

**Studijski komitet C-5:**

**Tržište električne energije i deregulacija**

**MOGUĆI MODELI RASPODELE PRIHODA OD  
KOORDINISANIH AUKCIJA IZMEĐU OPERATORA  
PRENOSNOG SISTEMA U JUGOISTOČNOJ EVROPI**

**Nenad Stefanović**

**Nebojsa Despotović**

**Agencija za energetiku Republike Srbije (AERS)**

---

**28. savetovanje juko cigré**

**Vrnjačka Banja, 30.09.-05.10.2007.**

# Sadržaj

---

## Prezentacija sadrži:

- **Kratak pregled predloga konsultanata za raspodelu prihoda od KA (Consentec i APCS)**
- **Regulatorni komentari na predloge konsultanata**
- **Regulatorni stav po pitanju raspodele prihoda od KA**
  - **Predlozi za nastavak rada po pitanju raspodele prihoda od KA**
  - **Regulatorne primedbe na predložene modalitete raspodele**
- **Regulatorne primedbe na druga važna pitanja u vezi sa mehanizmom KA**
- **Zaključci, dalje akcije i odgovori na pitanja recenzenta**

# Uloga i odgovornost Regulatora u vezi sa raspodelom prihoda od KA

---

- **Uloga Regulatora**
  - Podrška i primena razvoja metoda za upravljanje zagušenjima kao zadatka Energetske zajednice
  - Odobrenje predloga TSO u vezi sa organizacionim, komercijalnim i pravnim aspektima
  - Provera usaglašenosti sa nacionalnim pravnim okvirom i razvojnim planovima i pravnim okvirom EU
  
- **Pitanje raspodele i upotrebe prihoda od KA je jedno od kritičnih pitanja koje potpada pod regulatorne dužnosti, s obzirom da može imati uticaja na:**
  - Zainteresovanost TSO za učešće u KA
  - Vrednost interkonektivnog (prekograničnog) prenosnog kapaciteta koji TSO ostavlja tržištu na raspolaganje
  - Stepem olakšica za regionalnu prekograničnu trgovinu i buduću integraciju tržišta električne energije

# Uredba 1228/03 oko raspodele prihoda od zagušenja

---

- **Po Uredbi 1228/2003 je predviđena upotreba prihoda od zagušenja (CMG) sa sledećim ciljevima:**
  - Uklanjanje zagušenja putem investicija
  - Garancija za raspolaganje alociranim prenosnim kapacitetom (aktivnosti redispečinga)
  - Smanjenje tarifa
  
- Povezano sa činjenicom da krajnji potrošači treba da imaju koristi od prihoda od zagušenja
- TSO bi trebalo da prihvate činjenicu da prihod od zagušenja nije njihov prihod za obezbeđenje usluge
- Neophodna je zaštita od davanja dvosmislenih podsticaja za TSO da održavaju zagušenja na svojim graničnim dalekovodima

## Trenutno stanje

---

- **Regulatori JIE razmatraju predloge Konsultanata koji su zasnovani na:**
  - Kriterijumu za evaluaciju metoda za raspodelu prihoda
  - Teoretskoj podlozi nekih od ponuđenih metoda
  - Kvalitativno-intuitivnoj oceni ovih metoda
  
- **TSO: da razvijaju koncepte i predlažu**
- **Konsultanti: da daju smernice i preporuke**
- **Regulatori: da odlučuju ili odobravaju**

---

## **Kratak pregled predloga Konsultanata za raspodelu prihoda od KA (Consentec i APCS)**

# Regulatorni komentari u vezi sa raspodelom prihoda od KA

---

- **U okviru regulatorne radne grupe za električnu energiju (ECRB EWG) su predočena individualne mišljenja Regulatora JIE** Albanija, Austrija, BiH, Hrvatska, Grčka, Makedonija, Crna Gora, Rumunija, Srbija (nisu se izjasnili Italija, Turska, Bugarska, Kipar, Mađarska i Slovenija)
- **Fundamentalni ciljevi sheme za raspodelu prihoda od KA:**
  - Dati prave podsticaje TSO da maksimizira vrednosti interkonektivnih prenosnih kapaciteta koji se daju na raspolaganje (idealno ne bi trebalo da postoji potreba za davanje podsticaja TSO kroz algoritam raspodele prihoda)
  - Predvideti odgovarajuće signale po pitanju ukazivanja gde su mere za uklanjanje zagušenja najpotrebnije → da se alokacija prihoda dovede u vezu sa postojanjem i nivoom zagušenja
  - Obezbediti podsticaje za, ili barem ne sprečavati investicije u prenosnu mrežu u oblastima gde su izražena zagušenja

## Model “Shadow price”

---

- **Raspodela zasnovana na ekonomskoj vrednosti «cene iz senke»**
    - Poštujući pravilo « nema zagušenja-nema plaćanja », sa ekonomske tačke gledišta i zarad opšteg dobra, deluje da je opravdana primena ovog modela
  - **Razlozi za**
    - Prihodi koji se prikupе na zagušenim granicama se nadoknađuju relevantnim TSO čiji su interkonektori zagušeni
  - **Razlozi protiv**
    - Daje pogrešne podsticaje TSO sa zagušenim granicama da ne ulažu u povećanje postojećih ili izgradnju novih prenosnih kapaciteta
    - Podstiče druge TSO da prijavljuju niže vrednosti BC (graničnih kapaciteta) kako bi veštački izazvali zagušenja na svojim interkonektivnim dalekovodima i potom ih održavali
- Ovo nije podesan model



## Relativna upotreba interkonektora

---

- **Raspodela zasnovana na relativnoj upotrebi interkonektora**
    - Koristi se istovetan pristup kao u « shadow modelu », uz uvažavanje upotrebe interkonektora u odnosu na njihove respektivne vrednosti BC
  - **Razlozi za**
    - Prihodi koji se sakupe na zagušenim granicama se nadoknađuju relevantnim TSO čiji su interkonektori zagušeni
  - **Razlozi protiv**
    - Daje podsticaje TSO sa zagušenim granicama da ne investiraju u proširenje ili izgradnju prenosnih kapaciteta
    - Podstiče druge TSO da prijavljuju niže vrednosti BC kako bi izazvali zagušenje na svojim interkonektorima
- Nije podesan metod za raspodelu prihoda

# Apsolutna upotreba interkonektora

---

- **Raspodela zasnovana na apsolutnoj upotrebi interkonektora**
    - Prihod od KA, prikupljen na regionalnom nivou, raspodeljuje se svim TSO proporcionalno nivou tokova na njihovim interkonektorima
    - Ukupni regionalni prihod od CA se deli u finansijske porcije kao individualni prihod TSO od KA
  - **Razlozi za**
    - Podstiče TSO koji nemaju zagušene granice da prijavljuju veće vrednosti BC na interkonektorima koji su raspoloživi za tržište, što dovodi do povećanja njihovog udela u prihodu od KA (veći BC → veći tokovi → veći prihod)
  - **Razlozi protiv**
    - U isto vreme ovi TSO nemaju potrebu da investiraju u svoje interkonektore, jer nemaju zagušenja → nagrada za realno prijavljivanje vrednosti BC, nadoknada za prethodno/istorijsko investiranje u njihove interkonektore
    - Ne uspeva da obezbedi signale troškova kako bi se ukazalo gde je prisutno zagušenje, kao ni njihovu vrednost
    - TSO sa zagušenim granicama ne dobijaju kompletan prihod od aukcija, već samo deo koji je proporcionalan opterećenju tog interkonektora
-

## Varijante i težinski faktori “hibridni” modeli

---

- **Varijante i težinski faktori - « hibridni » model**
  - Uvođenje težinskih faktora
  - Moguće međurešenje
- **Razlozi za**
  - Težinskim faktorima se uvažavaju realno zagušena mesta (TSO koji ima zagušenje dobija veći prihod)
  - Deluje da prevazilazi slabost « apsolutnog » metoda koji pruža oskudne signale → teži ka tome da deo prihoda TSO takođe bude zavistan od vrednosti zagušenja izazvanog komercijalnim transakcijama preko njegovih interkonektora
  - Ostali (nezagušeni) interkonektori takođe dobijaju deo prihoda u skladu sa njihovim opterećenjem (ali manje od zagušenog – što omogućuju težinski faktori)
- **Razlozi protiv**
  - Konsultanti nisu dovoljno razradili predlog, pa je potrebno dodatno vreme za dalju obradu (kvantitativna analiza)

## Zaključci oko predloga konsultanata

---

- **Regulatorna analiza konsultantskih predloga pokazuje da je potrebno:**
  - Detaljnije razraditi « apsolutnu upotrebu » interkonektora uvodeći « težinske faktore » kao princip koji bi mogao biti prihvatljiv metod za dalje testiranje i analize
  - Obezbediti kompletnu matematičku formulaciju proračuna obračunske cene interkonektora kako bi se obezbedilo bolje razumevanje za dalje diskusije
  - Buduće testiranje metoda bi trebalo da se sadrži u primeni na rezultate Dry-run sa licitacijama koje dostavljaju trgovci
  - Uvažiti modele “sa i bez nettinga” prilikom procene koji je najprikladniji metod za raspodelu prihoda

---

## **Regulatorni komentari na predložene modele za raspodelu prihoda**

## Opšti komentari (1)

---

- **Konsultantski predlozi predstavljaju dobru osnovu za dalje analize raspodele prihoda od zagušenja**
- **Cilj je nalaženje najprikladnijeg metoda za raspodelu prihoda u JIE**
- **Raspodela prihoda od KA je kompleksno pitanje**
- **Svaki od predloženih metoda ima svoje razloge za i protiv, pa se zaključuje da nema savršenog i idealnog rešenja u ovom trenutku**

## Opšti komentari (2)

---

- **Konsultanti su usmerili svoj istraživački rad i procenu metoda:**
  - Više na nalaženje načina kako podstaći TSO da prijavljuje realistične vrednosti prenosnih kapaciteta kroz prijavljene BC
  - Manje obraćajući pažnju na to da raspodela prihoda bude zasnovana na ekonomskoj opravdanosti (alokacija prihoda na zagušena mesta u mreži za koja je potrebna investicija)
- **Važna primedba: Podsticaji za TSO mogu uzrokovati povećanje računa potrošača**
- **Prihodi od KA su neočekivani prihodi – « windfall profit » (operativni i kapitalni troškovi nacionalne mreže su pokriveni preko nacionalnih tarifa za prenos i ITC mehanizma), pa bilo koje razmatrano rešenje treba da bude pažljivo uravnoteženo između podsticaja za TSO i potencijalnog uticaja na tarife**

## Regulatorno mišljenje

---

- **Konsultantska kvantitativna analiza treba da bude proširena iz sledećih razloga:**
  - Model nije uzeo u razmatranje zatvaranje dve jedinice u NE Kozloduj u Bugarskoj (2x440 MW) od 01.01.2007. – što je prouzrokovalo promene u tokovima snaga u modelu regiona JIE
  - Finansijski rezultati su dobijeni na osnovu licitacije TSO u proceduri alokacije KA, koje nisu odražavale realne tržišne cene. Potrebna je dodatna analiza nakon što se trgovci uključe u proceduru licitacija KA (od marta 2007.). Na žalost, trgovci su vrlo brzo nakon uključanja u Dry-run izgubili interes za učešće (dodatna studija je potrebna)...



## Specifični komentari

---

- **Kriterijum procene – da bude proširen barem sa:**
  - Ekonomskom opravdanošću
  - Sigurnosti mreže
  - Minimizacijom dodatnih troškova za potrošače
- **Kriterijum vremenskog okvira: prelaz sa mesečnog na dnevni mehanizam KA?**
  - Aktuelni model KA je napravljen na mesečnoj osnovi (model sa mrežnim matricama PTDF je definisan na osnovu provizionalnih mesečnih prijava trgovaca - trgovačkih transakcija)
  - Tokovi snaga u realnom vremenu na dnevnom nivou mogu značajno da odstupaju od mesečnog predviđanja → Rezultat se može sastojati u premeštanju zagušenja sa jednog na drugi interkonektor
  - Zaključak: da bi se ispravno alocirao prihod od zagušenja, potrebno je razmotriti primenu kratkoročnog mehanizma KA (na dnevnom i unutar-dnevnom nivou)

## Diskusija oko vremenskog okvira i modaliteta za primenu KA

---

- U skladu sa Uredbom 1228/03, pored dugoročne i srednoročne alokacije prenosnog kapaciteta, zahteva se uvođenje alokacija dan-unapred i unutar-dnevno
  - KA zasnovane na fizičkim tokovima snaga na dugoročnom i srednjoročnom planu ne mogu se kombinovati sa bilateralnim alokacijama kapaciteta zasnovanih na NTC na kratkoročnom planu
  - Cilj je uspostavljanje:
    - KA zasnovanih na fizičkim tokovima snaga u JIE simultano na dugoročnom (godišnje i mesečno) i kratkoročnom (dan-unapred) planu, ili
    - Koordinisane NTC-bazirane na dugoročnom, i bazirane na fizičkim tokovima snaga na kratkoročnom planu
  - Treba primeniti pristup korak po korak sa jasnim unapred definisanim razvojem
  - TSO trenutno ispituju primenu KA zasnovanih na fizičkim tokovima za vremenske okvire dan-unapred i unutar-dnevno
  - TSO treba da uspostave prisan dijalog sa Regulatorima oko izvodljivosti mehanizma, prijavljivanjem prepreka i diskutovanjem akcionih planova o tome kako da se prevaziđu problemi
-

# Kako tretirati inter-regionalne prenosne kapacitete? Predlog 100% protiv 50% uključenja u mehanizam KA JIE!

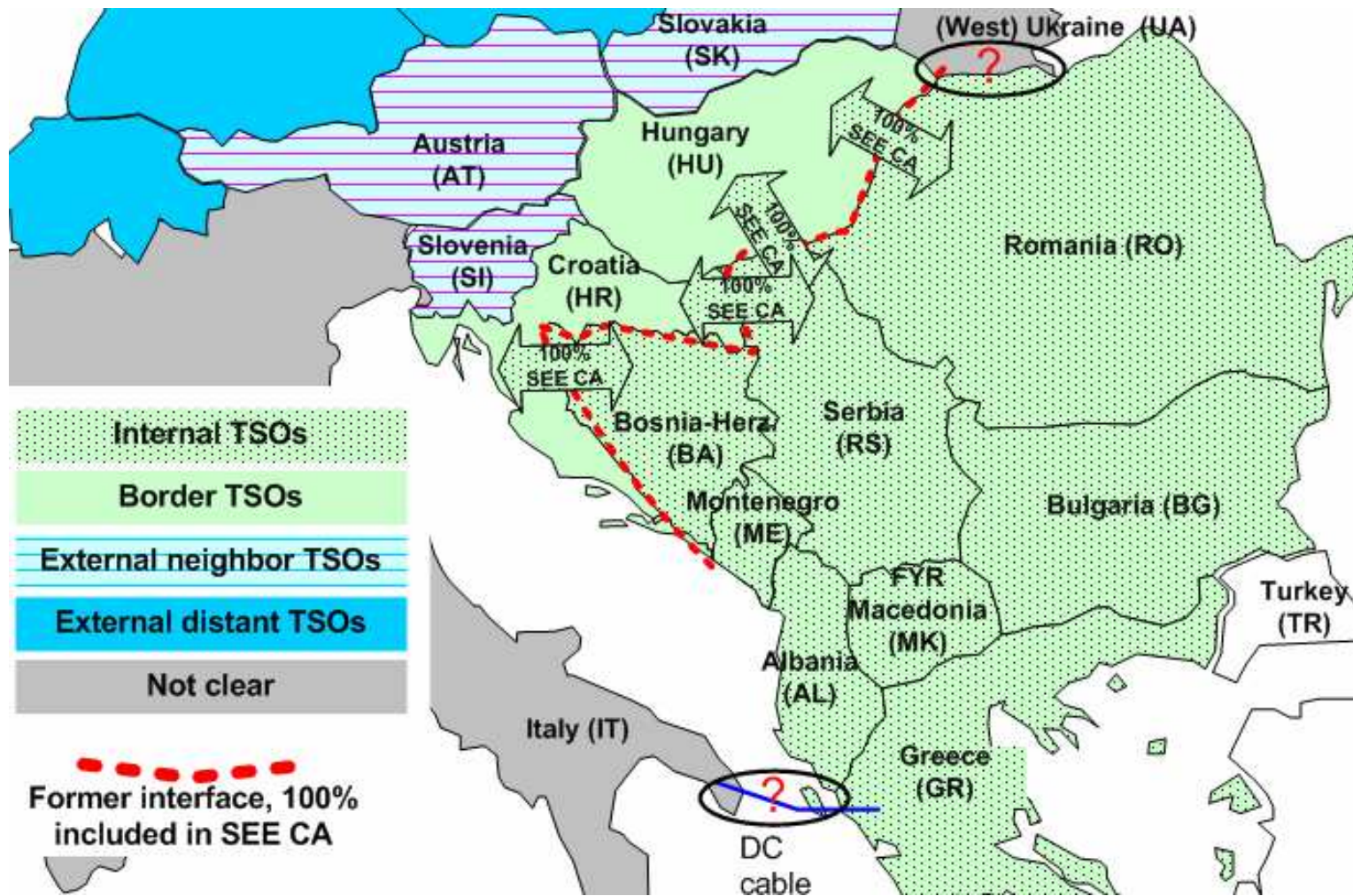
---

Identifikovana su dva glavna pristupa:

- 1. Sprovođenje 100% zajedničke alokacije prenosnih interkonektivnih kapaciteta između regiona JIE i susednih regiona**
- 2. Sprovođenje 100% zajedničke alokacije prenosnih interkonektivnih kapaciteta u okviru regiona JIE, ali uz podelu kapaciteta 50:50% na inter-regionalnim interkonektorima, dajući svakoj granici 50% raspoloživost za izvoz/uvoz za svake regionalne koordinisane aukcije**

➤ **Prednosti i mane svakog predloga**

# Prihvaćeno rešenje (Reg): 100% uključenje u KA JIE



## Tretman interkonektivnih prenosnih kapaciteta na granicama JIE sa susednim regionima u okviru mehanizma KA

---

- Regulatorne agencije JIE su upoznate sa pitanjem Tretmana interkonektivnih prenosnih kapaciteta na granicama JIE sa susednim regionima, i svesni su da je to pitanje od velikog značaja na kome treba intenzivno raditi
- Ono ne može biti tretirano kao « čisto » regulatorno pitanje jer:
  - Interkonektivni dalekovodi su izgrađeni na osnovu nacionalnih strateških planova koje je usvojile Vlade; oni su u vlasništvu država; stoga imaju političku dimenziju; treba predstaviti pitanje na PHLG i Ministarskom savetu
  - TSO upravljaju i održavaju interkonektivne dalekovode; predlažu i primenjuju alokacione procedure, dobijaju prihod od alokacija kapaciteta; na osnovu čega su pitanje TSO
  - Regulatori treba da usvoje alokacioni mehanizam koji predloži TSO, vrše nadgledanje mehanizma i definišu alokaciju prihoda u okviru prihoda TSO (tarifni sistem)

## Tretman interkonektivnih prenosnih kapaciteta na granicama JIE sa susednim regionima u okviru mehanizma KA

---

- Obaveze, dužnosti, poslovi, nadležnosti i odgovornosti Regulatornih agencija u JIE nisu identifikovane kao identične od jednog do drugog Regulatora u regionu JIE → Primarni zadatak je nadgledanje i odobravanje procedura TSO i obezbeđenje transparentnog i nediskriminatornog pristupa
- Predlog da se obrazuje Implementaciona grupa za formiranje CAO po uzoru na regionalne inicijative ERGEG i predloži stvaranje 8. Regiona u okviru Smernica za zagušenje (CMG) – u toku
- ECRB je zatražio od EC pokretanje procedure komitologa za formiranje novog regiona u koji bi bile svrstane novoprimljene zemlje EU (Rumunija i Bugarska), kao i zemlje potpisnice Energetske zajednice

## Specifični komentari: Investicioni kriterijum (1)

---

- **Investicioni kriterijum: kako stimulisati TSO da investira u prenosne kapacitete?**
  - Potrebno je dodatno razraditi podsticaje za TSO da investira u izgradnju novih prekograničnih prenosnih kapaciteta ili povećanje postojećih
  - Predlozi usredsređeni samo na stimulaciju TSO kako da se poveća vrednosti BC – da se prijavi realna vrednost BC
  - Ne postoji mehanizam koji stimuliše TSO da odluče da investiraju u svoje zagušene interkonektore i tako povećaju njegov prenosni kapacitet
  - Uopšteno: Nedostaje jasan kriterijum za nove investicije
  - Odluke za investicije u prenosnu mrežu su uglavnom vođene razlozima operativne sigurnosti mreže, dok tržišna pitanja izostaju kod odluka za investiranje
  - Konsultanti nisu razradili ovo pitanje jer nije bilo uključeno u plan rada

## Specifični komentari: Investicioni kriterijum (2)

---

- **Investicioni kriterijum: investirati u unutrašnju prenosnu mrežu?**
  - Posebnu pažnju treba posvetiti investicijama u okviru unutrašnje prenosne mreže
  - Unutrašnja prenosna mreža treba da se razvija tako da rešava interna zagušenja u mreži i tako omogućava povećanje prekograničnih kapaciteta
  - Odlučiti da li da se prihodi od KA usmeravaju i na investicije i razvoj unutrašnje prenosne mreže, koja je direktno vezana za prenosne mogućnosti interkonektora
  - Krajnji cilj: koordinisano proširenje prenosne mreže doprinoseći sigurnosti i olakšicama za integraciju tržišta bez obzira na to da li je investicija u “unutrašnje” ili “prekogranične” dalekovode
  - Regionalna dimenzija (primer): izgradnja konkretnog dalekovoda (SRB-MAK) u regionu JIE bi obezbedila rasterećenje postojećih zagušenih interkonektivnih dalekovoda (BUG-GR)
  - Kompleksnost isprepletanih prenosnih mreža u JIE treba uzeti u obzir kada se diskutuje raspodela prihoda od KA



# Tretman i upotreba prihoda od KA: Danas i u perspektivi primene KA

---

- **Prihodi od KA se mogu koristiti za investicije, za smanjenje tarifa, ili za nadoknadu troškova TSO za izvršene aktivnosti redispečinga (Uredba 1228/03)**
- **Kasniji tretman prikupljenih prihoda od KA za svaki TSO individualno:**
  - **Aktuelna situacija u JIE:** prihod od zagušenja je uključen u cost-reflective tarifni sistem → **koristi se interno za smanjenje prenosne tarife bez definicije da su ova sredstva namenjena povećanju ili izgradnji novih prenosnih kapaciteta** (u većini zemalja u JIE)
  - Većina TSO u JIE **investiraju** i u interkonektivnu i u unutrašnju mrežu prema nacionalnim strateškim planovima, koji predstavljaju **mного veća sredstva od onih koja se nezavisno sakupe od alokacije prenosnih kapaciteta**
  - **Zaključak:** Ne postoji veza između alokacije prihoda i planiranja investicija u većini zemalja JIE

---

**Predlog ERGEG za  
“Centralizovani Regionalni Fond za KA” u JIE**

# ERGEG inicijalni predlog

## “Centralizovanog Regionalnog Fonda za KA” (1)

---

- Predstavnik ERGEG je predložio uvođenje novog modela za raspodelu prihoda od KA, tzv. “Centralizovani Regionalni fond za KA”
- Prihod od KA bi se sakupljao i potom usmeravao na najugroženija mesta regionalnih zagušenja u mreži kako bi se povećale prenosne mogućnosti ili izgradili novi dalekovodi na regionalnom nivou
- **Razlozi za:** Ne daje podsticaje TSO u JIE da prijavljuju niže vrednosti BC kako bi veštački izazvali zagušenja, pošto se sav prihod od KA upućuje na investiranje regionalnih mesta zagušenja (interkonektora)
- **Razlozi protiv:** Sa druge strane, TSO nemaju nikakvu motivaciju da maksimiziraju raspoložive prenosne kapacitete jer će se sredstva, koja su oni mogli da dobiju, najverovatnije upotrebiti na nekom drugom mestu

## ERGEG inicijalni predlog

### “Centralizovanog Regionalnog Fonda za KA” (2)

---

- Ova ideja bi mogla da se razmotri
- Teoretski je opravdano rešenje, ali sa velikim brojem praktičnih izazova koji ograničavaju šanse za primenu na kratkoročnom planu
- Ovaj predlog bi trebalo predstaviti TSO kako bi se dobili njihovi preliminarni stavovi
- Centralizovan Regionalni Fond za KA bi mogao da bude dodatno razmotren i predstavljen od strane ERGEG

---

## **Druga regulatorna pitanja od značaja za KA**

## Transparentnost procedura KA i proračun PTDF matrica

---

- **Regionalni proračun PTDF matrica** mora da bude kompletno **transparentna procedura** koju sprovodi CAO u koordinaciji sa učestvujućim TSO u JIE tako da **proveru može da izvrši svaki TSO**
- Izvesno **regulatorno nadgledanje regionalnog proračuna PTDF matrica je potrebno**, ali uglavnom u vezi sa prijavljenim nacionalnim mrežnim modelima koji treba da budu tačni i realni, uključujući dobre pretpostavke parametara: potrošnja, isključenja dalekovoda, proizvodnja, itd.
- **Granični kapaciteti (BC)** treba takođe da budu **predmet regulatornog nadzora i kontrole** – novi predlog koncepta MF (Maximum Flows) prevazilazi ovaj problem, ali je potrebna dodatna analiza...

## Prava korišćenja prenosnih kapaciteta

---

- Osnovni koncept smernica za upravljanje zagušenjima (CM) je zasnovan na ostvarenju prava pristupa alociranom kapacitetu koje za sobom povlači određene obaveze...
- Zahtev: nosioci prava korišćenja prenosnih kapaciteta čvrsto nominuju korišćenje prava koja su im dodeljena, za vreme fiksne nominacije:
  - Use-it-or-lose-it (Iskoristi ili izgubi)
  - Use-it-or-sell-it (Iskoristi ili prodaj)
- Cilj: Maksimalno i efikasno korišćenje interkonektora na dugoročnim i srednjoročnim alokacijama, da bi bili sigurni da će dodeljeni kapacitet koji neće biti iskorišćen u realnom vremenu od strane nosioca respektivnih prava, biti:
  - Prodat drugim zainteresovanim stranama, ili
  - Ponuđen nazad TSO za alokaciju u sledećem relevantnom vremenskom okviru

## Netovanje u okviru mehanizma KA

---

- **Sigurnom nominacijom dugoročnih i srednjoročnih prava** stvaraju se uslovi da se tokovi snaga suprotnih pravaca **mogou netovati** od strane TSO → oslobađanjem interkonektivnih kapaciteta koja se stavljaju na raspolaganje na alokacije dan-unapred i unutar-dnevno
- **Netovanje tokova** pre alokacije dan-unapred je **veoma važno** kada se razmatra alokacija kapaciteta u okviru procedure KA zasnovane na fizičkim tokovima u oblasti JIE
- **Netovanje** bi moglo da se primeni **samo pre alokacije dan-unapred**, uzimajući u obzir **fiksno nominovane transakcije**, po minimumu zahteva iz Smernica za CM



## Zaključci

---

- Pored predloga konsultanata, postoje drugi modeli raspodele koji nisu istraženi...
- Dry-run KA je simulacija – DrCAT Internet platforma
- Realna situacija je da u većini zemalja JIE alokacione procedure još uvek nisu tržišno orijentisane
- Potrebno je napraviti prvi korak, primeniti barem NTC bilateralne aukcije na svim granicama u JIE
- Skoro svi Regulatori u JIE su se složili model apsolutne upotrebe interkonektora treba odabrati među konsultantskim predlozima za dalje istraživanje uz mogućnost primene težinskih faktora (« hibridni model »)

## Prednosti modela apsolutne upotrebe interkonektora

---

- **Najtransparentniji metod**
- **Ne podstiče TSO da manipulišu vrednostima BC i daju pogrešne vrednosti**
- **Daje podsticaje TSO da prijavljuju veće vrednosti BC**
- **Maksimizira interkonektivne kapacitete – povećava upotrebu postojećih dalekovoda**
- **Povećava prekograničnu trgovinu**
- **Uzima u obzir specifičnu poziciju zemalja sa dobro razvijenom prenosnom mrežom preko čijih granica se odvijaju brojne transakcije ali bez fizičkog zagušenja**
- **Obezbeđuje stabilnost prihoda od zagušenja**
- **Ne sprečava nove investicije**

## **Mane modela apsolutne upotrebe interkonektora**

---

- **Ne garantuje da će TSO zaista investirati kako bi povećao interkonektivni kapacitet zagušenih ili skoro zagušenih granica**
- **Ovakav prihod ne bi mogao da bude dovoljan za ostvarivanje investicije**

## Naredni koraci

---

- **Dalje analize su potrebne kako bi se odabrao najprikladniji metod uz uvažavanje “hibridnog” metoda koji kombinuje shadow price i apsolutnu upotrebu interkonektora uvodeći težinske faktore i Dry-run sa trgovcima**
- **Od konsultanata se očekuje da detaljnije analiziraju modalitete nakon regulatornih primedbi i predstave nove rezultate**

## Naredni koraci

---

- **Potrebno je sačiniti nacrt plana rada i obrazovanje Implementacione grupe**
- **Predlog za intenzivne diskusije svih zainteresovanih strana: Regulatori, TSO, Consentec, APCS, EC, ERGEG, CEER, EFET, itd.**
- **Kako bi se ispravno alocirao prihod od zagušenja, potrebno je razraditi primenu mehanizma KA na kratkoročnom planu (na dnevnom i unutar-dnevnom nivou)**
- **TSO u JIE treba da razviju i pripreme mehanizam za KA za dnevni i unutar-dnevni nivo sa dry-run, kako bi bio izvodljiv za realnu primenu**

## Odgovori na pitanja recenzenata (1)

---

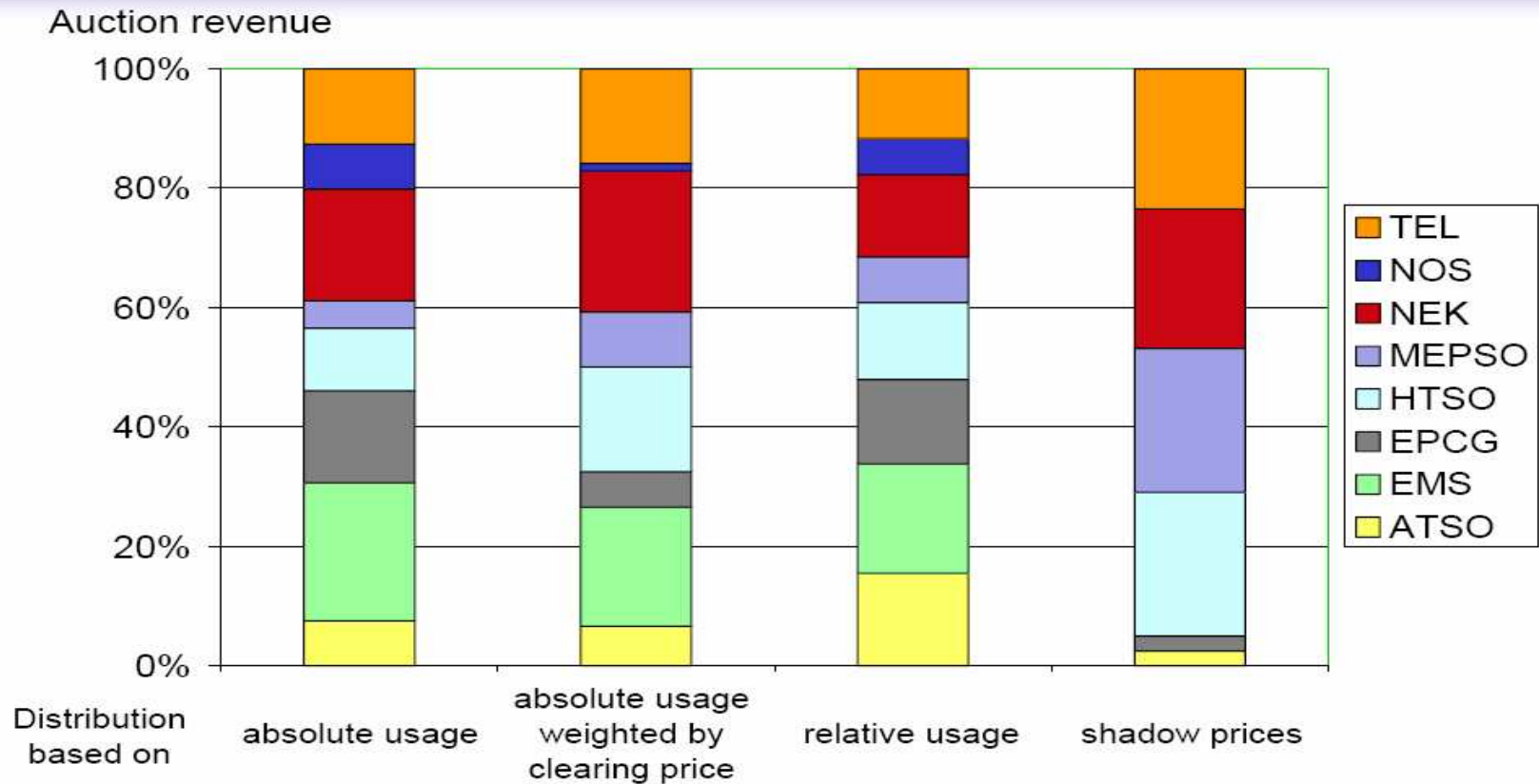
1. Da li je bez obzira na primenjenu metodu raspodele prihoda, prethodno uvaženo pravilo „nema zagušenja-nema plaćanja“, u smislu da ako ni na jednoj granici na kojoj se primenjuje KA nema zagušenja, onda nema ni plaćanja ni prihoda (nema šta da se deli po bilo kojoj od predloženih metoda)?

→ Poštuje se pravilo. Plaća se samo u slučaju zagušenja.

2. Da li već sada može da se estimira finansijska pozicija pojedinih TSO-ova u regionu kod primene različitih razmatranih modela raspodele prihoda od KA?

→ Konsultanti su izvršili estimaciju finansijskih pozicija za sve TSO koji učestvuju u Dry-run po svim predloženim metodama. Ipak, vrlo aproksimativno jer su analize urađene uvažavajući nerealne vrednosti licitacija koje su prijavljivali TSO. Po shadow modelu prihod dele samo 4 TSO, a po relativnom i apsolutnom modelu svi TSO prihoduju srazmerno opterećenju interkonektora (vidi sl.)

## Auction results according to Dry Run Round 1: Relative auction revenues per TSO



## Odgovori na pitanja recenzenata (2)

---

3. Da li postoji inicijativa za definisanjem regionalnog razvojnog plana prenosne mreže, i da li to može da se posmatra kao „manje preuranjen“ korak od ideje o zajedničkom fondu od prihoda KA?
- Postoji takva inicijativa u okviru SETSO/SECI projekta. U radu su predstavljene sve opcije za raspodelu prihoda, s tim da je jasno naglašeno da je opcija apsolutne upotrebe interkonektora najprihvatljivija.
4. U okviru „drugih regulatornih pitanja od značaja za KA“ (nevezanih striktno za raspodelu prihoda od zagušenja): Da li se posvećuje dovoljno pažnje problemu proračuna prenosnih kapaciteta za KA, budući da je harmonizovana procedura proračuna prenosnih kapaciteta na regionalnom nivou, koja bi se dosledno primenjivala od strane uključenih TSO-ova, od suštinske važnosti za uspešnost primene KA?
- BC se definiše bilateralno, pri čemu se prijavljuje niža vrednost. Zbog prevazilaženja eventualne zloupotrebe, u toku je razmatranje novog koncepta tzv. Maximum Flows (MF) preuzetog iz Benelux koncepta, kojim pre definisanja ABC, svaki TSO definiše tzv. “Kritične grane” kako na interkonektorima tako i na unutrašnjim dalekovodima, nakon čega posebno izrađen softver daje rezultate za ABC.



---

**Kontakt:**

**Nenad Stefanović**

**ECRB EWG Chairman**

**Viši stručni saradnik za električnu energiju**

**Agencija za energetiku Republike Srbije (AERS)**

**Terazije 5 / V**

**11000 Beograd-Srbija**

**Tel: 011 3037 253**

**Fax: 011 3225 780**

**E-mail: [nenad.stefanovic@aers.org.yu](mailto:nenad.stefanovic@aers.org.yu)**

**URL: [www.aers.org.yu](http://www.aers.org.yu)**