



ELECTRICITY PRICING POLICY AND RATIONAL ENERGY USE AND CONSERVATION

Abstract:

With a threefold combination of rate system / R&D and industrial policy / communication and information for customers, the French electrical system appears as a major actor in Demand Side Management.

Especially, the electricity tariffs are a cost reflective rate system which had been implemented and adapted over several decades with an efficient impact on national electricity load curve.

As part of IRP (integrated resources planning), within the global regulation of the energy supply and demand system, tariffs based on marginal costs have a double function:

- tariffs reflect costs of different kind of supplies; these can be determined by calculating marginal costs for power generation (marginal costs cover both fuel costs and capital costs) and for transmission and distribution network development;
- tariffs are an economic signal for customers; economic efficiency is obtained in a decentralized way by letting consumers decide for themselves on the basis of prices. A pertinent price signal is a tariff based on marginal costs, as a true reflection of the electricity supply costs.

These pricing principles alone provide incentive for energy savings through peak-day-demand-reduction or transfer to less costly off-peak period, when they are economically sound.

Since customer demand is sensitive to prices, French tariff system has been developing incentive rates, with a binomial structure - prices for subscribed demand and prices for energy consumption, with incentive options taking into account hourly and seasonal periods, with different versions taking into account the power demand utilisation time (for industry).

The most elaborate rates are the so-called *real time tariff options*.

The efficiency of cost reflective tariffs, with the response of customer to such tariffs, is visible on the load curve both of the electricity system and of the customer. Mastering energy consumption is relevant with comfort level.

POLITIKA FORMIRANJA CIJENA ELEKTRIČNE ENERGIJE, RACIONALNO KORIŠTENJE I ČUVANJE ENERGIJE

Sažetak:

Trodjelnom kombinacijom tarifnog sustava (istraživanje, razvoj i industrijska politika), te priopćavanja i informiranja potrošača, elektroenergetski sustav Francuske pojavljuje se kao glavni čimbenik upravljanja potrošnjom.

Tarife za električnu energiju predstavljaju tarifni sustav koji odražava troškove. Njegova primjena i prihvaćanje počela je prije nekoliko desetljeća, a učinkovito je utjecao na krivulju potrošnje električne energije na razini države.

Tarife utemeljene na graničnim troškovima dio su zajedničkog planiranja izvora (integrated resources planning) u okviru globalne regulacije sustava opskrbe i potrošnje energije i imaju dvostruku zadaću:

- tarife odražavaju troškove za različite vrste opskrbe; one se mogu odrediti proračunom graničnih troškova proizvodnje energije (granični troškovi pokrivaju i troškove goriva i troškove ulaganja) te razvoja prijenosne i distribucijske mreže;
- tarife su gospodarski znak potrošačima; gospodarska učinkovitost postiže se na decentralizirani način tako što potrošači sami odlučuju o osnovici cijena. Pripadajući znak za cijenu je tarifa utemeljena na graničnim troškovima - pravi odraz troškova isporuke električne energije.

Ovi načela određivanja cijena stimuliraju uštedu energije putem smanjenja dnevne vršne potrošnje ili prijelaza na jeftinija nevršna razdoblja, kad je to ispravno s gospodarskog motrišta.

Budući da je potražnja osjetljiva na cijene, francuski tarifni sustav razvija poticajne tarife s dvočlanom strukturom - cijene za ugovorenu potrošnju i cijene za utrošenu energiju, sa stimulativnim varijantama koje uzimaju u obzir satna i sezonska razdoblja, te različitim varijantama koje uzimaju u obzir vrijeme korištenja snage (za industriju).

Najbolje razrađene stope su takozvane varijante tarifa realnog vremena.

Učinkovitost tarifa koje odražavaju troškove, uz odgovor potrošača na takve tarife, vidljiva je na krivuljama opterećenja elektroenergetskog sustava i potrošača. Upravljanje potrošnjom energije vezano je uz razinu standarda.