

MOGUĆNOSTI KOMERCIJALIZACIJE ELEKTROPRIVREDNIH TELEKOMUNIKACIJA

Mr. sc. Dubravko S a b o l i ć, Zagreb

UDK 65.011.1:330.111.4
PREGLEDNI ČLANAK

U svjetlu odvijanja procesa deregulacije energetskog sektora, odnosno liberalizacije i deregulacije telekomunikacija, analiziraju se neka pitanja izlaska elektroprivrednih telekomunikacija na slobodno tržište. Govori se i o HEP-ovim mogućnostima pojave na TK tržištu i to samo na temelju stranih iskustava i informacija prikupljenih od strane Radne grupe 08 Studijskog komiteta 35 CIGRE.

Ključne riječi: deregulacija, elektroprivreda, telekomunikacije, tržište.

Uvod

Paralelan tijek ukidanja tradicionalnih velikih državnih monopola - energetike i telekomunikacija - otvara mogućnost pojave telekomunikacijskih entiteta, do sada vezanih strogo unutar elektroprivrednih poduzeća, na tržište javnih TK usluga. Istu mogućnost, zbog liberalizacije telekomunikacijskog sektora, imaju i stalni potencijalni pružatelji usluga poput željeznice, vodovoda, cesta, zatim internet operatera, itd. Kada je riječ o ulasku dosadašnjih velikih državnih tvrtki i infrastrukturnih sustava u posao telekomunikacija, situacija je u različitim zemljama različita. Stjecajem okolnosti povijesnog razvoja i trenutne situacije javnog sektora u Hrvatskoj, HEP ima nedvojbeno najbolju startnu poziciju za izlazak na otvoreno TK tržište Hrvatske. Nekoliko je tome tehničkih i ekonomskih razloga, o kojima ćemo nešto više reći u nastavku.

Prodor novih operatora na tržište telekomunikacija u Hrvatskoj neće biti nimalo lagan. Trenutno u zemlji postoje dva jaka javna operatera. Hrvatske telekomunikacije, čiji je strateški partner jedan od najvećih i najmoćnijih svjetskih TK operatera Deutsche Telekom, nude praktički sve vrste usluga danas prisutnih na našem tržištu i imaju sada državni monopol na područjima nepokretnih javnih komunikacija, javnih govornih usluga u nepokretnoj mreži i međunarodnih telekomunikacijskih usluga, koji će prema trenutno važećem Zakonu o telekomunikacijama (srpanj 2000.) potrajati do 31. prosinca 2002. Međutim, prema neslužbenoj verziji prijedloga novog Zakona viđenoj na internetu u lipnju 2000, HT gubi monopol, osim na međunarodnom telekomunikacijskom prometu, gdje će isključivo pravo potrajati do 31.12. 2001.

VIPnet je javni operater mobilne telekomunikacijske usluge u GSM mreži, koji je u većinskom vlasništvu

austrijske tvrtke Mobilcom. Unatoč tome što je Mobilcom znatno manja tvrtka od DT-a i unatoč činjenici da VIPnet posluje tek kratko vrijeme, on predstavlja vrlo snažnu, dinamičnu i agresivnu konkurenciju na malom hrvatskom tržištu.

HEP trenutno izgrađuje svoju magistralnu transmisijsku mrežu temeljenu na SDH tehnologiji, kapaciteta STM-1, a koja bi mogla biti njegov glavni adut pri izlasku na tržište. Svi racionalni argumenti govore tome u prilog. Jak i neboriv argument je taj da je kapacitet mreže i na najvišoj standardnoj razini STM-1 (155 Mb/s) znatno veći od potreba svih HEP-ovih djelatnosti, te da se instaliranjem STM-1 sustava automatski otvara mogućnost jeftine nadogradnje na 4 puta veći kapacitet (STM-4, 622 MB/s). Nesretna okolnost kod magistralnog optičkog sustava HEP-a je ta da je on suviše kapacitiran za HEP, a premalo kapacitiran za tržište.

U najkraćem, šteta bi bilo izgraditi suvremen i skup komunikacijski sustav, a zatim ga iskoristiti samo s nekoliko postotaka kapaciteta. Višak kapaciteta treba u svakom slučaju ponuditi na tržištu, jer on može svojim vanjskim prihodom, pribrojenim unutarnjem prihodu služenja samom HEP-u, ubrzati povrat uloženi sredstava i oploditi investiciju.

Osnovna vrijednost mreže leži dakle u položenim optičkim kabelima kojima kao nosač služi zaštitno uže dalekovoda. Stjecajem povijesnih okolnosti, sustav veza HEP-a razvio se u najvećoj mjeri u okrilju prijenosa. VF uređaji, koji koriste dalekovode kao prijenosni medij, činili su prvu generaciju komunikacijskih veza između elektroprivrednih objekata. U današnje vrijeme, magistralne mreže (engl. back-bone networks) optičkih veza privatnih elektroprivrednih sustava ponovno se u najvećoj mjeri oslanjaju na dalekovodnu infrastrukturu visokog napona, pri čemu

su elektronički uređaji smješteni mahom u transformatorskim stanicama prijenosa. U tom smislu, činjenica je da se danas onaj dio telekomunikacijskog sustava HEP-a koji je nov i suvremen, i kao takav, uz nužna poboljšanja, upotrebljiv na tržištu, nalazi u prijenosu, što je i inače čest slučaj u stranim zemljama. Međutim, valja imati na umu da su potrebe potencijalnih klijenata veće, te da će biti potrebno prodrijeti u pristupnu razinu mreže, koja neće biti ništa manje važna od magistralne. Stoga su postojeći infrastrukturni kapaciteti i prava prolaska (engl. "right-of-way") koji se nalaze u distribuciji veliki zalog za uspješnost eventualnog tržišnog nastupa.

U pogledu razvoja telekomunikacijskih usluga, što teoretski ne mora bezuvjetno značiti i paralelan sumjerljiv razvoj vlastite telekomunikacijske mreže, elektroprivreda ima jedan veliki i općenito rijedak i dragocjen adut, naime bazu podataka s adresama praktički svih domaćinstava u državi. Takav elektronički popis sigurno ne posjeduje nitko od potencijalnih konkurenata u domeni telekomunikacijskih usluga u ovoj zemlji, a u najvećem je interesu HEP-a sačuvati tu prednost.

Samo je po sebi jasno da se izlazak na telekomunikacijsko tržište mora dogoditi na organiziran i dobro planiran način, a to niti je lak, niti jeftin zahvat. Sva međunarodna iskustva govore da se telekomunikacijska djelatnost unutar elektroprivrede mora organizirati tako da management novog TK operatera bude potpuno slobodan u vođenju poslovne politike tog poduzeća. U inozemnoj praksi to vodi u pravilu k osnivanju poslovnog subjekta, koji zbog niza tehničkih razloga (npr. korištenje prijenosne infrastrukture) ostaje u većinskom vlasništvu elektroprivrede, ali svojom poslovnom politikom biva u mnogo manjoj mjeri vezan na primarnu djelatnost same elektroprivrede. Naime, telekomunikacijsko tržište, nakon liberalizacije, postaje poprištem žestoke konkurencije na kojemu je najvažnije vrlo brzo prepoznati potrebe kupaca i spremno reagirati odgovarajućim investicijama. Taj fenomen je već prisutan na hrvatskom tržištu mobilnih TK usluga. Na telekomunikacijskom tržištu se pobjeđuje ili propada u toku nekoliko mjeseci. Elektroprivredna djelatnost je znatno tromija. Zbog toga je potrebno - naravno, u slučaju namjera za komercijalizacijom TK djelatnosti elektroprivrede - okrupniti i osamostaliti telekomunikacije zbog posve različitih uvjeta njihova djelovanja u odnosu na sadašnju poziciju sekundarnog sustava u elektroprivredi.

1. OPĆI OBLICI ULASKA ELEKTROPRIVREDE NA TELEKOMUNIKACIJSKO TRŽIŠTE

1.1. Temeljni interesi i javna dobrobit

S pozicije vlasnika elektroprivredne kompanije mogu se identificirati dva temeljna razloga zbog kojih on ima interes investiranja u izlazak na telekomunikacijsko tržište:

- povećanje vrijednosti poduzeća
- pojava novih izvora prihoda.

Diverzifikacija poslovanja u smjeru visokoobrtne i visokoprofitabilne djelatnosti, stavljanjem u punu funkciju do tada pasivnih dijelova poduzeća, te time stvaranjem novih izvora dohotka u poslu s visokim stupnjem naplativosti, sigurno povećava vrijednost kompanije. U tom procesu mnoge strane profitiraju:

- dioničari elektroprivrednog poduzeća imat će veću mogućnost kontrole usluga, odnosno poslovanja kao i uvođenja novih vrsta usluga (npr. elektronička naplata, nove usluge prijenosa govora, podataka i slika itd.), koje služe zadržavanju korisnika u konkurentskom okružju tržišta energije
- kupci energije imat će veće mogućnosti kontrole svojih troškova
- državni regulatori telekomunikacija uvođenjem konkurencije povećat će priljev u državni proračun i tako unaprijediti svoj rad u svim oblicima
- prelaskom iz pozicije sekundarne djelatnosti u položaj dinamičnog i aktivnog dohodovnog centra djelatnici iz telekomunikacijske djelatnosti steći će mogućnosti svog hijerarhijskog napredovanja i bolje prosječne zarade
- javnost ima interes u novom zapošljavanju, te nastanku novih usluga i stalnom padu njihovih cijena zbog konkurencije.

Sve privatne i javne dobrobiti proistječu iz tehnološkog skoka, iz prelaska sekundarnog posla u situaciju dobre zarade, kao i jačanja tržišnog nadmetanja. Istodoban proces deregulacije energetskog sektora pogoduje ovim težnjama, jer se potrebne organizacijske promjene mogu začeti i obaviti u sklopu restrukturiranja elektroprivrede.

Temeljna djelatnost elektroprivrede, u bilo kojoj varijanti modela privatizacije, imat će slijedeće koristi:

- Tehnološki iskorak u telekomunikacijskoj mreži omogućit će ostvarenje svakog predvidivog koncepta vođenja, upravljanja, zaštite, mjerenja i obračuna, tarifnog sustava, poslovne informatike, poslovnog komuniciranja u širem smislu, itd. U sklopu toga otvorit će se mogućnosti podrške energetskom informacijskom sustavu, koji će biti vrlo važan u uvjetima dereguliranog energetskog tržišta.
- Elektroprivreda kao vlasnik svojega telekomunikacijskog poduzeća moći će davati niz drugih usluga i tako povećati svoj dohodak.

1.2. Ulazak na tržište

Postoji dosta načina ulaska na telekomunikacijsko tržište koji stoje na raspolaganju elektroprivrednim telekomunikacijama. Pobrojiti ćemo tipične ulazne puteve koji su bili korišteni u zapadnim zemljama.

Pravo prolaza (engl. "Right-of-way") je uobičajeno pravo "starih" elektroprivreda da svojom infrastrukturu

rom (npr. dalekovodima) prođu preko terena u privatnom ili javnom vlasništvu bez ikakve rente, odnosno uz jednokratno obeštećenje vlasniku zbog smanjenja funkcionalnosti terena ili posjeda u širem smislu. U anglosaksonskoj pravnoj praksi u vezi s time javljaju se dva tipa reguliranja instalacije TK vodova na energetske dalekovode i u energetske kabelaške trase:

- Right-of-way se i dalje prešutno primjenjuje i za postavljanje komunikacijskih spojnih puteva (npr. OPGW-a).
- Radi se distinkcija između postavljanja instalacija isključivo u službi energetskog sustava kao javnog dobra i instalacija telekomunikacija namijenjenih ostvarivanju profita na tržištu, bez istodobne nužnosti služenja energetskom sustavu. U potonjem slučaju investitori su dužni pregovarati s vlasnicima terena o njihovom interesu, jer de facto dopuštenje prava prolaza omogućuje investitoru bitne infrastrukturne uštede.

U zakonodavstvima gdje je "Right-of-way" reguliran i dalje na stari način, ili uopće nije decidirano reguliran, elektroprivreda može ući na telekomunikacijsko tržište bez ijednog uloženog dolara, jednostavno prodavši i/ili iznajmivši pravo prolaza zainteresiranom operateru. Rizik najmoprimca je u tome da se propisi mogu u tom smislu naglo promijeniti, ali je dobitak u ekstremno kratkom roku instaliranja npr. optičkog prijenosnog sustava u odnosu na konkurenciju. HEP je, primjerice, trenutno upravo u situaciji da može iznajmiti ili prodati pravo prolaza.

Najam optičkog vlakna bez ili sa elektroničkom opremom (engl. "Dark Fibre" i "Lit Fibre") predstavlja drugi relativno lak način za ulazak na tržište telekomunikacija. Dark Fibre razumijeva iznajmljivanje optičkog spojnog puta bez ikakve druge opreme, dok se u Lit Fibre aranžmanu kupcu daje usluga najma čitave niti, ali s linijskom i multipleksnom opremom ugovorenog stupnja. Cijena tih usluga regulirana je praktički jedino zakonom ponude i potražnje.

Za davanje usluga prava prolaza i najma vlakna bez opreme elektroprivreda ne treba nikakvo dodatno znanje u odnosu na ono koje već ima. Danas je HEP već u stanju ponuditi obje ove usluge.

Lit Fibre postaje vrlo atraktivna opcija u kombinaciji s WDM tehnologijom (Wavelength Division Multiplexing), jer se jedno vlakno može korištenjem WDM linijske opreme iznajmiti većem broju korisnika.

Najam kapaciteta (engl. "Band rate leasing") omogućuje korisnicima odabir njima potrebnih kanalskih kapaciteta, od najmanjih do najvećih kvantata, naime od 64 kb/s do STM-n veze, odnosno adekvatnih PDH sučelja. Ovo je vrlo isplativ način iznajmljivanja, ali zahtijeva razgranatu područnu i pristupnu transmisijsku mrežu.

Usluge mobilnih mreža su vrlo isplative za operatera, ali traže ishodaenje koncensije na javnom natječaju ili

licitaciji, vrlo velike kratkoročne investicije i vrhunsku ekipiranost managementa, tehničkih eksperata i radnika. Primjerice, za ulazak u tržište javnih mobilnih komunikacija u Hrvatskoj (vjerojatno će se na neko vrijeme raspisati natječaj za treću, UMTS mrežu, na 1800 MHz) već se sada slobodno može procijeniti da će biti potrebno uložiti stotine milijuna DEM, i zaposliti nekoliko stotina ljudi s visokim postotkom diplomiranih inženjera. Ostala moguća područja djelovanja su privatni mobilni sustavi za posebne službe (npr. TETRA), kao i najam rezervnih kapaciteta elektroprivrednih mobilnih sustava drugim javnim mobilnim operaterima, pri čemu se ipak otvaraju pitanja legalizacije takvih aranžmana, s obzirom da su privatni sustavi pošteđeni ishodaenja i plaćanja koncesija, dok bi se ovdje dijelovi njihovih kapaciteta rabili za ostvarivanje zarade na tržištu. Stoga ovim uslugama valja pristupiti rezervirano.

Najam prostora i stupova predstavlja niskoprofitni način sudjelovanja na tržištu, osim možda kada je riječ o sudjelovanju u većem poslu na način pružanja infrastrukturnih kapaciteta građevinskog tipa operateru telekomunikacija. Na taj se način npr. može ući u posjed određenog postotka dionica operatera.

Ostala područja djelatnosti mogu se zbog potpunosti samo nabrajati:

- konzultantske i projektantske usluge
- usluge tehničkih servisa i održavanja
- sudjelovanje u zabavnim uslugama (interaktivni video i dr.)
- usluge interneta
- davanje usluga kabelaške televizije i zabave zabačenim područjima i pojedinim korisnicima, u smislu dodatne usluge kupcima električne energije
- u suradnji s kabelaškim televizijama, davanje posebnih usluga poput voice-data dvosmjernih veza, slikovnih veza u realnom vremenu i sl.
- ulaganja u područje usluga zabave.

1.3. Takmaci u glavnim dijelovima tržišta

U području usluga prava prolaza i optičke niti sa ili bez elektroničke opreme prirodni konkurenti su ostali izvorni posjednici prava prolaza, a to su: željeznice, vodovodi, naftovodi, plinovodi, ceste i sl.

Segment mobilnih komunikacija karakterizira prisustvo tradicionalnih javnih operatera, kao i novih davatelja usluga. Zbog potrebe enormnih ulaganja u vrlo kratkim rokovima ovi konkurenti su uvijek financijski izuzetno moćni, a i na nerazvijenim tržištima poput našeg postigli su već zavidnu razinu tržišne borbe i marketinške agresivnosti u borbi za kupce.

Glavni konkurenti u polju iznajmljivanja kapaciteta u optičkim i mikrovalnim digitalnim mrežama su već prisutni telekomunikacijski operateri, koji su posebno neugodni, ako već imaju riješen transmisijski sustav na zadovoljavajući način. U nas je situacija upravo takva,

što se tiče HT-a. Naprotiv, VIPnet nema nikakvu prijenosnu infrastrukturu, pa troškovi transmisije čine znan dio njegovih materijalnih troškova proizvodnje. Tu se vidi određena tržišna prilika za HEP.

U skupini poslova vezanih za usluge zabave glavnu konkurenciju čine operateri kablskih televizija i drugih zabavnih usluga, kao i klasične radijske i televizijske kuće.

1.4. Aduti elektroprivrednih telekomunikacija

Glavni adut najčešće spominjan je velika pouzdanost elektroprivrednih veza, koja proistječe iz oštrog zahtjeva pogona nametnutih u prošlosti. Uglavnom se poštuju zahtjevi CIGRE, tako da nije rijetkost da se veze projektiraju s raspoloživošću od 99,99% ili boljom. U stvarnosti je potrebno doista i postići tu razinu sigurnosti. Zato je nužno imati kvalitetno projektiranje, izgradnju i održavanje sustava. Nijedna karika u tom lancu ne smije biti zanemarena.

Elektroprivredne telekomunikacije trebaju se odmah odreći ambicije primata na TK tržištu. Njihovo prirodno mjesto je oko druge ili treće pozicije na nacionalnom tržištu. U toj situaciji ove se mogu više posvetiti posebnim potrebama pojedinih korisnika, kao što su npr. garantirana tajnost, mogućnost kontrole troškova, davanje posebno pouzdanih i šticećenih veza, zatim raznih malih pogodnosti zbog marketinškog efekta, itd. Važno je pridobiti velike korisnike nuđenjem atraktivnih tarifnih načela i širokim spektrom usluga. Treba imati na umu da telekomunikacije u sve većoj mjeri postaju zapravo servis podatkovnih usluga svih vrsta.

1.5. Organizacijski oblici

U pogledu opće organizacijske pozicije telekom operatera proisteklih iz elektroprivrede, mogu se identificirati, barem što se tiče prakse u stranim zemljama, slijedeće situacije:

- Kada je riječ o iznajmljivanju prava prolaza, vlakna bez elektronike, ili pak građevinskih prostora, stupova i sl. telekomunikacijske službe mogu ostati unutar elektroprivrede bez osobitih organizacijskih promjena, pa se prema tome kao pružatelj usluga javlja elektroprivreda, uz uvjete propisane zakonom.
- Kod davanja usluga komercijalne mobilne mreže, najma kapaciteta ili zabavnih usluga, u svjetlu činjenice da elektroprivrede praktički nemaju iskustva na tim područjima, česta opcija je zajednički nastup s iskusnim partnerom, obično već postojećim operaterom. Nadalje, moguće je kupiti paket dionica već postojećeg operatera. U krajnjem slučaju, elektroprivreda može osnovati posebno poduzeće, nastalo od dotadašnjih telekomunikacijskih službi i odjela unutar sebe i sama krenuti u posao pri čemu je od najveće važnosti zaposliti kvalitetne ljude, a posebno management s iskustvom u toj vrsti posla.

2. FAZE IZLASKA NA TRŽIŠTE

2.1. Presentacija razloga za izlazak

Prva stvar koju općenito treba učiniti, bez obzira o kojoj tvrtki je konkretno riječ, je istražiti stvarne poslovne razloge zbog kojih je dobro da se telekomunikacijska djelatnost najprije okrupni i organizacijski osamostali unutar elektroprivrede, a zatim eventualno izađe na telekomunikacijsko tržište. Rezultati toga istraživanja moraju se na odgovarajući način prikazati managementu elektroprivrede. Posebice se valja posvetiti trima aspektima:

- potencijalnim novim izvorima prihoda
- dobitima za osnovnu djelatnost elektroprivrede zbog tehnološkog unapređenja telekomunikacija
- uštedama u osnovnoj djelatnosti koje su posljedica planiranih poslovnih poteza.

Vrlo je moguće primjerice da procijenjeni novi prihodi budu znatno manji od prihoda osnovne djelatnosti. Zbog toga impresivnije djeluju fakti o opcijama koje suvremeni TK sustav otvara osnovnoj djelatnosti, odnosno o uštedama koje će elektroprivredna kompanija osjetiti primjenom novog sustava. Tu je u prvom redu riječ o omogućavanju primjene naprednih informacijskih sustava za optimizaciju upravljanja energetske sustavom.

2.2. Istraživanje tržišta

U osnovi, istraživanje tržišta je potrebno da bi se uvjerljivo opravdala namjera izlaska telekomunikacija iz dubine elektroprivredne organizacije na slobodno tržište u ulozi samostalnog subjekta. Uobičajeno je oformiti tim sastavljen od rukovodstva i predstavnika uključenih službi i odjela. Međutim, dobrodošla je i suradnja sa stručnjacima za istraživanje tržišta, regulativu i financije. S obzirom da istraživanje tržišta treba dati glavne podatke o tome hoće li proizvođači kupce, kolika je potreba za proizvodom dane vrste, koliki je očekivani rast potražnje, kakva je distribucija potražnje među više istovrsnih ili sličnih proizvoda, može li uopće tržište na određenom stupnju razvoja apsorbirati novu ponudu itd. Kvalitetno sagledavanje osobina tržišta može uvelike racionalizirati investicije u tehnički sustav u smislu optimizacije redoslijeda i dinamike ulaganja u pojedine mreže. Općenito se mogu nabrojiti neke stavke koje se ne smiju zaobići, s napomenom da je istraživanje tržišta složen i kontinuiran posao:

- odrediti u koje segmente tržišta se želi ući i točno zašto, ima li potrebe za tim uslugama i koliko je jaka konkurencija
- opis tržišta: tko su potencijalni kupci, koliko ih ima, hoće li tržište rasti, koliki je ciljni tržišni udio, koje su ulazne i izlazne barijere itd.
- kako je organizirana uspješna konkurencija i kakva je efikasnost njihove radne snage

- što je sve potrebno od opreme, kako će se organizirati posao, koji su rokovi za pojavu usluga na tržištu i koji su mehanizmi kontrole troškova
- koliki su troškovi i kako će se namaknuti sredstva
- koje su snage i slabosti, prilike i prijetnje
- kakva je zakonska uređenost područja u koje se ulazi.

2.3. Nastup prema regulacijskom tijelu

Tijelo koje regulira područje telekomunikacija u Hrvatskoj je Hrvatski zavod za telekomunikacije, nezavisni regulator proizašao iz Ministarstva pomorstva, prometa i veza. U stranim zemljama koje su već liberalizirale tržište TK usluga također u pravilu postoje agencije odvojene od vladinih ministarstava. Činjenica je da one imaju izuzetno velike ovlasti u reguliranju telekomunikacija, ali je isto tako u svijetu uobičajeno da se s tim ustanovama ulazi u pregovore oko pojedinih pitanja regulacije tržišta. Štoviše, može se govoriti o utjecaju jakih Nacionalnih operatera i proizvođača opreme na konačan oblik propisa. Normalno je da "stari" TK operateri imaju značajan utjecaj na regulatore, tako da se potencijalni novi davatelji usluga trebaju zanimati za procese regulacije, kako bi mogli eventualno zastupati svoje interese. U nas je običaj da se propisi donose najčešće bez da zainteresirani dobiju mogućnost utjecaja na konačne odluke. Čini se ipak da u domeni telekomunikacijske regulative dolazi do pomaka u dobrom smjeru. U svakom slučaju je važno razvijati dobre odnose, suradnju i povjerenje s regulacijskom ustanovom.

Ono u čemu su, kada je riječ o komercijalizaciji telekomunikacija, zainteresirane elektroprivredne kuće i regulacijska tijela iz područja elektroenergetike u najmanju ruku je slijedeće:

- da se komercijalne aktivnosti na telekomunikacijskom tržištu ne subvencioniraju iz prihoda ostvarenih u monopolnim aktivnostima reguliranog dijela energetske tržišta, što automatski nameće organizacijsko i financijsko osamostaljenje telekomunikacijskog dijela elektroprivrede
- da će se do sada izgrađena infrastruktura i telekomunikacijski kapaciteti, koji su pri traženju propisanih licenci bili opravdani potrebama energetske sustava, moći koristiti na tržištu za davanje usluga
- da je agencija koja regulira telekomunikacije u zemlji ujedno i jedina ovlaštena da donosi, tumači i primjenjuje pravila tržišne utakmice u telekomunikacijama.

2.4. Saveznici i protivnici

Kod razmišljanja o uključivanju u tržišnu utakmicu valja razmisliti i o potencijalnim protivnicima i saveznicima. Normalno je da će se postojeći operateri u pravilu protiviti ulasku konkurencije. Pri tome oni mogu koristiti niz metoda oslabljivanja novih operatera, od prigušivanja tržišta do svoga utjecaja na regulatore. Sami regulatori mogu proizvoditi inerciju u prilagodbi

propisa promjenama koje na stvarnom tržištu nastaju pojavom novih subjekata.

Suprotno tome, uvijek će se veći broj organizacija zainteresirati za ulazak novih poduzeća. Mogući saveznici su u prvom redu oni koji se prirodno mogu pojaviti kao partneri u poslu vidjevši interes u okrupnjavanju kao sredstvu ojačanja tržišne pozicije. To su, primjerice, nove kompanije koje žele prodavati TK usluge, ali nemaju nikakav identitet. Njima svakako odgovara udružiti se s tvrtkom u vlasništvu elektroprivrede kao etablirane nacionalne ustanove pozitivnog imagea. Zatim, to su i ostali posjednici prava prolaza (željeznica, naftovod, vodovod i ceste itd...) koji ujedinjavanjem svojeg prava prolaza s elektroprivrednim mogu u takvoj simbiozi izgraditi velike mreže na nacionalnoj razini u kratkom vremenu i s bitno manjim troškovima od konkurencije.

2.5. Plan djelovanja i financiranja

Sumirajući do sada rečeno, i prihvativši činjenicu da operacionalizacija ovakvih planova stoji vrlo mnogo novca možemo zaključiti da bi logične faze u planu djelovanja i financiranja pothvata bile otprilike ove:

- oformiti mali tim ljudi unutar elektroprivrednog poduzeća sa zadatkom da načine grubu studiju izvedivosti projekta, uz punu podršku managementa i dostup pokazateljima poslovanja telekomunikacijskih entiteta poduzeća
- tim treba analizirati aspekte projekta prema ranije opisanim smjernicama
- potrebno je uključiti i znanje izvan elektroprivrede
- rezultate studije treba uvjerljivo i iskreno prezentirati managementu
- u slučaju pozitivnih rezultata treba naručiti pravu studiju izvedivosti od međunarodno renomirane tvrtke
- temeljem te studije može se tražiti kredit u visini koja će omogućiti brzu izgradnju mreže i pojavu na tržištu
- paralelno s tim moraju se povesti pregovori oko licenci s regulacijskim tijelima.

Uza sve ovo nikada ne treba smetnuti s uma važnost tehničkih i tehnokonomskih analiza, te planiranja i projektiranja tehničkih sustava, u čemu vodeću i veliku ulogu treba odigrati kvalitetan tehnički kadar. Već u ranoj fazi potrebno je planirati kadrovske popune, kako ključnih ljudi, tako i tehničkog osoblja.

3. STANJE TK TRŽIŠTA U HRVATSKOJ

3.1. Regulativa i sloboda natjecanja

U Hrvatskoj je područje telekomunikacija uređeno Zakonom o telekomunikacijama i njegovim podzakonskim aktima. Regulacijska agencija zove se Hrvatski zavod za telekomunikacije. On je utemeljen 1. siječnja 2000.

O stanju regulative nećemo ovoga trenutka mnogo govoriti iz dva razloga. Prvo, u momentu pisanja ovoga teksta na snazi je zakon usvojen 1999. (NN 76/99), a istodobno se očekuje pojava novog zakona, čiji nacrt se može naći javno publiciran na internetu, ali ga nije uputno koristiti kao referencu upravo zbog činjenice da je riječ o radnoj verziji. Drugo, već i iz važećeg zakona vidi se u najvećoj mjeri kako će biti regulirano tržište telekomunikacija u Hrvatskoj. Usporedbom postojećeg propisa i novih nacrtu uočava se težnja ka usklađivanju sa standardima Europske unije. Zato damo samo nekoliko natuknica.

Pitanje koncesija uređeno je na kvalitetan način. Privatni (netržišni) sustavi ne trebaju nikakve koncesije. Tržišne usluge u nepokretnoj mreži su:

- prijenos zvuka, podataka, dokumenata, slika i drugoga, telekomunikacijskim kapacitetima u nepokretnoj mreži, bez prijenosa govora u realnom vremenu
- davanje u najam telekomunikacijskih vodova
- priključivanje pretplatničke terminalne opreme na mrežu u vezi gore kategoriziranim uslugama, kabelska distribucija, te druge usluge utvrđene konkretnim ugovorom o koncesiji.

Za sve ove usluge koncesija se izdaje na zahtjev, ako potencijalni koncesionar ispuni opće i posebne uvjete. Broj koncesija nije ograničen. Time je osigurana poštena i jednaka startna pozicija za sve koji su uložili i izgradili nepokretni komunikacijski sustav i zadovoljili tehničke i druge zakonom propisane uvjete. Tržišne usluge s uporabom radiofrekvencijskog spektra su:

- prijenos govora, zvuka, podataka, dokumenata, slika i drugoga telekomunikacijskim kapacitetima u pokretnoj mreži i putem satelita u pokretnoj i nepokretnoj satelitskoj službi
- priključenje pretplatničke terminalne opreme na telekomunikacijsku mrežu u vezi s gore nabrojenim uslugama i druge usluge u vezi s njima.

Za obavljanje ovih usluga koncesija se stječe javnim natječajem kojega raspisuje Zavod. Zbog toga se načelno ne isplati ulagati u takve mreže prije nego se koncesija doista i dobije. Primjerice, ako bi HEP htio komercijalizirati svoju mobilnu mrežu za posebne korisnike (TETRA), morao bi dobiti koncesiju putem javnog natječaja, što nikad nije sigurno. S druge strane, procijeni li HEP graditi tu mrežu samo za svoje pogonske potrebe, onda se on uvijek može na kasnijem natječaju prijaviti za stjecanje javne koncesije. Pri tom bilo bi prikladno pokušati utjecati na regulatora da on doista taj natječaj i raspiše, po mogućnosti u povoljnom trenutku. Očigledno je da pitanja komercijalizacije nepokretne i pokretne mreže u principu nisu rješiva u isti mah.

Ono što je nejasno u definiciji tržišnih usluga koje zahtijevaju uporabu radiofrekvencijskog spektra je pitanje iznajmljivanja TK kapaciteta mikrovalnih veza. Naime, tehnički je moguće da, barem neko vrijeme,

HEP u sklopu iznajmljivanja kapaciteta iskoristi mjestimice, osim optičkih veza, i svoje mikrovalne veze. Isto tako je moguće da one tu i tamo posluže kao osiguranje (back-up) optičkim vezama. Evidentno je da se radi o javnoj usluzi s korištenjem radiofrekvencijskog spektra, ali konkretno pitanje javnog davanja usluga mikrovalnih veza nije dotaknuto ni u sadašnjem zakonu, niti u nacrtu novoga.

Čini se da u novom nacrtu postoji jedna vrlo korisna pozitivna tendencija da se natječajne koncesije ne mogu dodijeliti temeljem pozivnog natječaja, već samo javnog.

Novi nacrt precizira još i jednu vrstu jednostavnih TK usluga (priključenje terminalne opreme korisnika na TK mrežu drugoga operatera, postavljanje i održavanje TK objekata i instalacija i sl.) koje se mogu obavljati slijedom argumentirane pismene prijave.

Pitanje prijelaznog razdoblja monopola HT-a već smo dotakli. Novost koja se očekuje je da se monopol te tvrtke svede samo na područje međunarodnih telekomunikacija i to do kraja 2001. godine.

Temeljna zadaća regulacijskih agencija i zakonskih propisa u zemljama koje provode liberalizaciju telekomunikacijskog tržišta je osiguranje poštenih uvjeta tržišnog nadmetanja, kontrola korištenja javnih dobara (npr. radiofrekvencijski spektar), te osiguranje prijelaznih rješenja za tranziciju iz monopoliziranog tržišta u slobodno.

3.2. Segmenti tržišta zanimljivi za HEP

Kod sagledavanja potencijalnih tržišta za HEP-ove telekomunikacijske usluge bitno je krenuti od nekoliko početnih premisa:

- HEP bez obzira na tržište treba suvremenu TK infrastrukturu
- HEP izgrađuje transmisijsku i mobilnu (TETRA) mrežu, i ima razrađene planove za izgradnju komutacijske mreže
- u bliskoj budućnosti, uslijed enormnog porasta opće razine informatizacije, koja povlači povećane potrebe za podatkovnim komuniciranjem, te uslijed prodora informatike u apsolutno sve pore života, vrlo je vjerojatno da će se svaki raspoloživi komunikacijski kapacitet moći iznajmiti na tržištu.

Stoga nema nikakve sumnje da investicije u izgradnji suvremene HEP-ove telekomunikacijske mreže u najmanju ruku podižu vrijednost poduzeća. Iz svega slijedi da su segmenti tržišta prema kojima će u slučaju odluke o komercijalizaciji svojih telekomunikacija HEP prirodno težiti:

- iznajmljivanje prijenosnih kapaciteta (baud - rate) - izloženo velikoj konkurenciji
- davanje PAMR (Private Access, Mobile Radio) usluge u sustavu TETRA - za sada nema konkurencije, ali bi je moglo biti proširivanjem javnih GSM mreža na modificiranu verziju GSM-R ili GSM 2+

- iznajmljivanje prava prolaza, te optičkih vlakana sa ili bez elektroničke opreme - donekle nas ograničava mali broj vlakana u OPGW-ima; bilo bi dobro u slučaju povoljnog razvoja situacije prijeći na tehnologije omatanja vodiča ili zavješanja samonosivih optičkih kabela po dalekovodima
- usluge ATM mreže - tek treba planirati i izgraditi
- usluge međunarodnog javnog prometa - po prestanku monopola HT-a
- natjecanje za koncesiju treće mobilne mreže (UMTS) - potrebna vrlo velika ulaganja i intenzivno zapošljavanje.

Ne treba zaboraviti podršku primarnoj djelatnosti elektroprivrednih entiteta koji egzistiraju unutar HEP-a u obliku potpune telekomunikacijske usluge.

4. SAGLEDIVE MOGUĆNOSTI DANAŠNJIH TELEKOMUNIKACIJSKIH SUSTAVA U HRVATSKOJ ELEKTROPRIVREDI

Nemoguće je dati procjenu vrijedosti, odnosno profitabilnosti, nekog tehničkog sustava koji još nije izgrađen, a kamoli da bi bio komercijalno korišten. Ipak, u ovome poglavlju pokušat ćemo dati indikatore koji nedvosmisleno, premda na kvalitativan način, upućuju na velik tržišni potencijal HEP-ovih TK kapaciteta, i to samo onih koji su se do danas počeli izgrađivati.

4.1. Neki indikatori vrijednosti

Sljedeći primjeri trebaju ilustrirati vrijednost i potencijal telekomunikacijskog sustava HEP-a. Oni su bazirani na trenutno važećem tarifnom sustavu i cjeniku HT-a. U daljnjem tekstu koristimo oznake za njihove tarifne kategorije: T1, T2 i T3.

Radi lakšeg praćenja dajemo kratko objašnjenje tih tarifa: Za svaki zakupljeni kanal plaća se jednokratna cijena priključka, koja ovisi samo o brzini kanala.

Kod naplate korištenja iznajmljenih kanala razlikuju se tri spomenute kategorije: T1 je tarifa za mjesnu vezu, T2 za međumjesnu unutar jedne županije, a T3 za međuzupanijsku. Cijena mjesečnog korištenja raste s brzinom iznajmljenog kanala. U daljnjem tekstu navedene cijene ne sadrže PDV.

U sljedećoj tablici dajemo današnje jedinične cijene tipičnih proizvoda (iznajmljenih kapaciteta) izražene u kunama po mjesecu najma, bez uračunatih početnih cijena priključka:

Tablica 1. Jedinične cijene kanala različitih brzina po mjesecu uporabe, bez uračunatog PDV-a

Kanal → Tarifa ↓	64 kb/s	2 Mb/s	8 Mb/s	34 Mb/s	155 Mb/s	622 Mb/s
T1 (Kn/mj.)	720	3600	10800	18700	26000	78000
T2 (Kn/mj.)	2620	13100	39300	106260	173595	520785
T3 (Kn/mj.)	3900	19180	58500	134600	238195	714585

Već ova tablica sama po sebi ukazuje na golemu tržišnu vrijedost SDH mreže. Zbog trenutnog kapaciteta od 155 Mb/s HEP bi danas mogao ponuditi kanal najveće širine od 34 Mb/s, a taj - jedan jedini na međuzupanijskoj vezi - donosi mjesečno preko 134000 kn + PDV. Proširenjem sustava na veće kapacitete (STM-4 i STM-16) dobila bi se još mnogostruko vrijednija mreža. Jednostavno je šteta ovakve vrijednosti izgraditi, pa ih zatim držati pasivnima i neiskorištenima i ne pokušati zaraditi barem nešto njihovim iznajmljivanjem.

Zanimljivo je analizirati postojeći plan potreba komunikacijskih veza poslovne informatike u HEP-u do 2010. godine, iz kojega se mogu iščitati iskazane potrebe u terminima brzina kanala i tarifnih kategorija. Temeljem toga došlo se do slijedećih pokazatelja:

Tablica 2. Trošak najma svih planiranih kapaciteta poslovne i informatika HEP-a kada bi se svi oni plaćali HT-u kroz 10 godina. Cijene su bez PDV-a

Vrsta kanala	Početni jednokratni trošak svih takvih kanala	Mjesečni trošak (kn/mj.)	Ukupno kroz 10 godina najma (kn)
64 kb/s	225000	187200	22,464 mil.
2 Mb/s	315000	393900	47,268 mil.
8 Mb/s	90000	225600	27,072 mil.
Ukupno	630000	806700	97,434 mil.

Treba reći da spomenuti plan veza za potrebe poslovne informatike uopće nije pretjerano velik. Dapače, vrijeme bi moglo pokazati upravo suprotno. Jedan dio predviđenih veza već je uspostavljen, pri čemu treba istaći da su one u značajnom postotku realizirane postojećim vezama HEP-a. Brojevi navedeni u tablici govore kolika bi bila cijena najma svih planiranih kapaciteta po sadašnjim cijenama. Vrijednost samo spojnih kapaciteta potrebnih ovoj HEP-ovoj službi kreće se oko 10 mil. kn kroz 10 godina rada.

Prema našim preliminarnim iskustvima kod planiraja prometa u novoj optičkoj mreži, sve ostale interne telekomunikacijske potrebe HEP-a kreću se u rangu potreba poslovne informatike, premda će tehnološkim napretkom primarne djelatnosti i one početi znatnije rasti. Ovome dodajemo da popuna prometom SDH mreže tek ponegdje, na jako opterećenim dionicama doseže otprilike 20% raspoloživog kapaciteta.

Nadalje, troškovi javnih telekomunikacijskih usluga koje se plaćaju javnim operaterima, danas još skoro u cijelosti HT-u, prema dostupnim se informacijama mogu smjestiti u red veličine 150 do 200 milijuna kn u 10 godina. Izgradnjom kvalitetne mreže HEP-a i omogućavanjem praktički neograničenog komuniciranja unutar čitavog poduzeća taj bi se izdatak mogao i morao s vremenom značajno smanjiti.

Prema tome, ukupna 10-godišnja vrijednost samo telekomunikacijskih troškova HEP-a i internog profita zbog korištenja vlatitih resursa može se ugrubo smjes-

titi u red veličine do 500 milijuna kuna, bez neke velike margine za očekivani porast telekomunikacijskog prometa. Uspije li se k tome još nešto i zaraditi na tržištu, nema nikakve sumnje da HEP treba investirati u telekomunikacije i u njihov izlazak na tržište.

4.2. Ciljane skupine potrošača

Tržišna niša na koju se HEP može orijentirati sa sustavima koje već ima ili ih izgrađuje, dakle bez ulaska u nove nepoznate segmente tržišta, obuhvaća najmanje ove domene:

- najam "Right-of-Way", "Dark Fibre" i "Lit Fibre" resursa na distancama svih duljina u Hrvatskoj
- najam prijenosnog kapaciteta (baud rate)
- davanje PAMR usluge (TETRA)
- najam stupova, prostorija, građevinske infrastrukture s profesionalnim uvjetima za smještaj opreme.

Ova tržišna niša može se u hodu proširiti na različite usluge tipa interneta, zabave, itd. Ulaz u to područje čini se gotovo nužnim, ali on nije moguć prije rješavanja "problema posljednje milje", tj. prije kompletiranja područne i pristupne mreže. Gore definirana tržišna niša predstavlja dobro usmjerenje. Što se tiče najma kapaciteta i optičkih niti konkurenciju na tržištu predstavlja HT, premda mu te djelatnosti nisu u fokusu interesa. Kod ostalih nabrojanih usluga trenutno nema prave konkurencije.

Ciljane skupine potrošača na koje HEP može aspirirati aktiviranjem postojećih ili uskoro postojećih resursa (SDH, TETRA, komutacija) su:

- postojeći i budući korisnici, usluge prijenosa kapaciteta
- postojeći i budući operateri javnih telekomunikacijskih usluga
- budući korisnici sustava TETRA.

Vrlo ozbiljno treba razmisliti i o prodoru u područje javnih mobilnih usluga, jer je ono opće prihvaćeno kao tehnologija budućnosti i jer u nas tržište, zbog recesije koja vlada već deset godina, nije niti izbliza zasićeno. Tako se broj mobilnih aparata na 1000 stanovnika kod nas kreće u redu veličine oko 150-200 komada, dok npr. u Finskoj on iznosi oko 700 komada. Zapravo, kako stvari stoje, u razvijenim zemljama mahom je već preskočena prva točka zasićenja od 250 komada na 1000 stanovnika (u svakoj obitelji jedan aparat). Za očekivati je da će važna prijelomna točka biti kada gotovo svatko bude imao vlastiti aparat (1000 kom na 1000 stanovnika) čemu se Skandinavija već značajno približila. Hrvatska je vrlo daleko od toga, pa je sigurno da, uz pretpostavku stabilizacije političke i ekonomske situacije u regiji i uz približavanje europskim integracijama, zapravo kod nas postoji velika rezerva tržišnog potencijala u području sve naprednijih i raznovrsnijih mobilnih usluga.

Vrativši se u područje usluga koje se mogu podržati SDH i TETRA sustavima, možemo stratificirati grubu podjelu ciljanih skupina potrošača i posebno orijenti-

rati na one koji trebaju uslugu visoke raspoloživosti, dostatne propusne moći, i često posve sigurnog prijenosa (garancija tajnosti):

- vojska, policija
- državne službe i službe lokalne uprave
- željeznica, ceste, vodopriveda i sl.
- banke, osiguravajuća društva
- siguran i zaštićen prijenos podataka iz domene platnog prometa
- prijenos digitalnog i analognog TV signala za državne, privatne i kableske televizije
- teritorijalno disperzirane kompanije - prilika za davanje potpore TK usluge velikim korisnicima
- javni operateri TK usluga, posebno operateri mobilnih mreža koji žele smanjiti troškove transmisije
- međunarodne veze i tranzit podataka - Hrvatska ima vrlo dobar geografski položaj, a HEP ima velike mogućnosti prijenosa na dugim relacijama
- internet operateri i sl.
- operateri koji trebaju pravo prolaza ili optičko vlakno
- usluge TETRA sustava pored već nabrojanih potrošača posebno trebaju: različite hitne službe (hitna pomoć, vatrogasci, obalne straže, gorske službe), autoprijevoznici, zaštitarske službe, ZAP kao prijenosnik svog gotovog novca u zemlji (osiguranje specijalnih vozila) građevinske tvrtke itd.
- mnogi drugi manji korisnici i pojedinačni korisnici.

5. O STRANIM ISKUSTVIMA

Izlazak telekomunikacijskih poduzeća stvorenih u okrilju elektroprivrede tijekom procesa njihova restrukturiranja i privatizacije dogodio se u posljednjih desetak godina u mnogim zemljama, poput Finske, Danske, Češke, Velike Britanije, SAD-a itd. Podaci o tome koji dopiru do nas često su šturi i nepotpuni, ali se među njima može razabrati jedna konstantna zajednička mjera, a to je činjenica da se ni u kom slučaju nije dogodilo nešto loše. Doduše, postoje velike razlike u veličini posla koji se razvio u pojedinim zemljama, ali je opći dojam povoljan. Vjerujemo da će kolokvij STK 35 CIGRE-a o ovim temama, koji je planiran za 2001. godinu u Zagrebu, donijeti mnogo konkretnijih saznanja. Na ovome mjestu obradit ćemo u najkraćim crtama dva dosta različita primjera. Jedan od primjera je tvrtka "Telivo" iz Finske koja je bila malo poduzeće koje je uspješno pokrivalo relativno mali segment telekomunikacijskog tržišta u svojoj zemlji. S druge strane "Energis" iz Velike Britanije razvio se u moćnu telekomunikacijsku kompaniju koja sudjeluje u akvizicijama velikih operatera na svjetskom tržištu.

5.1. Finska - Telivo

Telivo ltd. je bilo poduzeće nastalo u proljeće 1992. a bilo je u posjedu najveće finske elektroprivredne kuće, IVO-grupe. Već 1989. IVO je dobio licencu za davanje

ograničenih mobilnih usluga privatne mreže. Odvajanje Teliva od IVO-a uslijedilo je silom propisa. Odmah po osnivanju Telivo je zatražio i dobio licencu za prijenos nacionalnih long-distance poziva s ograničenjem udjela u prihodu od 5% čitavog prihoda te djelatnosti u zemlji. Uslijedila je licenca za međunarodni promet (siječanj 1993.), opet s 5%-tnim ograničenjem i zabranom povezivanja osim prema Rusiji, Vel. Britaniji, Baltiku i Skandinaviji. Zbog liberalizacije TK tržišta sva su ograničenja ukinuta do kraja 1995.

Vlasništvo je transformirano sa IVO-grupe na Telivo na taj način da Telivo samo iznajmljuje TK platformu (optičke kabele) od IVO-a. Zauzvrat Telivo osigurava IVO-u sve njegove telekomunikacijske potrebe. Ovo je poučan primjer rješavanja pitanja vlasništva nad infrastrukturom koja je nužno vezana za prijenosnu mrežu i objekte.

Fokus interesa Telivo-a je bio promet kontinuiranih govornih veza na međumjesnoj i međunarodnoj razini. Lokalni pozivi nude se u ograničenoj mjeri IVO-u i kao dopunska usluga, njegovim kupcima energije. Telivo je pratio vrlo velik porast tržišta inteligentnih usluga (besplatni telefon -0800, pozivi posebne cijene -0600 i -0700, virtualne privatne mreže, itd.). Međunarodne veze n x 2Mb/s ostvarene su s Rusijom, Vel. Britanijom, SAD-om, te baltičkim i skandinavskim državama. Preostali međunarodni promet kupuje se od tih operatera.

Tehničku bazu čine:

- jedna digitalna telefonska centrala u Helsinkiju
- mreža OPGW-a (ukupno oko 2000 km) koja povezuje Telivo s 12 lokalnih finskih operatera i stranim operaterima.

Omotani i samonosivi optički kabeli korišteni su samo sporadično.

Glavni razlog zbog kojeg se IVO odlučio na izlazak na telekomunikacijsko tržište bio je stvaranja novog izvora prihoda. Dopunski razlozi bili su: povećanje potreba za komunikacijama zbog podizanja tehnološke razine pogona, veliki troškovi prema javnom operateru, razvoj SCADA-e i poslovne informatike, te rizična investicija u optičku vezu OPGW-om do St. Peterburga u Rusiji, koja je zahtijevala brz povratak uloženog novca.

Koraci kojima se ušlo na tržište bili su ugrubo ovi:

- početkom osamdesetih godina odustajanje od digitalizacije VF sustava i investicije u digitalne mikrovalne linkove, a kasnije u optičke veze (PDH, pre-SDH, SDH)
- u suradnji s drugim manjim operaterima, čak i s konkurentima, izgradnja transmisijskog sustava s dinamikom od 1500 km novih veza u prve dvije godine
- povezivanje s dobavljačima opreme zbog osiguranja logistike kod izgradnje od odluke do pojave na tržištu prošlo je samo pola godine, i u tom vremenu trebala se dovršiti gotovo čitava transportna mreža.

Financijski pokazatelji Telivo-a 1995. godine bili su ovakvi;

- nacionalni međumjesni pozivi - tržišni udio oko 5%
- internacionalni pozivi - tržišni udio oko 10%
- brzo rastuće tržište usluga inteligentne mreže
- obrt sredstava 1994. Oko 5 mil. USD
- budžet za 1995. oko 25 mil. USD
- broj zaposlenih na kraju 1995. 20 ljudi; prognoza za dvije godine unaprijed: 10 novih ljudi.

Riječ je, dakle bila o maloj i uspješnoj kompaniji koja nosi relativno značajan postotak pojedinih tržišnih segmenata, ali je njezin prihod vrlo mali u usporedbi s primarnom djelatnošću iz koje je ponikla. Međutim, valja uzeti u obzir i da ovu dosta dobru tržišnu poziciju je držala kompanija sa svega par desetaka ljudi.

Telivo danas više ne postoji. Nakon nekoliko promjena vlasničkih odnosa kupljen je od međunacionalne telekomunikacijske kompanije koja pokriva cijelu Skandinaviju.

5.2. Velika Britanija - Energis

Priča o izlasku kompanije Energis na tržište telekomunikacija u Velikoj Britaniji više ili manje slična priče iz drugih zemalja. Nama je primjer Energisa važan jer, za razliku od Telivo-a, prikazuje da se elektroprivredne telekomunikacije mogu razviti i u pravcu stvaranja velike kompanije s više stotina zaposlenih i prihodima koji su usporedivi s godišnjim priljevom novca čitave Hrvatske elektroprivrede.

Energis danas nudi vrlo široku lepezu usluga:

- telefonija
- VPN (virtualne privatne mreže)
- privatne veze i mreže
- podatkovne usluge: Frame Relay i ATM
- kartične usluge (prepaid itd.)
- usluge inteligentne mreže

Među velikim korisnicima Energisovih usluga nalaze se i takve poznate tvrtke kao BBC, Oracle, Reuters, Hertz, British Gas, Unisys i druge.

Poduzeće Energis kontrolira National Grid Group, a vrijednost njegovih dionica kreće se oko 12 milijardi funti. Početkom 1997. u Energisu je bilo zaposleno 700 ljudi, a tvrtka je pružala usluge na teritoriju čitave Velike Britanije. Tada je još 100%-tni vlasnik bio National Grid. Porast godišnjih prihoda u prve tri financijske godine bio je rapidan:

- 1994./95. 4,6 mil. Funti
- 1995./96. 43 mil. Funti
- 1996./97. 97,1 mil. Funti

1998. National Grid prodao je prvih 25% dionica Energisa i zaradio 1,2 milijarde funti, što znači da je u tom trenutku vrijednost kompanije bila 4,8 milijardi funti, da bi danas bila oko 2,5 puta veća.

U vlasništvu National Grida nalazi se 36,5% dionica Energisa, preko kojih Grid kontrolira, među ostalim, drugog najvećeg brazilskog telekomunikacijskog operatera.

6. ZAKLJUČAK

Na kraju, sumirajući strana iskustva, viđeno kroz prizmu pojedinačnih slučajeva, ili pak CIGRE-ovog sintetičkog prikaza, te stavivši na vagu naše mogućnosti i specifičnosti današnjeg nepovoljnog gospodarskog stanja u državi, teško je predvidjeti do koje mjere može ići poslovni uspjeh tvrtke koja bi ponikla iz HEP-ovih telekomunikacija i pojavila se na slobodnom tržištu. Svejedno, neki zaključci mogu se dati bez imalo dvojbe:

- HEP treba ulagati u telekomunikacije i treba obaviti pripremne radnje kako bi procijenio isplativost izlaska na telekomunikacijsko tržište.
- Riječ je o poslovnoj odluci u kojoj treba u prvom redu sudjelovati struka, (ekonomija, tehnika).
- Iskustva stranih kompanija pokazuju da se stvari mogu odvijati u najrazličitijim pravcima. Evidentno je, međutim, da se u pravilu nailazi na pozitivne primjere, što znači da telekomunikacije elektroprivrede imaju vrlo dobru početnu poziciju i brojne komparativne prednosti u odnosu na konkurenciju drugih novih pretendenta na udio u tržišnom natjecanju u području telekomunikacija.

LITERATURA

- [1] CIGRE, WG08 of SC35: "Business Opportunities for Power Utilities in the Telecommunications Market", April 1997.
- [2] "Zakon o telekomunikacijama", NN 76/99
- [3] "Utilities & Perspectives", Standard & Poor s, Special Technology Issue, vol. 7, No.1, January 3, 2000.
- [4] Z. CVETKOVIĆ: "Poboljšanje karakteristika elektroenergetskog sistema", Energija 2/2000, Zagreb, 2000.
- [5] Privatna komunikacija, Jurica Prižmić i Hrvoje Korasić, HEP d.d. Zagreb
- [6] D. SABOLIĆ, G. PANDŽIĆ, V. KAJIĆ, B. ŠIPEK: "Neka pitanja iz hrvatske regulative telekomunikacija sagledana iz perspektive HEP-a u svjetlu liberalizacije tržišta", HK CIGRE, Četvrti simpozij o sustavu vođenja elektroenergetskog sistema, Cavtat 2000.

BUSINESS OPPORTUNITIES FOR ELECTRIC POWER UTILITY TELECOMMUNICATIONS

The article analyses some questions arising from electric power utility's telecommunications becoming a part of a free market, starting with the perspective of energy sector deregulation process, i.e. liberalisation and deregulation of telecommunications. Based on some foreign experiences as well as the CIGRE Study Committee 35 under working group 8 information, possibilities of HEP emergence at the telecommunication market are being discussed.

VERMARKTUNGSMÖGLICHKEITEN DES ZUR STROMVERSORGUNG GEHÖRENDE FERNMELDEWESENS

Im Rahmen der Abwicklung mit mehr Freiheit gestalteter Steuerung im Energiebereich bzw. der Aufhebung der Beschränkungen im dazugehörigen Fernmeldewesen, setzt man sich mit einigen Fragen des Zutritts des Fernmeldewesens im Energiebereich zum freien Markt. Man spricht über Möglichkeiten des Auftauchens Kroatischer Stromversorgung am Fernmeldemarkt und zwar nur auf Grund seitens der CIGRE-Arbeitsgruppe 08 des Studienausschusses 35 gesammelten Erfahrungen und Erkenntnissen der Anderen.

Naslov pisca:

Mr. sc. Dubravko Sabolić, dipl. ing.
Hrvatska elektroprivreda d. d.
Direkcija za prijenos
Prijenosno područje Zagreb
Ulica grada Vukovara 37
10000 Zagreb, Hrvatska

Uredništvo primilo rukopis:
 2000-11-15.