

## Diskusija za stručnu raspravu 13. Siječnja 2011. Zorko Cvetković CIGRÉ

1. Vjerujem da mi je građanska dužnost da, s obzirom na moje iskustvo u problematici prijenosa električne energije, iznesem činjenice koje mogu pomoći onima koji donošaju odluku o modelu izdvajanja djelatnosti prijenosa od djelatnosti proizvodnje i opskrbe.
2. U periodu 1950 – 1990 evropske elektroprivrede su ostvarile izvanredan napredak, a hrvatska elektroprivreda čak i eksplozivni rast s prosječnom godišnjom stopom porasta konzuma od 7.9 % odnosno udvostručenjem konzuma svakih 9 godina. Sve su to ostvarila vertikalno organizirane tvrtke mahom nacionalizirane koje su međusobno kooperirale prema pravilima UCPTÉ - Unije za koordinaciju proizvodnje i prijenosa električne energije. Treba reći da je to bio vrlo uspješan period. U 80-im godinama dolazi međutim do nove doktrine koja ima za cilj ukidanje postojećih nacionalnih monopola, pa njihovu koordinaciju zamjenjuje sa konkurencijom pri čemu se mrežne djelatnosti kao prirodni monopoli odvajaju od proizvodnje i opskrbe. Ta doktrina se do danas uporno provodi i bez obzira na stanovite razlike u mišljenjima nema povratka na staro. Mi na žalost u praksi još djelujemo kao vertikalno organizirana tvrtka i nepotrebno gubimo vrijeme.
3. Ako se vratimo na problem TSO – ITO ne bih ponavljao rečeno s prošlog sastanka, ali bih se osvrnuo na prijedlog koji je preporučio ITO i to u vezi sa praksom EdF-a. Kada bi HEP u hrvatskim relacijama predstavljao ono što predstavlja EdF u Francuskoj pa i šire, vjerojatno dilema TSO – ITO ne bi bila toliko intrigantna. Na žalost nije tako i razlike su značajne. Prvo EdF ima vrlo visoki imidž kojega samo treba doživjeti, a HEP u ovom momentu vrlo niski imidž. EdF ne samo da pokriva svoje energetske potrebe već je i izvoznik dok HEP uvozi do jedne trećine svojih potreba. Konačno obje tvrtke imaju sasvim različite kriterije u kadrovskoj politici. Kao primjer u vrhu EdF-a ćete naći ljude kao Merlin dugogodišnji predsjednik Tehničkog odbora međunarodne CIGRÉ ili Persoz predsjednik Studijsko odbora za velike mreže i interkonekciju UNIPEDE odnosno EUROELECTRIC te autora knjige o planiranju električnih mreža itd itd. Naši su kriteriji međutim u pravilu pripadnost vladajućoj stranci ili koalicijskom partneru, pa na primjer srodstvo sa rizničarom vladajuće stranke pa sve do preporuke stanovitog splitskog svećenika. Po zakonu vjerojatnosti i ovi kriteriji ne isključuju dobra rješenja ali i više onih koja nisu dobra. Mislim kad smo već kod EdF-a da treba spomenuti i glasine u kuloarima da su u tijeku kontakti sa EdF-om vezani za privatizaciju HEP-a. Nadam se da su to samo glasine i da smo u stanju srediti našu elektroprivredu tako da joj privatizacija ne mora biti jedino rješenje.
4. Za Simpozij o sustavu vođenja EES-a u Zadru pred dva mjeseca na temu održavanje postrojenja i sigurnost pripremio sam anketu provedenu među djelatnicima koji se bave projektiranjem, gradnjom, pogonom i održavanjem prijenosnih postrojenja. Utisak je da su to dobri stručnjaci koji uspješno rade na svojim zadacima, ali nažalost neke i zanemaruju radi navodnog manjka financijskih sredstava. Na primjer antikorozivnu zaštitu dalekovodnih stupova bi trebalo u pravilu obnavljati svakih 20 godina ili 5% trasa godišnje. To bi za zagrebačko prijenosno područje iznosilo 130 km trasa godišnje. Uzevši u obzir i objektivne i subjektivne razloge prepolovimo taj iznos na polovicu to jest obnavljanje svakih 40 godina pa dobijemo godišnju dužinu trasa od 65 km. Stvarnost je nažalost da je ostvarena dužina 2,5 km godišnje! Kad smo kod dalekovoda duša njihova održavanja je ekipa za dalekovode sa svojim alatom i terenskim vozilima. Samu ekipu treba pomladiti jer 60 godišnjaci ne smiju više na stup no postoji zabrana uzimanja radne snage u prijenosu iako je strana konzultantska tvrtka,

po narudžbi HEP-a ustanovila da su viškovi radne snage u proizvodnji, a naročito u distribuciji dok se prijenos uklapa u europske normative. Da ne govorimo o tome da su ekipi ukinuti terenski dodaci premda oni ne mogu koristiti blagodati elektroprivrednih restorana. Evo posla i za sindikate. Konačno bez dobrog terenskog vozila nema uspješnog rada na terenu. I gle najmlađi Land Rower ima 14 godina, a specijalno vozilo Unimag za radove na trasi čak 30 godina. Koliko je samo Audija nabavljeno u tih 14 godina. To ne znači da sam protiv Audija, ali sam i ovdje za stručne kriterije.

5. U svim Upravama HEP-a i Nadzornim odborima u 20 godina po mojem saznanju nije bilo ni jednog jedinog stručnjaka koji bi imao barem 5 godina staža na projektiranju, gradnji ili održavanju prijenosnih postrojenja i koji je u vezi toga objavio stručne članke.
6. Interesantno je da je u hrvatskoj elektroprivredi više ili manje prisutan sindrom vezan za prijenos a naročito za interkonekciju. To smo platili 1957. sa značajnim redukcijama koje su nas potom prisilile na gradnju voda Zagreb – Jajce. Još katastrofalnije redukcije smo imali 1973. da bi potom prihvatili izgradnju 400 kV mreže Nikola Tesla. Konačno u devedesetim godinama susrećemo se sa velikim otporom uprave HEP-a gradnji 400 kV voda Žerjavinec – Mađarska koji se je ipak izgradio zahvaljujući tvrdoglavosti tadašnjeg direktora Direkcije za prijenos Milana Bobetka. Kako bi rješavali potrebni uvoz bez toga voda koji prenosi i do 1000 MW?
7. HEP proizvodnju i opskrbu čeka u ovoj dekadi, rekao bih, nemoguća misija realizacije energetske strategije koju je donio Sabor RH po kojoj treba izgraditi 4000 MW novih izvora ili u prosjeku 400 MW godišnje počevši od ove godine. To traži krajnji angažman svih umnih i fizičkih snaga u HEP-u uz puno razumijevanje organa države kao vlasnika da se barem ispuni veći dio tog zadatka u zadanim rokovima.

Mislim da su ove činjenice bile korisne onima koji donošaju odluke jer se često čuje -pa nismo mi to znali! Što zapravo nudimo onima koji donošaju odluku?

**TSO model** iza kojega stoje dva instituta autora studije i institut Hrvoje Požar te velika većina djelatnika HEP-a i drugih organizacija s kojima sam razgovarao u 4 oka. Dakle praktički skoro svi oni koji nešto znače u hrvatskoj elektroenergetici.

**ITO model** iza kojega stoje predstavnik uprave HEP-a i sindikati HEP.a za mene bez jasnih obrazloženja.

U prvom slučaju za važnu problematiku prijenosa odgovorna su dva kompetentna organa Operator – TSO i regulatorna agencija - HERA. Istovremeno HEP se može svim snagama posvetiti prevažnom zadatku izgradnji izvora.

U drugom slučaju za probleme prijenosa dobivamo i trećeg partnera HEP koji i nije kompetentan za tu problematiku, može imati i suprotne interese, traži dodatni nadzor sa strane HERA, sam model traži posebno odobrenje europske komisije, Staro pravilo kaže da problemi u komunikaciji rastu s kvadratom broja partnera, a uz to HEP svoje snage odvlači od svog najvažnijeg zadatka - izvora.

Nisam spominjao distribuciju jer se ne osjećam dovoljno spreman za njenu specifičnu problematiku, ali se sigurno mnoge točke navedene za prijenos mogu odnositi na distribuciju kao mrežnu djelatnost.