



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Uloga regulatornog tijela- Vašingtonski model



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Pregled

- Kontekst Komisije za elektro preduzeća i transport
- Slojevi i nivoi nadležnosti u oblasti el. energije
- Energetska učinkovitost u planiranju ulaganja u elektro preduzeća
- Identificiranje ciljeva i vremenskih okvira
- Struktura i odobravanje dizajna programa elektro preduzeća
- Koordinacija aktera
- Povrat troškova elektro preduzeća
- Komunikacija i informiranje zajednice
- Ugroženi kupci i programi energ. učinkovitosti
- Administrativna pitanja



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Komisija za elektro preduzeća i transport Washingtona

- Tri povjerenika koje na 6-godišnje mandate imenuje guverner, a potvrđuje Senat države.
- Zakon propisuje političku ravnotežu



David Danner
predsjedavajući



Ann Rendahl
povjerenica



Jay Balasbas
povjerenik



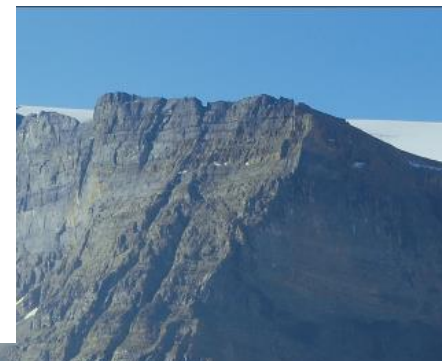
USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners



VIZIJA
KOMISIJA JE POZNATA
KAO REGULATORNA
AGENCIJA PO SVOJOJ
IZVRSNOSTI I
INTEGRITETU - I KAO
SJAJNO MJESTO ZA RAD



EKVIVALENT RADNIH
SATI

176



BUDŽET
2019-2021.

\$72.3M



VRIJEDNOSTI
POŠTOVANJE
PROFESIONALNOST
INTEGRITET
ODGOVORNOST





USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners



Energija



Telekom



Voda

REGULIRANE INDUSTRIJE



Prijevoz
putnika



Otpad i
reciklaža



Selidbe
stanara



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Komisija regulira područje energetike

- **3 elektro preduzeća** (45% kupaca el. energije u državi)
 - Preduzeće Puget Sound Energy (zapadni Washington)
 - Preduzeće Avista Corporation (istočni Washington)
 - Preduzeće PacifiCorp d/b/a Pacific Power and Light (jugoistočni Washington)
- **4 preduzeća za prirodni gas** (1,1 milion kupaca širom države)
 - Preduzeće Puget Sound Energy (zapadni Washington)
 - Preduzeće Avista Corporation (istočni Washington)
 - Preduzeće Cascade Natural Gas (široj državi Washington)
 - Preduzeće Northwest Natural Gas (jugozapadni Washington)
- **Komisija ne regulira** - javna elektro preduzeća, npr. općine, područja javnih elektro preduzeća, zadruga.



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

NADLEŽNOSTI U OBLASTI ELEKTRIČNE ENERGIJE



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Slojevi i nivoi nadležnosti u oblasti el. energije

- Savezni: Vlada Sjedinjenih država = država BiH
- Regionalni: Regija pacifički sjeverozapad obuhvaća četiri države: Vašington, Oregon, Ajdaho i zapadna Montana
- Državni: Washington = BiH entiteti
- Lokalni: Oblasti pod upravom javnih elektro preduzeća i općine (gradovi) = u BiH, kantoni ili lokalna komunalna preduzeća, kao što je Komunalno Brčko

Nadležnost u oblasti električne energije

Savezna regulatorna komisija za
energiju regulira

veleprodaju i prijenos

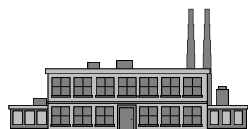
Proizvodnja

Prijenos

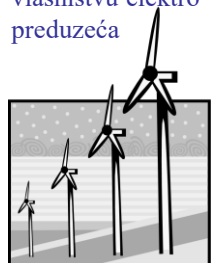
Komisija/ lokalne vlasti / odbori
reguliraju
distribuciju i maloprodaju

Distribucija

Maloprodaja



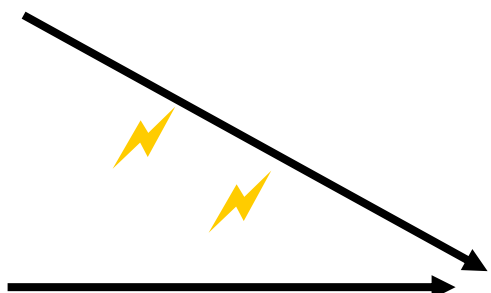
Proizvodnja u
vlasništvu elektro
preduzeća



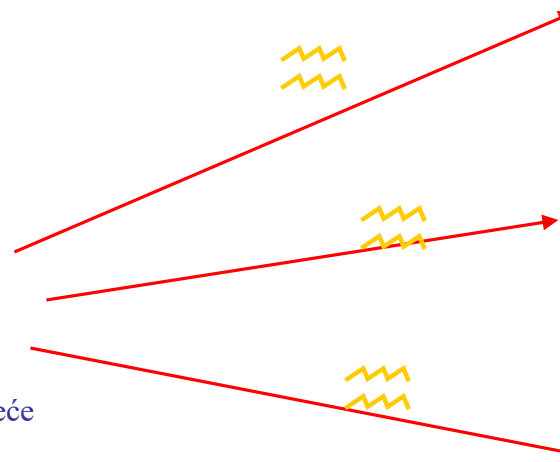
Proizvodnja koju ne vrše elektro
preduzeća (nezavisni proizvođači
energije)



Uprava za energiju
Boneville/proizvodnja i
prijenos na saveznom
nivou



Elektro preduzeće



Stambeni objekti



Poslovni objekti



Industrijski objekti



Direktni
industrijski
kupci
(aluminij)





USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Slojevi i nivoi nadležnosti u oblasti el. energije (savezni)

Savezna regulatorna komisija za energiju

- Regulira veleprodajnu proizvodnju i prijenos
- Jedinstven sistem računa (gdje se bilježe troškovi za energ. učinkovitost)

Ministarstvo energije Sjedinjenih Država

- Utvrđuje standarde za uređaje i opremu
- Koordinira i finansira državne istraživačke laboratorije



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Slojevi i nivoi nadležnosti u oblasti el. energije (regionalni)

Vijeće za energiju i očuvanje za pacifički sjeverozapad

- Izrada regionalnog plana za energiju
- Prikuplja ulazne podatke putem savjetodavnih odbora
- Koordinira regionalni tehnički forum (RTF) u vezi mjera energ. učinkovitosti

Uprava za energiju Boneville

- Vlasnik je i upravitelj hidroenergetskih projekata i projekata za prijenos
- Regionalni programi energ. učinkovitosti

Sjeverozapadna alijansa za energetska učinkovitost

- Programi za transformaciju tržišta



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Slojevi i nivoi nadležnosti u oblasti el. energije (državni)

Standard energetske učinkovitosti za resurse (EERS)

- Mora vršiti svako raspoloživo očuvanje koje je ekonomično, pouzdano i izvedivo

Ministarstvo trgovine države Washington

- Pravila standarda energetske učinkovitosti za resurse za 14 elektro preduzeća u vlasništvu potrošača [WAC 194-37](#)

Komisija za elektro preduzeća i transport Washingtona (UTC)

- Regulira tarife i usluge koje nude elektro preduzeća u vlasništvu ulagača
- Pravila standarda energetske učinkovitosti za resurse za sva tri elektro preduzeća u vlasništvu ulagača [WAC 480-109](#)



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Slojevi i nivoi nadležnosti u oblasti el. energije (lokalni)

Standard EERS za 14 elektro preduzeća u vlasništvu potrošača, kao što su oblasti javnih elektro preduzeća i općine (gradovi)

- Svako od njih regulira vlastiti izabrani odbor
- Sama postavljaju ciljeve
- Odobrava svoje vlastite programe
- Revizor države Washington nadzire poštivanje i vrši provedbu propisa

Standard EERS obuhvaća 88% maloprodajne trgovine el. energijom

- 46 malih elektro preduzeća je izuzeto od standarda EERS

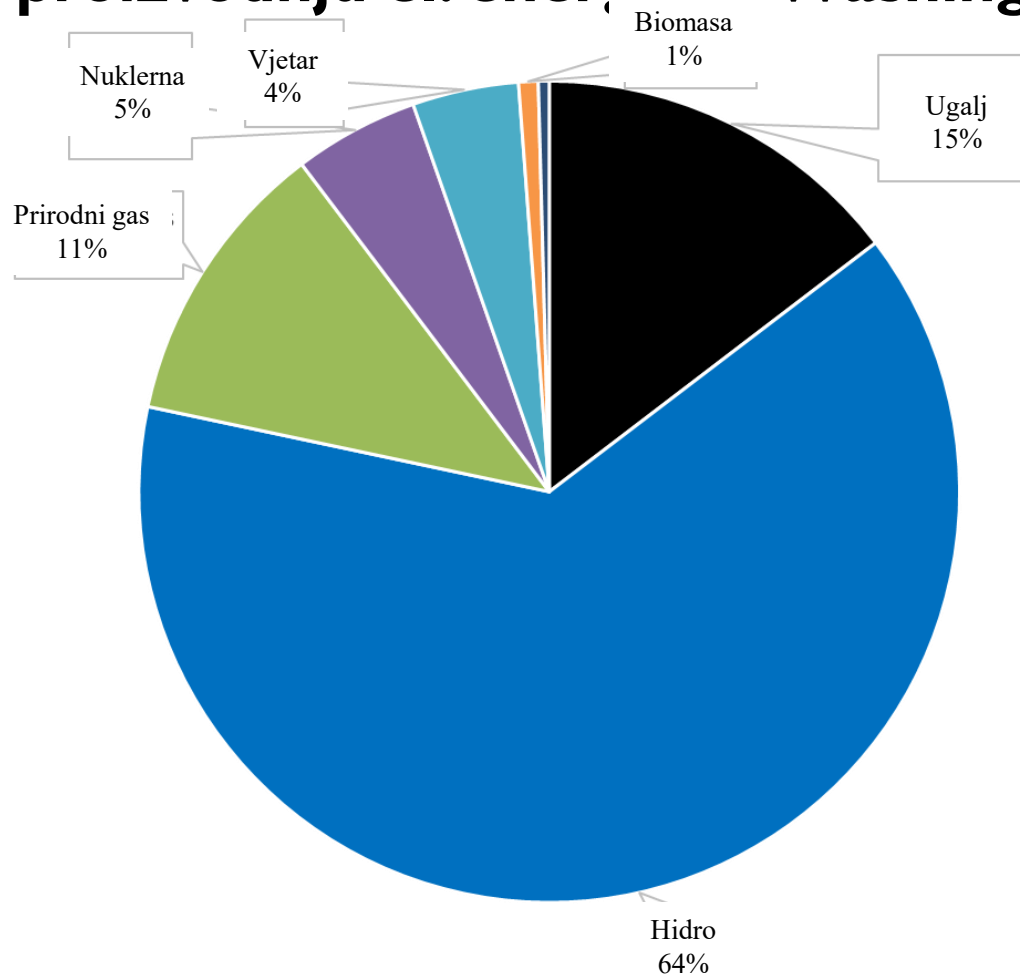


USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Mješavina goriva za proizvodnju el. energije u Washingtonu



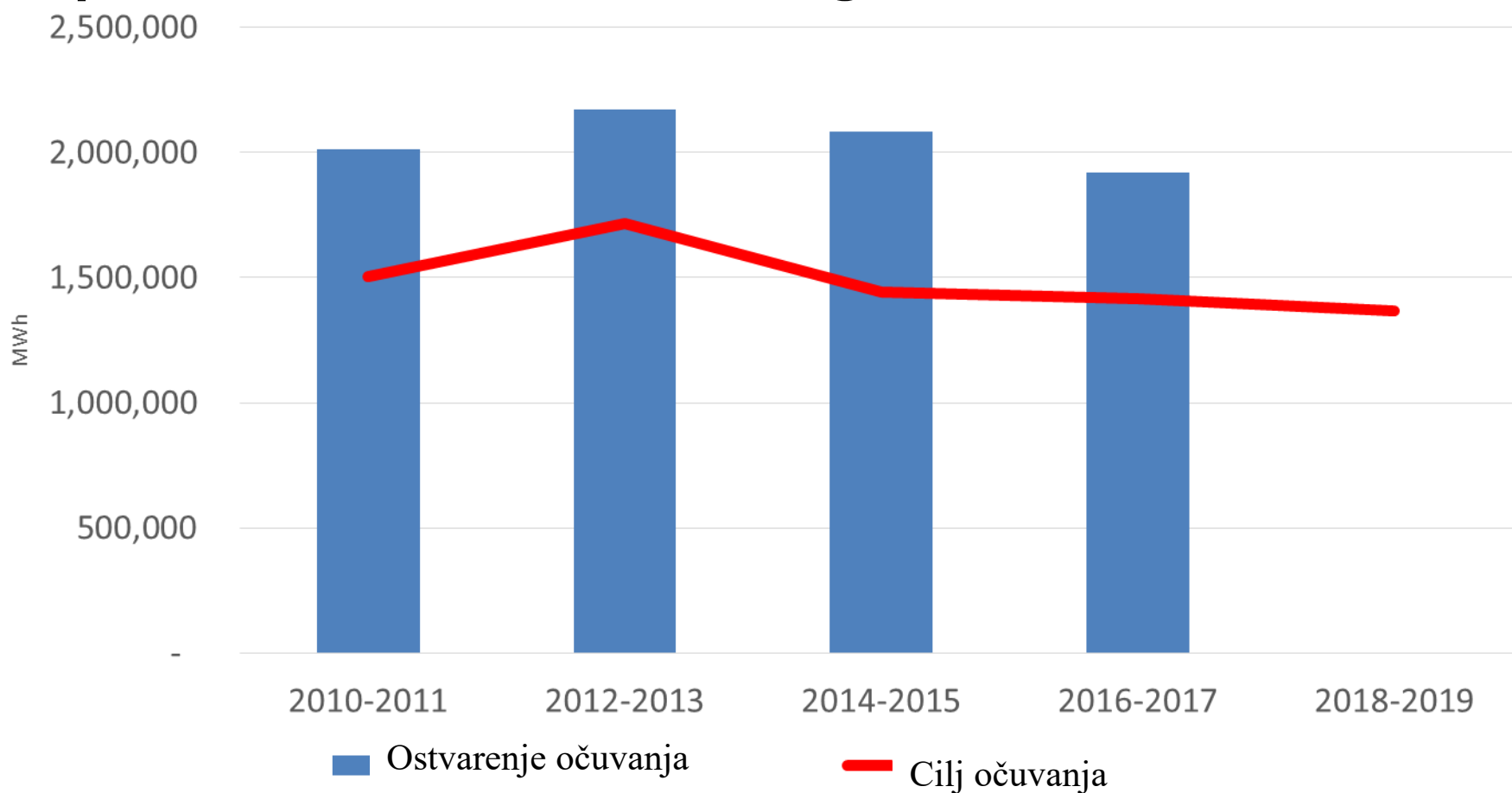


USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Kombinirano ostvarenje standarda EERS u elektro preduzećima u državi Washington



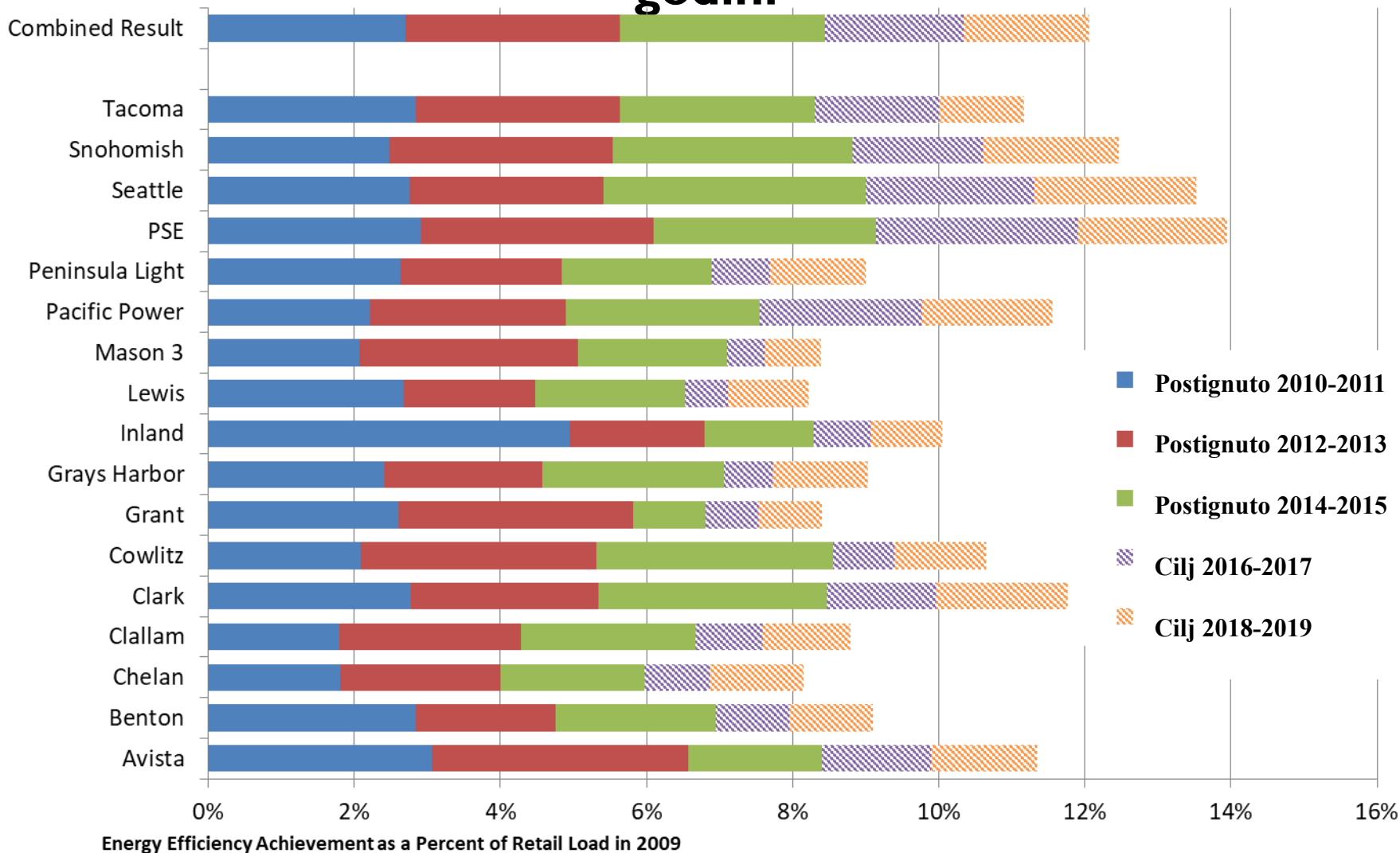


USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Kumulativne uštede u usporedbi s opterećenjem u 2009. godini





USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

STANDARD EERS I REGULIRANJE



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Standard EERS u planiranju ulaganja u elektro preduzeća

Vijeće za energiju i očuvanje za pacifički sjeverozapad
(regionalno)

- Utvrđuje regionalne ciljeve za energ. učinkovitost kroz regionalni plan za energiju

Komisija za elektro preduzeća i transport (državna)

- Uposlenici učestvuju u savjetodavnim grupama prilikom izrade integriranih planova za resurse

Ciljevi za energetske učinkovitost prema elektro preduzećima (elektro preduzeće)

- Izraditi ciljeve putem integriranih planova za resurse



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Identificiranje ciljeva i vremenskih okvira

Komisija za elektro preduzeća i transport

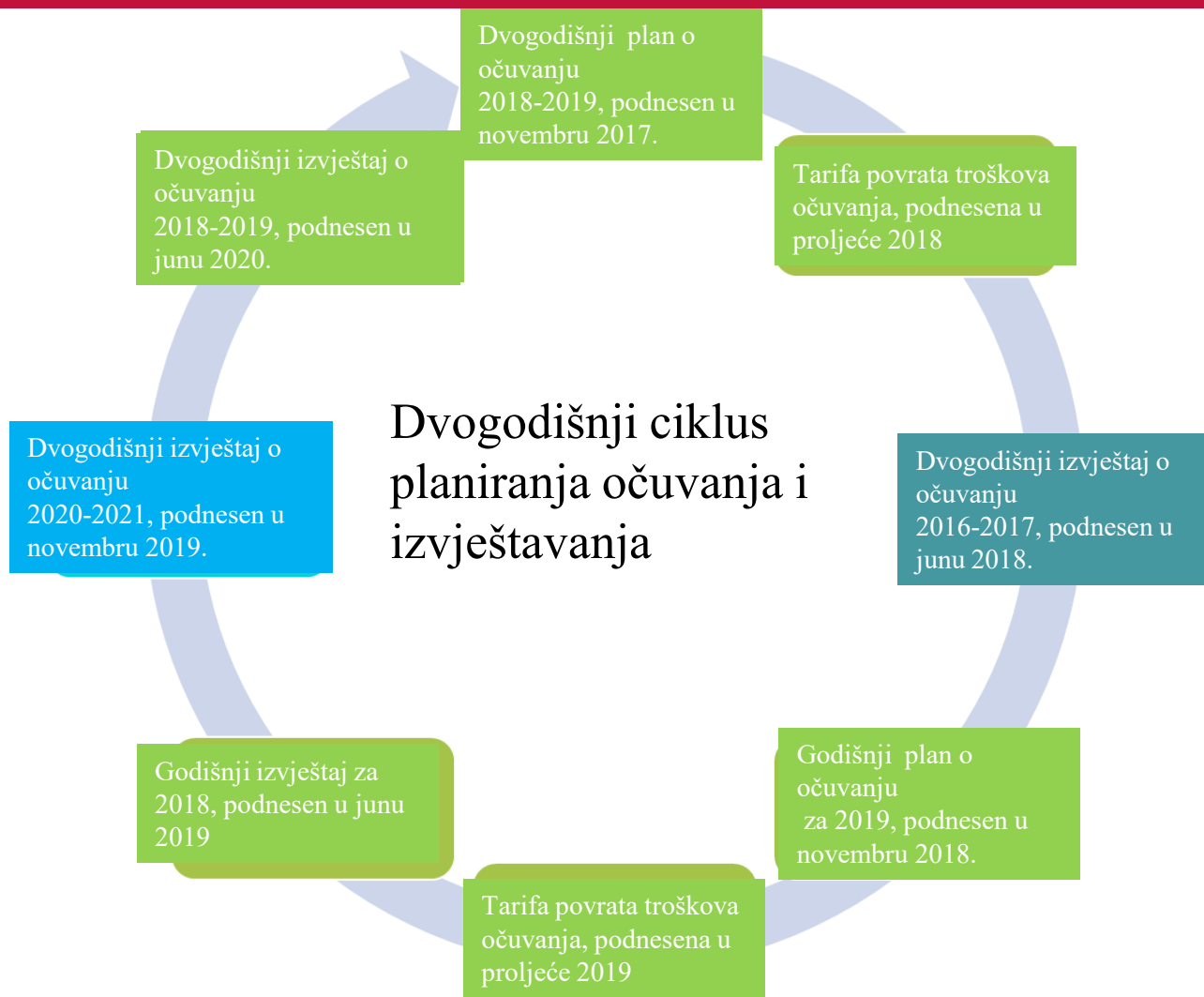
- Vremenski okviri i kazne utvrđeni su u Zakonu o energetske nezavisnosti države Washington RCW 19.285
- Period obaveze je dvije godine
- Kazna je 62 dolara za svaki MWh ispod utvrđenog cilja
- Ciljevi se utvrđuju kroz integrirane planove za resurse
- Komisija odobrava ciljeve prema elektro preduzećima



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners





USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Primjer regulatornih dokumenata iz preduzeća **Puget Sound Energy**

Dvogodišnji plan očuvanja

- Pregledan i odobren naredbom Komisije

Sastanci savjetodavne grupe

- Uposlenici Komisije im prisustvuju
- Održavaju se kvartalno

Dvogodišnji plan očuvanja

- Pregledan i odobren naredbom Komisije

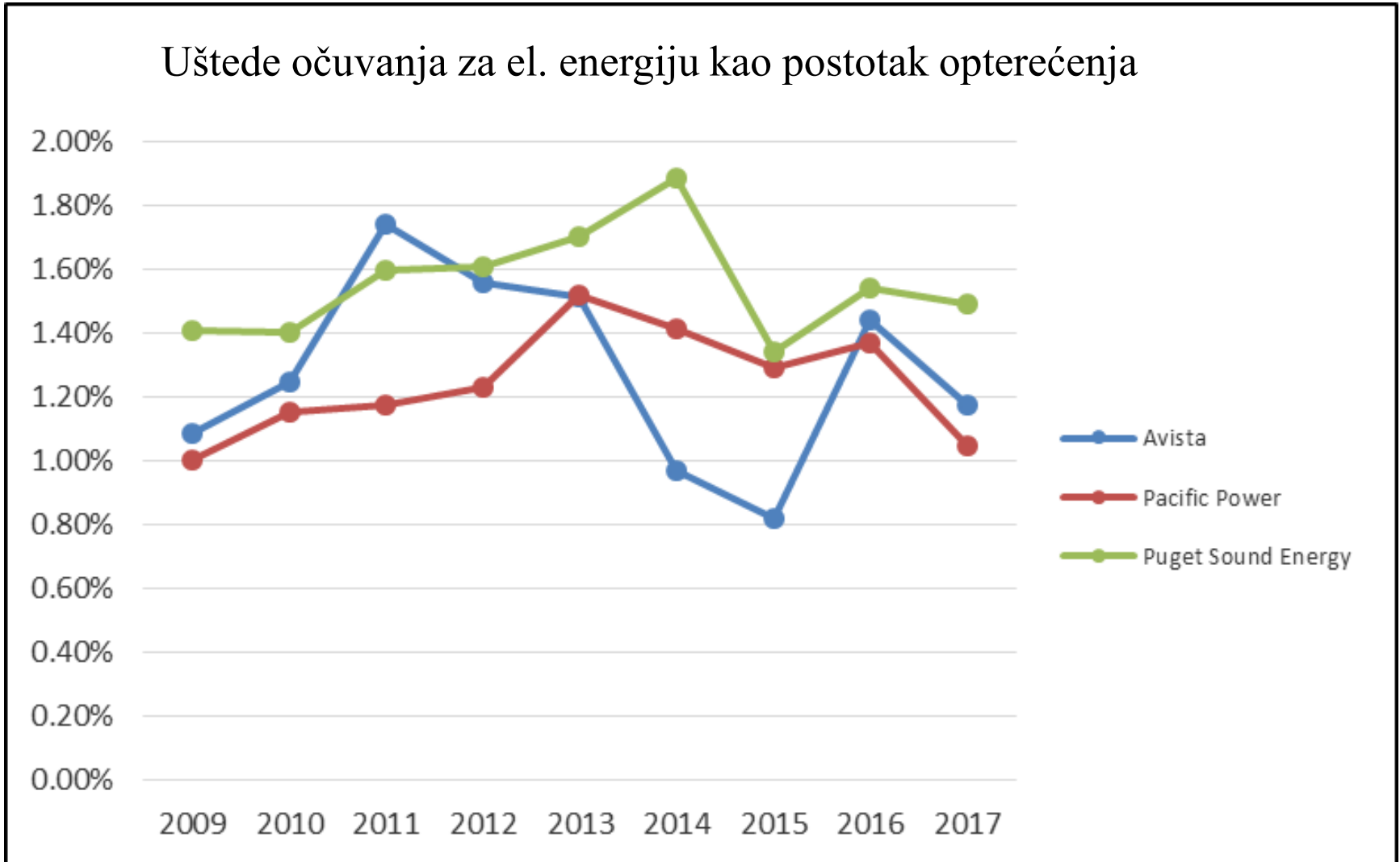


USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Uštede očuvanja za el. energiju kao postotak opterećenja



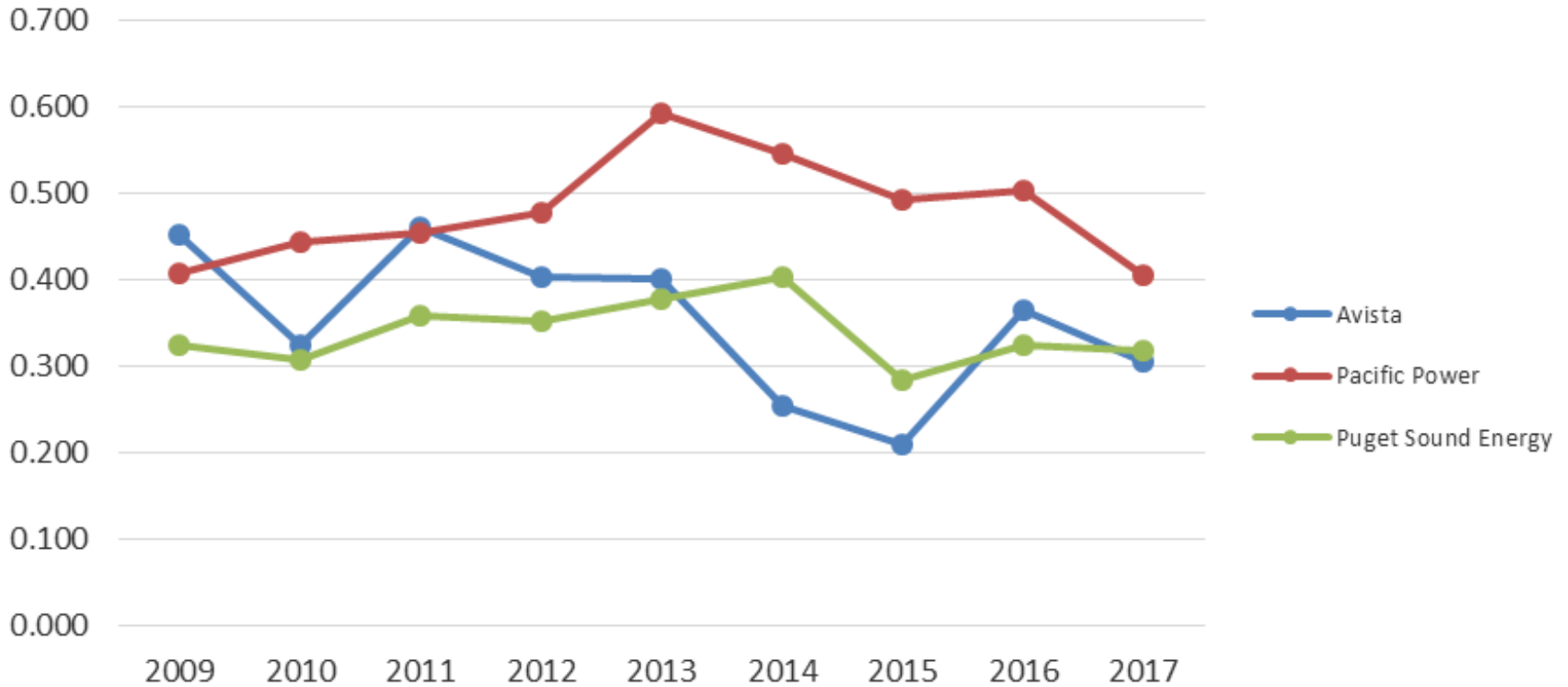


USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Uštede očuvanja za el. energiju po kupcu u stambenom objektu (MWh)





USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Struktura dizajna programa elektro preduzeća

Vijeće za energiju i očuvanje za pacifički sjeverozapad (regionalno)

- Utvrđuje regionalni potencijal energ. učinkovitosti kroz regionalni plan za energiju
- Vodi katalog ušteda nastalih primjenom mjera energ. učinkovitosti (RTF)

Dizajn programa energ. učinkovitosti prema elektro preduzećima (elektro preduzeće)

- Procjena potencijala energ. učinkovitosti
- Savjetodavne grupe aktera pregledaju planove

Komisija za elektro preduzeća i transport (državna)

- Odobravanje planova prema elektro preduzećima



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Primjer programa energ. učinkovitosti iz preduzeća Puget Sound Energy

Popusti za stambene jedinice

- Specifikacije zasnovane na procijenjenim uštedama koje je izradio regionalni tehnički forum
- Postoje popusti za uređaje, opremu za grijanje, izolaciju, osvjetljenje, zagrijavanje vode, pametne termostate, prozore i uređaje za uštedu vode
- Instant popusti su raspoloživi na shopPSE, internetskoj trgovini gdje kupci mogu kupiti LED osvjetljenje i glave tuša sa niskim protokom po sniženim cijenama



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Koordinacija aktera

Vijeće za energiju i očuvanje za pacifički sjeverozapad

- Savjetodavni odbor za očuvanje resursa
- Regionalni tehnički forum

Sjeverozapadna alijansa za energetske učinkovitost

- Savjetodavni odbori za ekonomičnost, analizu regionalnog portfelja

Prema elektro preduzeću

- Svako elektro preduzeće bude domaćin kvartanih sastanaka savjetodavne grupe



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Povrat troškova elektro preduzeća

Komisija za elektro preduzeća i transport

- Elektro preduzeća upravljaju programima prema odobrenim zahtjevima za obračun
- Elektro preduzeća prebacuju troškove za jednu godinu
- Uposlenici pregledaju troškove, a potom preporučuju povrat ili odbacivanje
- Elektro preduzeća uključuju jednogodišnje troškove u tarifama planirane budžetom
- Propisano je godišnje podnošenje

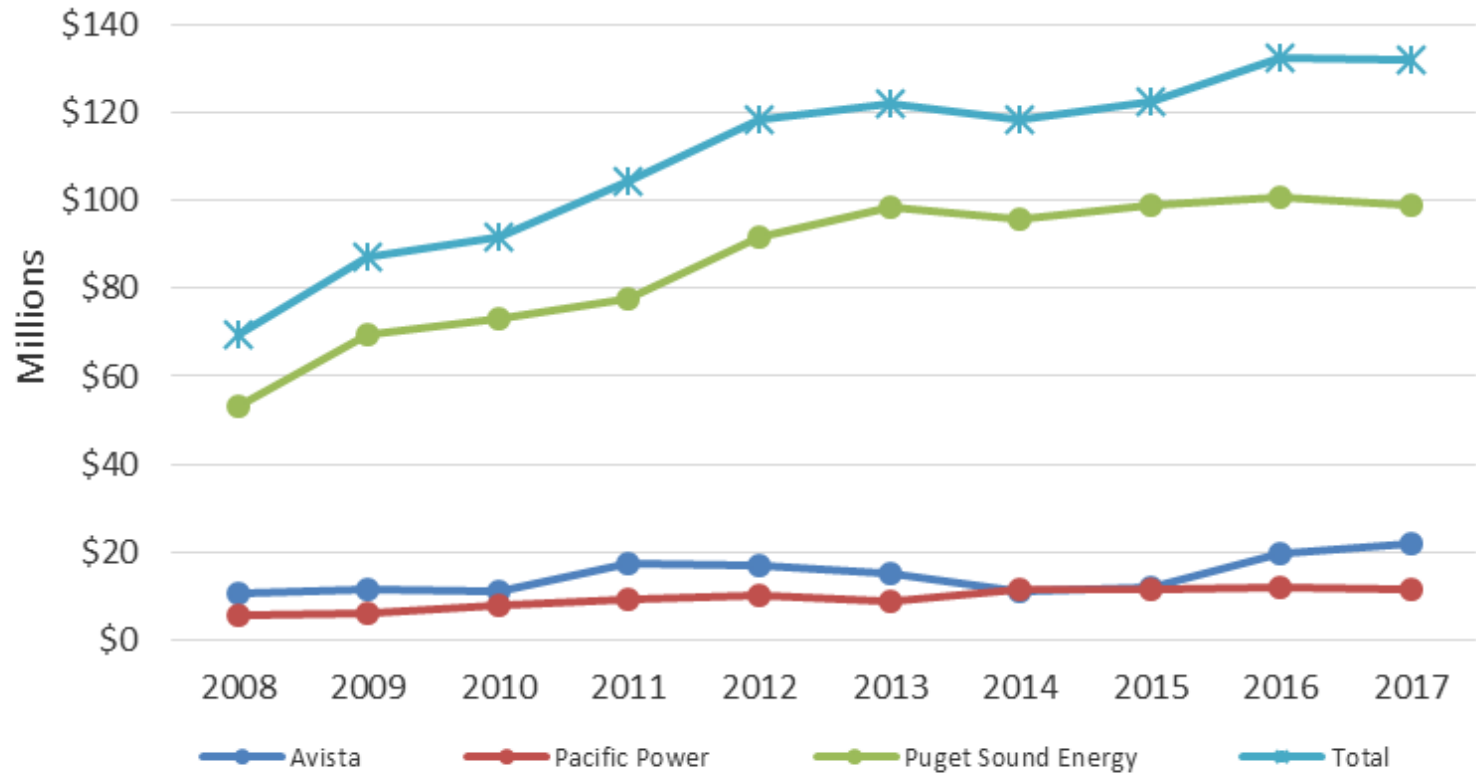


USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Rashodi kod očuvanja za el. energiju





USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Komunikacija i informiranje kupaca

Prema elektro preduzeću

- Elektro preduzeća vrše informiranje i marketing kao dio svojih dvogodišnjih planova očuvanja
- Uposlenici Komisije pregledaju te planove da vide jesu li prikladni
- Povrat troškova povezanih s marketingom za energ. učinkovitost dopušten je isključivo upravnim aktom WAC
480-100-223



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Ugroženi kupci i programi energ. učinkovitosti

Ministarstvo trgovine

- Koordinira programe izolacije objekata od vremenskih nepogoda za kupce s niskim prihodima
- Trenutno radi na uključivanju [učinaka energ. učinkovitosti na zdravlje](#)

Prema elektro preduzeću

- Svako elektro preduzeće uključuje izolaciju objekata od vremenskih nepogoda za kupce s niskim prihodima u svoj dvogodišnji plan očuvanja

Komisija za elektro preduzeća i transport

- Blagi kriteriji ekonomičnosti za programe koji obuhvaćaju kupce s niskim prihodima [WAC 480-109-100\(10\)](#)

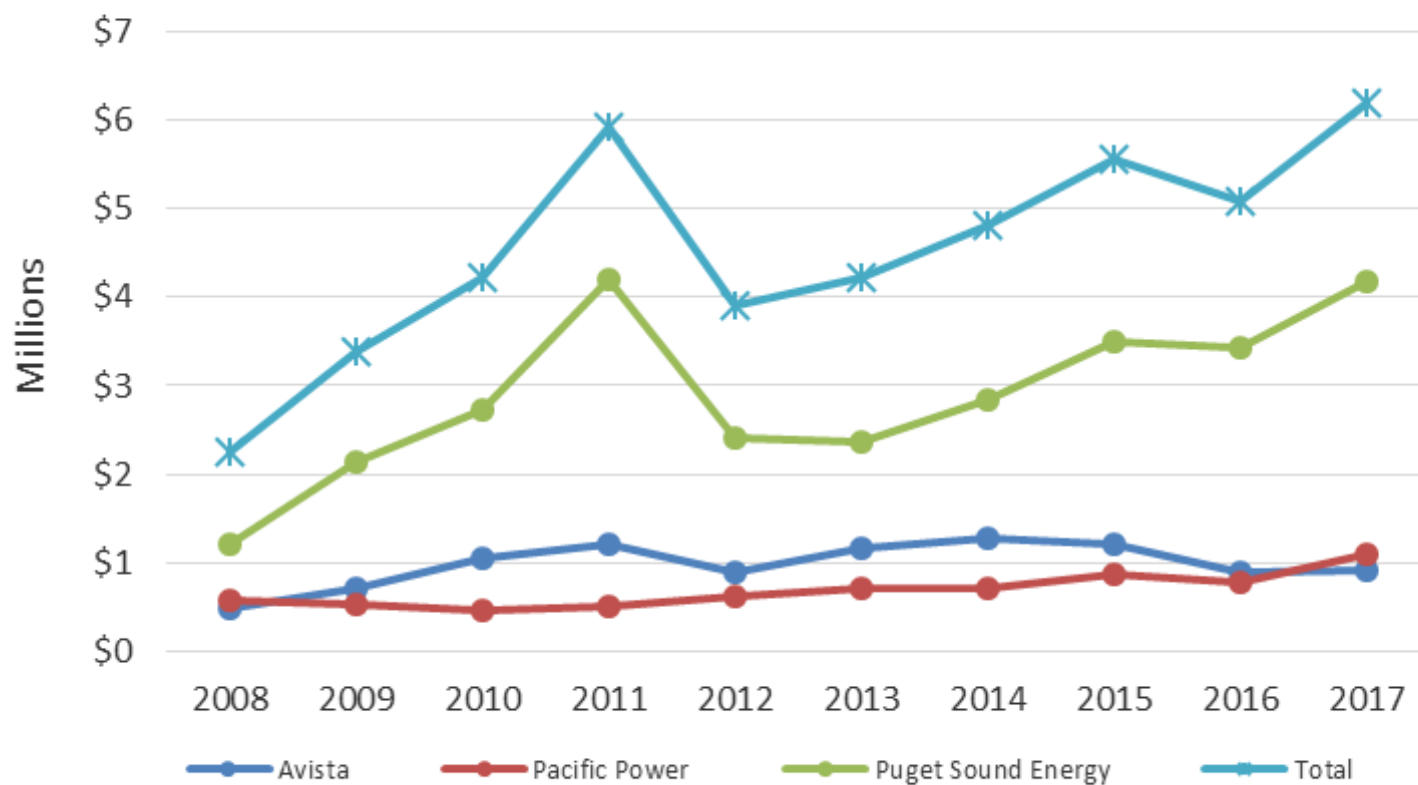


USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Troškovi za očuvanje za el. energiju kod kupaca s niskim prihodima





USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Administrativna pitanja

- Šest uposlenika nadzire oko 130 miliona dolara rashoda elektro preduzeća
- Rukovoditelj sektora, viši rukovoditelj planiranja i 4 analitičara regulative
- Skupovi vještina
 - Naučna metoda, oslanjanje na podatke, znatiželja, spremnost na postavljanje pitanja, sposobnost objašnjavanja složenih pojmova, pregovaranje, pisanje



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Tipični zadaci analitičara regulative

- Sedmični telefonski razgovori s reguliranim elektro preduzećem
- Dva sastanka savjetodavne grupe za elektro preduzeća svaki mjesec
- Dva sastanka regionalne savjetodavne grupe svaki mjesec
 - Sastanci savjetodavne grupe obično traju čitav dan i zahtijevaju pregled paketa materijala prije sastanka, a nakon sastanka pregled zapisnika i naknadnih pitanja
- Jedan podnesak o tarifi svaki drugi mjesec (zahtijeva pregled, koordinaciju aktera, dopis uposlenicima i prezentaciju na otvorenom sastanku)



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Koristi od energetske učinkovitosti u Washingtonu

- Ušteda više od 1% opterećenja godišnje
- Prosječni trošak po kWh 0,03 \$ u usporedbi s prosječnom maloprodajnom stopom po kWh u iznosu od 0,09 \$
- Od 2010. godine, elektro preduzeća su svake godine ispunila i prebacila ciljeve
- U državi Washington ima preko 62 000 radnih mjesta vezanih za energetske učinkovitost



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Washington

- Cilj u godišnjoj uštedi
- Cilj u MWh
- Veličina cilja je umjerena
- Period obaveze je dvije godine
- Regulatorno tijelo utvrđuje cilj
- Regulatorno tijelo upravlja električnom energijom i prirodnim gasom
- Distributeri su obavezani
- Obuhvaćeni su svi sektori

Obligaciona šema energ. učinkovitosti u BiH

- Cilj u uštedi tokom životnog vijeka
- Cilj u MWh
- Veličina cilja je umjerena
- Period obaveze je 4 godine
- Ministarstvo utvrđuje cilj
- Regulatorno tijelo upravlja električnom energijom
- Distributeri su obavezani
- Obuhvaćen stambeni sektor



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Washington

- Uključene standardizirane i individualizirane mjere
- Katalog ušteda izradio RT
- Koriste se direktni ugovori
- Sažeto izvještavanje
- Okvir za ocjenu, praćenje i potvrdu
- Kazna je 62 \$ po MWh
- Troškovi su 0,03 \$ po kWh

Obligaciona šema energ. učinkovitosti u BiH

- Uključene su standardizirane mjere
- Katalog ušteda izradio GIZ
- Koriste se direktni ugovori
- Direktno izvještavanje
- Platforma za praćenje i potvrdu
- Preporučena kazna
- Troškovi još nisu poznati



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



National
Association of
Regulatory
Utility
Commissioners

Komisija za elektro preduzeća i transport Washingtona
Pomoćnik direktora za planiranje očuvanja i energije
Deborah.Reynolds@utc.wa.gov

DEBORAH REYNOLDS