.1	0.3	0.2	0.0	0.2	0.3	0.3	0.8	0.2	2.5
Dizel < 1400 ccm	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Dizel 1400 - 2000 ccm	3.3	0.4	7.3	5.6	0.5	3.4	3.3	1.4	4.4	0.6	30.3
Dizel > 2000 ccm	0.4	0.1	0.6	0.4	0.0	0.4	0.5	0.5	0.5	0.2	3.6
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	0.3	0.1	0.5	0.4	0.0	0.4	0.7	0.4	0.7	0.1	3.6
Benzin < 3.5 t	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.3	0.0	0.9
Dizel < 3.5 t	0.2	0.1	0.5	0.4	0.0	0.4	0.5	0.3	0.3	0.1	2.7
N2 i N3 Teretna vozila	2.9	0.5	6.4	4.3	0.3	3.7	3.5	2.0	3.6	1.2	28.2
Nosivost 3.5 - 12 t	0.5	0.1	1.3	0.9	0.1	0.9	1.2	0.6	0.9	0.2	6.6
Nosivost > 12 t	2.3	0.4	5.1	3.5	0.2	2.8	2.3	1.3	2.7	1.0	21.6
M2 i M3 Autobusi	0.4	0.1	1.2	0.7	0.1	0.8	0.6	0.1	0.6	0.1	4.7
Nosivost < 5 t	0.1	0.0	0.2	0.2	0.0	0.3	0.2	0.0	0.1	0.0	1.1
Nosivost > 5 t	0.3	0.0	1.1	0.5	0.0	0.6	0.4	0.1	0.5	0.1	3.6
L1 i L2 Mopedi	0.3	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.9
Mopedi < 50 ccm	0.3	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.9
L3 ,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	0.5	0.2	0.5	0.3	0.0	0.3	0.5	0.2	0.6	0.1	3.2
Motocikli 50 - 250 ccm	0.2	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.2	0.0	1.2
Motocikli 250 - 750 ccm	0.2	0.1	0.2	0.1	0.0	0.1	0.2	0.1	0.3	0.0	1.3
Motocikli > 750 ccm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.7
UKUPNO	18.7	3.0	35.6	24.0	2.1	18.7	21.0	8.3	27.6	5.8	164.6

Grafikon broj 5. Ukupna emisija metana (CH_4) po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u tonama:



Grafikon broj 6. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u emisiji metana (CH_4) u Federaciji BiH u 2015. godini:

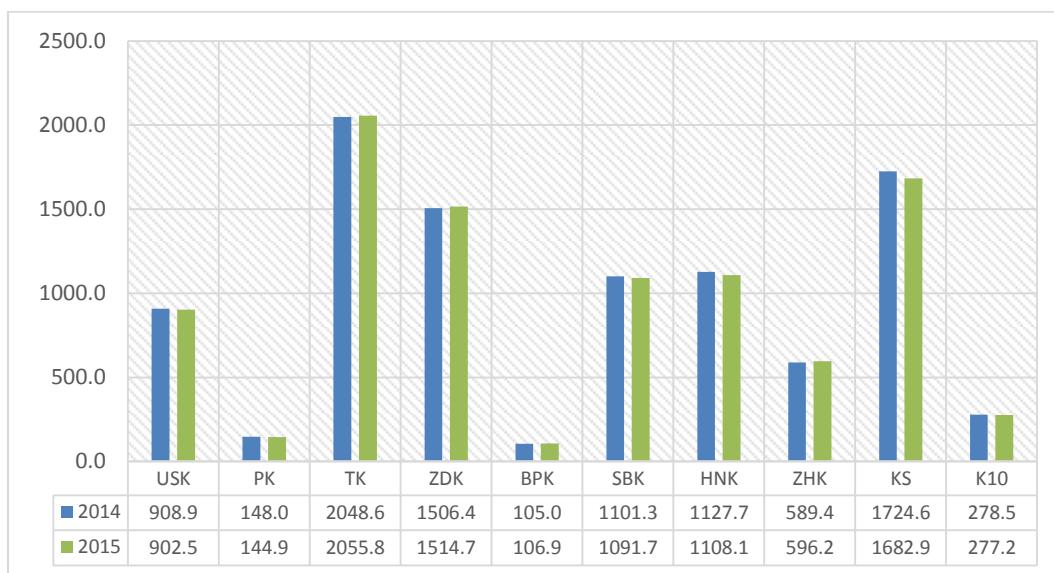


6.1.3. EMISIJA UKUPNIH AZOTNIH OKSIDA (NO_x)

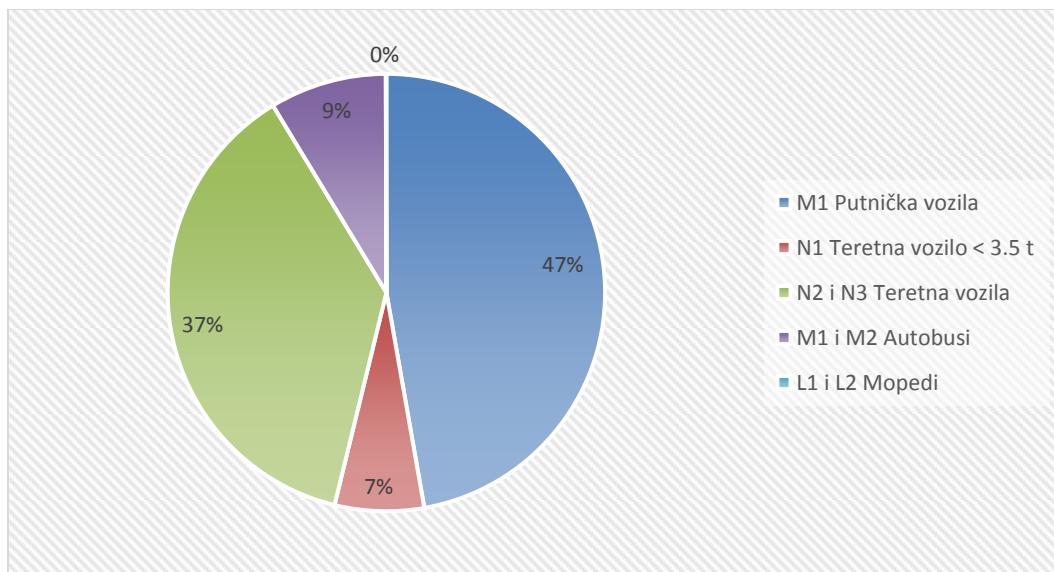
Tabela broj 34. Ukupna emisija azotnih oksida NO_x (u tonama) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	465.6	66.5	918.7	731.1	57.1	449.0	497.2	226.8	949.9	115.2	4477.0
Benzin < 1400 ccm	38.4	4.8	72.4	51.0	4.9	33.2	48.8	9.3	60.8	9.6	333.2
Benzin 1400 - 2000 ccm	48.6	7.5	80.1	49.3	4.3	44.4	49.9	19.6	58.0	18.2	379.8
Benzin > 2000 ccm	1.5	0.4	2.0	1.5	0.1	1.6	2.2	2.4	4.2	1.2	17.1
Dizel < 1400 ccm	7.0	0.8	12.1	9.9	0.7	5.8	9.4	3.0	21.9	1.3	71.8
Dizel 1400 - 2000 ccm	316.3	43.2	670.7	552.1	43.3	311.8	320.1	135.1	700.5	64.3	3157.2
Dizel > 2000 ccm	53.9	9.8	81.5	67.4	3.9	52.2	66.9	57.3	104.5	20.5	517.9
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	47.4	12.9	103.8	86.9	4.9	69.8	98.9	63.5	120.3	16.1	624.7
Benzin < 3.5 t	0.4	0.1	0.5	0.4	0.0	0.4	1.0	0.6	1.5	0.1	5.0
Dizel < 3.5 t	47.1	12.8	103.3	86.6	4.9	69.5	97.9	62.9	118.8	16.0	619.7
N2 i N3 Teretna vozila	319.9	55.7	821.0	566.3	34.5	444.3	418.0	279.2	486.8	130.3	3556.1
Nosivost 3.5 - 12 t	85.8	13.8	219.2	155.0	11.6	146.0	191.6	118.2	170.3	34.5	1145.9
Nosivost > 12 t	234.1	41.9	601.8	411.3	22.9	298.3	226.4	161.1	316.6	95.9	2410.2
M2 i M3 Autobusi	68.9	9.5	211.5	130.0	10.4	128.2	93.4	26.5	125.0	15.5	818.8
Nosivost < 5 t	14.3	1.3	15.1	18.5	2.3	24.4	15.0	4.1	7.5	4.1	106.6
Nosivost > 5 t	54.6	8.2	196.4	111.5	8.0	103.7	78.4	22.4	117.5	11.5	712.2
L1 i L2 Mopedi	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
Mopedi < 50 ccm	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
L3, L4, L5, L6 i L7 Motocikli	0.6	0.3	0.6	0.4	0.1	0.3	0.6	0.2	0.8	0.1	3.9
Motocikli 50 - 250 ccm	0.3	0.1	0.3	0.2	0.0	0.2	0.3	0.1	0.3	0.0	1.9
Motocikli 250 - 750 ccm	0.2	0.1	0.3	0.2	0.0	0.1	0.2	0.1	0.4	0.0	1.6
Motocikli > 750 ccm	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.5
UKUPNO	902.5	144.9	2055.8	1514.7	106.9	1091.7	1108.1	596.2	1682.9	277.2	9480.8

Grafikon broj 7. Ukupna emisija azotnih oksida (NOx) po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u tonama:



Grafikon broj 8. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u emisiji azotnih oksida (NOx) u Federaciji BiH u 2015. godini:

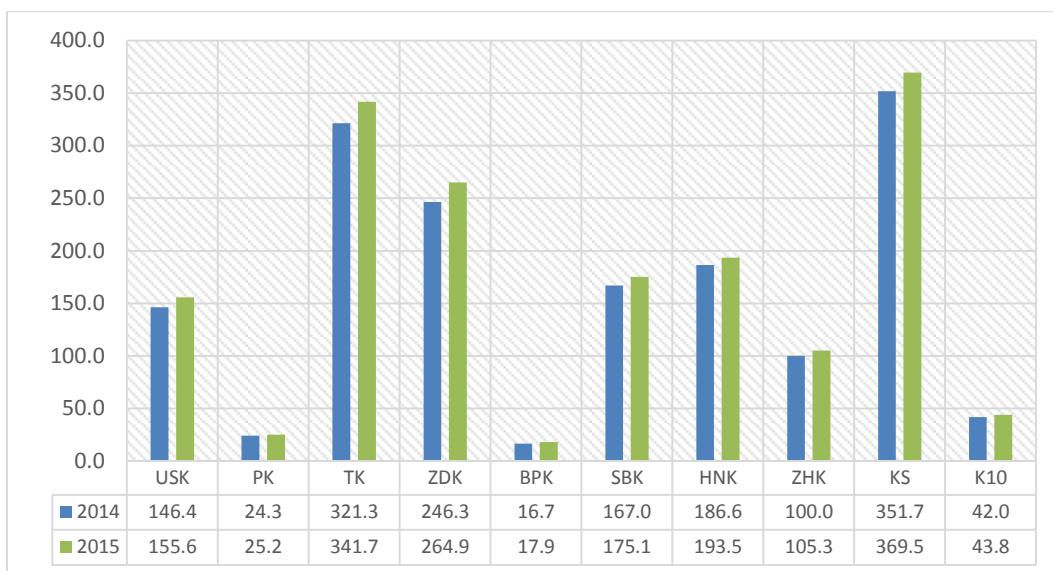


6.1.4. EMISIJA AZOTNOG DIOKSIDA (NO₂)

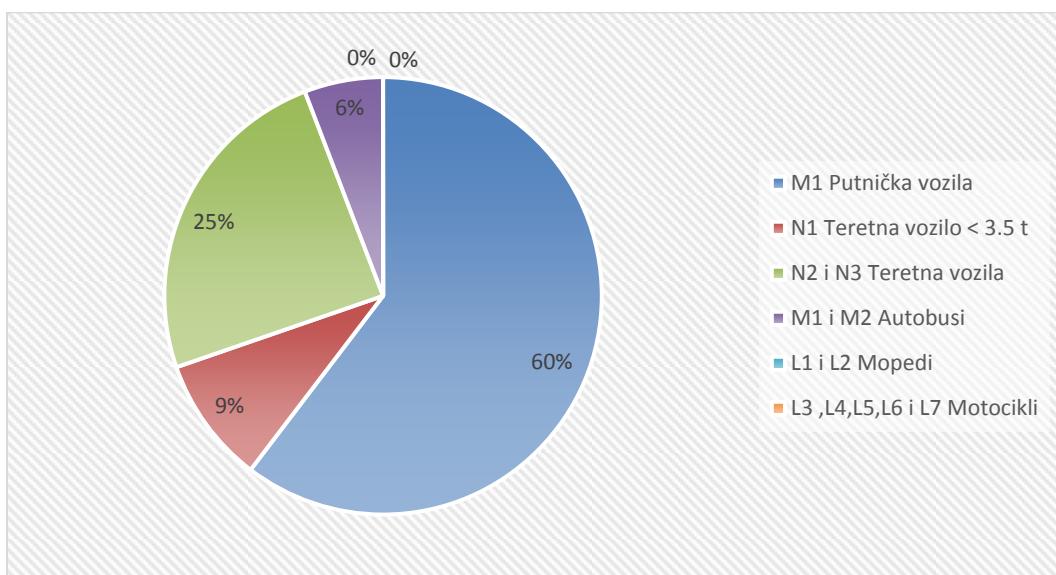
Tabela broj 35. Ukupna emisija azotnog dioksida NO₂ (u tonama) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	98.7	14.8	196.9	161.3	11.7	92.7	111.6	52.6	258.2	23.3	1021.7
Benzin < 1400 ccm	1.5	0.2	2.8	2.0	0.2	1.3	1.9	0.4	2.3	0.4	12.8
Benzin 1400 - 2000 ccm	1.9	0.3	3.2	1.9	0.2	1.8	2.0	0.8	2.2	0.7	14.9
Benzin > 2000 ccm	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.1	0.6
Dizel < 1400 ccm	3.7	0.4	6.4	5.3	0.4	3.1	4.9	1.6	11.3	0.7	37.8
Dizel 1400 - 2000 ccm	77.7	11.4	163.5	134.2	10.1	73.9	85.8	36.0	210.3	16.7	819.5
Dizel > 2000 ccm	13.8	2.5	20.9	17.8	0.9	12.6	17.0	13.8	32.0	4.8	136.0
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	11.5	2.8	25.0	21.9	1.0	15.8	22.2	16.6	37.8	3.5	158.2
Benzin < 3.5 t	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2
Dizel < 3.5 t	11.5	2.8	24.9	21.9	1.0	15.8	22.2	16.6	37.7	3.5	158.0
N2 i N3 Teretna vozila	37.1	6.5	94.8	66.2	4.0	51.6	48.1	32.6	58.1	15.1	414.1
Nosivost 3.5 - 12 t	9.9	1.6	25.5	18.1	1.3	16.8	21.8	13.8	20.5	4.0	133.3
Nosivost > 12 t	27.1	4.9	69.4	48.1	2.6	34.8	26.3	18.8	37.6	11.2	280.8
M2 i M3 Autobusi	8.3	1.1	25.0	15.5	1.3	15.0	11.5	3.5	15.3	1.9	98.4
Nosivost < 5 t	1.9	0.2	1.9	2.3	0.3	3.0	1.9	0.5	1.0	0.5	13.4
Nosivost > 5 t	6.4	0.9	23.1	13.2	1.0	12.0	9.7	2.9	14.3	1.4	85.0
L1 i L2 Mopedi	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Mopedi < 50 ccm	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
L3, L4, L5, L6 i L7 Motocikli	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
Motocikli 50 - 250 ccm	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Motocikli 250 - 750 ccm	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
Motocikli > 750 ccm	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
UKUPNO	155.6	25.2	341.7	264.9	17.9	175.1	193.5	105.3	369.5	43.8	1692.5

Grafikon broj 9. Ukupna emisija azotnog dioksida (NO_2) po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u tonama:



Grafikon broj 10. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u emisiji azotnog dioksida (NO_2) u Federaciji BiH u 2015. godini:

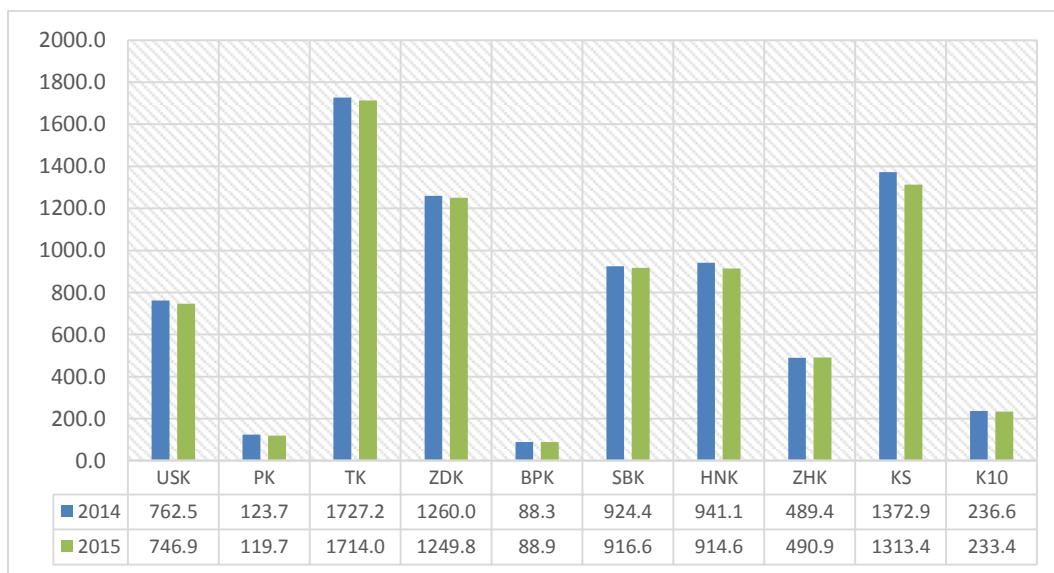


6.1.5. EMISIJA AZOTNOG MONOKSIDA (NO)

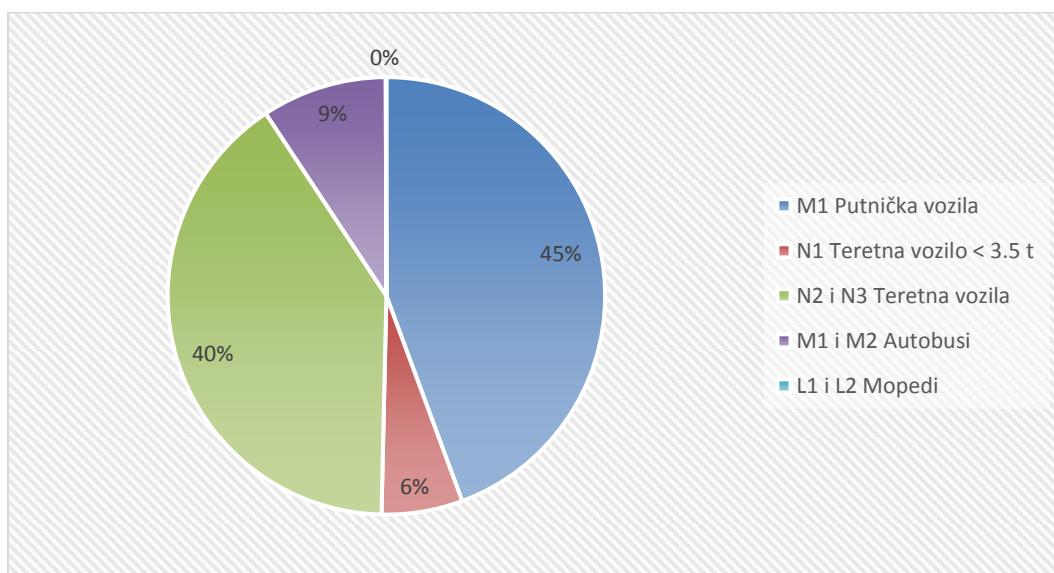
Tabela broj 36.Ukupna emisija azotnog monoksida NO (u tonama) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	366.9	51.7	721.8	569.8	45.4	356.4	385.6	174.2	691.7	91.9	3455.3
Benzin < 1400 ccm	36.9	4.6	69.6	49.0	4.8	31.9	46.9	9.0	58.5	9.3	320.4
Benzin 1400 - 2000 ccm	46.7	7.2	76.9	47.3	4.1	42.7	47.9	18.9	55.8	17.5	364.9
Benzin > 2000 ccm	1.4	0.3	1.9	1.4	0.1	1.6	2.1	2.3	4.1	1.2	16.5
Dizel < 1400 ccm	3.2	0.4	5.7	4.6	0.3	2.7	4.5	1.4	10.6	0.6	34.0
Dizel 1400 - 2000 ccm	238.5	31.8	507.1	417.9	33.2	237.9	234.4	99.0	490.2	47.7	2337.7
Dizel > 2000 ccm	40.2	7.3	60.5	49.6	3.0	39.7	49.8	43.6	72.5	15.7	381.8
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	35.9	10.1	78.9	65.0	3.9	54.0	76.7	46.9	82.5	12.6	466.5
Benzin < 3.5 t	0.4	0.1	0.5	0.3	0.0	0.4	1.0	0.6	1.5	0.1	4.8
Dizel < 3.5 t	35.5	10.0	78.4	64.7	3.9	53.6	75.7	46.3	81.1	12.5	461.7
N2 i N3 Teretna vozila	282.9	49.2	726.2	500.1	30.5	392.7	369.9	246.7	428.7	115.2	3142.0
Nosivost 3.5 - 12 t	75.9	12.2	193.8	136.9	10.3	129.2	169.8	104.4	149.8	30.5	1012.6
Nosivost > 12 t	207.0	37.0	532.5	363.2	20.2	263.5	200.1	142.3	279.0	84.7	2129.4
M2 i M3 Autobusi	60.6	8.4	186.5	114.5	9.1	113.2	81.9	23.0	109.7	13.6	720.4
Nosivost < 5 t	12.5	1.2	13.2	16.2	2.0	21.4	13.1	3.6	6.5	3.6	93.3
Nosivost > 5 t	48.1	7.2	173.3	98.3	7.0	91.8	68.7	19.4	103.2	10.1	627.2
L1 i L2 Mopedi	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
Mopedi < 50 ccm	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
L3 ,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	0.5	0.3	0.6	0.4	0.1	0.3	0.6	0.2	0.8	0.1	3.8
Motocikli 50 - 250 ccm	0.3	0.1	0.3	0.2	0.0	0.1	0.3	0.1	0.3	0.0	1.8
Motocikli 250 - 750 ccm	0.2	0.1	0.3	0.2	0.0	0.1	0.2	0.1	0.4	0.0	1.5
Motocikli > 750 ccm	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.5
UKUPNO	746.9	119.7	1714.0	1249.8	88.9	916.6	914.6	490.9	1313.4	233.4	7788.2

Grafikon broj 11. Ukupna emisija azotnog monoksida (NO) po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u tonama:



Grafikon broj 12. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u emisiji azotnog monoksida (NO) u Federaciji BiH u 2015. godini:

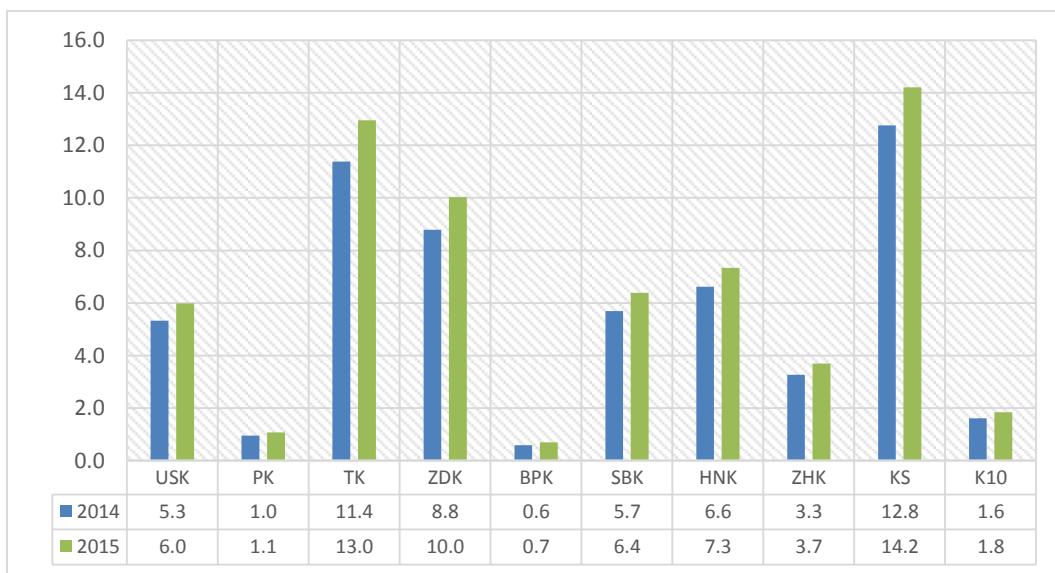


6.1.6. EMISIJA AZOTNOG SUBOKSIDA (N_2O)

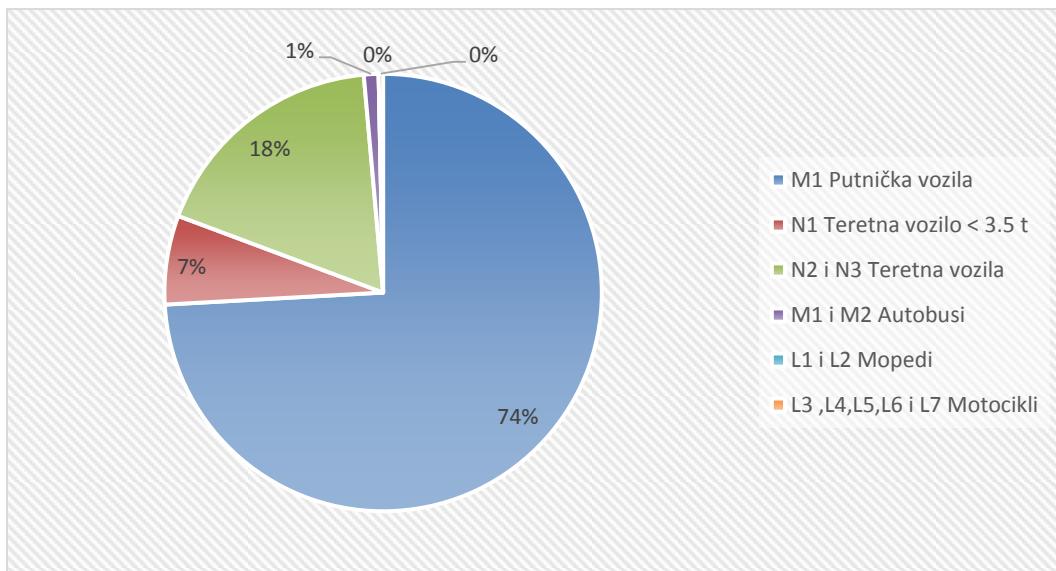
Tabela broj 37. Ukupna emisija azotnog suboksidu N_2O (u tonama) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	4.71	0.83	9.13	7.36	0.54	4.55	5.42	2.28	11.53	1.37	47.72
Benzin < 1400 ccm	0.64	0.11	1.30	0.98	0.08	0.61	0.81	0.15	1.54	0.18	6.40
Benzin 1400 - 2000 ccm	0.74	0.21	1.23	0.94	0.07	0.78	0.97	0.34	1.42	0.37	7.07
Benzin > 2000 ccm	0.09	0.02	0.12	0.09	0.01	0.11	0.14	0.16	0.22	0.08	1.04
Dizel < 1400 ccm	0.10	0.01	0.17	0.14	0.01	0.08	0.13	0.04	0.30	0.02	1.00
Dizel 1400 - 2000 ccm	2.67	0.39	5.58	4.60	0.34	2.54	2.81	1.15	6.98	0.56	27.62
Dizel > 2000 ccm	0.47	0.09	0.73	0.61	0.03	0.43	0.56	0.44	1.07	0.16	4.59
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	0.31	0.08	0.63	0.56	0.02	0.39	0.59	0.44	1.12	0.09	4.23
Benzin < 3.5 t	0.04	0.01	0.04	0.03	0.00	0.04	0.09	0.05	0.14	0.01	0.45
Dizel < 3.5 t	0.27	0.07	0.59	0.53	0.02	0.35	0.50	0.39	0.98	0.08	3.78
N2 i N3 Teretna vozila	0.90	0.16	3.01	1.99	0.12	1.34	1.24	0.95	1.45	0.36	11.52
Nosivost 3.5 - 12 t	0.26	0.04	0.65	0.47	0.04	0.45	0.61	0.38	0.46	0.10	3.46
Nosivost > 12 t	0.64	0.12	2.36	1.52	0.08	0.89	0.63	0.57	0.99	0.26	8.06
M2 i M3 Autobusi	0.06	0.01	0.17	0.12	0.01	0.11	0.08	0.02	0.10	0.02	0.70
Nosivost < 5 t	0.02	0.00	0.02	0.03	0.00	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.15
Nosivost > 5 t	0.04	0.01	0.15	0.09	0.01	0.08	0.06	0.01	0.09	0.01	0.55
L1 i L2 Mopedi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mopedi < 50 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L3,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.03
Motocikli 50 - 250 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Motocikli 250 - 750 ccm	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Motocikli > 750 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
UKUPNO	5.98	1.08	12.95	10.03	0.70	6.39	7.34	3.69	14.20	1.84	64.20

Grafikon broj 13. Ukupna emisija azotnog suboksida (N_2O) po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u tonama:



Grafikon broj 14. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u emisiji azotnog suboksida (N_2O) u Federaciji BiH u 2015. godini:

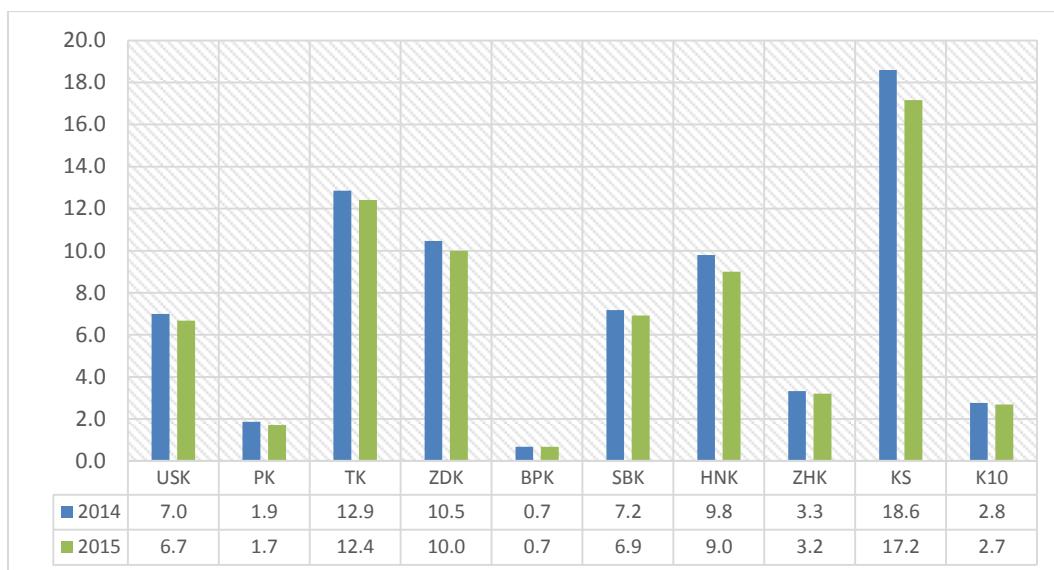


6.1.7. EMISIJA AMONIJAKA (NH_3)

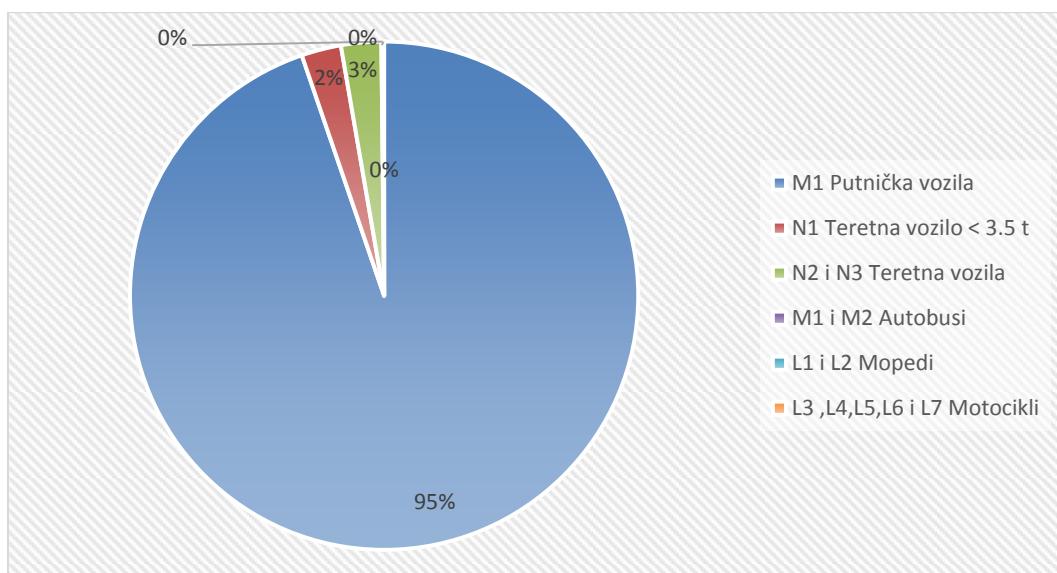
Tabela broj 38. Ukupna emisija amonijaka NH_3 (u tonama) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	6.38	1.63	11.76	9.52	0.65	6.53	8.46	2.87	16.39	2.59	66.78
Benzin < 1400 ccm	3.07	0.51	6.04	4.59	0.33	2.78	3.43	0.67	7.80	0.79	30.01
Benzin 1400 - 2000 ccm	2.40	0.95	4.09	3.65	0.22	2.80	3.84	1.30	6.35	1.34	26.94
Benzin > 2000 ccm	0.36	0.10	0.51	0.37	0.03	0.42	0.60	0.63	1.07	0.33	4.42
Dizel < 1400 ccm	0.02	0.00	0.02	0.02	0.00	0.01	0.02	0.00	0.03	0.01	0.13
Dizel 1400 - 2000 ccm	0.46	0.06	0.99	0.80	0.06	0.45	0.48	0.20	1.00	0.09	4.59
Dizel > 2000 ccm	0.07	0.01	0.11	0.09	0.01	0.07	0.09	0.07	0.14	0.03	0.69
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	0.16	0.05	0.19	0.16	0.01	0.16	0.34	0.19	0.48	0.04	1.78
Benzin < 3.5 t	0.12	0.04	0.10	0.08	0.01	0.10	0.25	0.13	0.35	0.03	1.21
Dizel < 3.5 t	0.04	0.01	0.09	0.08	0.00	0.06	0.09	0.06	0.13	0.01	0.57
N2 i N3 Teretna vozila	0.13	0.03	0.42	0.30	0.02	0.21	0.20	0.15	0.28	0.06	1.80
Nosivost 3.5 - 12 t	0.04	0.01	0.12	0.09	0.01	0.08	0.10	0.07	0.12	0.02	0.66
Nosivost > 12 t	0.09	0.02	0.30	0.21	0.01	0.13	0.10	0.08	0.16	0.04	1.14
M2 i M3 Autobusi	0.01	0.00	0.03	0.02	0.00	0.02	0.01	0.00	0.02	0.00	0.11
Nosivost < 5 t	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
Nosivost > 5 t	0.01	0.00	0.03	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.09
L1 i L2 Mopedi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mopedi < 50 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L3 ,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Motocikli 50 - 250 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Motocikli 250 - 750 ccm	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Motocikli > 750 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
UKUPNO	6.68	1.71	12.41	10.00	0.68	6.92	9.01	3.21	17.17	2.69	70.48

Grafikon broj 15. Ukupna emisija amonijaka (NH_3) po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u tonama:



Grafikon broj 16. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u emisiji amonijaka (NH_3) u Federaciji BiH u 2015. godini:

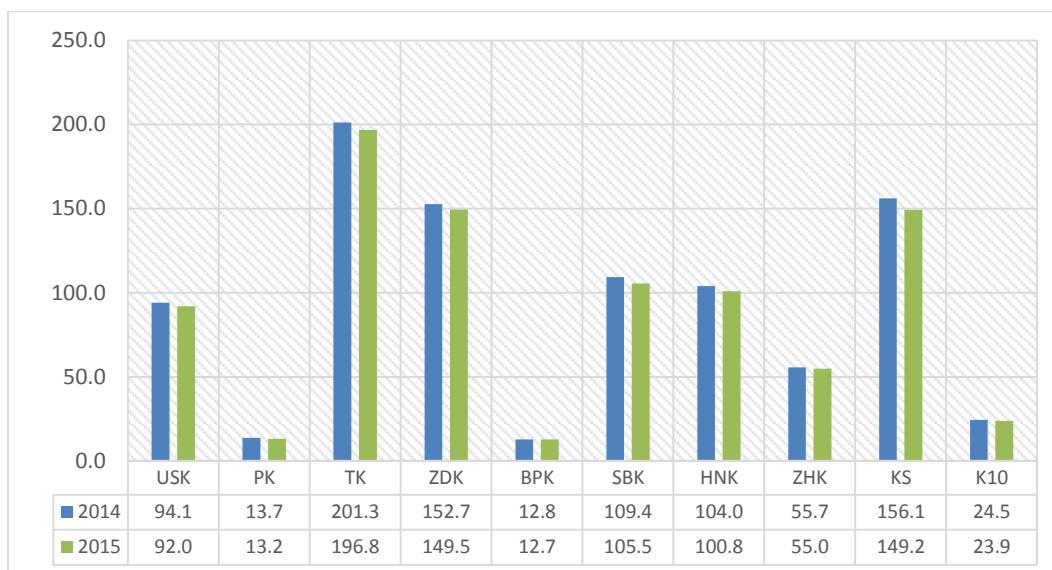


6.1.8. EMISIJA LEBDEĆIH ČESTICA PM10 DIREKTNO IZ MOTORA VOZILA (PM10 E)

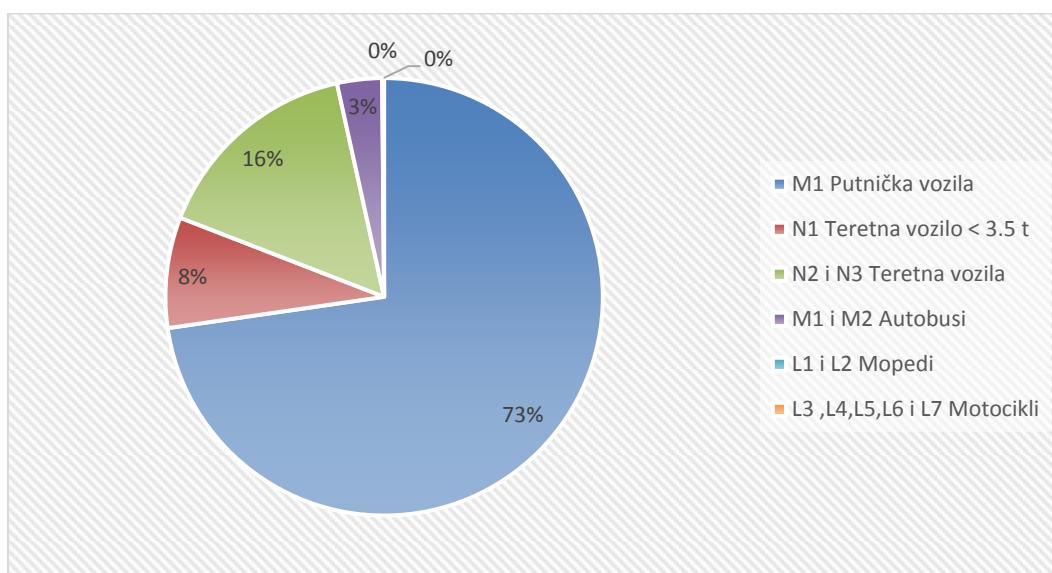
Tabela broj 39. Ukupna emisija lebdećih čestica PM10 - direktne emisije iz motora vozila (u tonama) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	70.1	8.9	144.4	112.8	10.3	73.1	68.0	35.5	114.4	16.0	653.4
Benzin < 1400 ccm	1.8	0.3	3.8	2.6	0.2	1.6	2.4	0.5	5.3	0.5	18.9
Benzin 1400 - 2000 ccm	1.8	0.4	3.0	2.1	0.2	1.8	2.2	0.7	4.0	0.7	16.8
Benzin > 2000 ccm	0.2	0.0	0.3	0.2	0.0	0.2	0.3	0.2	0.7	0.1	2.2
Dizel < 1400 ccm	0.6	0.1	1.1	0.9	0.1	0.5	0.8	0.3	1.8	0.1	6.2
Dizel 1400 - 2000 ccm	58.4	6.8	125.9	98.8	9.3	61.2	53.5	24.8	91.8	11.4	541.8
Dizel > 2000 ccm	7.4	1.3	10.4	8.2	0.6	7.7	8.9	9.0	10.8	3.1	67.4
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	5.6	1.7	12.3	10.1	0.7	9.2	12.0	7.7	12.2	2.1	73.5
Benzin < 3.5 t	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.3	0.1	0.5	0.0	1.3
Dizel < 3.5 t	5.6	1.6	12.2	10.0	0.7	9.2	11.7	7.6	11.7	2.0	72.1
N2 i N3 Teretna vozila	13.4	2.1	31.9	21.7	1.5	17.8	17.7	10.9	18.3	5.3	140.7
Nosivost 3.5 - 12 t	3.9	0.6	9.9	6.8	0.5	6.6	8.7	5.1	7.0	1.6	50.5
Nosivost > 12 t	9.6	1.5	22.1	15.0	0.9	11.3	9.0	5.7	11.4	3.8	90.2
M2 i M3 Autobusi	2.5	0.4	7.9	4.8	0.4	5.2	3.1	0.8	4.1	0.5	29.8
Nosivost < 5 t	0.5	0.0	0.7	0.8	0.1	1.1	0.6	0.1	0.2	0.1	4.3
Nosivost > 5 t	2.0	0.3	7.2	4.0	0.3	4.1	2.6	0.7	3.9	0.4	25.5
L1 i L2 Mopedi	0.3	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.8
Mopedi < 50 ccm	0.3	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.8
L3 ,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.5
Motocikli 50 - 250 ccm	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
Motocikli 250 - 750 ccm	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2
Motocikli > 750 ccm	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
UKUPNO	92.0	13.2	196.8	149.5	12.7	105.5	100.8	55.0	149.2	23.9	898.6

Grafikon broj 17. Ukupna direktna emisija iz motora vozila lebdećih čestica PM10 po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u tonama:



Grafikon broj 18. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u direktnoj emisiji lebdećih čestica PM10 u Federaciji BiH u 2015. godini:

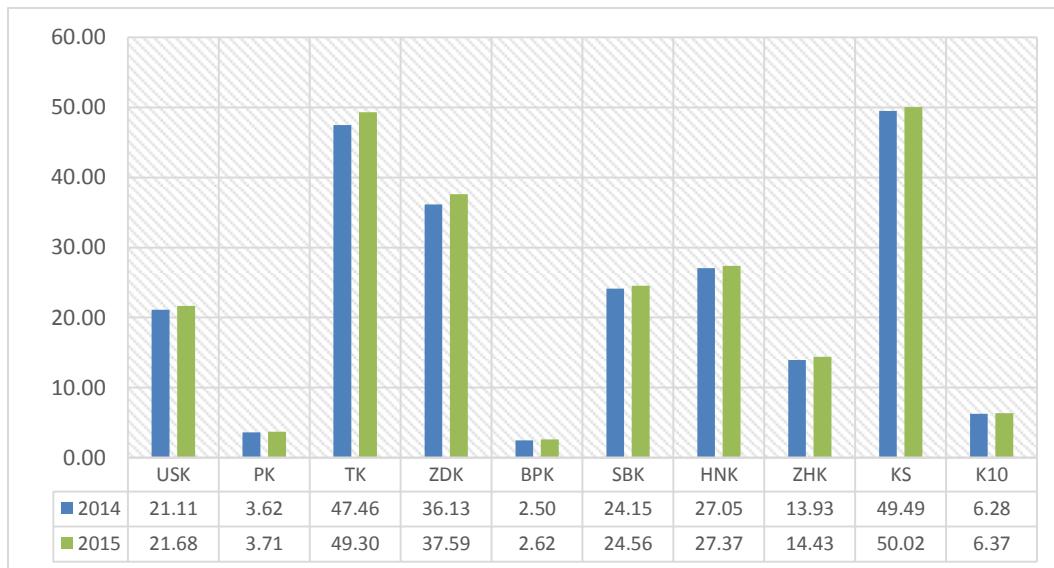


6.1.9. EMISIJA LEBDEĆIH ČESTICA PM10 -INDIREKTNA („NON -EXHAUST“) EMISIJA (PM 10 NE)

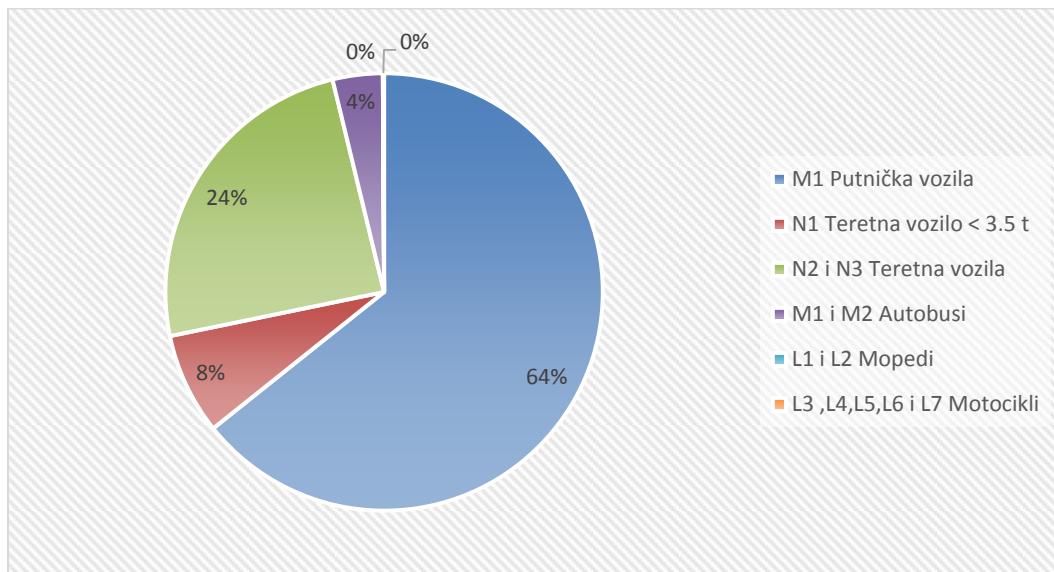
Tabela broj 40. Ukupna emisija lebdećih čestica PM10 - indirektne („non-exhaust“) emisije (u tonama) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	15.26	2.40	30.66	24.02	1.85	14.83	17.19	7.36	35.28	3.91	152.76
Benzin < 1400 ccm	1.72	0.31	3.67	2.55	0.20	1.58	2.30	0.47	5.27	0.46	18.53
Benzin 1400 - 2000 ccm	1.69	0.38	2.87	2.04	0.15	1.72	2.07	0.72	3.99	0.71	16.34
Benzin > 2000 ccm	0.18	0.04	0.25	0.19	0.01	0.18	0.27	0.23	0.69	0.12	2.16
Dizel < 1400 ccm	0.24	0.03	0.42	0.34	0.02	0.20	0.33	0.10	0.73	0.05	2.47
Dizel 1400 - 2000 ccm	9.89	1.36	21.10	16.98	1.35	9.68	10.29	4.25	21.53	2.00	98.41
Dizel > 2000 ccm	1.54	0.28	2.35	1.92	0.11	1.47	1.94	1.59	3.07	0.57	14.85
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	1.27	0.34	2.77	2.38	0.12	1.79	2.75	1.82	4.15	0.40	17.79
Benzin < 3.5 t	0.06	0.02	0.09	0.08	0.00	0.07	0.27	0.11	0.47	0.02	1.19
Dizel < 3.5 t	1.21	0.32	2.67	2.31	0.11	1.72	2.49	1.71	3.69	0.38	16.60
N2 i N3 Teretna vozila	4.45	0.87	13.64	9.74	0.53	6.80	6.30	4.91	8.96	1.88	58.09
Nosivost 3.5 - 12 t	1.44	0.24	3.78	2.84	0.21	2.48	3.17	2.27	3.86	0.55	20.84
Nosivost > 12 t	3.01	0.63	9.86	6.90	0.32	4.33	3.12	2.64	5.10	1.33	37.25
M2 i M3 Autobusi	0.65	0.08	2.20	1.43	0.11	1.12	1.10	0.33	1.58	0.17	8.78
Nosivost < 5 t	0.08	0.01	0.07	0.09	0.01	0.11	0.07	0.02	0.04	0.02	0.53
Nosivost > 5 t	0.58	0.08	2.13	1.34	0.10	1.01	1.02	0.31	1.54	0.15	8.25
L1 i L2 Mopedi	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.04	
Mopedi < 50 ccm	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.04
L3 ,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	0.02	0.01	0.03	0.02	0.00	0.01	0.03	0.01	0.04	0.01	0.18
Motocikli 50 - 250 ccm	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.07
Motocikli 250 - 750 ccm	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.07
Motocikli > 750 ccm	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.04
UKUPNO	21.68	3.71	49.30	37.59	2.62	24.56	27.37	14.43	50.02	6.37	237.65

Grafikon broj 19. Ukupna indirektna emisija lebdećih čestica PM10 po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u tonama:



Grafikon broj 20. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u indirektnoj emisiji lebdećih čestica PM10 u Federaciji BiH u 2015. godini:

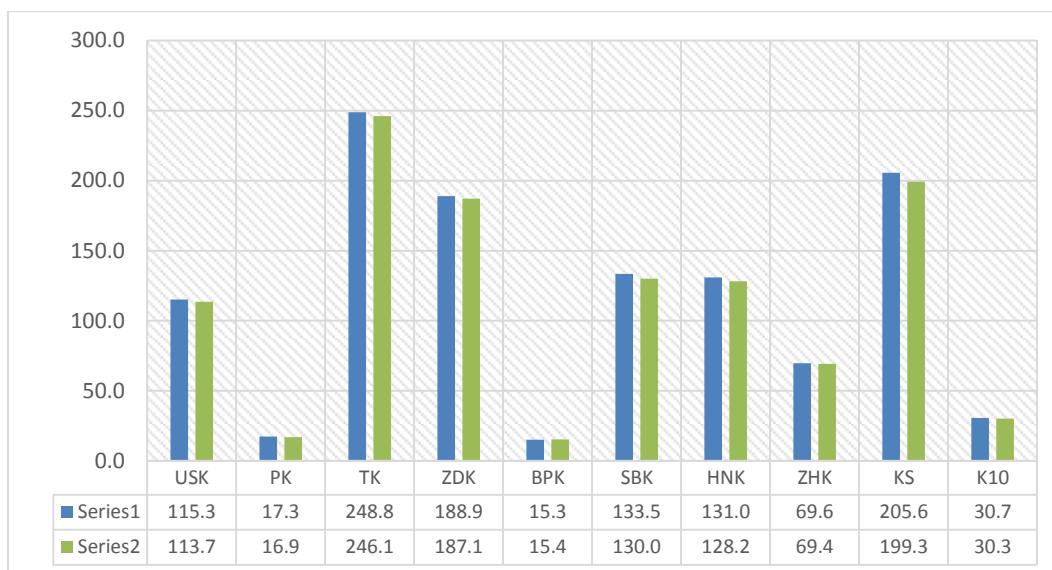


6.1.10. UKUPNA EMISIJA LEBDEĆIH ČESTICA PM 10 (PM10 U)

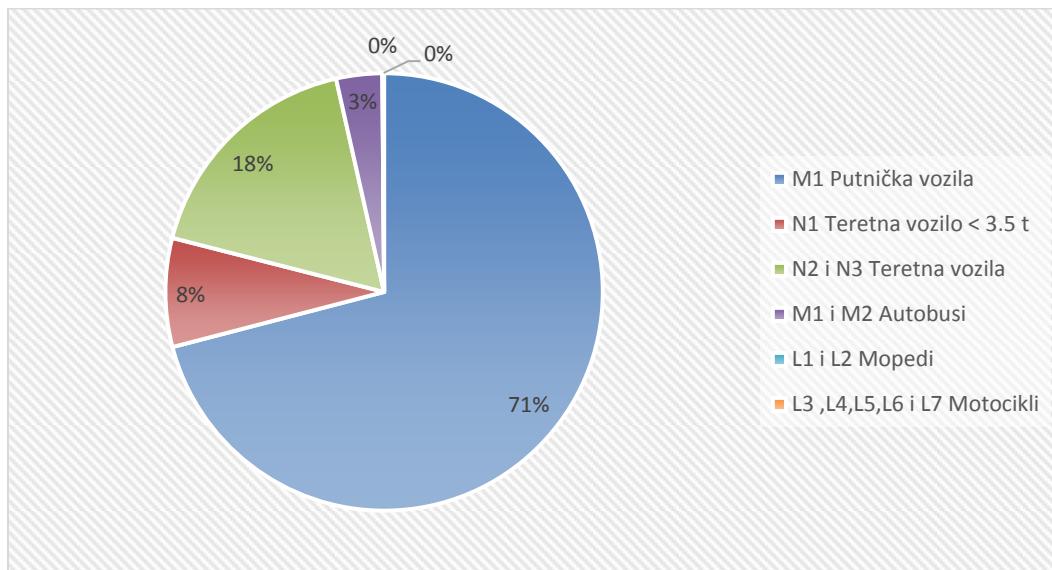
Tabela broj 41. Ukupna emisija lebdećih čestica PM10 - zbirno direktnе i indirektnе emisije (u tonama) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	85.40	11.27	175.09	136.77	12.13	87.89	85.15	42.87	149.69	19.86	806.12
Benzin < 1400 ccm	3.50	0.63	7.46	5.12	0.40	3.22	4.67	0.94	10.57	0.94	37.45
Benzin 1400 - 2000 ccm	3.46	0.78	5.88	4.12	0.31	3.52	4.23	1.45	7.98	1.45	33.18
Benzin > 2000 ccm	0.37	0.08	0.51	0.38	0.02	0.37	0.55	0.46	1.37	0.24	4.35
Dizel < 1400 ccm	0.88	0.11	1.49	1.24	0.08	0.72	1.08	0.35	2.53	0.17	8.66
Dizel 1400 - 2000 ccm	68.28	8.12	147.00	115.75	10.65	70.88	63.80	29.04	113.35	13.38	640.23
Dizel > 2000 ccm	8.91	1.55	12.75	10.16	0.66	9.18	10.83	10.63	13.89	3.68	82.25
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	6.90	2.01	15.05	12.44	0.78	11.03	14.73	9.54	16.31	2.46	91.25
Benzin < 3.5 t	0.12	0.05	0.20	0.16	0.01	0.15	0.57	0.23	0.98	0.04	2.51
Dizel < 3.5 t	6.78	1.96	14.84	12.29	0.76	10.88	14.17	9.31	15.34	2.42	88.74
N2 i N3 Teretna vozila	17.86	3.01	45.56	31.45	1.98	24.64	23.95	15.76	27.30	7.22	198.74
Nosivost 3.5 - 12 t	5.29	0.84	13.63	9.59	0.74	9.06	11.85	7.39	10.82	2.13	71.34
Nosivost > 12 t	12.57	2.17	31.93	21.86	1.24	15.59	12.09	8.37	16.48	5.09	127.40
M2 i M3 Autobusi	3.18	0.44	10.09	6.27	0.46	6.35	4.24	1.16	5.72	0.68	38.60
Nosivost < 5 t	0.57	0.05	0.76	0.90	0.09	1.24	0.62	0.16	0.28	0.16	4.84
Nosivost > 5 t	2.62	0.40	9.33	5.37	0.37	5.11	3.61	1.00	5.44	0.52	33.76
L1 i L2 Mopedi	0.26	0.12	0.17	0.08	0.00	0.03	0.04	0.02	0.10	0.01	0.83
Mopedi < 50 ccm	0.26	0.12	0.17	0.08	0.00	0.03	0.04	0.02	0.10	0.01	0.83
L3 ,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	0.08	0.04	0.11	0.07	0.00	0.06	0.10	0.04	0.14	0.03	0.67
Motocikli 50 - 250 ccm	0.04	0.02	0.04	0.03	0.00	0.03	0.04	0.01	0.04	0.00	0.25
Motocikli 250 - 750 ccm	0.03	0.01	0.04	0.03	0.00	0.03	0.04	0.01	0.07	0.01	0.27
Motocikli > 750 ccm	0.01	0.01	0.03	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.03	0.01	0.15
UKUPNO	113.70	16.89	246.06	187.08	15.36	130.01	128.21	69.39	199.26	30.26	1136.22

Grafikon broj 21. Ukupna (direktna + indirektna) emisija lebdećih čestica PM10 po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u tonama:



Grafikon broj 22. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u ukupnoj (direktnoj i indirektnoj) emisiji lebdećih čestica PM10 u Federaciji BiH u 2015. godini:

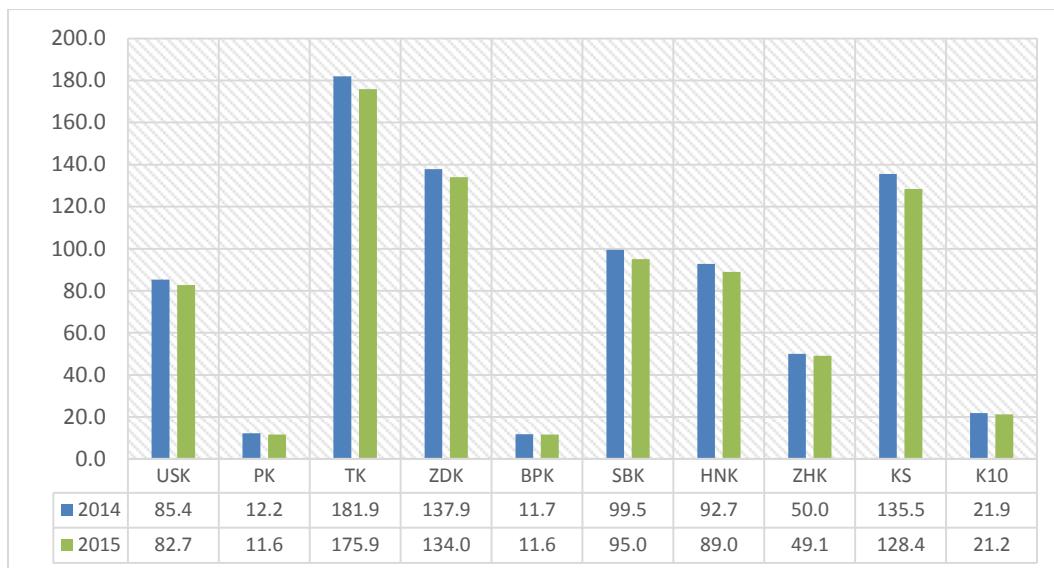


6.1.11. EMISIJA LEBDEĆIH ČESTICA PM_{2.5} DIREKTNO IZ MOTORA VOZILA (PM_{2.5} E)

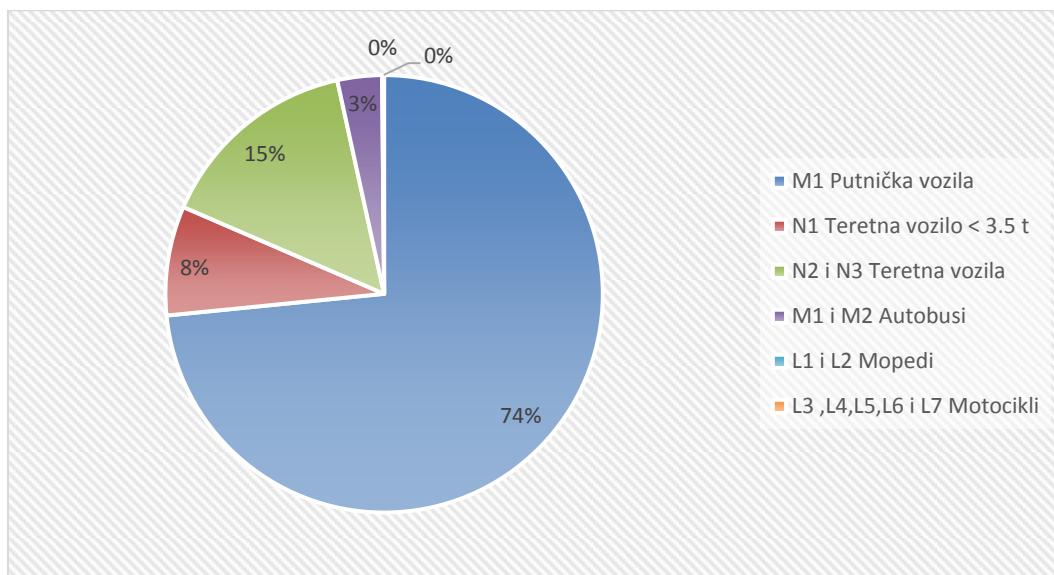
Tabela broj 42. Ukupna emisija lebdećih čestica PM_{2.5}- direktne emisije iz motora vozila (u tonama) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	63.32	7.80	130.72	102.36	9.46	66.44	60.28	32.33	99.23	14.21	586.15
Benzin < 1400 ccm	1.02	0.18	2.15	1.46	0.12	0.93	1.35	0.27	2.99	0.27	10.74
Benzin 1400 - 2000 ccm	1.02	0.23	1.72	1.20	0.09	1.03	1.24	0.42	2.27	0.43	9.65
Benzin > 2000 ccm	0.10	0.02	0.14	0.11	0.01	0.11	0.16	0.13	0.38	0.07	1.23
Dizel < 1400 ccm	0.53	0.06	0.88	0.75	0.05	0.43	0.60	0.21	1.48	0.10	5.09
Dizel 1400 - 2000 ccm	53.97	6.16	116.48	91.43	8.69	56.88	48.91	22.95	82.62	10.49	498.58
Dizel > 2000 ccm	6.68	1.15	9.35	7.41	0.50	7.06	8.02	8.35	9.49	2.85	60.86
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	4.98	1.48	10.87	8.89	0.59	8.33	10.57	6.83	10.10	1.85	64.49
Benzin < 3.5 t	0.04	0.01	0.06	0.05	0.00	0.05	0.16	0.07	0.28	0.01	0.73
Dizel < 3.5 t	4.94	1.47	10.81	8.84	0.59	8.28	10.41	6.76	9.82	1.84	63.76
N2 i N3 Teretna vozila	11.83	1.83	27.07	18.38	1.25	15.42	15.41	9.17	15.28	4.66	120.30
Nosivost 3.5 - 12 t	3.34	0.51	8.50	5.78	0.45	5.70	7.55	4.34	5.64	1.38	43.19
Nosivost > 12 t	8.49	1.32	18.57	12.60	0.80	9.72	7.86	4.83	9.64	3.28	77.11
M2 i M3 Autobusi	2.23	0.32	7.04	4.28	0.30	4.74	2.68	0.70	3.57	0.43	26.29
Nosivost < 5 t	0.40	0.03	0.60	0.70	0.07	1.00	0.46	0.11	0.19	0.11	3.67
Nosivost > 5 t	1.83	0.29	6.44	3.58	0.23	3.74	2.22	0.59	3.38	0.32	22.62
L1 i L2 Mopedi	0.25	0.11	0.15	0.08	0.00	0.03	0.04	0.02	0.08	0.01	0.77
Mopedi < 50 ccm	0.25	0.11	0.15	0.08	0.00	0.03	0.04	0.02	0.08	0.01	0.77
L3 ,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	0.06	0.03	0.06	0.05	0.00	0.03	0.06	0.02	0.09	0.00	0.40
Motocikli 50 - 250 ccm	0.03	0.01	0.02	0.02	0.00	0.01	0.03	0.01	0.03	0.00	0.16
Motocikli 250 - 750 ccm	0.02	0.01	0.03	0.02	0.00	0.01	0.02	0.01	0.04	0.00	0.16
Motocikli > 750 ccm	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.08
UKUPNO	82.67	11.57	175.91	134.04	11.60	94.99	89.04	49.07	128.35	21.16	798.40

Grafikon broj 23. Ukupna direktna emisija iz motora vozila lebdećih čestica PM 2.5 po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u tonama:



Grafikon broj 24. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u direktnoj emisiji lebdećih čestica PM 2.5 u Federaciji BiH u 2015. godini:

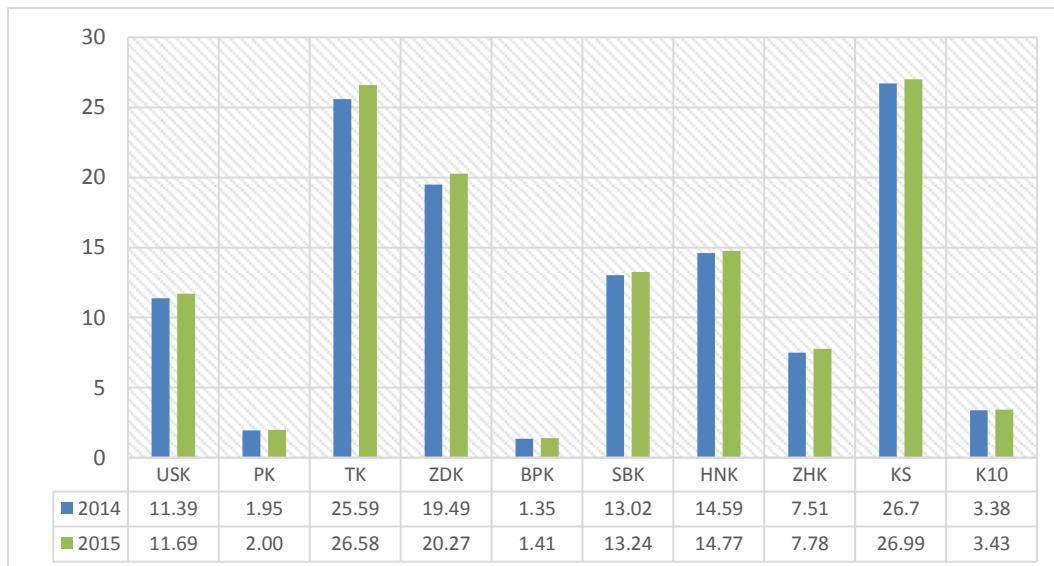


**6.1.12. EMISIJA LEBDEĆIH ČESTICA PM2.5 - INDIREKTNA („NON -EXHAUST“)
EMISIJA (PM 2.5 NE)**

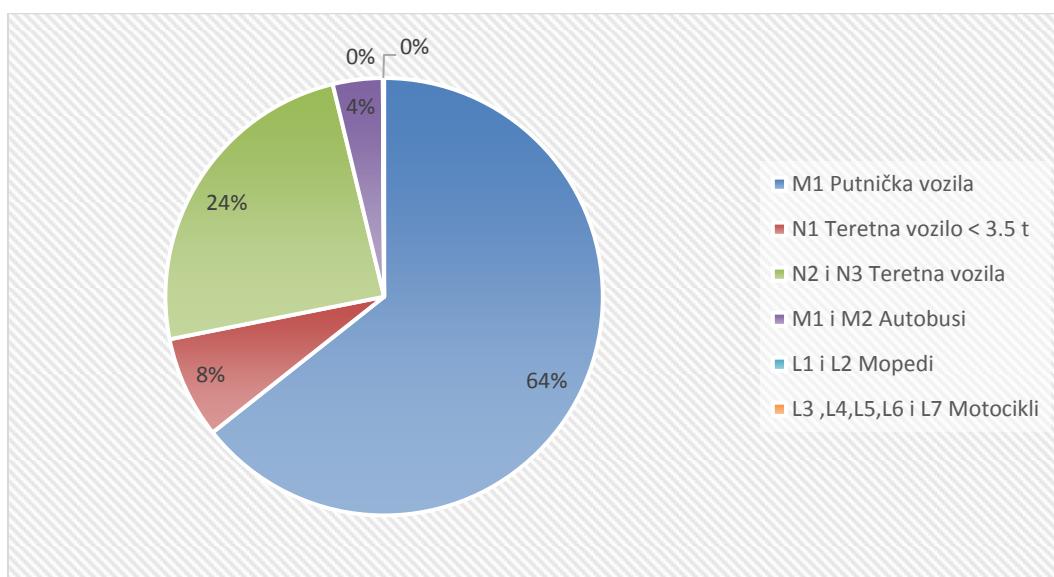
Tabela broj 43. Ukupna emisija lebdećih čestica PM 2.5 - indirektne („non-exhaust“) emisije (u tonama) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	8.24	1.29	16.56	12.97	1.00	8.01	9.28	3.97	19.05	2.11	82.48
Benzin < 1400 ccm	0.93	0.17	1.98	1.38	0.11	0.85	1.24	0.25	2.85	0.25	10.00
Benzin 1400 - 2000 ccm	0.91	0.20	1.55	1.10	0.08	0.93	1.12	0.39	2.16	0.38	8.82
Benzin > 2000 ccm	0.10	0.02	0.14	0.10	0.01	0.10	0.15	0.12	0.37	0.06	1.17
Dizel < 1400 ccm	0.13	0.02	0.23	0.19	0.01	0.11	0.18	0.06	0.40	0.02	1.33
Dizel 1400 - 2000 ccm	5.34	0.73	11.39	9.17	0.73	5.22	5.55	2.29	11.62	1.08	53.13
Dizel > 2000 ccm	0.83	0.15	1.27	1.04	0.06	0.79	1.05	0.86	1.66	0.31	8.02
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	0.69	0.18	1.50	1.29	0.06	0.97	1.49	0.99	2.26	0.22	9.66
Benzin < 3.5 t	0.03	0.01	0.05	0.04	0.00	0.04	0.14	0.06	0.25	0.01	0.65
Dizel < 3.5 t	0.66	0.17	1.45	1.25	0.06	0.93	1.35	0.93	2.00	0.21	9.01
N2 i N3 Teretna vozila	2.39	0.47	7.33	5.23	0.29	3.65	3.38	2.64	4.81	1.01	31.20
Nosivost 3.5 - 12 t	0.77	0.13	2.03	1.53	0.11	1.33	1.71	1.22	2.07	0.30	11.19
Nosivost > 12 t	1.62	0.34	5.29	3.71	0.17	2.32	1.68	1.42	2.74	0.71	20.01
M2 i M3 Autobusi	0.35	0.05	1.18	0.77	0.06	0.60	0.59	0.18	0.85	0.09	4.72
Nosivost < 5 t	0.04	0.00	0.04	0.05	0.01	0.06	0.04	0.01	0.02	0.01	0.29
Nosivost > 5 t	0.31	0.04	1.14	0.72	0.05	0.54	0.55	0.16	0.83	0.08	4.43
L1 i L2 Mopedi	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
Mopedi < 50 ccm	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
L3 ,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	0.01	0.01	0.02	0.01	0.00	0.01	0.02	0.00	0.02	0.00	0.10
Motocikli 50 - 250 ccm	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.04
Motocikli 250 - 750 ccm	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.04
Motocikli > 750 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
UKUPNO	11.69	2.00	26.58	20.27	1.41	13.24	14.77	7.78	26.99	3.43	128.18

Grafikon broj 25. Ukupna indirektna emisija lebdećih čestica PM_{2.5} po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u tonama:



Grafikon broj 26. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u indirektnoj emisiji lebdećih čestica PM_{2.5} u Federaciji BiH u 2015. godini:

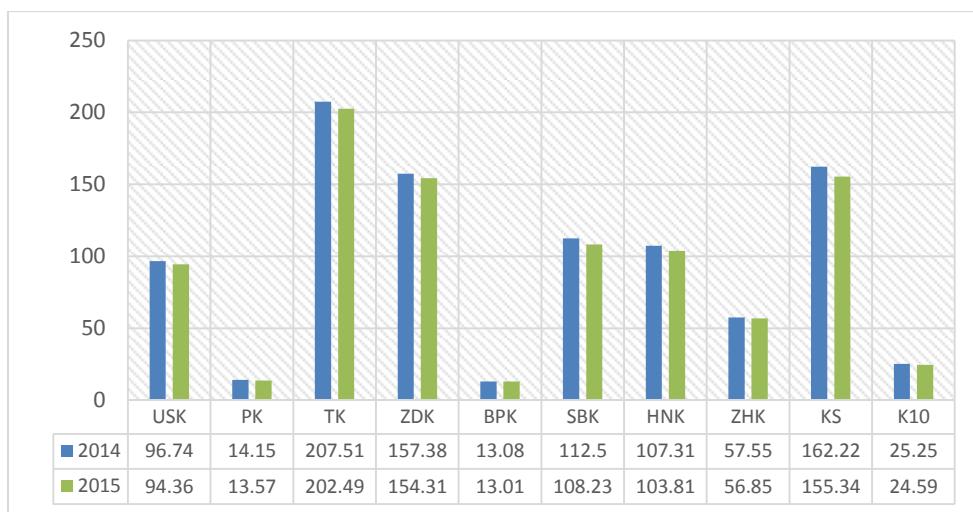


6.1.13.UKUPNA EMISIJA LEBDEĆIH ČESTICA PM 2.5 (PM2.5 U)

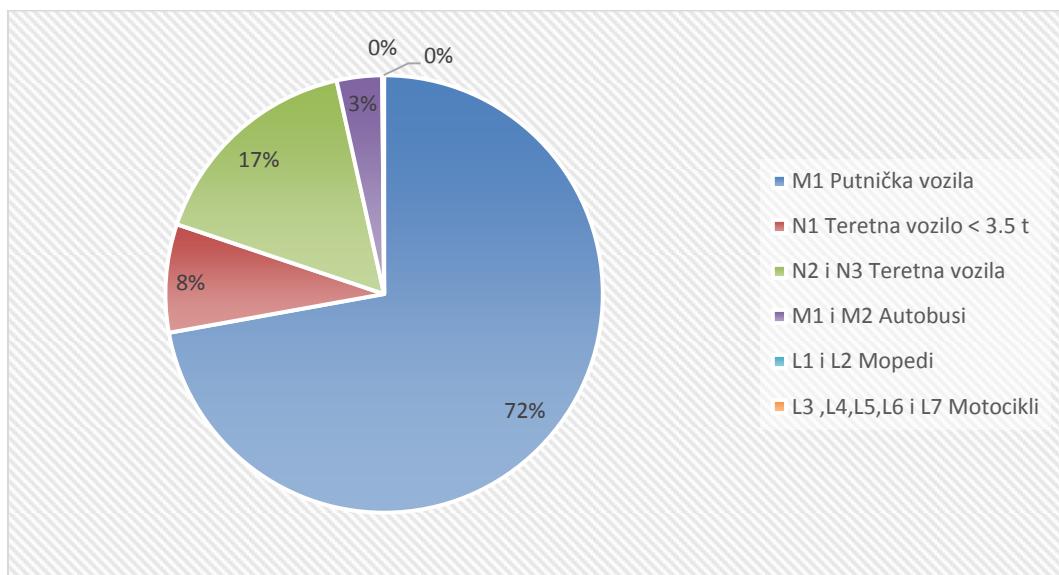
Tabela broj 44. Ukupna emisija lebdećih čestica PM 2.5 - zbirno direktnе i indirektnе emisije (u tonama) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	71.56	9.09	147.28	115.33	10.46	74.45	69.56	36.30	118.28	16.32	668.63
Benzin < 1400 ccm	1.95	0.35	4.13	2.84	0.23	1.78	2.59	0.52	5.84	0.52	20.74
Benzin 1400 - 2000 ccm	1.93	0.43	3.27	2.30	0.17	1.96	2.36	0.81	4.43	0.81	18.47
Benzin > 2000 ccm	0.20	0.04	0.28	0.21	0.02	0.21	0.31	0.25	0.75	0.13	2.40
Dizel < 1400 ccm	0.66	0.08	1.11	0.94	0.06	0.54	0.78	0.27	1.88	0.12	6.42
Dizel 1400 - 2000 ccm	59.31	6.89	127.87	100.60	9.42	62.10	54.46	25.24	94.24	11.57	551.71
Dizel > 2000 ccm	7.51	1.30	10.62	8.45	0.56	7.85	9.07	9.21	11.15	3.16	68.88
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	5.67	1.66	12.37	10.18	0.65	9.30	12.06	7.82	12.36	2.07	74.15
Benzin < 3.5 t	0.07	0.02	0.11	0.09	0.00	0.09	0.30	0.13	0.53	0.02	1.38
Dizel < 3.5 t	5.60	1.64	12.26	10.09	0.65	9.21	11.76	7.69	11.82	2.05	72.77
N2 i N3 Teretna vozila	14.22	2.30	34.40	23.61	1.54	19.07	18.79	11.81	20.09	5.67	151.50
Nosivost 3.5 - 12 t	4.11	0.64	10.53	7.31	0.56	7.03	9.26	5.56	7.71	1.68	54.38
Nosivost > 12 t	10.11	1.66	23.86	16.31	0.97	12.04	9.54	6.25	12.38	3.99	97.12
M2 i M3 Autobusi	2.58	0.37	8.22	5.05	0.36	5.34	3.27	0.88	4.42	0.52	31.01
Nosivost < 5 t	0.44	0.03	0.64	0.75	0.08	1.06	0.50	0.12	0.21	0.12	3.96
Nosivost > 5 t	2.14	0.33	7.58	4.30	0.28	4.28	2.77	0.75	4.21	0.40	27.05
L1 i L2 Mopedi	0.26	0.11	0.15	0.08	0.00	0.03	0.04	0.02	0.08	0.01	0.79
Mopedi < 50 ccm	0.26	0.11	0.15	0.08	0.00	0.03	0.04	0.02	0.08	0.01	0.79
L3 ,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	0.07	0.04	0.08	0.06	0.00	0.04	0.08	0.02	0.11	0.00	0.50
Motocikli 50 - 250 ccm	0.04	0.01	0.03	0.02	0.00	0.01	0.04	0.01	0.04	0.00	0.20
Motocikli 250 - 750 ccm	0.02	0.01	0.04	0.02	0.00	0.01	0.03	0.01	0.05	0.00	0.20
Motocikli > 750 ccm	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.10
UKUPNO	94.36	13.57	202.49	154.31	13.01	108.23	103.81	56.85	155.34	24.59	926.58

Grafikon broj 27. Ukupna (direktna + indirektna) emisija lebdećih čestica PM 2.5 po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u tonama:



Grafikon broj 28. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u ukupnoj (direktnoj i indirektnoj) emisiji lebdećih čestica PM 2.5 u Federaciji BiH u 2015. godini:

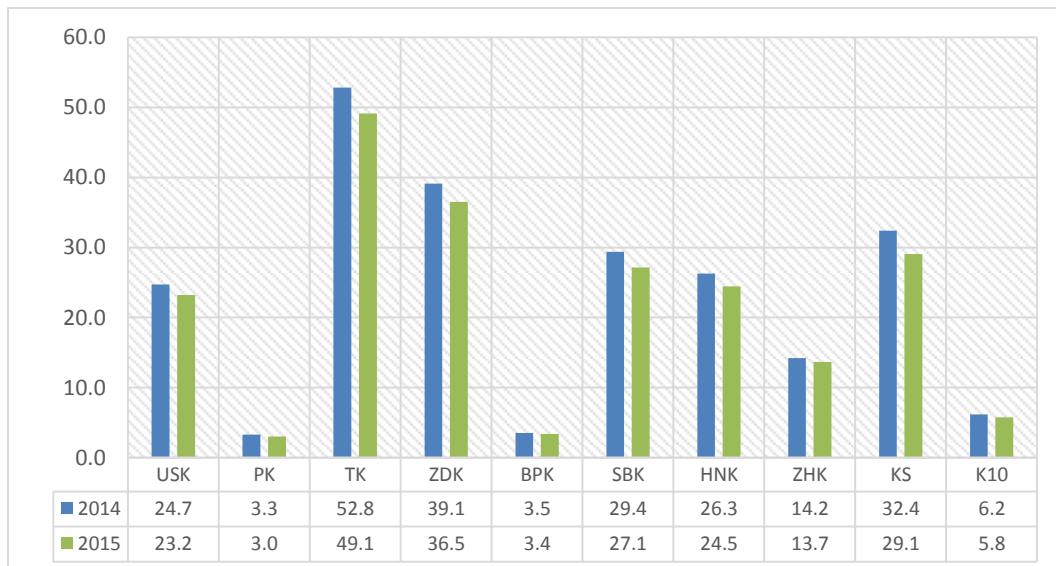


6.1.14. EMISIJA UKUPNOG ORGANSKOG UGLJIKA U LEBDEĆIM ČESTICAMA (OM)

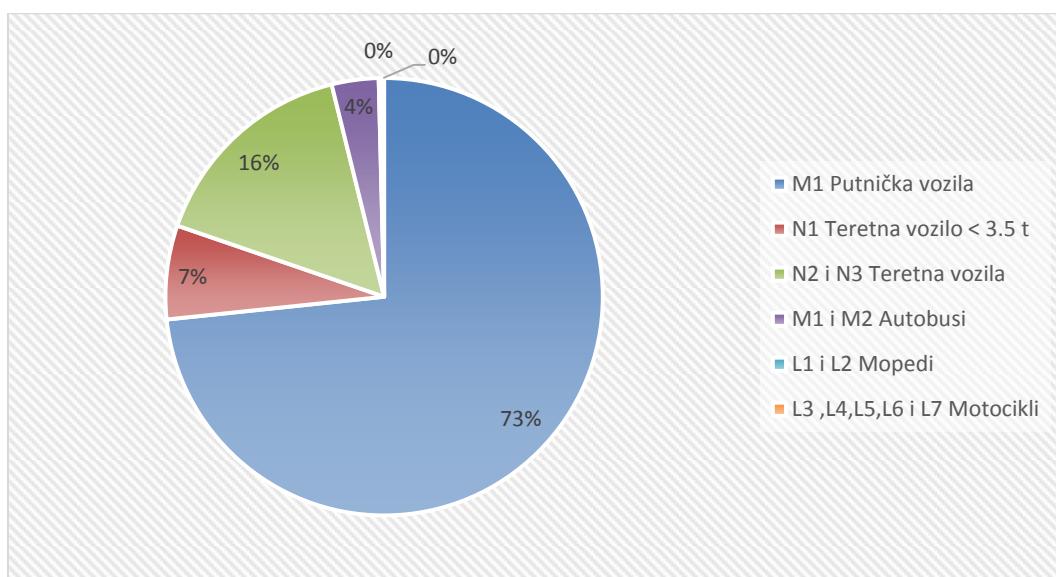
Tabela broj 45. Ukupna emisija ukupnog organskog ugljika u lebdećim česticama (OM) - u tonama - po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	17.51	1.92	36.79	28.19	2.79	18.85	16.36	9.24	22.45	3.82	157.92
Benzin < 1400 ccm	0.09	0.01	0.19	0.13	0.01	0.08	0.12	0.02	0.21	0.02	0.88
Benzin 1400 - 2000 ccm	0.11	0.02	0.18	0.12	0.01	0.11	0.13	0.05	0.18	0.05	0.96
Benzin > 2000 ccm	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.09
Dizel < 1400 ccm	0.05	0.01	0.08	0.07	0.00	0.04	0.05	0.02	0.13	0.01	0.46
Dizel 1400 - 2000 ccm	15.55	1.61	34.05	26.12	2.64	16.73	13.94	6.74	20.05	2.96	140.39
Dizel > 2000 ccm	1.70	0.27	2.28	1.74	0.13	1.88	2.11	2.40	1.86	0.77	15.14
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	1.14	0.38	2.52	1.98	0.15	2.20	2.69	1.71	1.68	0.47	14.92
Benzin < 3.5 t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.02
Dizel < 3.5 t	1.14	0.38	2.52	1.98	0.15	2.20	2.68	1.71	1.67	0.47	14.90
N2 i N3 Teretna vozila	3.68	0.50	7.55	5.01	0.38	4.54	4.69	2.55	3.89	1.39	34.18
Nosivost 3.5 - 12 t	1.04	0.15	2.59	1.71	0.13	1.77	2.38	1.28	1.39	0.44	12.88
Nosivost > 12 t	2.64	0.35	4.96	3.30	0.25	2.77	2.31	1.27	2.50	0.95	21.30
M2 i M3 Autobusi	0.65	0.10	2.08	1.24	0.08	1.51	0.65	0.14	0.91	0.10	7.46
Nosivost < 5 t	0.08	0.01	0.17	0.19	0.02	0.29	0.11	0.02	0.03	0.02	0.94
Nosivost > 5 t	0.57	0.09	1.91	1.05	0.06	1.22	0.54	0.12	0.88	0.08	6.52
L1 i L2 Mopedi	0.19	0.09	0.12	0.06	0.00	0.02	0.03	0.02	0.07	0.00	0.60
Mopedi < 50 ccm	0.19	0.09	0.12	0.06	0.00	0.02	0.03	0.02	0.07	0.00	0.60
L3 ,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	0.04	0.03	0.04	0.02	0.00	0.02	0.04	0.01	0.05	0.00	0.25
Motocikli 50 - 250 ccm	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.02	0.00	0.02	0.00	0.10
Motocikli 250 - 750 ccm	0.01	0.01	0.02	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.00	0.10
Motocikli > 750 ccm	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.05
UKUPNO	23.21	3.02	49.10	36.50	3.40	27.14	24.46	13.67	29.05	5.78	215.33

Grafikon broj 29. Ukupna emisija ukupnog organskog ugljika u lebdećim česticama (OM) po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u tonama:



Grafikon broj 30. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u emisiji ukupnog organskog ugljika u lebdećim česticama (OM) u Federaciji BiH u 2015. godini:

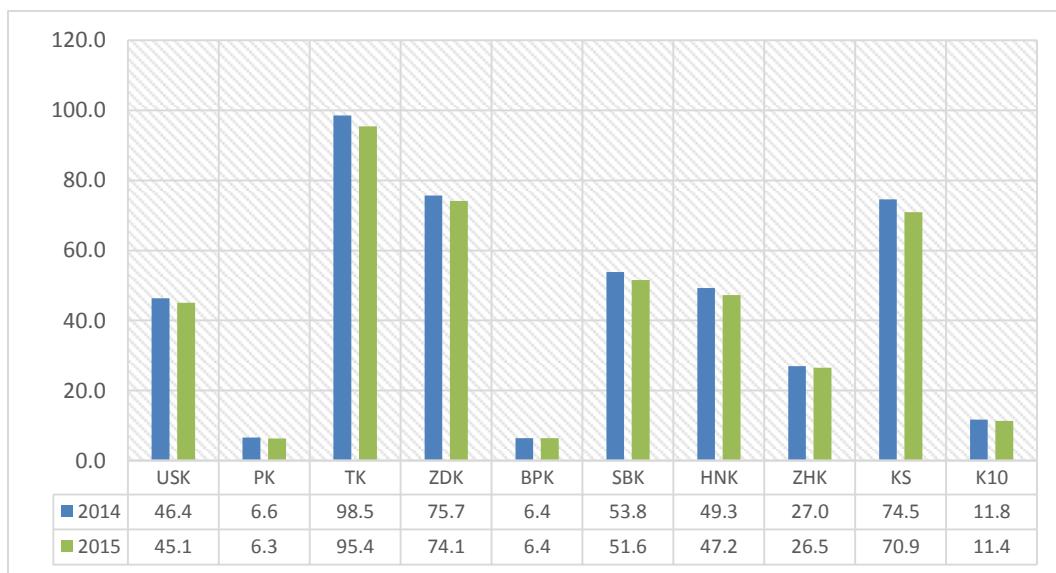


6.1.15. EMISIJA ELEMENTARNOG UGLJIKA U LEBDEĆIM ČESTICAMA (EC)

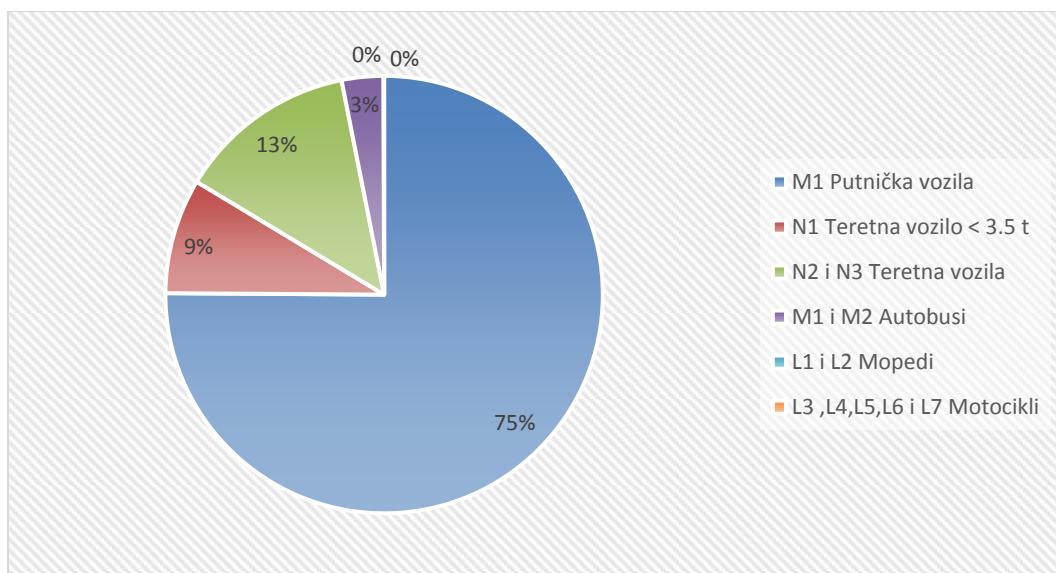
Tabela broj 46. Ukupna emisija elementarnog ugljika u lebdećim česticama EC (u tonama) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	35.29	4.38	72.52	57.83	5.28	37.07	32.59	17.97	55.85	7.82	326.60
Benzin < 1400 ccm	0.04	0.01	0.07	0.05	0.00	0.03	0.05	0.01	0.08	0.01	0.35
Benzin 1400 - 2000 ccm	0.05	0.01	0.08	0.05	0.00	0.04	0.05	0.02	0.07	0.02	0.39
Benzin > 2000 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01
Dizel < 1400 ccm	0.35	0.04	0.58	0.51	0.04	0.29	0.38	0.14	0.97	0.07	3.37
Dizel 1400 - 2000 ccm	30.91	3.63	66.26	52.76	4.94	32.56	27.51	13.02	48.88	6.05	286.52
Dizel > 2000 ccm	3.94	0.69	5.53	4.46	0.30	4.15	4.60	4.78	5.84	1.67	35.96
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	2.93	0.86	6.35	5.25	0.35	4.74	5.87	3.81	5.81	1.07	37.04
Benzin < 3.5 t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dizel < 3.5 t	2.93	0.86	6.35	5.25	0.35	4.74	5.87	3.81	5.81	1.07	37.04
N2 i N3 Teretna vozila	5.69	0.90	12.89	8.83	0.59	7.39	7.36	4.35	7.38	2.27	57.65
Nosivost 3.5 - 12 t	1.55	0.24	3.96	2.69	0.21	2.64	3.49	2.00	2.61	0.65	20.04
Nosivost > 12 t	4.14	0.66	8.93	6.14	0.38	4.75	3.87	2.35	4.77	1.62	37.61
M2 i M3 Autobusi	1.11	0.16	3.59	2.16	0.17	2.36	1.40	0.38	1.84	0.22	13.39
Nosivost < 5 t	0.20	0.02	0.30	0.35	0.04	0.50	0.23	0.05	0.10	0.05	1.84
Nosivost > 5 t	0.91	0.14	3.29	1.81	0.13	1.86	1.17	0.33	1.74	0.17	11.55
L1 i L2 Mopedi	0.05	0.02	0.03	0.02	0.00	0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.16
Mopedi < 50 ccm	0.05	0.02	0.03	0.02	0.00	0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.16
L3 ,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
Motocikli 50 - 250 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Motocikli 250 - 750 ccm	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
Motocikli > 750 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
UKUPNO	45.08	6.32	95.39	74.09	6.39	51.57	47.23	26.51	70.90	11.38	434.86

Grafikon broj 31. Ukupna emisija elementarnog ugljika u lebdećim česticama (EC) po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u tonama:



Grafikon broj 32. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u emisiji elementarnog ugljika u lebdećim česticama (EC) u Federaciji BiH u 2015. godini:

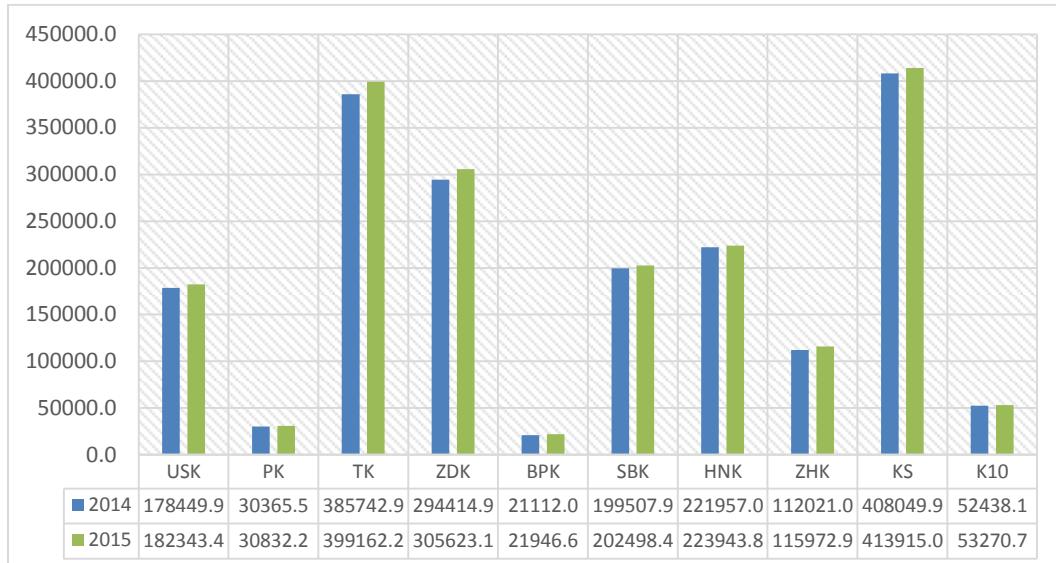


6.1.16. EMISIJA UGLJIČNOG DIOKSIDA (CO₂)

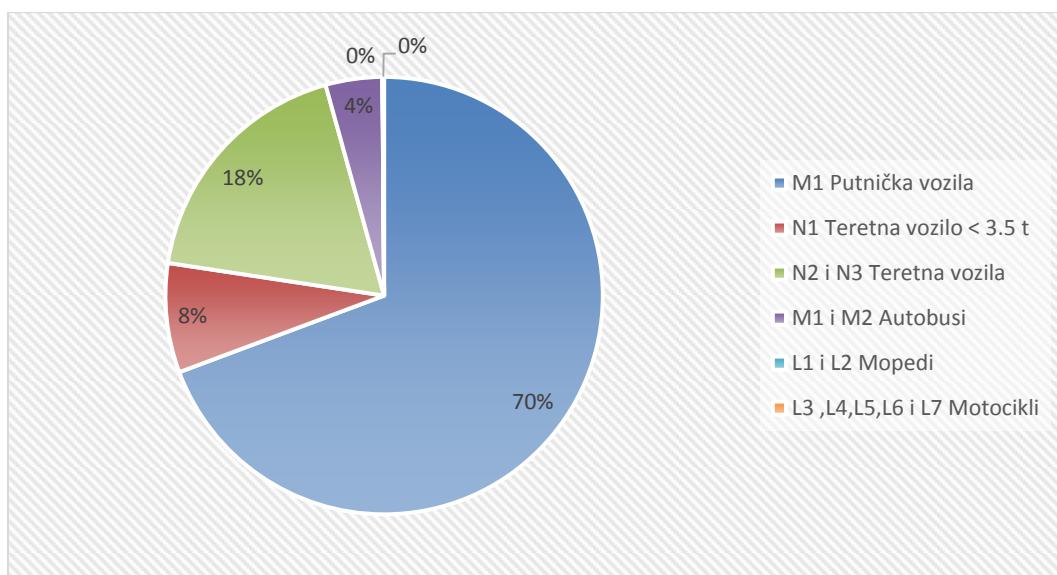
Tabela broj 47. Ukupna emisija ugljičnog dioksida CO₂ (u tonama) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	135404	21314	269407	211615	16430	132647	150822	67864	309920	35765	1351187
Benzin < 1400 ccm	14192	2553	30345	21181	1626	13126	18741	3904	45042	3857	154566
Benzin 1400 - 2000 ccm	16654	3750	28204	20325	1531	17045	20026	7134	40148	6967	161784
Benzin > 2000 ccm	2369	557	3273	2442	188	2407	3465	2990	9178	1516	28387
Dizel < 1400 ccm	1247	148	2155	1775	120	1029	1651	527	3815	236	12703
Dizel 1400 - 2000 ccm	84520	11275	180361	145186	11785	83338	86521	36394	178333	17056	834770
Dizel > 2000 ccm	16422	3031	25070	20706	1180	15702	20419	16913	33403	6133	158977
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	11124	3032	24065	20803	1055	15892	24396	16130	37360	3660	157517
Benzin < 3.5 t	674	282	1132	901	61	901	3151	1337	5638	248	14325
Dizel < 3.5 t	10450	2750	22933	19901	995	14991	21245	14793	31722	3412	143192
N2 i N3 Teretna vozila	28787	5473	85429	59683	3344	42399	38216	28830	52500	12056	356716
Nosivost 3.5 - 12 t	7553	1234	19767	14543	1101	12991	16712	11550	19042	2915	107407
Nosivost > 12 t	21234	4238	65662	45140	2243	29408	21504	17280	33458	9141	249308
M2 i M3 Autobusi	6644	833	19852	13270	1090	11380	10179	3034	13622	1719	81624
Nosivost < 5 t	1636	152	1625	2065	244	2513	1625	522	961	461	11805
Nosivost > 5 t	5008	681	18227	11204	846	8867	8553	2512	12661	1258	69818
L1 i L2 Mopedi	108	48	71	36	2	15	17	12	42	3	354
Mopedi < 50 ccm	108	48	71	36	2	15	17	12	42	3	354
L3 ,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	276	133	338	217	26	166	313	103	472	67	2110
Motocikli 50 - 250 ccm	91	45	88	69	6	47	104	25	100	12	587
Motocikli 250 - 750 ccm	107	40	151	96	11	76	133	40	230	25	910
Motocikli > 750 ccm	78	48	99	52	8	43	76	37	141	30	613
UKUPNO	182343	30832	399162	305623	21947	202498	223944	115973	413915	53271	1949508

Grafikon broj 33. Ukupna emisija ugljičnog dioksida (CO₂) po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u tonama:



Grafikon broj 34. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u emisiji ugljičnog dioksida (CO₂) u Federaciji BiH u 2015. godini:

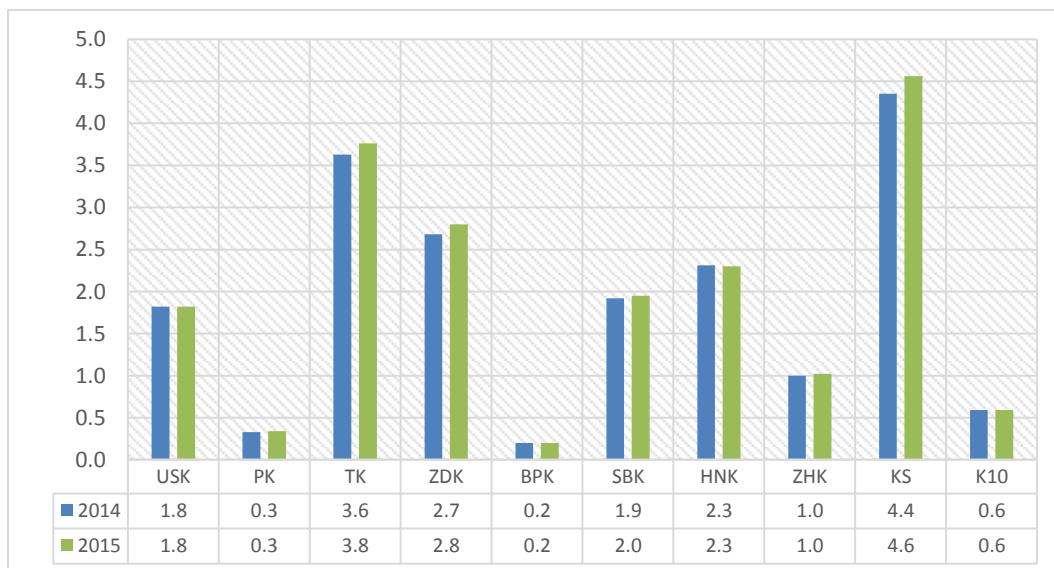


6.1.17. EMISIJA SUMPOR DIOKSIDA (SO₂)

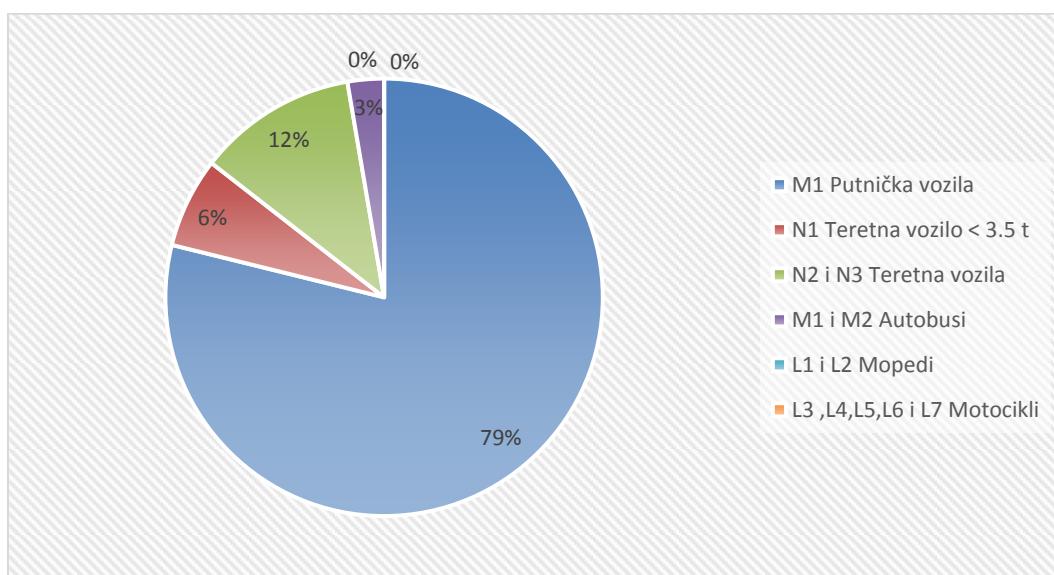
Tabela broj 48. Ukupna emisija sumpordioksida SO₂ (u tonama) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	1.51	0.27	2.90	2.19	0.16	1.48	1.78	0.70	3.79	0.47	15.25
Benzin < 1400 ccm	0.37	0.07	0.78	0.55	0.04	0.34	0.48	0.10	1.16	0.10	3.99
Benzin 1400 - 2000 ccm	0.43	0.10	0.73	0.52	0.04	0.44	0.52	0.18	1.03	0.18	4.17
Benzin > 2000 ccm	0.06	0.01	0.08	0.06	0.00	0.06	0.09	0.08	0.24	0.04	0.72
Dizel < 1400 ccm	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.07
Dizel 1400 - 2000 ccm	0.54	0.07	1.14	0.92	0.07	0.53	0.55	0.23	1.13	0.11	5.29
Dizel > 2000 ccm	0.10	0.02	0.16	0.13	0.01	0.10	0.13	0.11	0.21	0.04	1.01
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	0.09	0.03	0.18	0.15	0.01	0.12	0.21	0.12	0.35	0.03	1.29
Benzin < 3.5 t	0.02	0.01	0.03	0.02	0.00	0.02	0.08	0.03	0.15	0.01	0.37
Dizel < 3.5 t	0.07	0.02	0.15	0.13	0.01	0.10	0.13	0.09	0.20	0.02	0.92
N2 i N3 Teretna vozila	0.18	0.04	0.55	0.38	0.02	0.27	0.25	0.18	0.33	0.08	2.28
Nosivost 3.5 - 12 t	0.05	0.01	0.13	0.09	0.01	0.08	0.11	0.07	0.12	0.02	0.69
Nosivost > 12 t	0.13	0.03	0.42	0.29	0.01	0.19	0.14	0.11	0.21	0.06	1.59
M2 i M3 Autobusi	0.04	0.00	0.13	0.08	0.01	0.08	0.06	0.02	0.09	0.01	0.52
Nosivost < 5 t	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.02	0.01	0.00	0.01	0.00	0.07
Nosivost > 5 t	0.03	0.00	0.12	0.07	0.01	0.06	0.05	0.02	0.08	0.01	0.45
L1 i L2 Mopedi	0.00										
Mopedi < 50 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L3, L4, L5, L6 i L7 Motocikli	0.00										
Motocikli 50 - 250 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Motocikli 250 - 750 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Motocikli > 750 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
UKUPNO	1.82	0.34	3.76	2.80	0.20	1.95	2.30	1.02	4.56	0.59	19.34

Grafikon broj 35. Ukupna emisija sumpor dioksida (SO_2) po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u tonama:



Grafikon broj 36. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u emisiji sumpor dioksida (SO_2) u Federaciji BiH u 2015. godini:



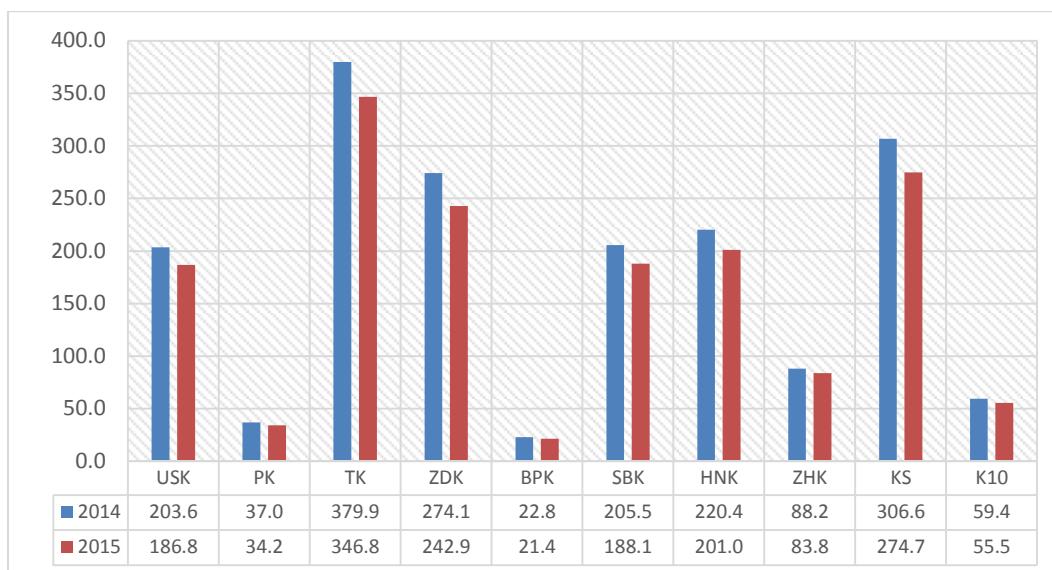
6.2. EMISIJA ISPARLJIVIH TVARI

6.2.1. EMISIJA ORGANSKIH ISPARLJIVIH TVARI (VOC)

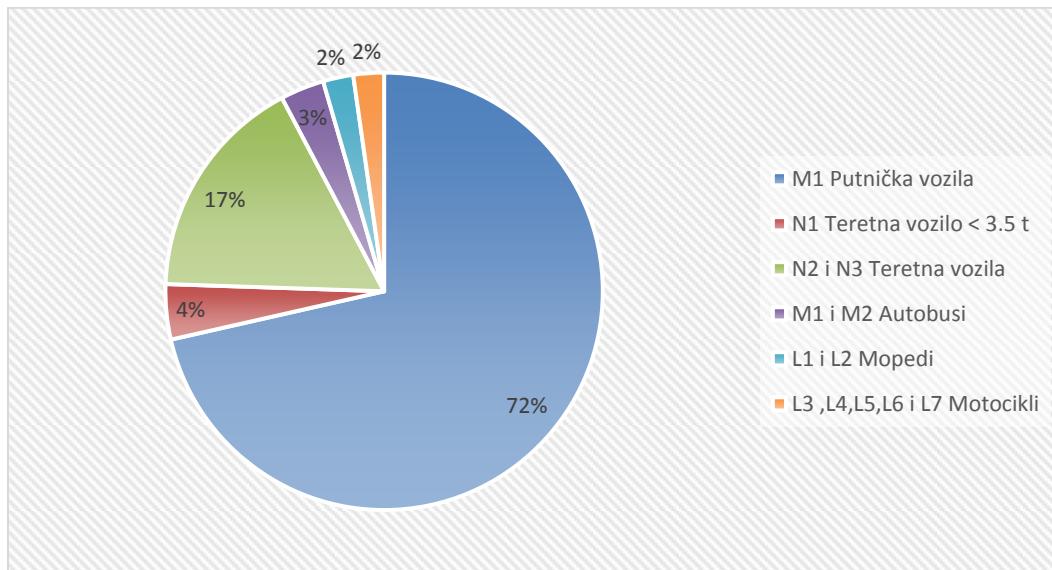
Tabela broj 49. Ukupna emisija organskih isparljivih tvari VOC (u tonama) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	130.9	20.0	247.3	177.4	16.6	129.6	142.1	53.2	211.1	40.3	1168.4
Benzin < 1400 ccm	47.4	6.3	89.5	63.8	6.3	42.8	57.6	11.4	81.9	12.4	419.2
Benzin 1400 - 2000 ccm	37.6	7.8	64.7	42.4	3.5	37.8	40.6	15.7	59.9	16.2	326.2
Benzin > 2000 ccm	2.1	0.5	2.8	2.0	0.2	2.5	2.6	3.2	6.0	1.8	23.5
Dizel < 1400 ccm	0.2	0.0	0.3	0.3	0.0	0.2	0.2	0.1	0.6	0.0	2.0
Dizel 1400 - 2000 ccm	37.4	4.2	81.3	62.0	6.1	39.8	33.9	15.7	53.7	7.3	341.4
Dizel > 2000 ccm	6.1	1.1	8.9	6.9	0.5	6.6	7.2	7.1	9.0	2.7	56.1
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	5.2	1.5	10.9	9.0	0.6	7.6	10.3	6.5	13.3	1.8	66.7
Benzin < 3.5 t	0.5	0.2	0.7	0.5	0.0	0.6	1.3	0.8	2.4	0.2	7.1
Dizel < 3.5 t	4.7	1.3	10.2	8.5	0.5	7.0	9.0	5.7	10.9	1.7	59.6
N2 i N3 Teretna vozila	29.2	4.1	60.7	40.5	3.0	36.2	36.5	20.1	32.1	11.2	273.6
Nosivost 3.5 - 12 t	7.7	1.2	19.4	12.7	1.0	13.1	17.4	9.4	10.8	3.2	95.9
Nosivost > 12 t	21.4	3.0	41.4	27.8	2.0	23.2	19.0	10.7	21.3	7.9	177.7
M2 i M3 Autobusi	4.5	0.7	14.3	8.7	0.6	10.4	5.1	1.3	6.7	0.8	52.9
Nosivost < 5 t	0.8	0.1	1.6	1.8	0.2	2.7	1.0	0.2	0.4	0.2	8.9
Nosivost > 5 t	3.7	0.6	12.7	6.9	0.4	7.7	4.1	1.1	6.3	0.6	44.0
L1 i L2 Mopedi	11.6	5.2	7.3	3.8	0.1	1.4	1.8	1.1	4.1	0.3	36.6
Mopedi < 50 ccm	11.6	5.2	7.3	3.8	0.1	1.4	1.8	1.1	4.1	0.3	36.6
L3 ,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	5.4	2.7	6.3	3.5	0.5	3.0	5.3	1.6	7.5	1.2	37.0
Motocikli 50 - 250 ccm	1.7	0.8	1.5	1.1	0.1	0.8	1.7	0.4	1.6	0.2	9.8
Motocikli 250 - 750 ccm	2.3	0.9	3.1	1.7	0.2	1.5	2.5	0.7	4.0	0.5	17.4
Motocikli > 750 ccm	1.5	1.0	1.7	0.7	0.2	0.7	1.2	0.5	1.9	0.5	9.8
UKUPNO	186.8	34.2	346.8	242.9	21.4	188.1	201.0	83.8	274.7	55.5	1635.2

Grafikon broj 37. Ukupna emisija organskih isparljivih tvari (VOC) po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u tonama:



Grafikon broj 38. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u emisiji organskih isparljivih tvari (VOC) u Federaciji BiH u 2015. godini:

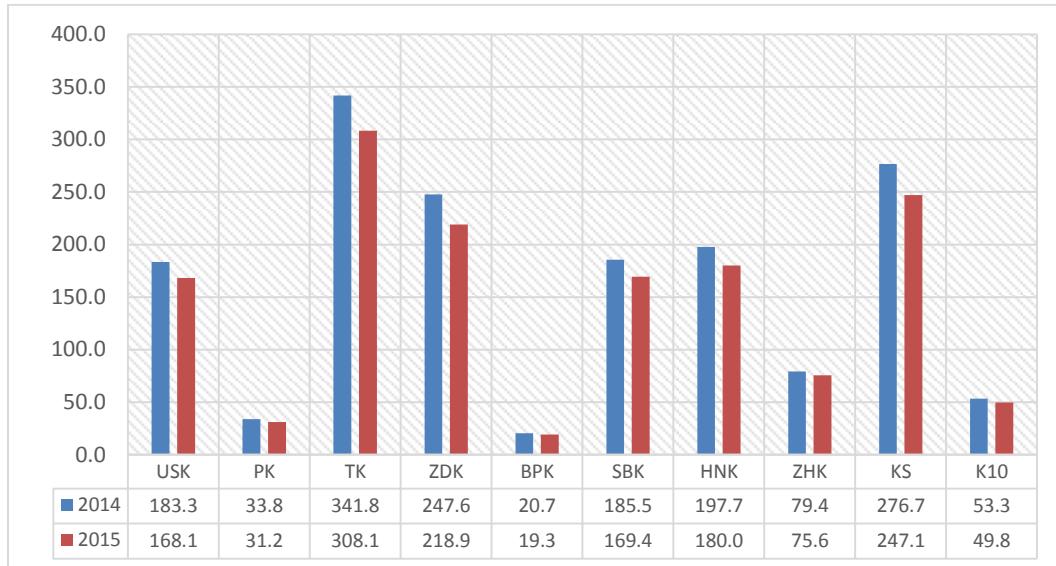


6.2.2. EMISIJA NEMETANSKIH ISPARLJIVIH TVARI (NMVOC)

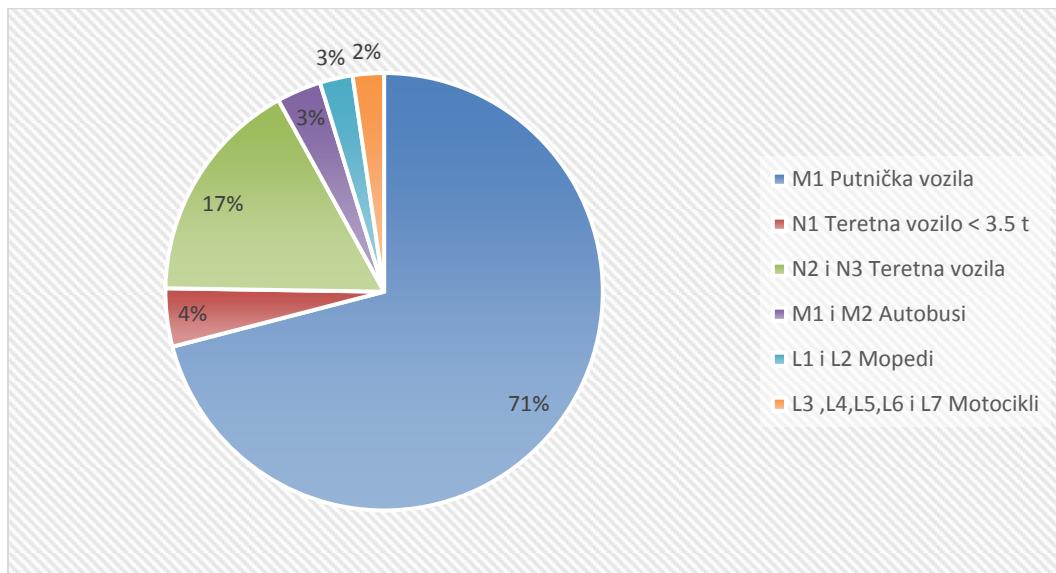
Tabela broj 50. Ukupna emisija nemetanskih organskih isparljivih tvari NMVOC (u tonama) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	116.5	18.0	217.6	159.3	14.9	116.1	126.3	47.6	189.1	36.0	1041.2
Benzin < 1400 ccm	42.9	5.7	80.9	57.9	5.7	38.8	52.0	10.3	73.4	11.3	378.8
Benzin 1400 - 2000 ccm	31.6	6.9	51.8	36.5	3.0	32.3	34.5	13.4	52.0	14.0	275.9
Benzin > 2000 ccm	1.9	0.5	2.5	1.8	0.2	2.2	2.3	3.0	5.2	1.6	21.1
Dizel < 1400 ccm	0.2	0.0	0.3	0.3	0.0	0.2	0.2	0.1	0.6	0.0	1.9
Dizel 1400 - 2000 ccm	34.1	3.8	74.0	56.4	5.6	36.4	30.5	14.3	49.3	6.6	311.0
Dizel > 2000 ccm	5.7	1.1	8.3	6.5	0.5	6.2	6.7	6.6	8.5	2.5	52.5
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	5.0	1.4	10.4	8.5	0.5	7.2	9.6	6.1	12.7	1.7	63.1
Benzin < 3.5 t	0.5	0.2	0.6	0.4	0.0	0.5	1.1	0.7	2.1	0.2	6.2
Dizel < 3.5 t	4.5	1.3	9.8	8.1	0.5	6.7	8.5	5.4	10.6	1.6	56.9
N2 i N3 Teretna vozila	26.3	3.7	54.3	36.2	2.7	32.6	33.0	18.2	28.6	10.0	245.4
Nosivost 3.5 - 12 t	7.2	1.1	18.0	11.9	0.9	12.2	16.3	8.8	10.0	3.0	89.3
Nosivost > 12 t	19.1	2.6	36.3	24.3	1.8	20.4	16.8	9.4	18.6	7.0	156.1
M2 i M3 Autobusi	4.1	0.6	13.0	8.0	0.5	9.5	4.6	1.1	6.1	0.7	48.2
Nosivost < 5 t	0.7	0.0	1.4	1.6	0.1	2.4	0.9	0.2	0.3	0.2	7.8
Nosivost > 5 t	3.4	0.6	11.7	6.4	0.4	7.1	3.7	1.0	5.8	0.5	40.4
L1 i L2 Mopedi	11.3	5.0	7.1	3.7	0.1	1.4	1.7	1.1	4.0	0.2	35.6
Mopedi < 50 ccm	11.3	5.0	7.1	3.7	0.1	1.4	1.7	1.1	4.0	0.2	35.6
L3 ,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	5.0	2.5	5.8	3.2	0.5	2.7	4.9	1.5	6.8	1.1	33.9
Motocikli 50 - 250 ccm	1.5	0.7	1.3	0.9	0.1	0.7	1.5	0.3	1.4	0.2	8.6
Motocikli 250 - 750 ccm	2.1	0.9	2.9	1.6	0.2	1.4	2.3	0.7	3.7	0.4	16.1
Motocikli > 750 ccm	1.4	0.9	1.6	0.7	0.2	0.7	1.1	0.5	1.8	0.5	9.2
UKUPNO	168.1	31.2	308.1	218.9	19.3	169.4	180.0	75.6	247.1	49.8	1467.4

Grafikon broj 39. Ukupna emisija nemetanskih organskih isparljivih tvari (NMVOC) po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u tonama:



Grafikon broj 40. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u emisiji nemetanskih organskih isparljivih tvari (NMVOC) u Federaciji BiH u 2015. godini:



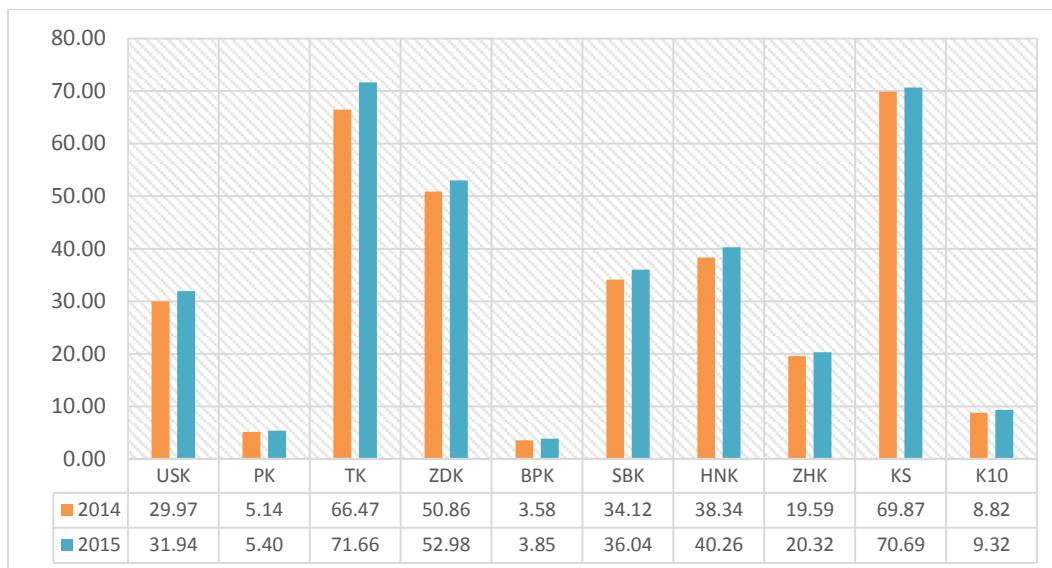
6.3. EMISIJA TEŠKIH METALA

6.3.1. EMISIJA OLOVA (Pb)

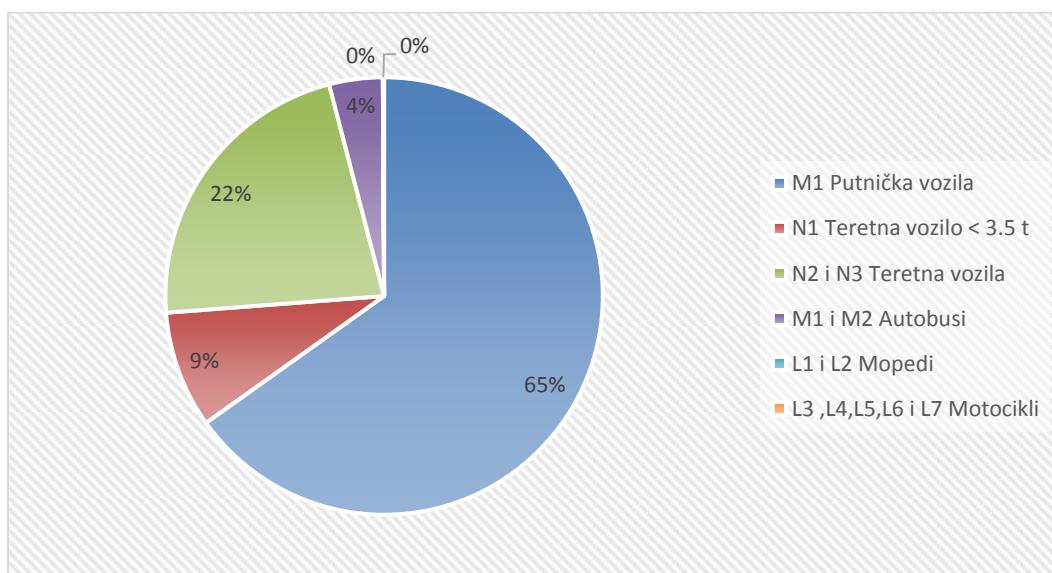
Tabela broj 51. Ukupna emisija olova Pb (u kilogramima) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	22.66	3.51	45.54	34.48	2.75	22.05	25.48	10.60	50.24	5.81	223.12
Benzin < 1400 ccm	2.47	0.44	5.29	3.54	0.28	2.28	3.30	0.65	7.43	0.67	26.35
Benzin 1400 - 2000 ccm	2.46	0.55	4.18	2.87	0.22	2.51	3.00	1.01	5.62	1.03	23.45
Benzin > 2000 ccm	0.27	0.06	0.37	0.27	0.02	0.27	0.40	0.33	0.99	0.17	3.15
Dizel < 1400 ccm	0.35	0.04	0.61	0.48	0.03	0.29	0.47	0.14	1.02	0.07	3.50
Dizel 1400 - 2000 ccm	14.76	1.99	31.50	24.48	2.03	14.46	15.34	6.12	30.64	2.99	144.31
Dizel > 2000 ccm	2.35	0.43	3.59	2.84	0.17	2.24	2.97	2.35	4.54	0.88	22.36
N1 Teretna vozila < 3.5 t	2.14	0.57	4.66	3.89	0.20	3.02	4.63	2.97	6.78	0.69	29.55
Benzin < 3.5 t	0.09	0.04	0.16	0.12	0.01	0.12	0.44	0.18	0.76	0.03	1.95
Dizel < 3.5 t	2.05	0.53	4.50	3.77	0.19	2.90	4.19	2.79	6.02	0.66	27.60
N2 i N3 Teretna vozila	5.94	1.16	18.16	12.41	0.71	9.06	8.36	6.23	11.39	2.51	75.93
Nosivost 3.5 - 12 t	1.89	0.31	4.97	3.57	0.28	3.26	4.17	2.85	4.85	0.72	26.87
Nosivost > 12 t	4.05	0.85	13.19	8.84	0.43	5.80	4.19	3.38	6.54	1.79	49.06
M2 i M3 Autobusi	1.14	0.14	3.24	2.17	0.19	1.89	1.74	0.51	2.21	0.31	13.54
Nosivost < 5 t	0.35	0.03	0.33	0.41	0.05	0.51	0.34	0.11	0.20	0.10	2.43
Nosivost > 5 t	0.79	0.11	2.91	1.76	0.14	1.38	1.40	0.40	2.01	0.21	11.11
L1 i L2 Mopedi	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.06
Mopedi < 50 ccm	0.02	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.06
L3 ,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	0.04	0.01	0.05	0.02	0.00	0.02	0.05	0.01	0.06	0.00	0.26
Motocikli 50 - 250 ccm	0.02	0.01	0.02	0.01	0.00	0.01	0.02	0.00	0.02	0.00	0.11
Motocikli 250 - 750 ccm	0.01	0.00	0.02	0.01	0.00	0.01	0.02	0.01	0.03	0.00	0.11
Motocikli > 750 ccm	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.04
UKUPNO	31.94	5.40	71.66	52.98	3.85	36.04	40.26	20.32	70.69	9.32	342.46

Grafikon broj 41. Ukupna emisija olova (Pb) po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u kilogramima:



Grafikon broj 42. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u emisiji olova (Pb) u Federaciji BiH u 2015. godini:

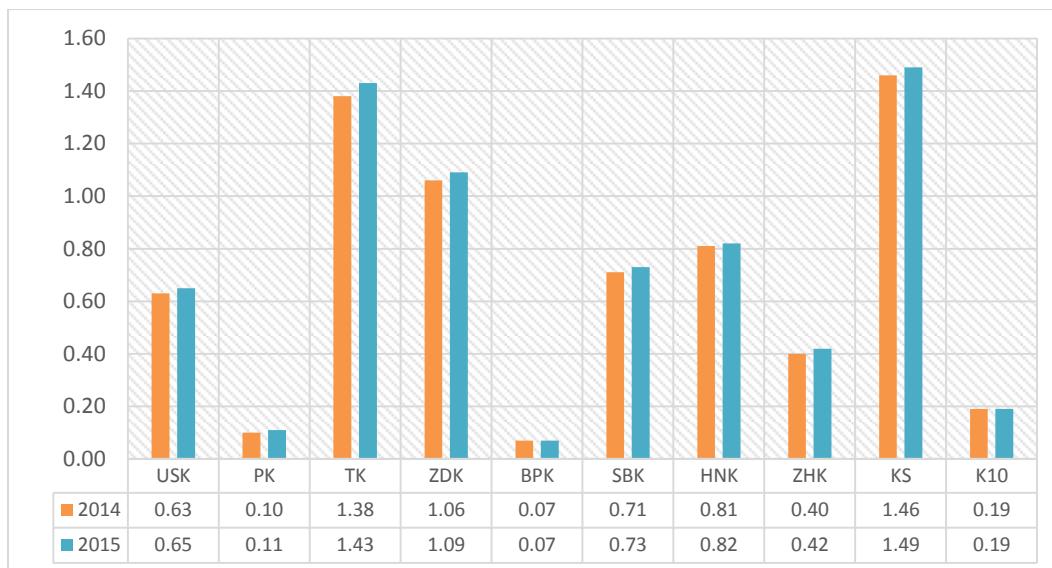


6.3.2. EMISIJA KADMIJA (Cd)

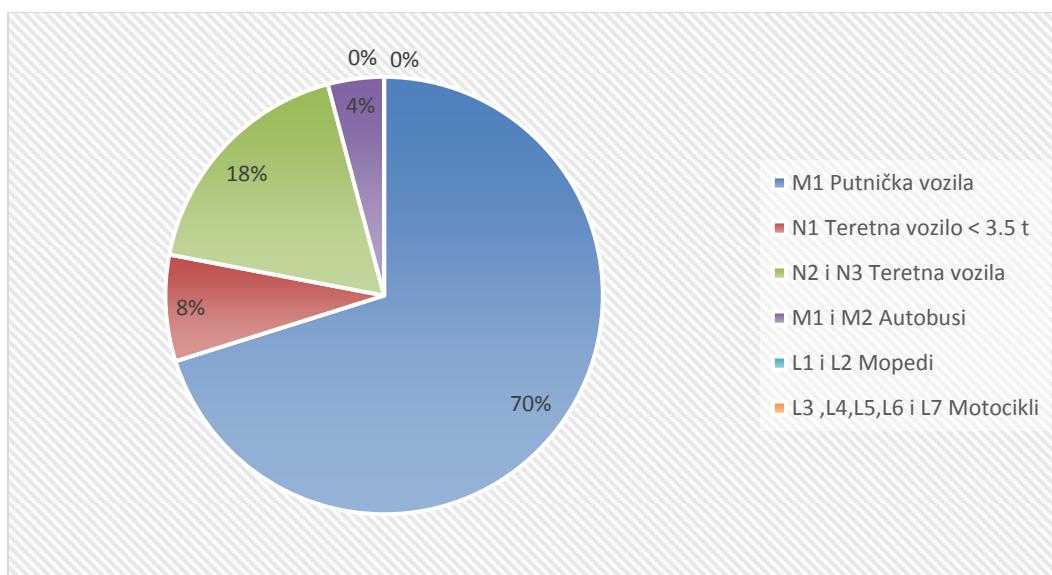
Tabela broj 52. Ukupna emisija kadmija Cd (u kilogramima) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	0.48	0.08	0.98	0.76	0.06	0.48	0.55	0.25	1.13	0.14	4.91
Benzin < 1400 ccm	0.06	0.01	0.13	0.09	0.01	0.06	0.08	0.02	0.19	0.02	0.67
Benzin 1400 - 2000 ccm	0.07	0.02	0.12	0.08	0.01	0.07	0.08	0.03	0.16	0.03	0.67
Benzin > 2000 ccm	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.04	0.01	0.11
Dizel < 1400 ccm	0.00	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.04
Dizel 1400 - 2000 ccm	0.29	0.04	0.63	0.50	0.04	0.29	0.30	0.13	0.62	0.06	2.90
Dizel > 2000 ccm	0.05	0.01	0.08	0.07	0.00	0.05	0.07	0.06	0.11	0.02	0.52
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	0.04	0.01	0.08	0.07	0.00	0.06	0.09	0.06	0.13	0.01	0.55
Benzin < 3.5 t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.02	0.00	0.05
Dizel < 3.5 t	0.04	0.01	0.08	0.07	0.00	0.05	0.08	0.05	0.11	0.01	0.50
N2 i N3 Teretna vozila	0.10	0.02	0.30	0.21	0.00	0.15	0.14	0.10	0.19	0.04	1.25
Nosivost 3.5 - 12 t	0.03	0.01	0.07	0.05	0.00	0.05	0.06	0.04	0.07	0.01	0.39
Nosivost > 12 t	0.07	0.01	0.23	0.16	0.00	0.10	0.08	0.06	0.12	0.03	0.86
M2 i M3 Autobusi	0.03	0.00	0.07	0.05	0.01	0.04	0.04	0.01	0.04	0.00	0.29
Nosivost < 5 t	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.06
Nosivost > 5 t	0.02	0.00	0.06	0.04	0.00	0.03	0.03	0.01	0.04	0.00	0.23
L1 i L2 Mopedi	0.00										
Mopedi < 50 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L3 ,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	0.00										
Motocikli 50 - 250 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Motocikli 250 - 750 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Motocikli > 750 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
UKUPNO	0.65	0.11	1.43	1.09	0.07	0.73	0.82	0.42	1.49	0.19	7.00

Grafikon broj 43. Ukupna emisija kadmija (Cd) po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u kilogramima:



Grafikon broj 44. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u emisiji kadmija (Cd) u Federaciji BiH u 2015. godini:

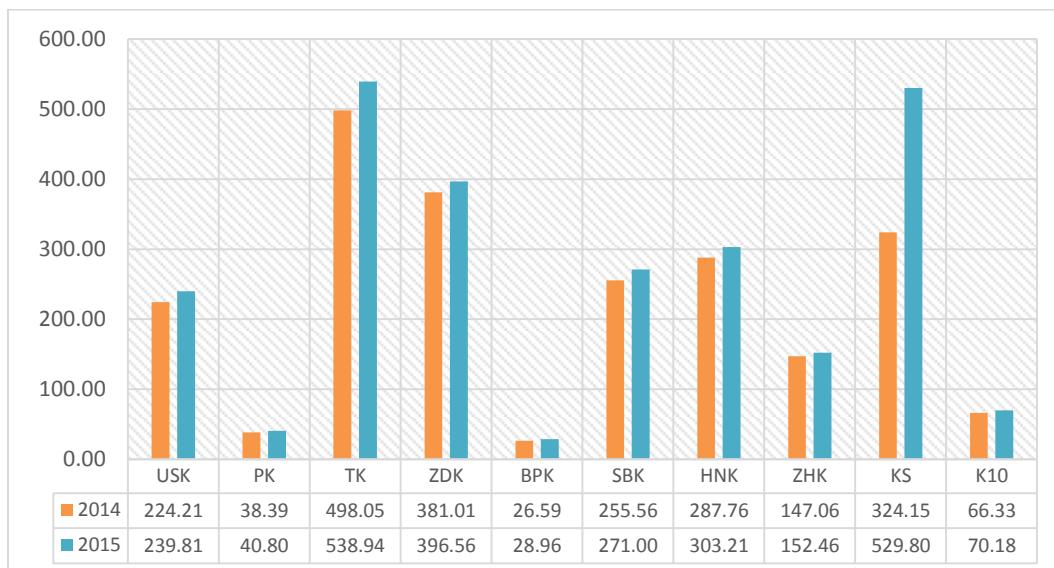


6.3.3. EMISIJA BAKRA (Cu)

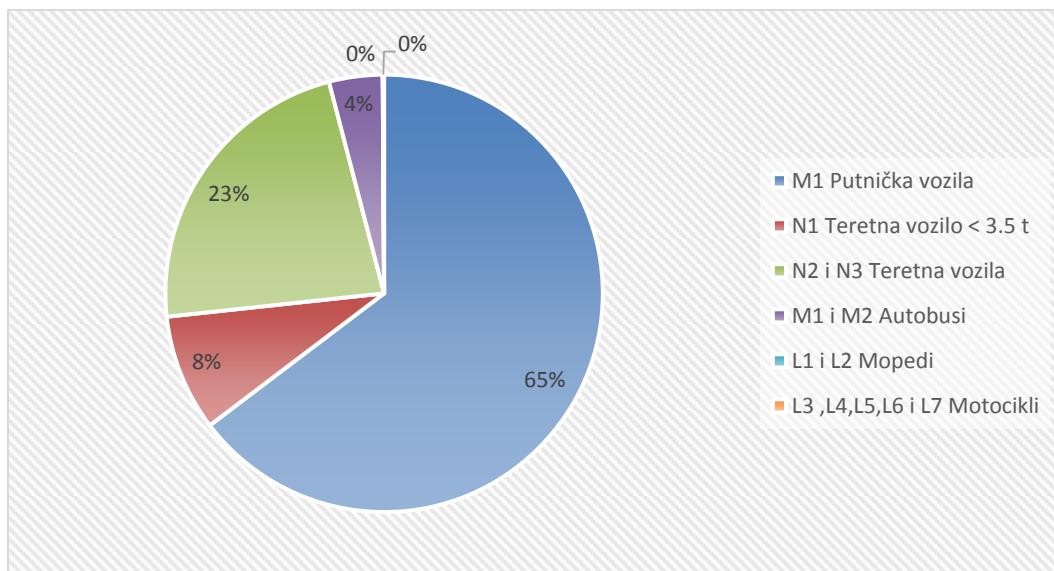
Tabela broj 53. Ukupna emisija bakra Cu (u kilogramima) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	169.3	26.4	340.0	256.0	20.5	164.4	190.6	78.5	374.6	43.4	1663.5
Benzin < 1400 ccm	19.1	3.4	40.9	27.3	2.2	17.6	25.5	5.0	57.2	5.2	203.4
Benzin 1400 - 2000 ccm	18.9	4.2	32.0	21.9	1.7	19.2	23.0	7.7	42.8	7.9	179.3
Benzin > 2000 ccm	2.0	0.5	2.8	2.0	0.2	2.1	3.0	2.5	7.4	1.3	23.7
Dizel < 1400 ccm	2.7	0.3	4.7	3.6	0.3	2.2	3.6	1.1	7.8	0.5	26.8
Dizel 1400 - 2000 ccm	109.5	14.8	233.6	180.7	15.0	107.1	113.9	45.2	226.6	22.2	1068.6
Dizel > 2000 ccm	17.1	3.1	26.0	20.5	1.2	16.3	21.6	17.0	32.7	6.4	161.8
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	16.1	4.3	34.9	29.0	1.5	22.7	34.8	22.2	50.7	5.2	221.4
Benzin < 3.5 t	0.7	0.3	1.2	0.9	0.1	0.9	3.4	1.4	5.8	0.3	14.9
Dizel < 3.5 t	15.3	4.0	33.7	28.1	1.4	21.7	31.4	20.8	45.0	5.0	206.5
N2 i N3 Teretna vozila	45.5	8.9	139.3	95.0	5.5	69.5	64.3	47.9	87.5	19.2	582.5
Nosivost 3.5 - 12 t	14.7	2.4	38.6	27.7	2.2	25.3	32.4	22.1	37.7	5.6	208.6
Nosivost > 12 t	30.8	6.5	100.7	67.3	3.3	44.2	31.9	25.8	49.8	13.6	373.9
M2 i M3 Autobusi	8.6	1.0	24.3	16.2	1.4	14.2	13.1	3.8	16.5	2.3	101.6
Nosivost < 5 t	2.7	0.3	2.6	3.2	0.4	3.9	2.6	0.8	1.5	0.8	18.7
Nosivost > 5 t	5.9	0.8	21.8	13.1	1.0	10.3	10.5	3.0	15.0	1.6	82.9
L1 i L2 Mopedi	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.5
Mopedi < 50 ccm	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.5
L3 ,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	0.3	0.1	0.4	0.2	0.0	0.2	0.3	0.1	0.5	0.1	2.2
Motocikli 50 - 250 ccm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.2	0.0	0.1	0.0	0.8
Motocikli 250 - 750 ccm	0.1	0.0	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.2	0.0	0.9
Motocikli > 750 ccm	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.5
UKUPNO	239.8	40.8	538.9	396.6	29.0	271.0	303.2	152.5	529.8	70.2	2571.7

Grafikon broj 45. Ukupna emisija bakra (Cu) po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u kilogramima:



Grafikon broj 46. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u emisiji bakra (Cu) u Federaciji BiH u 2015. godini:

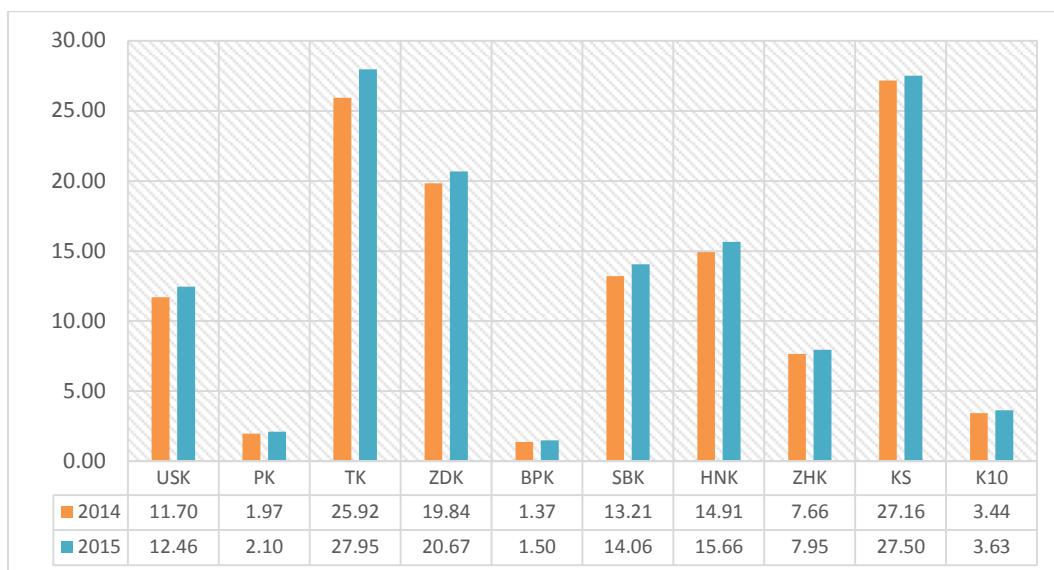


6.3.4. EMISIJA HROMA (Cr)

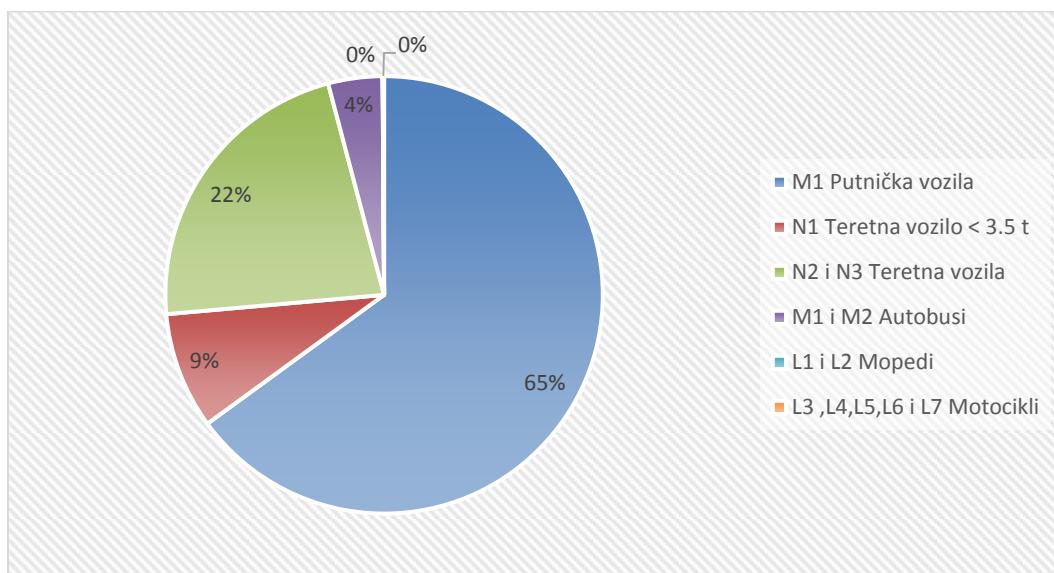
Tabela broj 54. Ukupna emisija hroma Cr (u kilogramima) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	8.81	1.37	17.70	13.42	1.08	8.57	9.88	4.14	19.50	2.26	86.73
Benzin < 1400 ccm	0.94	0.17	2.00	1.34	0.11	0.86	1.25	0.25	2.81	0.25	9.98
Benzin 1400 - 2000 ccm	0.94	0.21	1.59	1.09	0.09	0.95	1.14	0.38	2.13	0.39	8.91
Benzin > 2000 ccm	0.10	0.02	0.14	0.10	0.01	0.10	0.15	0.13	0.38	0.07	1.20
Dizel < 1400 ccm	0.13	0.02	0.23	0.18	0.01	0.11	0.18	0.05	0.39	0.03	1.33
Dizel 1400 - 2000 ccm	5.77	0.78	12.32	9.58	0.79	5.66	5.99	2.40	11.99	1.17	56.45
Dizel > 2000 ccm	0.93	0.17	1.42	1.13	0.07	0.89	1.17	0.93	1.80	0.35	8.86
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	0.84	0.22	1.81	1.52	0.07	1.18	1.80	1.16	2.63	0.27	11.50
Benzin < 3.5 t	0.04	0.01	0.06	0.05	0.00	0.05	0.17	0.07	0.29	0.01	0.75
Dizel < 3.5 t	0.80	0.21	1.75	1.47	0.07	1.13	1.63	1.09	2.34	0.26	10.75
N2 i N3 Teretna vozila	2.33	0.45	7.12	4.86	0.28	3.55	3.28	2.44	4.46	0.98	29.75
Nosivost 3.5 - 12 t	0.74	0.12	1.94	1.39	0.11	1.27	1.63	1.11	1.89	0.28	10.48
Nosivost > 12 t	1.59	0.33	5.18	3.47	0.17	2.28	1.65	1.33	2.57	0.70	19.27
M2 i M3 Autobusi	0.45	0.05	1.29	0.86	0.07	0.75	0.68	0.20	0.88	0.12	5.35
Nosivost < 5 t	0.14	0.01	0.13	0.16	0.02	0.20	0.13	0.04	0.08	0.04	0.95
Nosivost > 5 t	0.31	0.04	1.16	0.70	0.05	0.55	0.55	0.16	0.80	0.08	4.40
L1 i L2 Mopedi	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
Mopedi < 50 ccm	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
L3 ,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	0.02	0.01	0.02	0.01	0.00	0.01	0.02	0.01	0.03	0.00	0.13
Motocikli 50 - 250 ccm	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01	0.00	0.04
Motocikli 250 - 750 ccm	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.08
Motocikli > 750 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01
UKUPNO	12.46	2.10	27.95	20.67	1.50	14.06	15.66	7.95	27.50	3.63	133.48

Grafikon broj 47. Ukupna emisija hroma (Cr) po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u kilogramima:



Grafikon broj 48. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u emisiji hroma (Cr) u Federaciji BiH u 2015. godini:

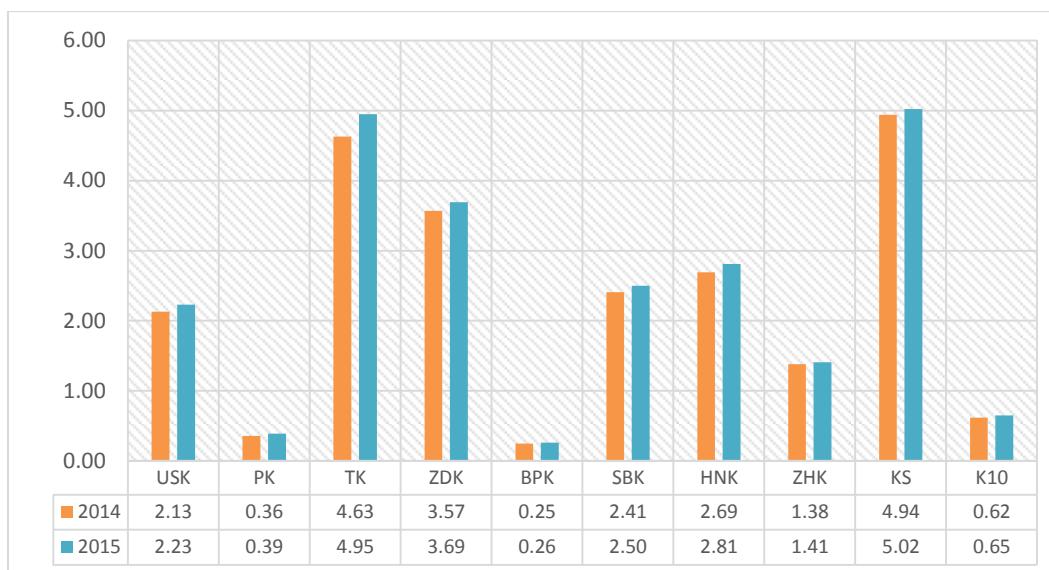


6.3.5. EMISIJA NIKLA (Ni)

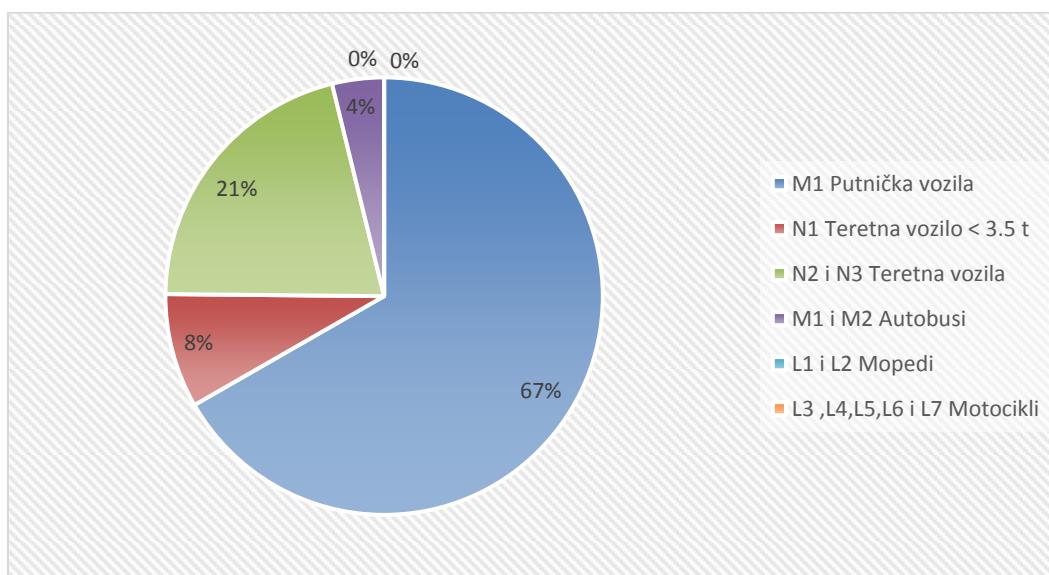
Tabela broj 55. Ukupna emisija nikla Ni (u kilogramima) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	1.62	0.26	3.24	2.46	0.19	1.58	1.84	0.76	3.66	0.42	16.03
Benzin < 1400 ccm	0.20	0.03	0.42	0.28	0.02	0.18	0.26	0.05	0.59	0.05	2.08
Benzin 1400 - 2000 ccm	0.20	0.05	0.34	0.24	0.02	0.21	0.25	0.08	0.47	0.08	1.94
Benzin > 2000 ccm	0.02	0.01	0.03	0.02	0.00	0.02	0.04	0.03	0.09	0.02	0.28
Dizel < 1400 ccm	0.02	0.00	0.04	0.03	0.00	0.02	0.03	0.01	0.07	0.00	0.22
Dizel 1400 - 2000 ccm	1.01	0.14	2.16	1.69	0.14	0.99	1.05	0.42	2.11	0.21	9.92
Dizel > 2000 ccm	0.17	0.03	0.25	0.20	0.01	0.16	0.21	0.17	0.33	0.06	1.59
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	0.15	0.04	0.31	0.27	0.01	0.21	0.32	0.21	0.47	0.04	2.03
Benzin < 3.5 t	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.04	0.02	0.06	0.00	0.16
Dizel < 3.5 t	0.14	0.04	0.30	0.26	0.01	0.20	0.28	0.19	0.41	0.04	1.87
N2 i N3 Teretna vozila	0.39	0.08	1.18	0.81	0.05	0.59	0.54	0.40	0.74	0.17	4.95
Nosivost 3.5 - 12 t	0.12	0.02	0.32	0.23	0.02	0.21	0.27	0.18	0.31	0.05	1.73
Nosivost > 12 t	0.27	0.06	0.86	0.58	0.03	0.38	0.27	0.22	0.43	0.12	3.22
M2 i M3 Autobusi	0.07	0.01	0.22	0.15	0.01	0.12	0.11	0.04	0.15	0.02	0.90
Nosivost < 5 t	0.02	0.00	0.02	0.03	0.00	0.03	0.02	0.01	0.01	0.01	0.15
Nosivost > 5 t	0.05	0.01	0.20	0.12	0.01	0.09	0.09	0.03	0.14	0.01	0.75
L1 i L2 Mopedi	0.00										
Mopedi < 50 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L3 ,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	0.00										
Motocikli 50 - 250 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Motocikli 250 - 750 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Motocikli > 750 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
UKUPNO	2.23	0.39	4.95	3.69	0.26	2.50	2.81	1.41	5.02	0.65	23.91

Grafikon broj 49. Ukupna emisija nikla (Ni) po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u kilogramima:



Grafikon broj 50. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u emisiji nikla (Ni) u Federaciji BiH u 2015. godini:

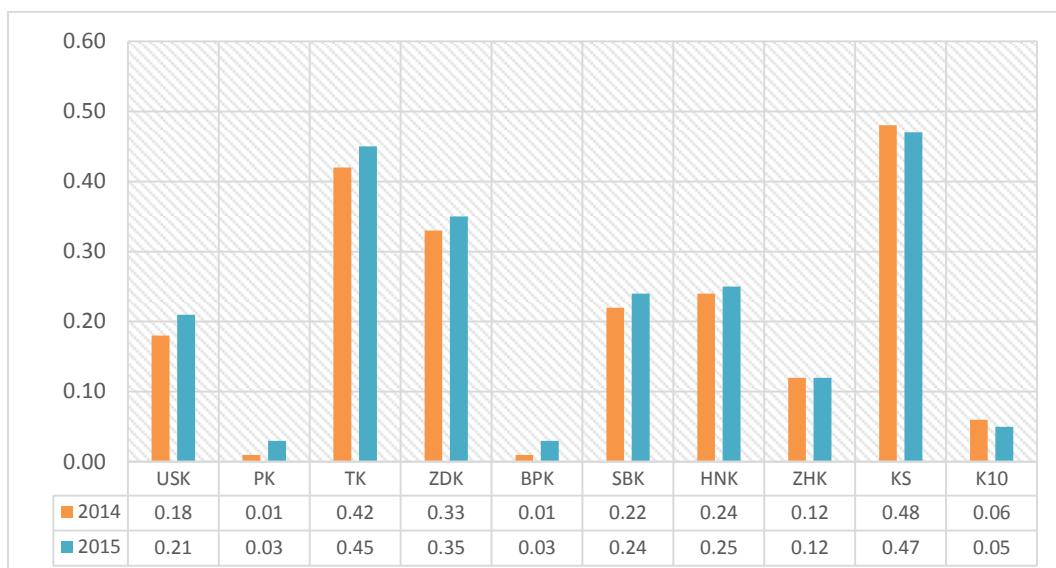


6.3.6. EMISIJA SELENA (Se)

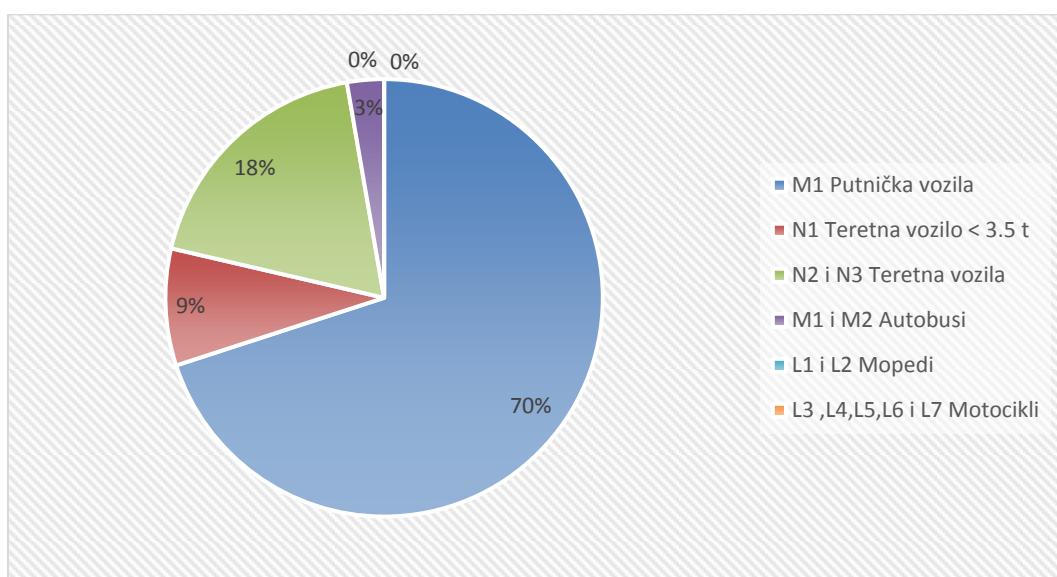
Tabela broj 56. Ukupna emisija selena Se (u kilogramima) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	0.16	0.02	0.31	0.24	0.02	0.16	0.17	0.07	0.35	0.04	1.54
Benzin < 1400 ccm	0.02	0.00	0.04	0.03	0.00	0.02	0.02	0.00	0.05	0.00	0.18
Benzin 1400 - 2000 ccm	0.02	0.00	0.03	0.02	0.00	0.02	0.02	0.01	0.04	0.01	0.17
Benzin > 2000 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01
Dizel < 1400 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01
Dizel 1400 - 2000 ccm	0.10	0.02	0.22	0.17	0.02	0.10	0.11	0.04	0.21	0.02	1.01
Dizel > 2000 ccm	0.02	0.00	0.02	0.02	0.00	0.02	0.02	0.02	0.03	0.01	0.16
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	0.01	0.00	0.03	0.03	0.00	0.02	0.03	0.02	0.05	0.00	0.19
Benzin < 3.5 t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01
Dizel < 3.5 t	0.01	0.00	0.03	0.03	0.00	0.02	0.03	0.02	0.04	0.00	0.18
N2 i N3 Teretna vozila	0.03	0.01	0.10	0.07	0.01	0.05	0.04	0.03	0.06	0.01	0.41
Nosivost 3.5 - 12 t	0.01	0.00	0.03	0.02	0.00	0.02	0.02	0.01	0.03	0.00	0.14
Nosivost > 12 t	0.02	0.01	0.07	0.05	0.01	0.03	0.02	0.02	0.03	0.01	0.27
M2 i M3 Autobusi	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.06
Nosivost < 5 t	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Nosivost > 5 t	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.01	0.00	0.06
L1 i L2 Mopedi	0.00										
Mopedi < 50 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L3 ,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	0.00										
Motocikli 50 - 250 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Motocikli 250 - 750 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Motocikli > 750 ccm	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
UKUPNO	0.21	0.03	0.45	0.35	0.03	0.24	0.25	0.12	0.47	0.05	2.20

Grafikon broj 51. Ukupna emisija selena (Se) po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u kilogramima:



Grafikon broj 52. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u emisiji selena (Se) u Federaciji BiH u 2015. godini:

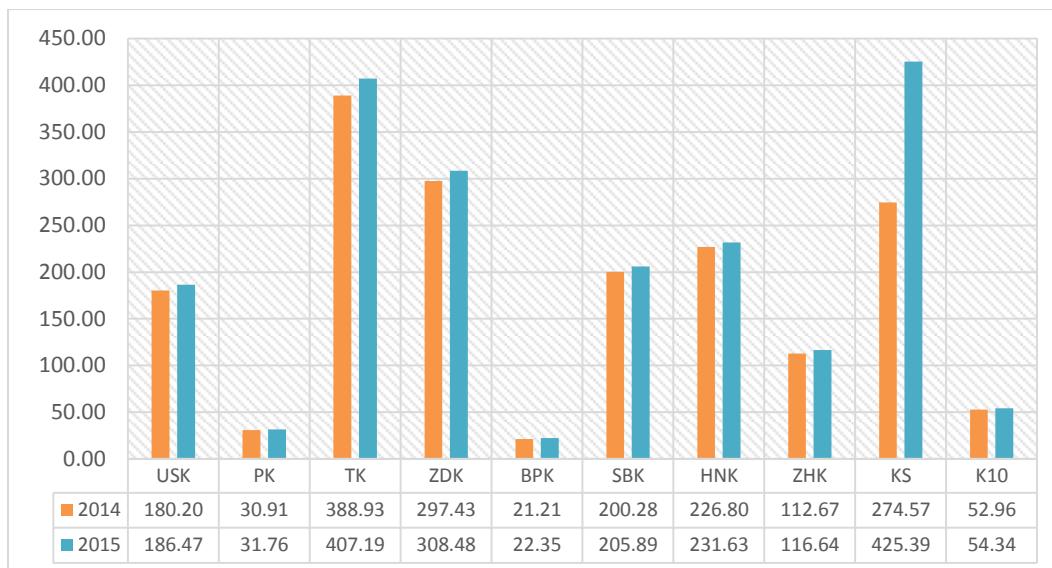


6.3.7. EMISIJA CINKA (Zn)

Tabela broj 57. Ukupna emisija cinka Zn (u kilogramima) po kantonima i po kategorijama vozila u Federaciji BiH u 2015. godini

KATEGORIJE VOZILA/KANTONI	USK	PK	TK	ZDK	BPK	SBK	HNK	ZHK	KS	K10	FBIH
M1 Putnička vozila	140.3	22.2	279.6	216.2	16.9	136.9	157.7	68.0	320.8	37.1	1395.8
Benzin < 1400 ccm	16.7	3.0	35.8	24.6	1.9	15.4	22.2	4.5	52.1	4.5	180.9
Benzin 1400 - 2000 ccm	18.4	4.1	31.1	22.1	1.7	18.7	22.2	7.8	43.5	7.7	177.1
Benzin > 2000 ccm	2.4	0.6	3.3	2.4	0.2	2.4	3.5	3.0	9.1	1.5	28.3
Dizel < 1400 ccm	1.7	0.2	2.9	2.3	0.2	1.4	2.2	0.7	5.0	0.3	16.7
Dizel 1400 - 2000 ccm	86.0	11.5	183.5	145.9	11.9	84.5	88.7	36.5	180.9	17.4	846.7
Dizel > 2000 ccm	15.2	2.8	23.2	18.9	1.1	14.5	19.0	15.5	30.3	5.7	146.1
N1 Teretna vozilo < 3.5 t	12.1	3.3	26.1	22.2	1.1	17.1	26.5	17.2	40.0	4.0	169.5
Benzin < 3.5 t	0.7	0.3	1.2	1.0	0.1	1.0	3.4	1.4	6.0	0.3	15.4
Dizel < 3.5 t	11.3	3.0	24.9	21.3	1.1	16.1	23.1	15.8	34.0	3.7	154.1
N2 i N3 Teretna vozila	27.8	5.4	83.7	58.2	3.3	41.7	38.0	28.6	52.2	11.7	350.5
Nosivost 3.5 - 12 t	8.0	1.3	21.1	15.4	1.2	13.8	17.7	12.2	20.5	3.1	114.4
Nosivost > 12 t	19.8	4.0	62.7	42.8	2.1	27.8	20.3	16.4	31.7	8.6	236.1
M2 i M3 Autobusi	5.9	0.7	17.3	11.6	1.0	10.0	9.1	2.7	11.9	1.6	71.8
Nosivost < 5 t	1.6	0.2	1.6	2.0	0.2	2.4	1.6	0.5	0.9	0.5	11.4
Nosivost > 5 t	4.3	0.6	15.8	9.7	0.7	7.6	7.5	2.2	11.0	1.1	60.4
L1 i L2 Mopedi	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4
Mopedi < 50 ccm	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.4
L3 ,L4,L5,L6 i L7 Motocikli	0.3	0.1	0.3	0.2	0.0	0.2	0.3	0.1	0.5	0.1	2.2
Motocikli 50 - 250 ccm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.7
Motocikli 250 - 750 ccm	0.1	0.0	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.0	0.2	0.0	0.9
Motocikli > 750 ccm	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.6
UKUPNO	186.5	31.8	407.2	308.5	22.4	205.9	231.6	116.6	425.4	54.3	1990.1

Grafikon broj 53. Ukupna emisija cinka (Zn) po kantonima Federacije BiH u 2014. i 2015. godini, u kilogramima:



Grafikon broj 54. Procentualno učešće pojedinih kategorija vozila u emisiji cinka (Zn) po kantonima Federacije BiH u 2015. godini:

