

Finansiranje tretmana posebnih tokova otpada presek stanja i rešenje

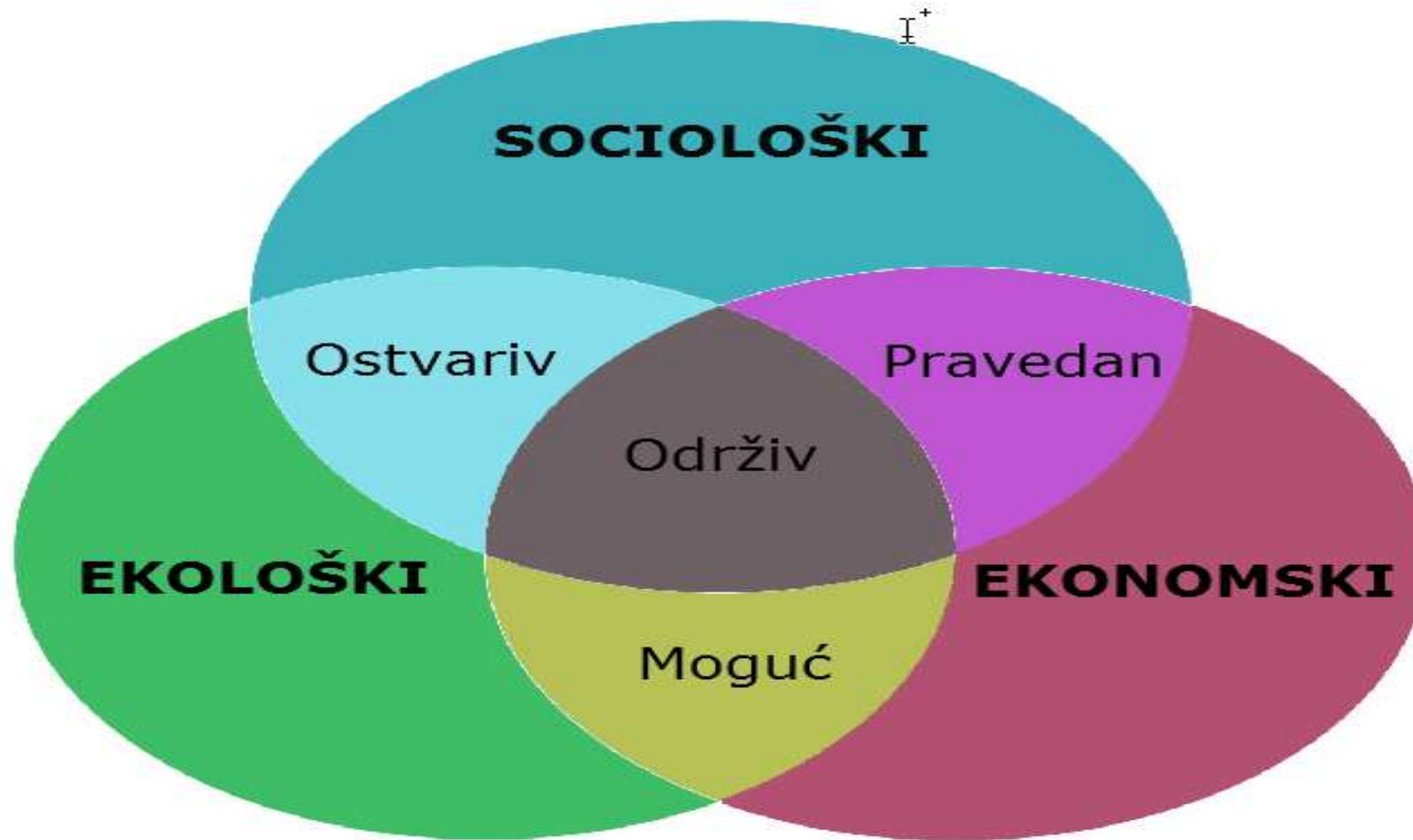
2010-2015

Tri stuba održivog društvenog razvoja

- **Ekonomski**: Radna mesta, izvoz i cirkularna ekonomija
- **Ekološki**: Životna sredina i zdravlje
- **Sociološki**: Harmonizacija odnosa sa EU

- **Institucionalni**: Princip dobrog upravljanja državom

Održiv razvoj podrazumeva integralno rešenje



SWOT ANALIZA STANJA RECIKLAŽNE INDUSTRIJE

PREDNOSTI

- **Trajna reciklaža resursa** odnosno cirkularna ekonomija od upotrebe sirovina do njihove ponovne upotrebe nakon reciklaže
- **Očuvanje** postojećih (16 000) i otvaranje novih radnih mesta (maksimalni potencijal 40 000)
- **Očuvanje** sirovinskih resursa Srbije
- **Postizanje** standarda EU neophodnih za članstvo (npr. 4kg elektronskog otpada po glavi stanovnika sakupljenog iz domaćinstva)

PRILIKE

- **Isplata nadoknada** za prerađeni otpad u skladu sa zakonom i na vreme
- **Naplata eko taksi** u obimu 100% (očekivani potencijal 14 milijardi dinara godišnje, izvor Agencija za zaštitu životne sredine)
- **Implementacija softvera** za monitoring, kontrolu i izradu rešenja za naplatu eko taksi
- **Razvoj** već postojećih najboljih dostupnih tehnologija za reciklažu
- **Konstituisanje** Ministarstva Zaštite životne sredine
- **Funkcionisanje** Zelenog Fonda kao posebne institucije odgovorne resornom Ministarstvu i Vladi
- **Kategorizacija** Operatera
- **Zakonom** propisati procenat koji će od ukupno naplaćenih eko taksi biti potrošen u oblasti zaštite životne sredine

SLABOSTI POSTOJEĆEG SISTEMA

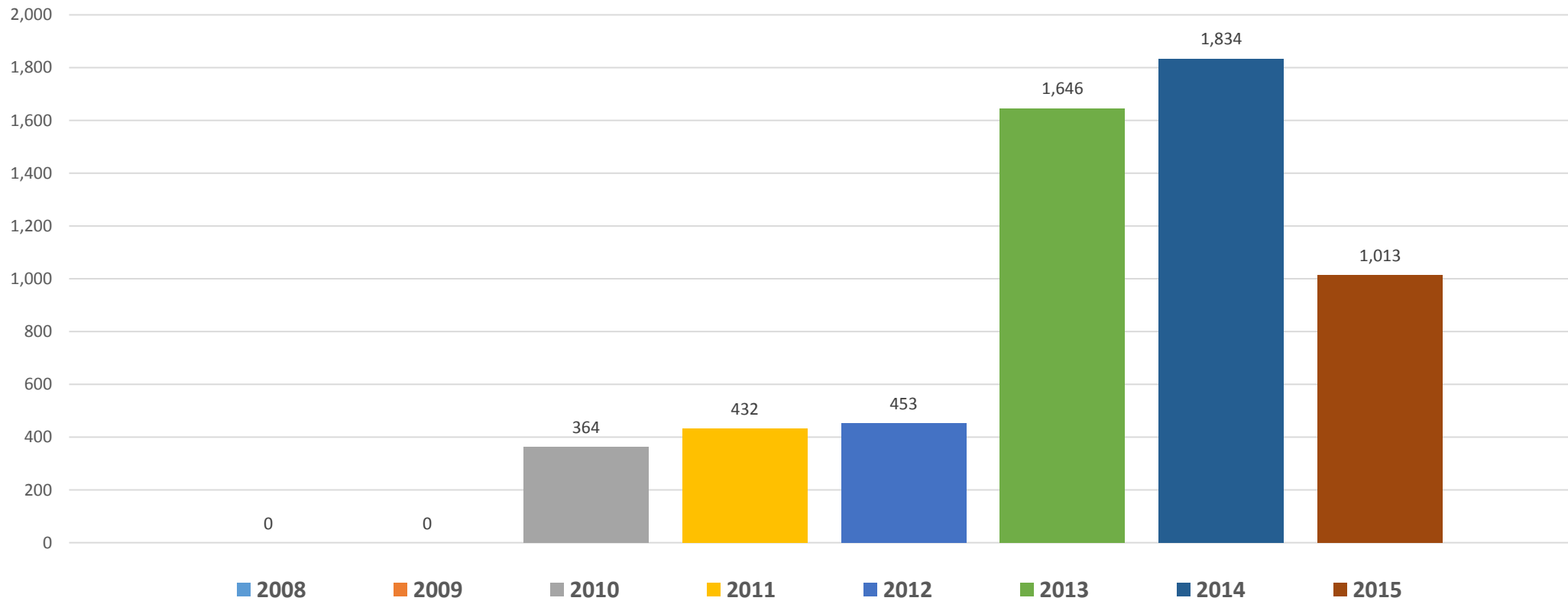
- **Kašnjenje** u isplati podsticaja duže od 12 meseci
- **Nepredvidivo** poslovanje
- **Prerada otpada** se finansira komercijalnim kreditima a ne novcem naplaćenim od eko taksi
- **Dugovanja** reciklažnoj industriji iz 2015. godine je 450 miliona dinara
- **Retroaktivno** određivanje podsticaja kojima se plaća već prerađeni otpad (na primer: u decembru mesecu 2016. godine je za 2016. godinu odobrena 1,1 milijarda dinara manje od potrebnih para za već izvršen tretman otpada u toj godini)
- **Neprimenjivanje** postojećeg Zakona o zaštiti životne sredine
- **Kasno raspisivanje** konkursa za tekuću godinu
- **Nedosledna** naplata eko taksi svim obveznicima
- **Nepostojanje** klasifikacije operatera

PRETNJE

- **Stvaranje socijalnih slučajeva** u već marginalnim društvenim grupama
- **6 000 novih korisnika socijalne pomoći** (trenutno zaposleni u preduzećima koja se bave sakupljanjem) i nadoknada biroa za nezaposlene
- **Zatvaranje** svih reciklažnih postrojenja i otpuštanje radnika
- **Prestanak** zbrinjavanja posebnih tokova otpada
- **Gubitak** 16 000 održivih radnih mesta
- **Gubitak** prometa na domaćem i stranom tržištu (dinarskih i deviznih priliva)

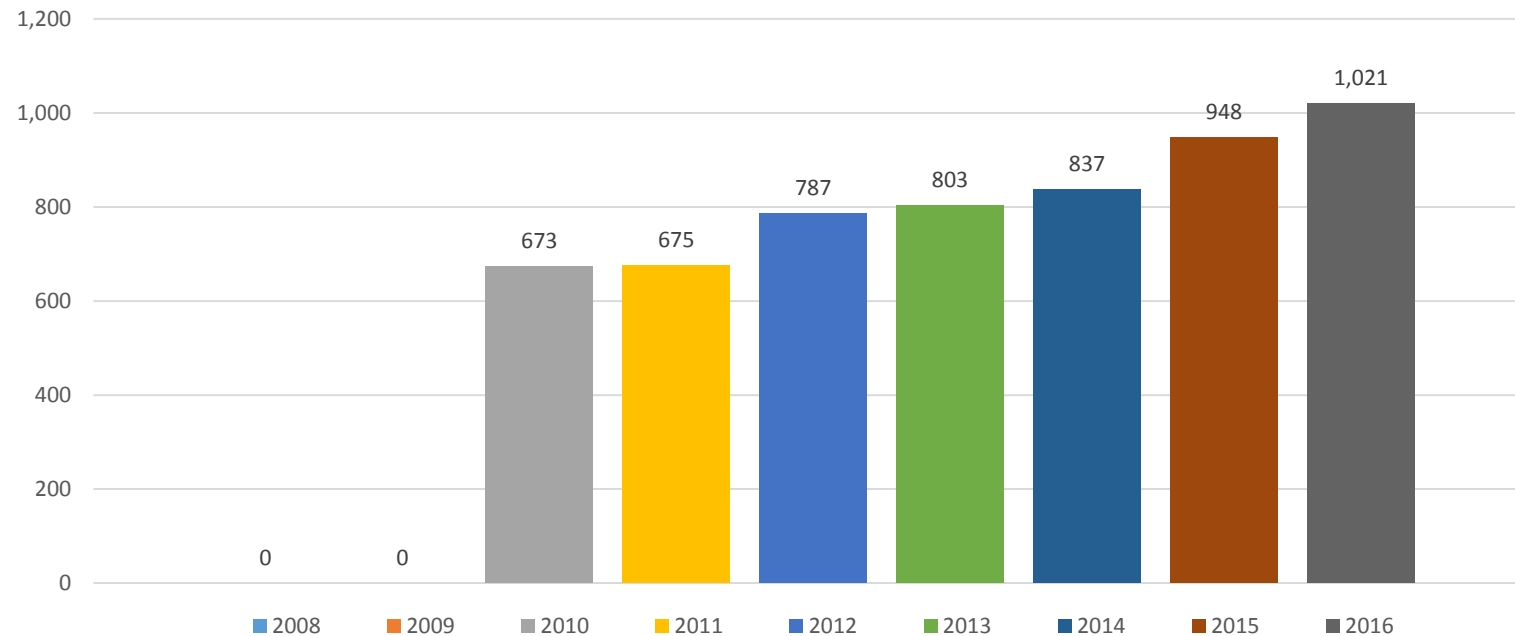
Grafik prikazuje preduzeća sa dozvolama za sakupljanje koja aktivno rade

Zakonom su se stvorili uslovi za otvaranje preduzeća za tretman otpada, kasnjenjem u isplatama izazvalo je njihovo zatvaranje



Operateri su povećavali radna mesta i količine prerađenog otpada zaduživanjem kod poslovnih banaka i sa visokim kamatnim stopama

Broj zaposlenih u reciklažnim centrima

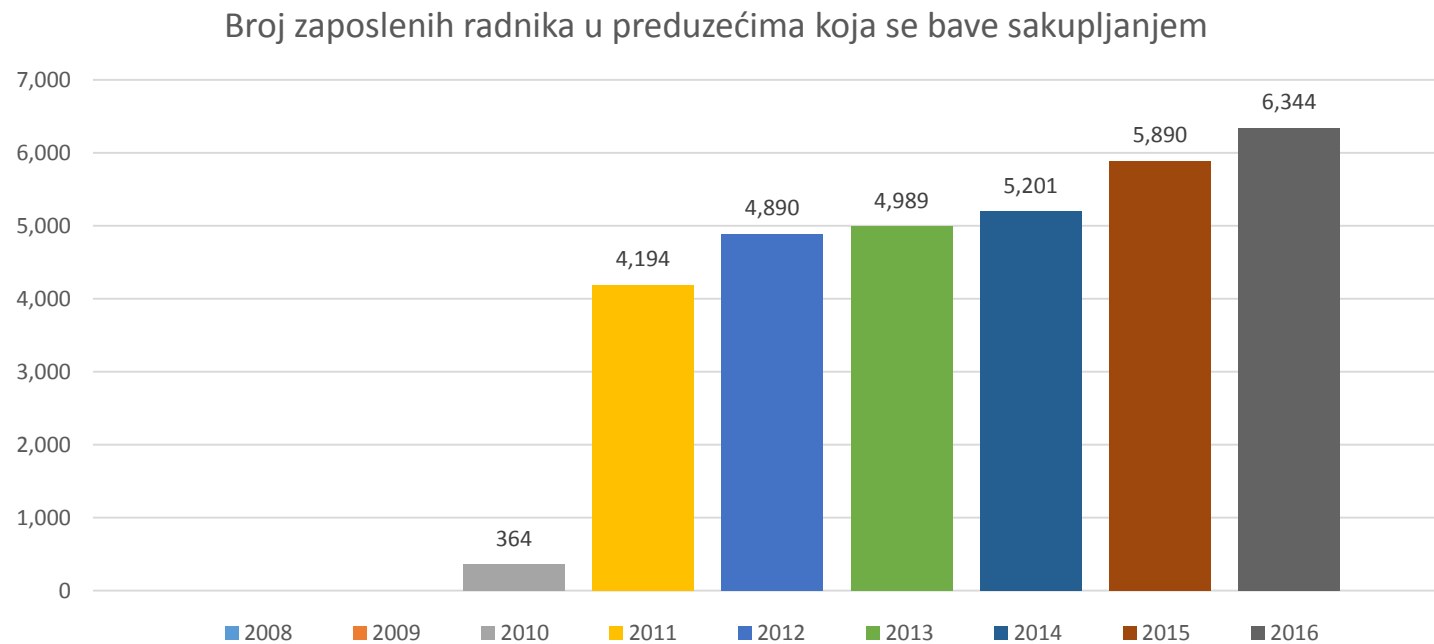


Jedno radno mesto u reciklaži povlači za sobom 14 radnih mesta u sakupljanju otpada

Decembra 2016. godine

- 1.021 radnik u reciklažnim centrima
- 6.344 radnika u preduzećima sa dozvolom za sakupljanje otpada
- 8.782 individualnih sakupljača otpada

Donošenjem Zakona i naplatom eko takse kreiralo se 6.000 novih radnih mesta u sakupljačkoj mreži i 1,2* milijardi dinara plaćenog poreza državi na osnovu doprinosa

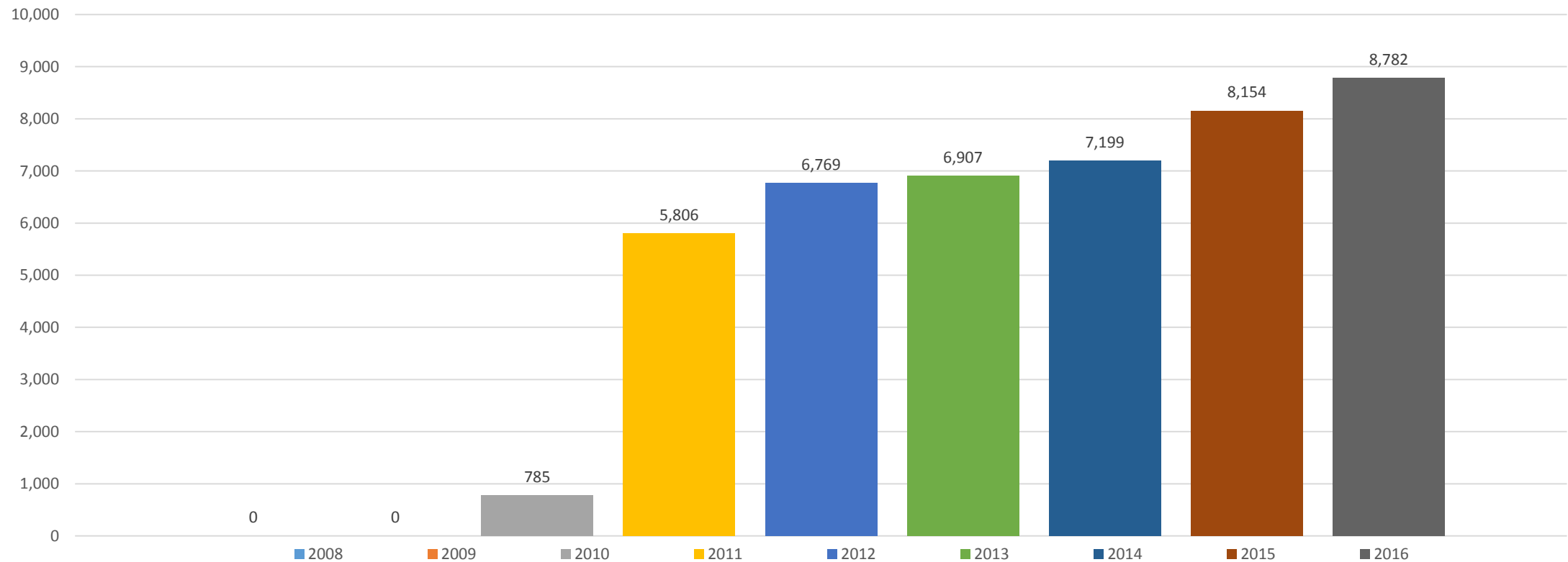


Izvor: Agencija za privredne registre RS, Udruženje reciklera Srbije

* -projekcija rađena na osnovu obračina poreza i doprinosa na minimalnu zaradu

Uključivanje 8000 sakupljača iz marginalnih društvenih grupa direktno je proporcionalno rastu količina prerađenog otpada

Broj sakupljača u sakupljačkoj mreži



Štetne posledice po životnu sredinu i zdravlje

Gume: Štetan uticaj koji gume imaju na okolinu, ispoljava se tokom celog njihovog životnog veka od proizvodnje do odlaganja na otpad. To se delimično dešava zbog toga što guma i mnogi drugi plastični materijali nisu polimerizovani.

Tokom upotrebe, i kada se odbace na otpad, obične gume propadaju kada su izložene delovanju ozona, abraziji, toploti, vlazi i drugim faktorima. Kako propadaju tako hemikalije ističu u okolinu. Stare gume su takođe veoma zapaljive i dešava se da nedeljama gore na otpadima prouzrokujući zagađenja vazduha.

Veoma su zapaljive. Tokom nekontrolisanog gorenja otpadnih guma, razvijaju se različite vrste gasovitih polutanata, kao i čvrsti: pepeo i čađ, silicijum dioksid, sumporna jedinjenja, titanijumovi oksidi, benzopireni, benzoantraceni i ulja, kao i oksidi ugljenika i azota, i metali (**cink, arsen, kadmijum, nikel, živa, hrom i vanadijum**).

Štetne posledice po životnu sredinu i zdravlje

- **Ulja:** I ako se svake godine u Srbiji iz preko 1 500 000 motornih vozila generise na desetine hiljada tona otpadnog motornog ulja, trenutno se reciklira mala količina ulja – oko 5.000 tona godišnje. Negativni uticaj nepropisnog postupanja sa otpadnim motornim uljima je višestruk. Najprisutnija je kontaminacija vodotokova i zemljišta. Kod površinskih vodotokova prisutno je stvaranje površinskog “filma” koji sprečava prodor kiseonika u vodu i smanjenje životnih uslova velikog broja biljnih i životinjskih vrsta. Posebnu opasnost predstavlja prisustnost ulja u vodenim tokovima tkz. zaštitne sanitarne zone, koja služi za snabdevanje naselja i industrije vodom visokog kvaliteta. Prema nekim statističkim podacima jedna petina zagađivanja voda potiče od iskorišćenih ulja.
- Prema drugim podacima, ilustrace radi, **jedna tona otpadnog ulja u vodi po svojim lošim efektima odgovara količini klasičnih otpadnih voda koju stvara naselje od 40.000 stanovnika.** Isto tako treba znati i podatak EPA-e da **jedan litar ulja kontaminira milion litara vode** odnosno da koncentracija rabljenog ulja u vodi od 1-2mg/l čini vodu nepitkom i opasnom po zdravlje. Korišćenje ulja kao energenta na neadekvatan način velika je pretnja kvalitetu atmosfere.
- Imajući u vidu hemijski sastav iskorišćenog ulja u smislu sadržaja sumpora, azota, hlora, fosfora, jedinjenja iz aditiva, i ostalog, produkti sagorevanja su veoma štetni po ljudsko zdravlje uključujući i činjenicu da neki od njih **imaju i kancerogena svojstva.**

Štetne posledice po životnu sredinu i zdravlje

- **Električni i elektronski otpad** (tzv. **EE otpad**) je otpadna električna i elektronska oprema uključujući sklopove i sastavne delove, koji nastaju u privredi i industriji ili kao elektronski otpad iz domaćinstava. **Više od 38 različitih hemijskih elemenata** se može pojaviti kao proizvod procesa reciklaže elektronskog otpada, od kojih neki mogu biti zaista štetni za životnu okolinu i ljude i oni se moraju uništiti u posebnim postrojenjima, jer ne postoji mogućnost njihovog iskorišćenja na drugačiji način. Neki od njih su:
 - **Kadmijum (Cd)** – ekstremno toksičan i ima kancerogeno dejstvo.
 - **Živa (Hg)** – izloženost jedinjenjima žive dovodi do oštećenja mozga, srca, bubrega, pluća i imunostistema.
 - **Šesterovalentni krom (Cr6+)** –Lako se absorbuje i može dovesti do oštećenja DNK.
 - **Olovo (Pb)** – pogotovo su deca ugrožena jer njihovo telo u razvoju lakše apsorbuje olovo i teže ga izbacuje. A ono utiče na intelektualni razvoj, nervni sistem, povećanje krvnog pritiska, smanjuje funkciju bubrega, izaziva anemiju i reproduktivne probleme
 - **Barijum (Ba)** –je teški metal koji ljudsko telo ne može svariti i kada se nagomila, obično utiče na nervni sistem.
 - **Berilijum (Be)** –Nedavno je klasifikovan kao kancerogen jer uzrokuje rak pluća.
 - **Fosfor (P)** –Ekstremno je otrovan i lako je zapaljiv.

Štetne posledice po životnu sredinu i zdravlje



- [Kineski grad Guiy je poznat i kao mesto sa najvećim procentom kancerogenih oboljenja na svetu.](#) Razlog su ogromne količine elektronskog otpada koji lokalni stanovnici golim rukama demontiraju na neadekvatan način izlažući se otrovima i drugim kancerogenim supstancama.
- **FREON** – je gas koji stvara efekat “staklene bašte” i izaziva zagađenja koja nisu “direktno štetna” po zdravlje ljudi, ali oštećuje ozonski omotač i posredno prouzrokuju sve češće zastupljene maligne bolesti kože i druga oštećenja kod odraslih i dece. Upravo zbog toga, nekontrolisano bacanje, odlaganje ili nepravilna reciklaža frižidera dovodi do trajno loših posledica što slikovito možemo da objasnimo na sledeći način:
- **3 sekunde nepravilne reciklaže rashladnih uređaja izaziva podjednako veliko oštećenje ozona kao izduvni gasovi 1 automobila za godinu dana**

Štetne posledice po životnu sredinu i zdravlje

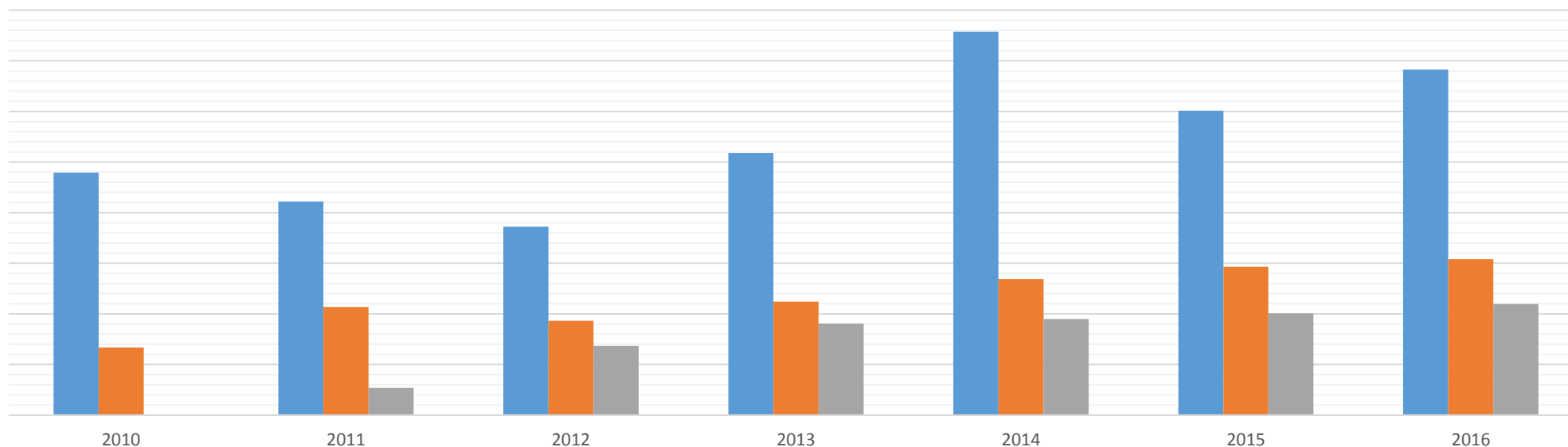
- Svaka baterija koja više nije upotrebljiva postaje opasan otpad koji se mora zbrinuti na odgovarajući, bezbedan način po životnu sredinu i samim tim po zdravlje ljudi. Ukoliko se nekontrolisano baci istrošena baterija ili akumulator, i ne zbrine na propisan način, rizikuje se da otrovne supstance dospeju u lanac ishrane, a samim tim i u ljudski organizam.
- **Jedna baterija od cinka može trajno da zagadi od 5-30 m³ vode**
- **Jedna kadmijumska baterija može da zagadi od 3000-15000 m³ vode.**
- **Jedna živina baterija veličine dugmeta ima toliko žive da zagadi kubni metar zemljišta.**

Odnos prihoda od eko taksi i isplaćenih podsticaja period 2010-2016

Ukupno naplaćeno 38,3 a ukupno isplaćeno 9,8 milijardi dinara

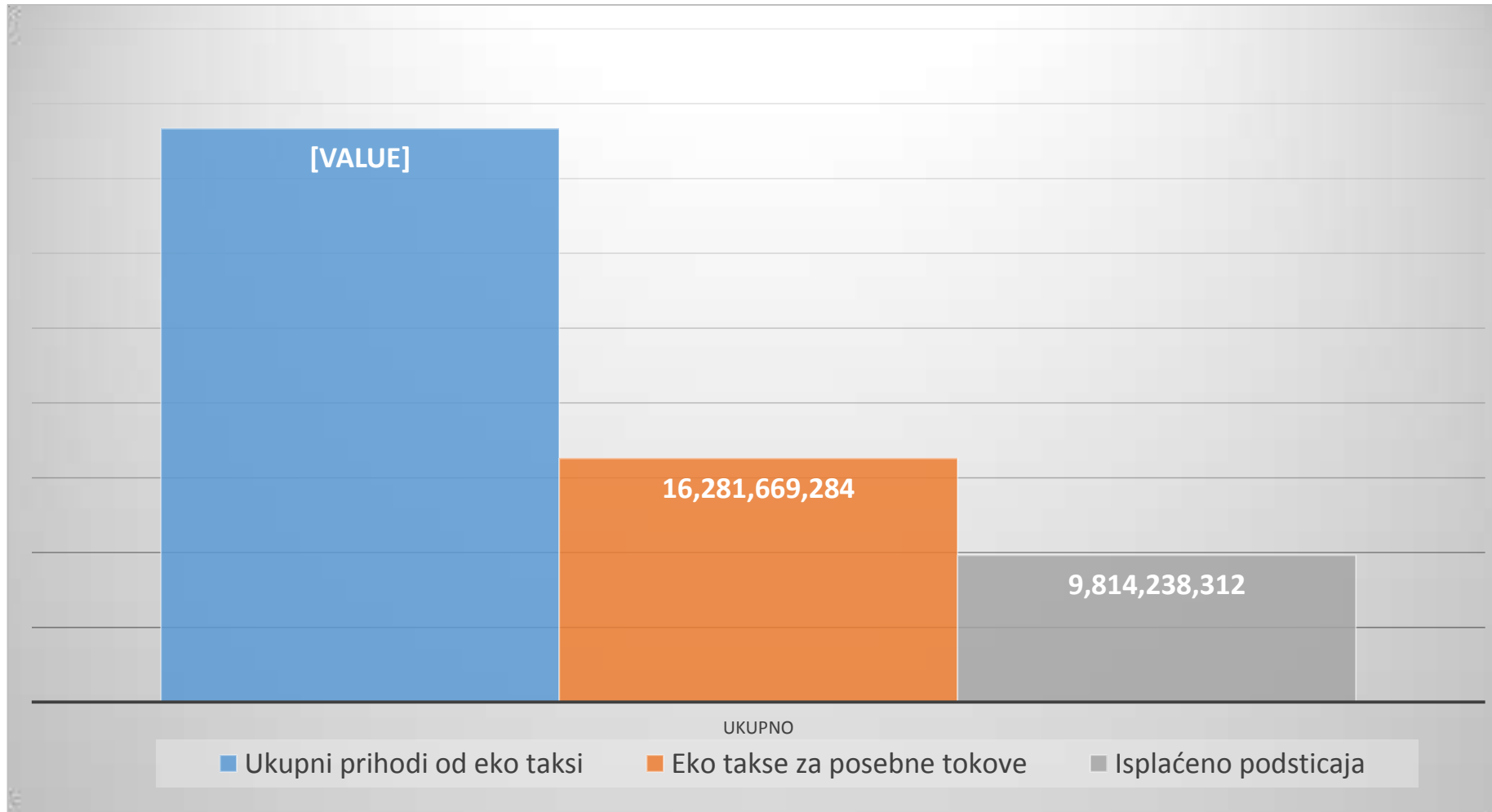
Prihodi od eko taksi/Isplaćeno

■ Ukupni prihodi od eko taksi ■ Eko takse za posebne tokove ■ Isplaćeno podsticaja



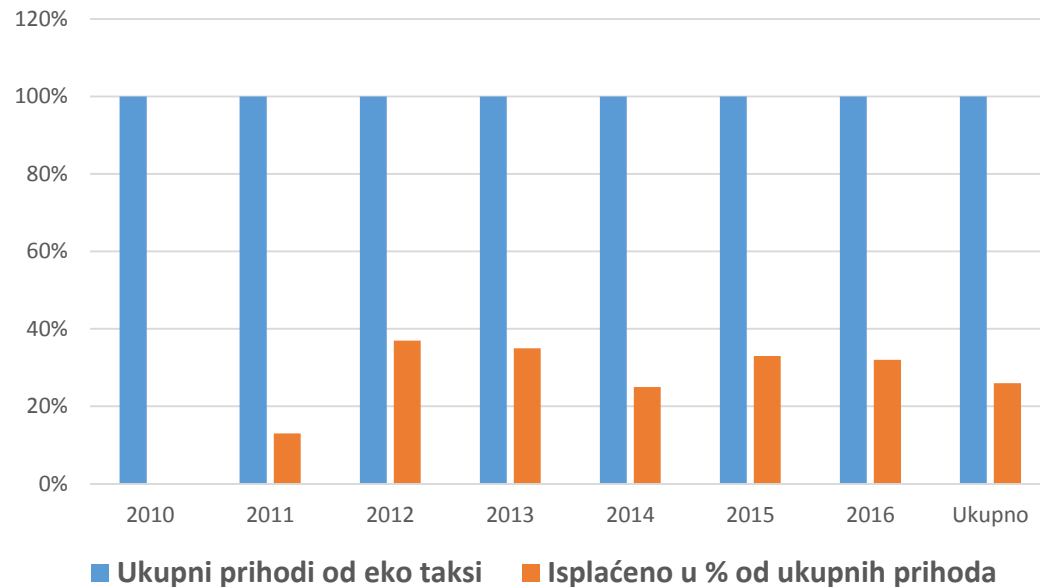
| Nadoknade | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Ukupni prihodi od eko taksi | 4,792,204,697 | 4,219,833,868 | 3,720,821,797 | 5,178,815,126 | 7,574,810,713 | 6,016,728,237 | 6,826,436,369 |
| Eko takse za posebne tokove | 1,334,484,362 | 2,137,442,770 | 1,865,493,000 | 2,242,074,000 | 2,689,754,000 | 2,929,095,621 | 3,083,325,531 |
| Isplaćeno podsticaja | | 536,336,929 | 1,367,547,409 | 1,805,355,084 | 1,900,000,000 | 2,009,998,890 | 2,190,000,000 |
| % od ukupnih prihoda | 0% | 13% | 37% | 35% | 25% | 33% | 32% |
| % od posebnih prihoda | 0% | 25% | 73% | 81% | 71% | 69% | 71% |

Isplaćeno je 25% od ukupnih ili 60% od posebnih prihoda od eko taksi period 2010-2016

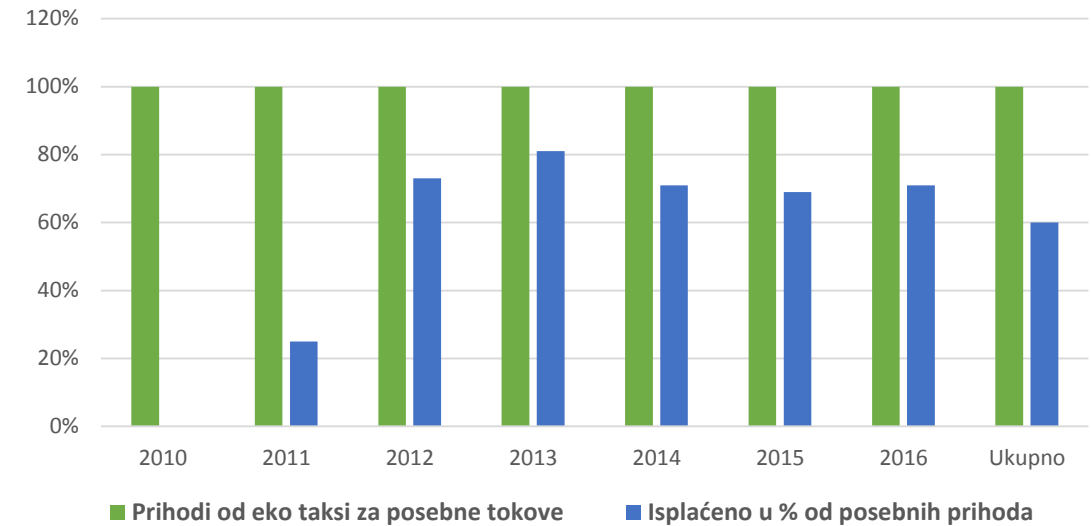


Odnos isplaćenih podsticaja i prihoda od eko taksi

Isplaćeno u odnosu na ukupne prihode od eko taksi

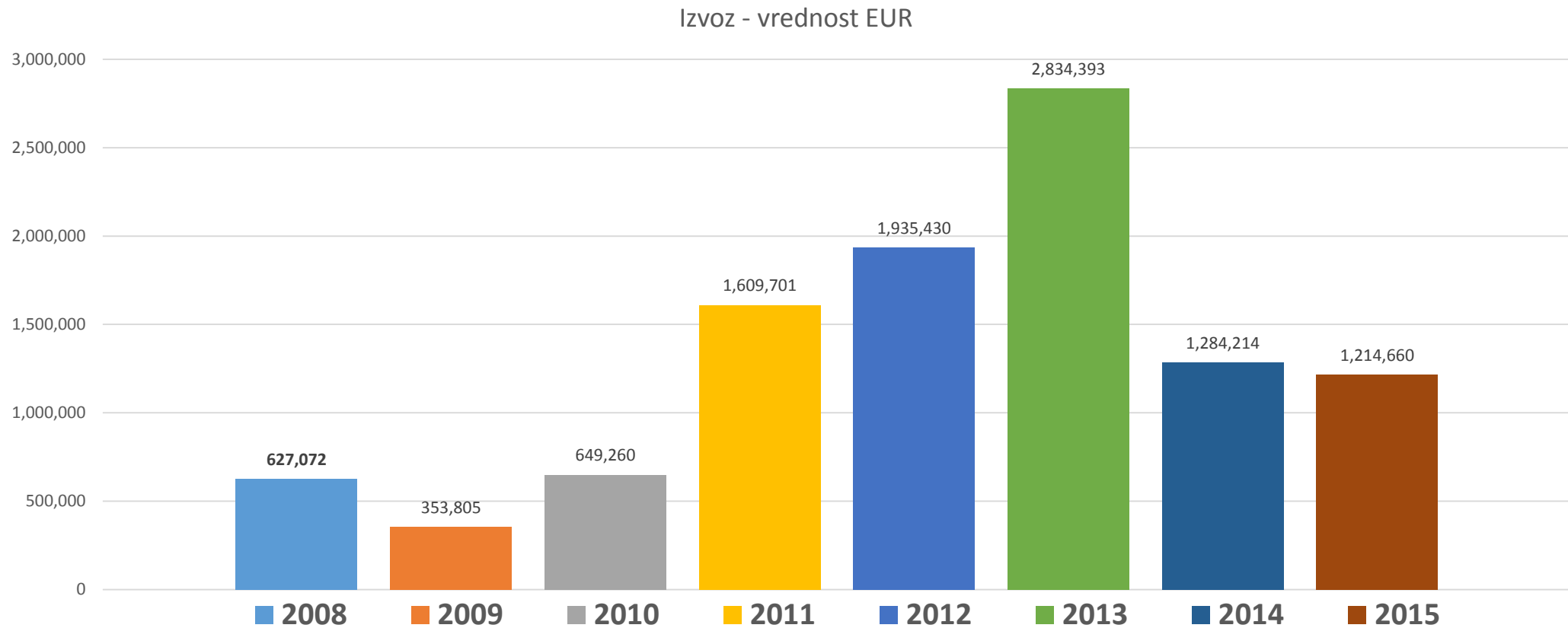


Isplaćeno u odnosu na prihode od eko taksi za posebne tokove



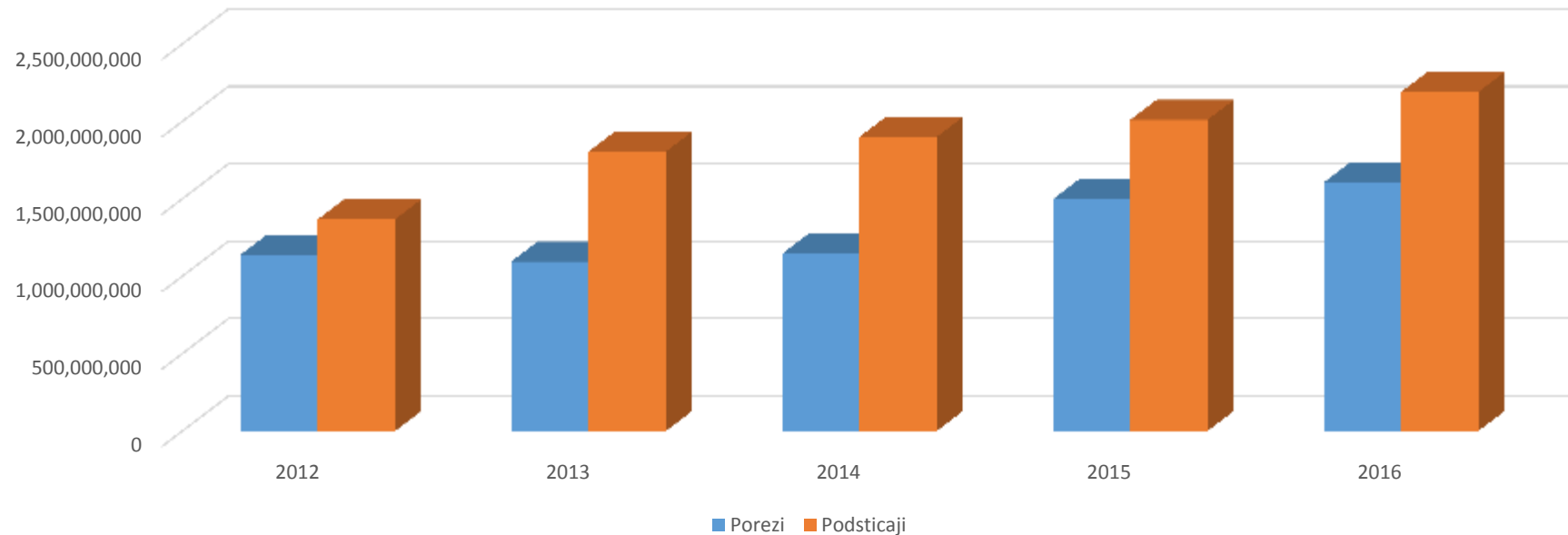
| Nadoknade | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | Ukupno |
|--|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Ukupni prihodi od eko taksi | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| Isplaćeno u % od ukupnih prihoda | 0% | 13% | 37% | 35% | 25% | 33% | 32% | 26% |
| Prihodi od eko taksi za posebne tokove | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| Isplaćeno u % od posebnih prihoda | 0% | 25% | 73% | 81% | 71% | 69% | 71% | 60% |

Neisplaćivanje podsticaja na vreme utiče negativno na vrednost izvoza



Odnos isplaćenih podsticaja i plaćenih poreza

Odnos plaćenih poreza i doprinosa u odnosu na isplaćene podsticaje

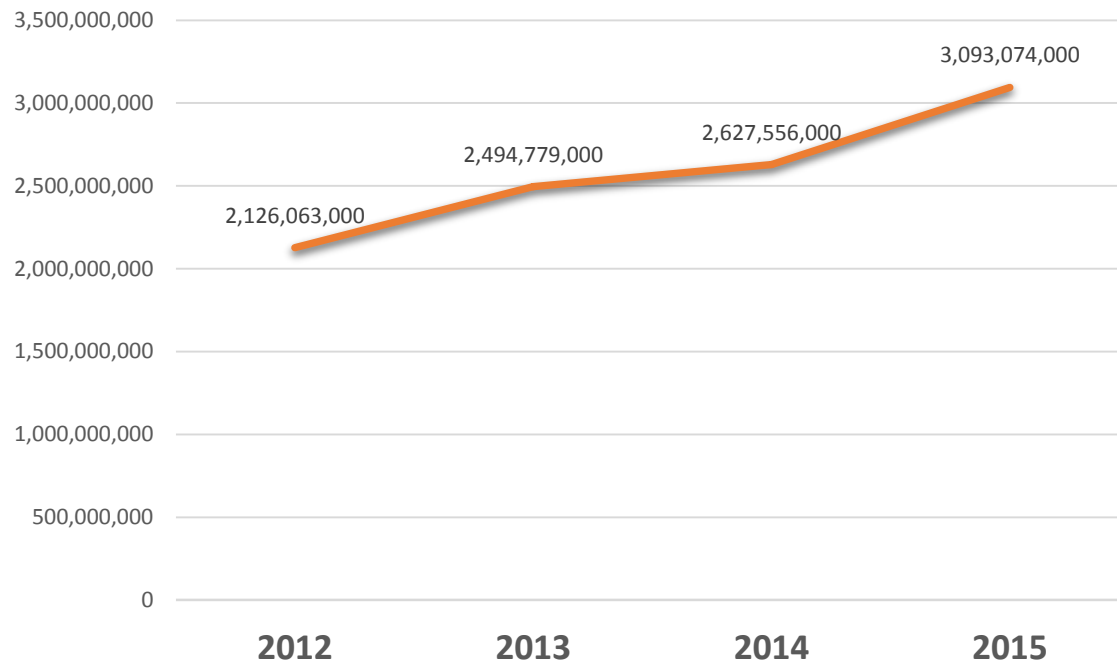


| Godina | Plaćeni porezi i doprinosi | Isplaćeni podsticaji | Odnos |
|--------|----------------------------|----------------------|-------|
| 2012 | 1,138,180,768 | 1,367,547,409 | 67% |
| 2013 | 1,094,441,823 | 1,805,355,084 | 52% |
| 2014 | 1,144,845,267 | 1,900,000,000 | 51% |
| 2015 | 1,497,227,700 | 2,009,998,890 | 55% |
| 2016 | 1,605,183,412 | 2,190,000,000 | 54% |

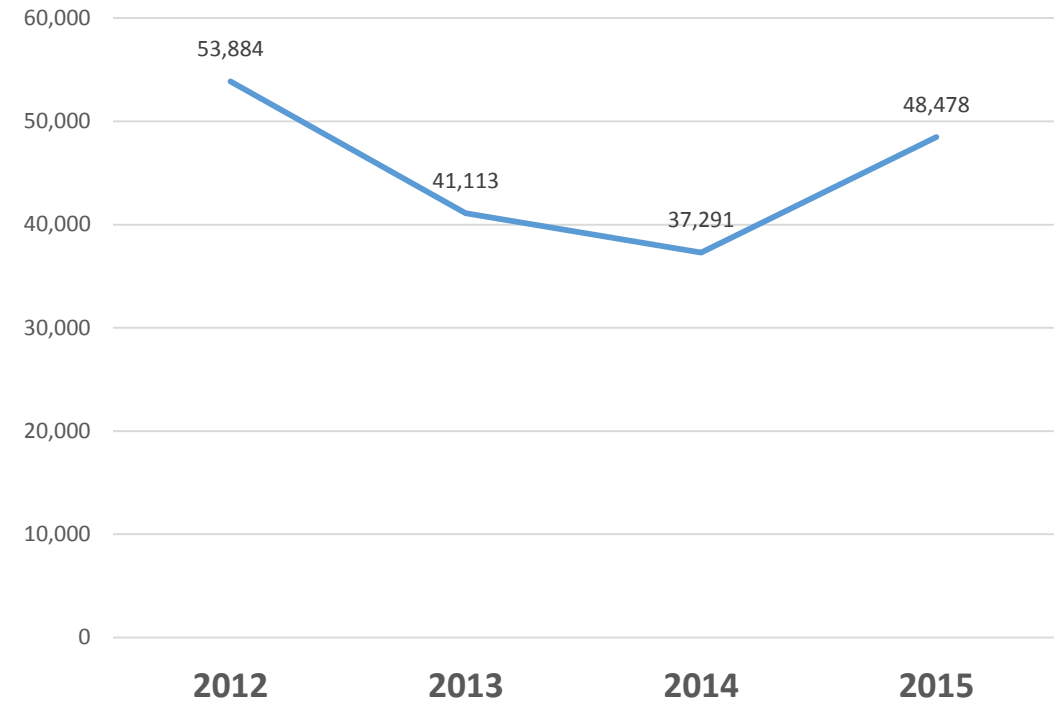
Isplaćeni podsticaji izvor: Agencija za zaštitu životne sredine
 Plaćeni porezi izvor: Udruženje reciklera Srbije
 Projekcija rađena na osnovu poreza i doprinosa na minimalnu zaradu

Kašnjenje u isplati vodi u povećanje zaduženosti što negativno utiče na povećanje recikliranih količina

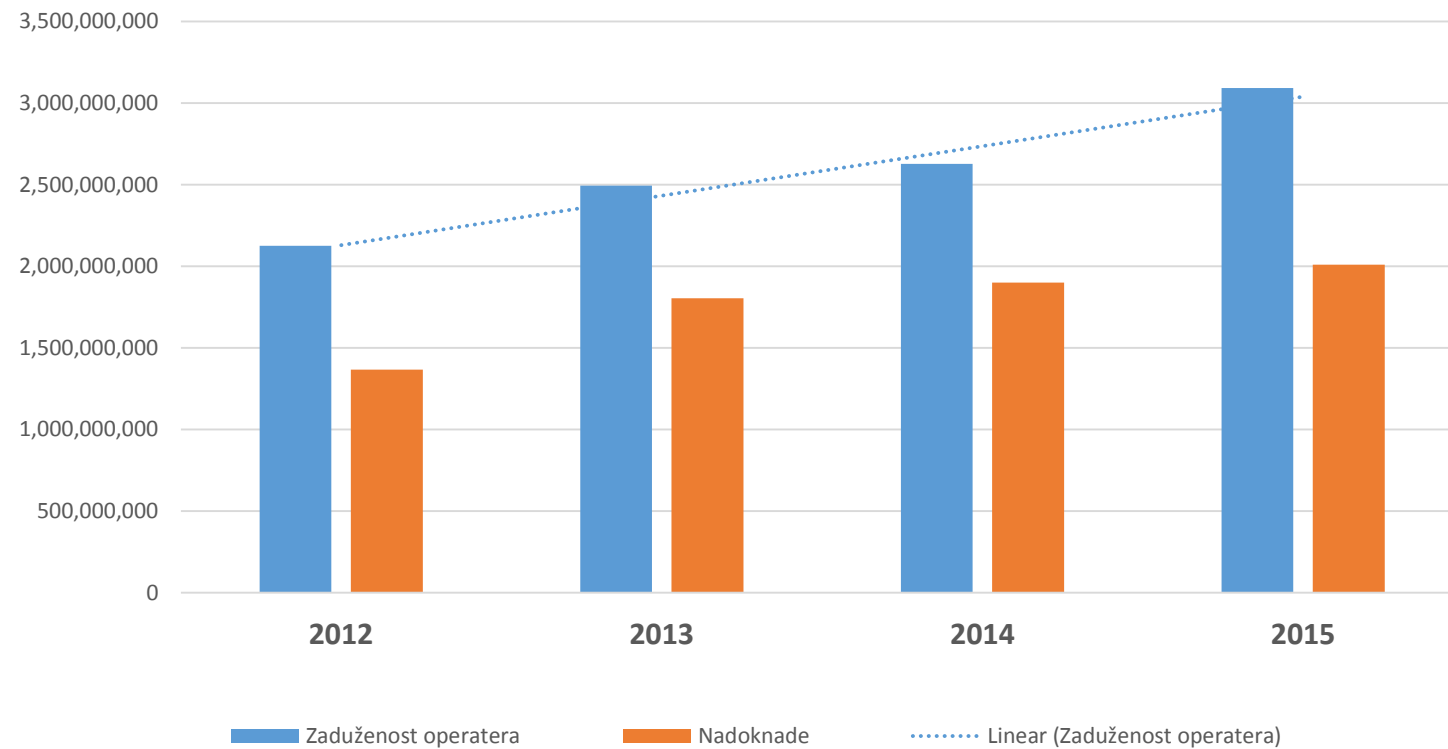
Dugovanja prema dobavljačima i bankama



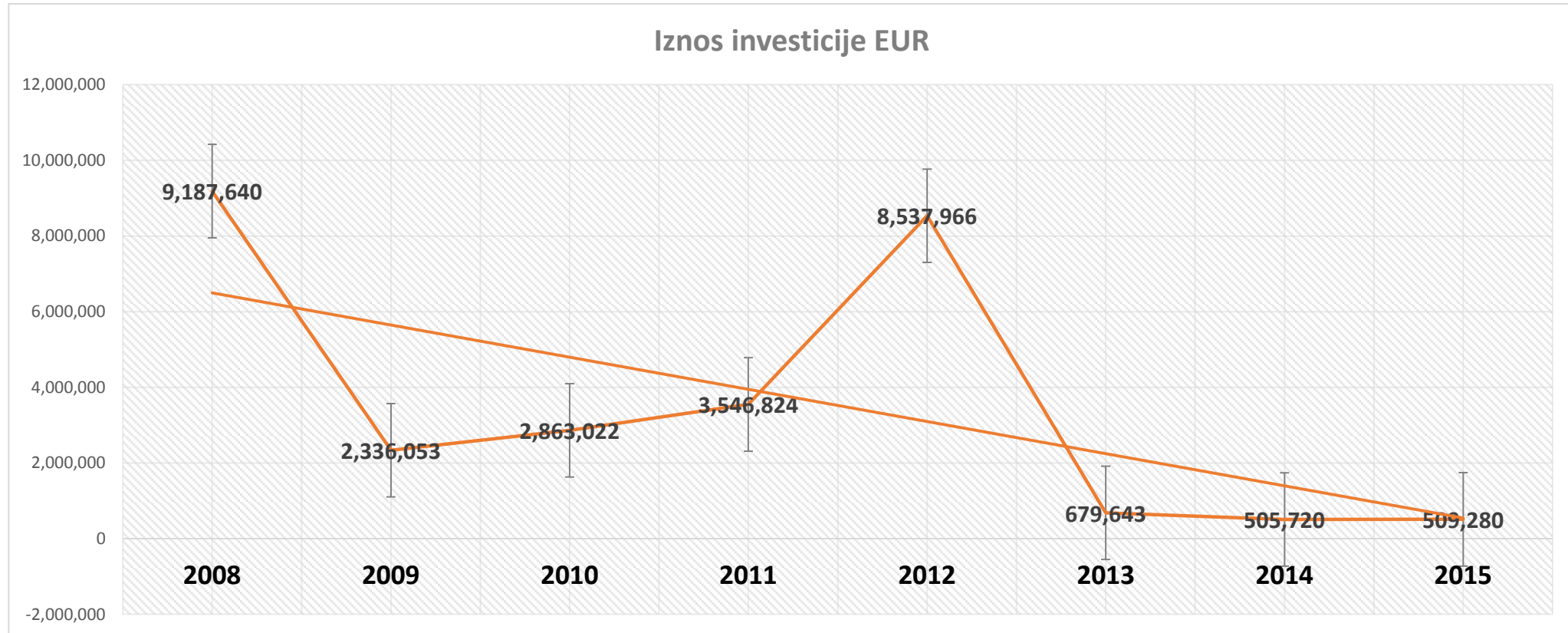
Tretirane količine opasnog otpada



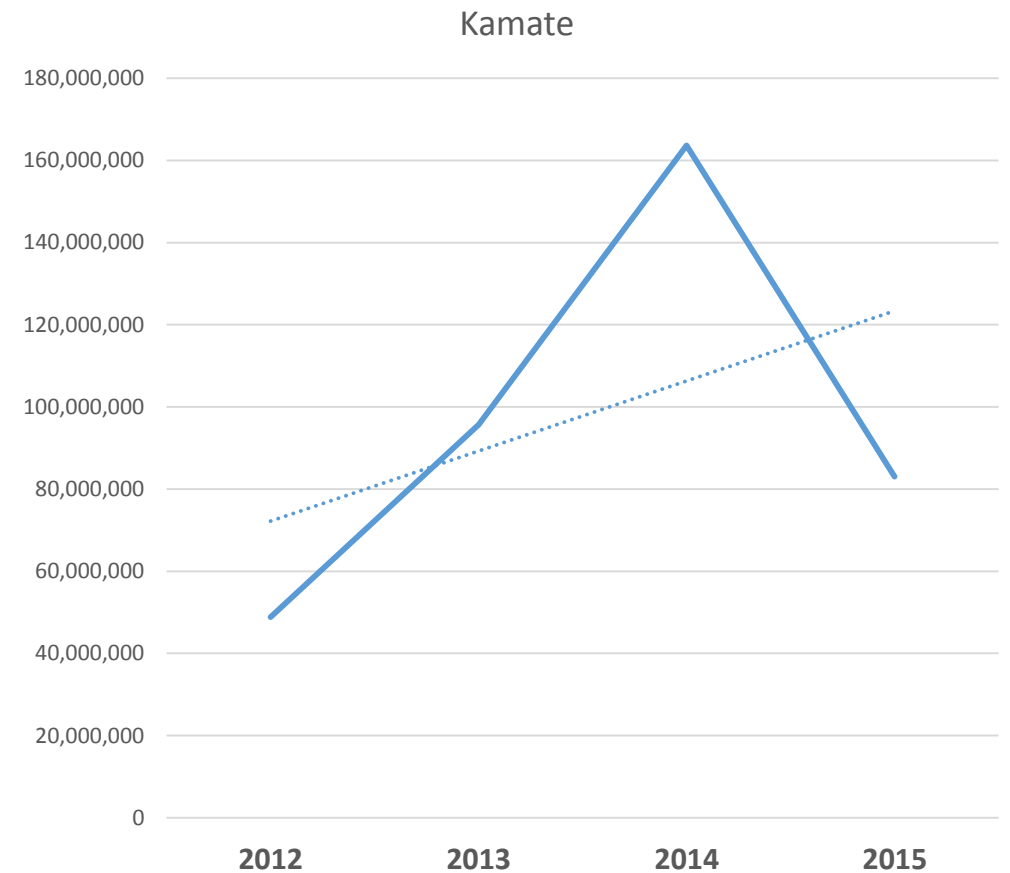
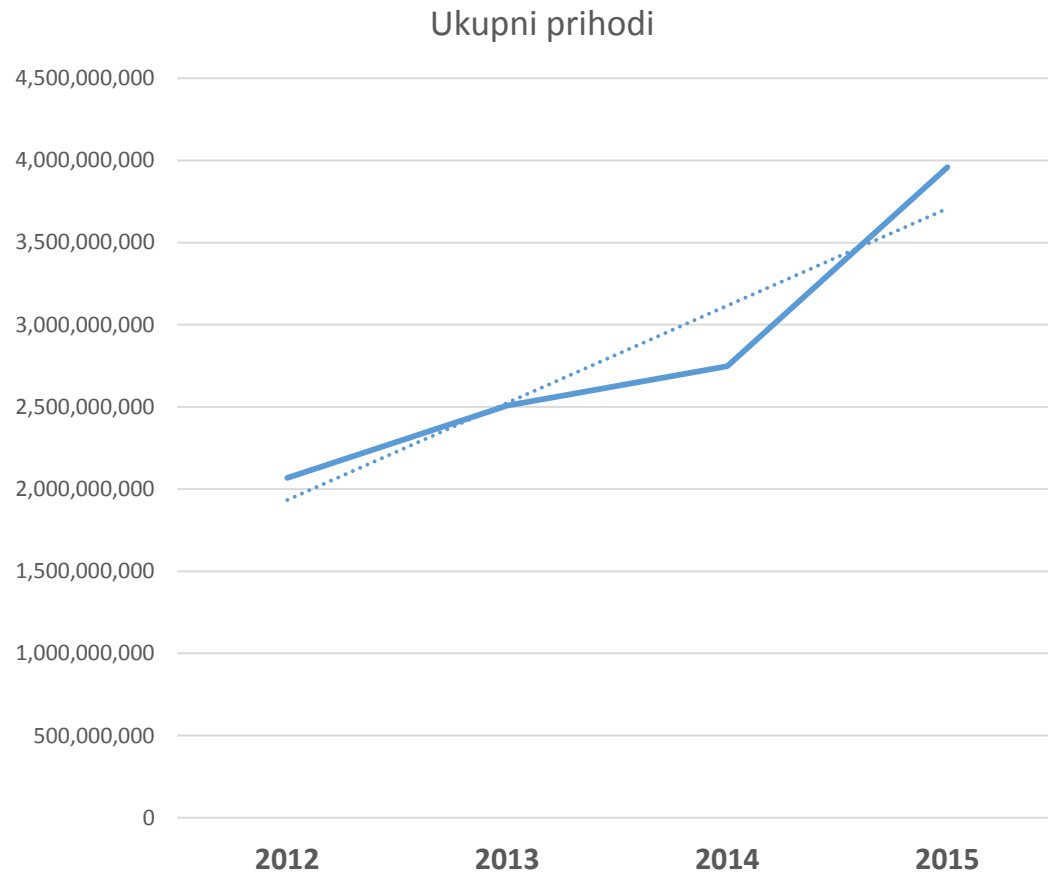
Kašnjenje u isplati nadoknada zahteva kratkoročno finansiranje sakupljačke mreže sa visokim kamatnim stopama usled čega zaduženost industrije raste



Nepredvidivost finansiranja u oblast životne sredine utiče negativno na vrednost investicija u reciklažnu industriju



Tretman opasnog otpada koji se u bilansima prikazuje kao rast prihoda se umesto nadoknadama finansira kratkoročnim kreditima



Zaključak

- Sredstva postoje odnosno iznos podsticajnih sredstava je mnogo manji od prikupljenih eko taksi za tu namenu
- Neophodno je da država poveća procenat naplaćenih eko taksi i tako kreira još veći suficit u Zelenom fondu
- Kašnjenje u isplatama plaši investitore zbog čega nema investicija i povećava vreme povrata postojećih investicija, što smanjuje broj firmi koje aktivno rade i broj direktno i indirektno angažovanih radnika
- Svi problemi industrije su posledica isključivo kasne isplate nadoknada za tretman prerađenog otpada
- Predvidiva isplata nadoknada rešice sve probleme u jednom danu.

Očekivani hodogram delovanja

1. Mart:
Predvidivost poslovanja definisanjem konačnog iznosa podsticajnih sredstava za tretman posebnih tokova otpada za 2017. godinu
2. Mart:
Isplata preostalog dela podsticajnih sredstava za 2015. godinu
3. Mart:
Isplata podsticajnih sredstava za prerađen otpad u 2016. godini
4. Mart:
Kvartalna isplata iz Zelenog fonda u 2017. godini
5. Maj
Definisanje strategije na 3 godine