

Tržište vrijednosnih papira: Elektroenergetski sektor (Electric utility)

Marin Matijaš

Podjela industrije

- Osnovne djelatnosti (po financijskoj učinkovitosti):
 - Proizvodnja
 - Prijenos
 - Distribucija i opskrba (svojevrsan “retail”)
- Ostale djelatnosti:
 - Skladištenje plina
 - Skladištenje topline
 - Transport plina
 - Ostale “El. utility” djelatnosti (rudarstvo, toplinarstvo, i velik asortiman uslužnih djelatnosti)
- Proizvodnja elektroenergetske opreme kao industrija ovdje se ne razmatra.

Značajke industrije

- Karakteristika industrije su javne, regulirane, tržišne i monopolske djelatnosti (uočite malo kontradikcije).
- Osnovna karakteristika s aspekta povrata kapitala su sigurna ulaganja koja daju povrat godišnji 3-6 % na obveznice i 4-8 % na dionice dugoročno gledano uz inflaciju od 2,5% (Ben Graham: Security Analysis)
- Trenutno se nalazimo u velikom investicijskom ciklusu koji je počeo prije gotovo 10 godina i mogao bi potrajati do 7 godina. Danas je godišnji povrat od 6-9% na obveznice, a na dionice je veći od 10%. Uzroci toga su mnogi

Uzroci visokog rasta

- Investicijski ciklus započeo je zbog potreba da se izađe u susret sve većoj potrošnji
- Liberalizacija tržišta diljem svijeta otvorila je ogroman prostor za širenje zapadnim kompanijama koje su bile nezadužene i pune kapitala
- Najbolji primjer rasta je ČEZ.
- Najveći razlog rasta u budućnosti je nemogućnost podmirenja ukupne potrošnje u EU u periodu 2010.-2013. kao i činjenica da je riječ o jednoj od najjeftinijih roba.
- Električna energija je (odokativno) 100 puta skuplja ako se ne proizvodi (tj. ako je nemate)

Efekt povećanja cijene roba

- Kompanija ElektroFER (EFER) je sustav od nekoliko elektrana koje godišnje proizvode 100.000 MWh električne energije. Cijena električne energije je 50 eur/MWh. Prihod je $100.000 \text{ MWh} * 50 \text{ eur/MWh} = 5.000.000 \text{ eur}$.
Pretpostavka: Troškovi proizvodnje su u slaboj korelaciji s cijenom ulazne sirovine ako je ima (bilo hidroelektrana, bilo hedging) , i iznose (ukupni rashod) 4.000.000 eur. Profitna marža je $1.000.000 / 5.000.000 = 20\%$
- Cijena el. energije poraste 20% -> Novi prihod je $1,2 * 5.000.000 \text{ eur} = 6.000.000 \text{ eur}$. Rashod nam sad malo poraste na 4.100.000 eur. Profitna marža je $(6.000.000 - 4.100.000) / 6.000.000 = 32\%$

- Unatoč činjenici što električnu energiju ne možemo uskladištiti daleko je isplativije biti vlasnik elektrane nego same robe (električne energije; no može biti i njene vrijednosti ugrađene u neki proizvod, npr. aluminijske trupce). Kako to znamo?
- Uzmimo da je prethodni primjer zlato. Profitna marža rudnika zlata porasla je sa 20% na 32%, tj. za 60%. Vrijednost dionica rudnika zlata porasti će npr. 60% (hoće i više), a vrijednost zlatnih poluga samo 20%. Dakle, ako će zlato rasti, želite imati rudnik, ne zlato.
- Kad pada ne želite imati nijedno.

Kako ih vrednovati?

- Dvije su osnovne metode za “brzu ocjenu” (jako važna, dobra detekcija je veći dio posla):
 - “Direktna usporedba” s ostalim kompanijama gledano kroz tržište na kojemu su “izlistane” (dakle ne gdje posluju, nego gdje su listane)
 - “Prst-oko metoda”
- PONAVLJAMO: Općenito pri bilo kojoj fundamentalnoj procjeni efekte koji mijenjaju procjenu za manje od 5% treba zanemariti, a efekte veće od 10% uračunati. Ovdje je to posebno važno zbog: 1. ostalih nesrodnih djelatnosti (turizam, građevina, financijska ind.), 2. srodnih (ostali “utility”) i 3. kompleksnosti same industrije

Direktna usporedba

- Yahoo ili Google Finance. Tražimo korelaciju indikatora sa što više (3 je dovoljno, 5 je jako dobro), čim sličnijih (ovo je bitnije) kompanija iz el. energetskeg sektora. Ukoliko neki sektor ne poznajete dovoljno dobro (ovdje je sektor koji promatramo elektro-energetika), uzmete srednje vrijednosti indikatora i s njima uspoređujete
- Najbitnije: usporediti s ostalim “jednako velikim” poduzećima iz drugih industrija na istom tržištu. Npr. želimo li ocijeniti tržišnu kapitalizaciju E.On AG-a, trebalo bi pogledati barem ponašanja sličnih industrija na istom tržištu tj. ovih poduzeća: Siemens AG, Allianz SE, DT-a, ali i drugih (DaimlerChrysler, Metro, Linde AG, Bayer AG, Deutsche Lufthansa...)

Metoda “prst-oko”

- Dogradnja je prethodne metode. Koristi se kao kuharica kod većine industrija koje imaju jednu vrstu robe kao većinu outputa. Jako dobro za pivarsku (€/hl piva), duhansku (€/mlrd. cigareta ili stara €/toni duhana), papirnu industriju (€/toni papira). Primjer: U ovom trenutku u regiji cijena preuzimanja banaka je 3 knjigovodstvene vrijednosti ili 0,33 aktive (neće se poklopiti što uopće nema veze, jer nijedne dvije banke ne da nisu iste, nego nisu ni slične). “Kuharicu” se može pojasniti nekim makroekonomskim parametrima i kretanjima. One koje više interesira neka pogledaju privatizaciju BRD banke na BVB-u prije petnaestak godina.

“Prst-oko” 1

- Kuharica se dobije preko standardnih profitnih marža, tj. pretpostavka je da je **neto** profitna marža:
- Hidroelektrane (neovisno o stanju, veličini, zakonskoj regulativi, dugovanjima i svemu ostalom što bitno utječe na njen rad) 70% za velike objekte (200 MW i više) i 15% na objekte manje od 20 MW.
- Termoelektrane s rudnikom → 25%
- Termoelektrane bez rudnika, ali s hedgingom → 25%
- Termoelektrane bez rudnika, bez hedginga → 5%

“Prst-oko” 2

- Direktna posljedica ovoga je sljedeća ocjena pri vrednovanju:
- elektrane -> 0,5 mil. €/MW inst. Za MHE i TE.
- Elektrane 2 -> 1-1,5 mil. €/MW inst. Za HE i bolje vođene TE. CHP su najčešće između, oko 1,2 mil. €/ MWe inst.
- Prijenos -> 100.000 €/km (ukoliko je puno višesistemskih vodova i vodova iznad 400 kV, ovo treba sukladno povećati)
- Distribucija -> 200 €/brojilu (najviše u regiji – EVN dao u 1Q2006 za ESM ~ 350 €/brojilu. Velike posebnosti ESM-a)
 - 2. -> 70.000 €/distr. TS

- Savjet:

- Obije metode korigirati promjenom tarifa i inputa. Ako znamo troškove i možemo procijeniti proizvodnju/transport i gubitke, uz dobru procjenu cijene možemo jako dobro ocijeniti dobit, a time i cijenu na tržištu.

Pregled različitih primjera:

- HE na Trebišnjici (BLSE)
- Transelectrica (BVB)
- Dniprooblenergo (PFTS)
- Tablica (primjeri raznih el.utility kompanija)
- HEP (pokušaj ocjene vrijednosti)

HE na Trebišnjici (HETR @ BLSE)

- 1.100 GWh godišnje proizvodnje (ukupna proizvodnja sistema tj. HE Trebišnjica I i II, RHE Čapljina i HE Dubrovnik I je 2.800 GWh)
- Instalirana snaga:
 - HE Trebišnjica I i II = $3 \times 60 + 8$ MW
 - HE Dubrovnik = 2×108 MW
- 630 zaposlenih (SSS i više)
- Prihod 25 mil. €, Dobit 3 mil. €, Kapital 500 mil. €
- Tržišna kapitalizacija je 550 mil. €
- $P/S = 22$; $P/B = 1,1$; $P/E = 160$; $S/r = 40.000$ €

Transelectrica (TEL @ BVB)

- 9000 km OHL vodova (220 kV i više. 110 kV je samo 40 km)
- 80 TS, 135 trafoa, 34525 MVA
- 2156 zaposlenih
- Veliki planovi za razvoj mreže u budućnosti
- P/S = 1,30; P/B = 1,60; P/E = 13; S/r = 370.000 €

Dniprooblenergo DNON @ PFTS

- 3.900.000 stanovnika JZ UKR. 1.436.291 brojilo
- 32.000 km² ~ površina Hrvatske
- 63.500 km vodova
- Ukupna snaga transformatora 11.000 MVA
- 7.480 zaposlenih
- Tržišna kapitalizacija 950 mil. €
- Prihodi 780 mil.€
- Gubitak 12,5 mil. €
- $D/E = 0,9$; $P/S = 1,3$; $P/E = -75$; $S/r = 105.000 €$

Pregled ostalih kompanija

Subjekt	MCAP [mlrd. €]	P/B	P/S	P/E	npm%	ROE [%]	zaposleni
Industrija	500	4,0	1,9	20,4	13,8	13,0	
EDF	124	5,0	2,1	21,0	9,9	23,2	110.000
E.ON	76	2,1	1,6	18,7	10,7	11,0	81.236
ENEL	52	3,3	1,4	16,0	8,8	21,0	58.462
Endesa	42	4,9	2,0	15,2	24,2	34,0	12.700
ČEZ	22,4	3,0	4,0	22,0	18,0	14,9	31.161
AES	9,1	5,2	1,3	17,2	7,3	30,0	32.000
RAO UES	38,5	2,0	1,6	55,0	3,3	3,9	546.000

- Mali naputak. Neovisno o svemu, P/S je u ovoj industriji uvijek sličan. Po njemu vrednujemo kad ne znamo drugačije.

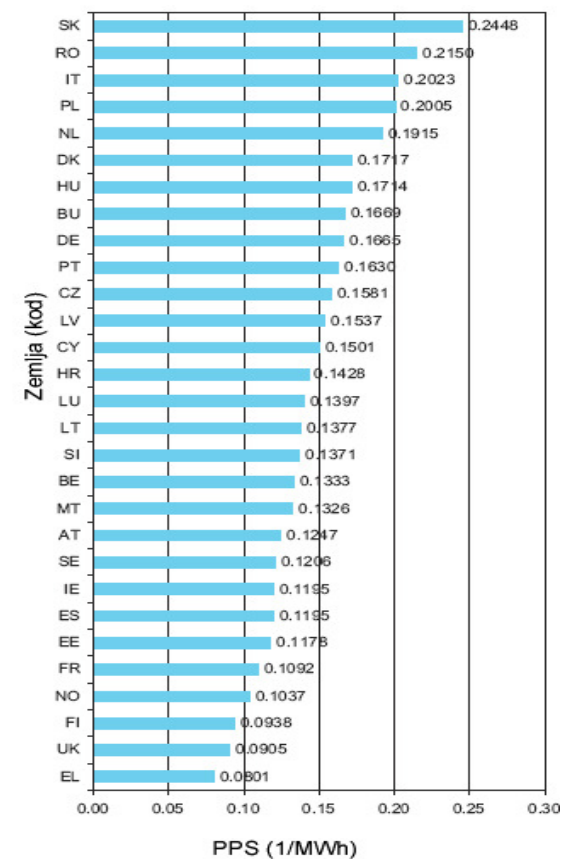
HEP

- 6070 GWh iz HE i 3.860+1.576 GWh iz TE (49% u Plominu II)
- <http://www.hep.hr/proizvodnja/osnovni/default.aspx>
- <http://www.hep.hr/ops/hees/podaci.aspx>
- <http://www.hep.hr/ops/hees/mreza.aspx>
- Slobodna procjena oko 2 mio. brojila na distribuciji (4 mlrd. € u preuzimanju)
- 1800 MW u HE i 2000 MW u TE. Po “prst-oko” njihova vrijednost ispada između 2,0 i 4,5 mlrd. €
- 15.000 zaposlenih (2.500 na prijenosu)
- Kapital 18 mlrd. Kn tj. 2,5 mlrd €
- Prihod 10 mlrd. Kn tj. 1,5 mlrd €
- Dobit 350 mio. Kn tj. 50 mio. €; (npm% = 3,3%; ROE = 2,0%)
- Minimalna cijena je 20 godišnjih dobiti -> 1,0 mlrd €

HEP

- Dakle, procjena po prosječnoj dobiti daje 1 mlrd. €
- Procjena po komponentama daje 3+4+3+2 za ostalo (hotelijerstvo, pravni sporovi, ESCO, plin, toplinarstvo, ostali poslovi) = 12 mlrd. €. Razlika je u?
- 1. Izuzetno velikom višku zaposlenih. Uzmimo da je to 5000 zaposlenih i da imaju plaću i sva davanja 3.500 kn brutto (sigurno je više jer je neto minimalac veći od toga). Minimalni godišnji trošak za kompaniju je $500 \text{ €} \times 12 \times 5000 = 30 \text{ mio. €}$ -> Podiže joj minimalnu procjenu na barem 2 mlrd. €
- 2. Nižoj cijeni el. i topl. energije od onih koja se smatra realnima
- 3. Općem trendu porasta cijena el. energije

- PPS purchasing power standard
- HR je u sredini. RO je u vrhu.



Gr. 1. PPS u EU-25 i zemljama s otvorenim pregovorima za pristup EU

Koliko onda HEP vrijedi?

- $P/S = 1,9 \rightarrow P = 2,5$ mlrd €. Sada dobijemo:
- $\rightarrow P/B = 1,0$ (više nego fer obzirom da se za ove pare ne može kupiti ni distribucija u Ukrajini, a kamoli EES)
- $P/E = 50$. Loše. Kompanija mora poraditi na većoj profitabilnosti što bi moglo biti opravdanje za cijenu od 2,5 mlrd. € kao najvišu kad trenutni P/E ZSE (Zagrebačke burze) ne bi bio veći od 100.
- Fer cijena bila bi i 20% veća cijena ($P/S = 2,3$; $P/B = 1,2$; $P/E = 60$), tj. $P = 3,0$ mlrd. €
- **Zaključak: Minimalna vrijednost je 1 mlrd. €, fer cijena je 3 mlrd. €, maksimalna vrijednost je 12 mlrd. €.**