

УПОРЕДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ЕЛЕКТРОДИСТРИБУТИВНИХ ПРЕДУЗЕЋА У СРБИЈИ

**А. Вучковић¹,
Н. Деспотовић**

Агенција за енергетику Републике Србије, Београд

КРАТАК САДРЖАЈ

У Србији су формирана привредна друштва за дистрибуцију електричне енергије, која имају улогу енергетског субјекта за дистрибуцију електричне енергије, оператора дистрибутивног система који управља дистрибутивним системом и трговца на мало електричном енергијом за потребе тарифних купаца. Законом о енергетици је одређено да макар рачуноводствено, ове делатности морају бити раздвојене. Као резултат раздвајања, добија се могућност да се донесе тарифни систем за коришћење система за дистрибуцију електричне енергије.

Агенција за енергетику Републике Србије је током 2006. и 2007. године дефинисала Тарифни систем за приступ и коришћење система за дистрибуцију електричне енергије, који је усвојен од стране Владе Републике Србије 2007. године. Овај тарифни систем није одмах примењиван, јер су Привредна друштва за дистрибуцију електричне енергије тек током 2009. године извршила рачуноводствено раздвајање својих делатности, које је од стране Агенције, и поред одређених мањкавости, оцењено прихватљивим. Тако, од марта 2010. године постоји могућност да се применом Тарифног система у рачунима купаца посебно исказе износ услуге преноса и дистрибуције електричне енергије.

У овом раду су приказане различите карактеристичне величине привредних друштава за дистрибуцију електричне енергије, односно показатељи који су добијени на основу остварених резултата пословања у 2008. години. Вредности показатеља, као и коментари остварених вредности су дати за сва привредна друштва.

1 УВОД

Јавно предузеће „Електропривреда Србије“ (ЈП ЕПС) између осталог има улогу да обезбеди електричну енергију за потребе тарифних купаца. Због тога ЈП ЕПС обавља више енергетских делатности за које је добио одговарајуће лиценце. У оквиру предузећа је формирана Дирекција за трговину електричном енергијом у којој се на основу лиценце за трговину електричном енергијом ради снабдевања тарифних купаца врши планирање и обезбеђивање потребне количине електричне енергије, набавком од производних капацитета ЈП ЕПС и куповином електричне енергије на слободном тржишту електричне енергије. Дакле, ова Дирекција је

¹ Теразије 5/V, 11000 Београд, тел: +381 11 3033884, fax: +381 11 3225780, email: aca.vuckovic@aers.rs

„велетрговац“, односно бави се трговином електричне енергије за потребе тарифних купаца „на велико“.

У оквиру ЈП ЕПС, формирано је пет зависних привредних друштава за дистрибуцију електричне енергије која су, поред осталих, добила и лиценцу за трговину на мало електричном енергијом за потребе тарифних купаца. Преко ових привредних друштава електрична енергија се продаје тарифним купцима, па се може рећи да ова привредна друштва имају улогу трговине електричном енергијом „на мало“, односно да представљају трговце „на мало“.

Електрична енергија се, зависно од места прикључења, испоручује купцима преко преносне и дистрибутивне мреже. Делатности везане за пружање услуга преноса и дистрибуције електричне енергије су природно монополске делатности, које су регулисане Законом, Правилима рада преносног и дистрибутивног система, Методологијама и Тарифним системима у чијем доношењу важну улогу има регулаторно тело, односно Агенција за енергетику Републике Србије (Агенција). За послове преноса електричне енергије формирано је посебно Јавно предузеће Електроурежа Србије. Услуга преноса се корисницима преносног система наплаћује на основу Тарифног система за приступ и коришћење система за пренос електричне енергије. Послови дистрибуције електричне енергије су поверени већ поменутиим привредним друштвима за дистрибуцију електричне енергије која су формирана у оквиру ЈП ЕПС. Услуга дистрибуције електричне енергије се корисницима дистрибутивног система наплаћује применом Тарифног система за приступ и коришћење система за дистрибуцију електричне енергије.

Тарифни купци купују електричну енергију која им се обрачунава према Тарифном систему за обрачун електричне енергије тарифним купцима. Тарифни ставови у овом тарифном систему су одређени тако да су њима покривени и трошкови испоруке - преноса и дистрибуције (трошкови услуге) и трошкови обезбеђивања електричне енергије (трошкови снабдевања).

Привредна друштва за дистрибуцију електричне енергије (ПД) имају двоструку улогу: улогу дистрибутера електричне енергије (улога мрежара) - обезбеђују услугу, испоруку електричне енергије крајњим купцима и улогу трговца на мало, продају електричну енергију тарифним купцима (улога снабдевања). Из система монополски и вертикално организоване електропривреде, наслеђено је да се трошкови пословања воде на нивоу привредног друштва, односно да се не раздвајају по ове две посебне делатности. У ситуацији када су сви купци електричне енергије у Србији тарифни купци оваква организација не представља проблем, пошто се обрачун утрошене електричне енергије врши на основу тарифног система који обухвата све трошкове везане за производњу, пренос, дистрибуцију и трговину електричном енергијом, па није битна подела трошкова унутар привредних друштава. Међутим, на слободном тржишту електричне енергије, крајњи купац има право избора снабдевача електричном енергијом, са којим уговара услове куповине електричне енергије. Та енергија се испоручује кроз преносни и дистрибутивни систем. Ако је објекат купца повезан на дистрибутивни систем, услуга преноса и дистрибуције електричне енергије се обрачунава применом Тарифног система за приступ и коришћење дистрибутивног система (трошкови „мрежарине“). Овим тарифним системом морају бити обухваћени само они трошкови ПД који се односе на његову улогу мрежара.

Подела трошкова ПД на две посебне делатности омогућила је примену Тарифног система за приступ и коришћење дистрибутивног система, чиме је створен један од основних предуслова за успостављање слободног тржишта електричне енергије у пракси. Задатак Агенције је да оцени оправданост поступка рачуноводственог раздвајања и висине тих трошкова. Због тога су дефинисани различити показатељи који омогућавају да се стекне јаснија слика о привредним друштвима за дистрибуцију електричне енергије.

2 ТЕХНИЧКИ, ЕНЕРГЕТСКИ И ЕКОНОМСКИ ПОКАЗАТЕЉИ

За добијање јасније слике о ПД, дефинисани су различити показатељи везани за техничке, енергетске и економске карактеристике привредног друштва као целине, али и посебно по делатностима. Бројне вредности су добијене на основу података из 2008. године када су се трошкови пословања књиговодствено пратили не водећи рачуна о подели трошкова на делатности, већ су се ex-post делили и придруживали мрежној или трговачкој делатности. Неки општи показатељи који су резултат расподеле трошкова, запослених и средстава ПД су приказани у табели 1.

Мрежној делатности је придружено од 26,8% до 45,8% укупних трошкова ПД, али ако се из трошкова ПД искључе варијабилни трошкови набавке електричне енергије и услуге коришћења преносне мреже, јер оба зависе само од потрошње електричне енергије купаца, добија се удео трошкова придружених мрежној делатности у износу од 84,5 % до 92,7%. Овако високе вредности удела трошкова су очекиване, али је потребно дубље анализирати да ли је оволика разлика између електродистрибуција оправдана.

ТАБЕЛА 1 – Општи показатељи поделе ПД на делатности

| Р.Бр. | Показатељ | ЕД1 | ЕД2 | ЕД3 | ЕД4 | ЕД5 | ЕД |
|-------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | трошкови мрежара / трошак ПД | 37,7% | 26,8% | 45,8% | 39,1% | 36,3% | 37,6% |
| 2 | трош. мрежара без трош. преноса / трош. ПД без трош. преноса и набавке ел. ен. | 90,6% | 86,6% | 92,7% | 91,4% | 84,5% | 90,1% |
| 3 | ОТ мрежара / ОТ ПД | 82,7% | 76,8% | 85,8% | 84,1% | 72,1% | 81,8% |
| 4 | број запослених мрежара / број запослених ПД | 86,0% | 86,0% | 77,2% | 91,1% | 65,0% | 82,3% |
| 5 | регулисана средства мрежара / регулисана средства ПД | 98,5% | 99,9% | 99,8% | 84,2% | 88,6% | 95,8% |
| 6 | амортизација мрежара / амортизација ПД | 96,3% | 98,8% | 99,8% | 98,8% | 95,2% | 98,2% |

Оперативни трошкови² проистичу из уобичајене активности ПД ради обављања основне делатности (текуће пословање) и обухватају трошкове: материјала, горива, зарада, производних услуга (ПТТ, транспорт, одржавање, рекламе) и нематеријалних трошкова (репрезентација, осигурање, платни промет, порези и доприноси) и они су најинтересантнији са становишта рационализације. И за оперативне трошкове ПД је очекивано да њихов већи део буде придружен мрежној делатности. Из табеле 1 се то и потврђује јер удео оперативних трошкова придружених мрежној делатности варира од 72,1% у ЕД5 па до 85,8% у ЕД3, али је неопходно рационално објашњење тог, прилично великог опсега. Како готово половину оперативних трошкова чине трошкови зарада и осталих личних примања, приказан је и проценат колико запослених је придружено мрежној делатности. Међутим, не показује се чврста корелација између броја запослених и удела оперативног трошка, јер на пример ЕД3 има само 77,2% запослених у мрежној делатности, готово најмањи од свих ПД, а удео оперативних трошкова је највећи 85,8%. Такође је интересантно да је у ЕД4 чак 91,1% свих запослених у мрежној делатности, а у ЕД5 само 65%, што је неочекивано велика разлика.

На крају је приказана и расподела регулисаних средстава и амортизације по делатностима. Пошто вредност мреже чини највећи део регулисаних средстава, очекивани су високи проценти придружени мрежној делатности. Питање је да ли треба да тај проценат иде и до 99,9% у ЕД2, али је неочекивано и да износи тек 84,2% у ЕД4. Истовремено је нелогично да уделу регулисаних средстава од 84,2% у ЕД4 и 88,6% у ЕД5 одговара удео амортизације од 98,8% и 95,2%.

У табели 2 су приказани показатељи који илуструју природну структуру и услове испоруке електричне енергије у електродистрибуцијама. Ови показатељи се могу користити када се ефикасност електродистрибуција оцењује применом неке од метода поређења (benchmarking метода). Може се уочити да по густини мреже постоје три групе електродистрибуција, где су ЕД1 и ЕД4 са најмањим бројем километара мреже по квадратном километру површине подручја које покривају, ЕД2 је са изразито густом мрежом, док су ЕД3 и ЕД5 негде између. Овако јасну поделу не прати густина места испоруке (мерних места), али се може закључити да је ЕД2 пример градске, а ЕД4 је пример руралне електродистрибуције.

Што се тиче показатеља који илуструју испоручену електричну енергију интересантно је поређење ЕД1 и ЕД2 које имају највећи износ испоручене енергије по дужини мреже и по мерном месту купаца повезаних на нисконапонску мрежу. Иако је испоручена енергија по мерном месту код ЕД2 највећа, часовна искоришћеност инсталисаног капацитета у ТС x/0,4 kV/kV на годишњем нивоу је за готово 70% већа код ЕД1 него што је то у ЕД2. Ово може бити знак преизграђености мреже, изразите сезонске неравномерности потрошње електричне енергије или неоправдано великих губитака електричне енергије у ЕД2 у односу на ЕД1.

² У рачуноводственој пракси ови трошкови обухватају и трошкове амортизације (који су за потребе обог рада посебно анализирани и не налазе се у укупним оперативним трошковима).

Губици електричне енергије у свим ЕД су неоправдано високи. Показатељи везани за губитке по дужини мреже и мерном месту су интересантни, иако се без дубље анализе карактеристика сваке мреже не могу просто поредити, али могу помоћи у процени оправданог нивоа губитака у мрежи.

ТАБЕЛА 2 – Општи технички показатељи електродистрибуција

| Р.Бр. | Показатељ | ЕД1 | ЕД2 | ЕД3 | ЕД4 | ЕД5 | ЕД |
|-------|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | дужина мреже/површини подручја (km/km ²) | 1,2 | 5,7 | 2,3 | 1,4 | 2,4 | 1,9 |
| 2 | мерна места/површини подручја (м.м/km ²) | 42,1 | 273,6 | 34,8 | 26,9 | 45,9 | 44,2 |
| 3 | мерна места/дужини мреже (м.м/km) | 36,1 | 48,2 | 15,1 | 19,7 | 18,9 | 23,8 |
| 4 | испоручена енергија/дужини мреже (MWh/km) | 296,8 | 410,3 | 97,6 | 125,0 | 119,1 | 175,1 |
| 5 | испоручена енергија купцима на ниском напону/мерна места на ниском напону (kWh/м.м) | 5983,5 | 6972,6 | 5304,2 | 4907,4 | 5676,6 | 5822,9 |
| 6 | испоручена енергија купцима на ниском напону/инсталисаном капацитету ТС x/0,4 (MWh/MW) | 2078,7 | 1256,7 | 1504,3 | 1618,3 | 1472,9 | 1550,9 |
| 7 | губици у дистрибутивној мрежи | 13,2% | 14,8% | 15,9% | 19,8% | 18,7% | 15,6% |
| 8 | губици/дужини мреже (MWh/km) | 45,2 | 71,2 | 18,4 | 30,8 | 27,3 | 32,5 |
| 9 | губици/мерном месту (MWh/м.м) | 1,3 | 1,5 | 1,2 | 1,6 | 1,4 | 1,4 |

Оперативни трошкови су предмет највеће пажње Агенције. Удели појединих група трошкова у укупним оперативним трошковима су приказани у табели 3. Очито је да се код сваке групе трошкова у обе делатности јављају разлике по ПД, које од стране Агенције морају бити предмет детаљније анализе оправданости висине и начина расподеле трошкова на делатности.

ТАБЕЛА 3 – Показатељи о оперативним трошковима (ОТ)

| Р.Бр. | Показатељ | ЕД1 | ЕД2 | ЕД3 | ЕД4 | ЕД5 | ЕД |
|----------------------------|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| МРЕЖНА ДЕЛАТНОСТ | | | | | | | |
| 1 | трошак зарада и накнада / ОТ | 44,1% | 49,5% | 45,1% | 60,4% | 45,2% | 48,3% |
| 2 | трошак материјала / ОТ | 24,1% | 12,8% | 28,2% | 15,9% | 24,2% | 22,0% |
| 3 | трошак производних услуга / ОТ | 23,4% | 20,4% | 15,8% | 14,9% | 18,3% | 18,7% |
| 4 | нематеријални трошкови / ОТ | 8,4% | 17,3% | 10,9% | 8,7% | 12,3% | 11,1% |
| ТРГОВАЧКА ДЕЛАТНОСТ | | | | | | | |
| 1 | трошак зарада и накнада / ОТ | 40,6% | 26,5% | 80,6% | 25,4% | 62,8% | 47,2% |
| 2 | трошак материјала / ОТ | 4,0% | 12,2% | 1,7% | 14,9% | 10,6% | 8,0% |
| 3 | трошак производних услуга / ОТ | 35,0% | 34,6% | 7,1% | 26,3% | 6,7% | 23,2% |
| 4 | нематеријални трошкови / ОТ | 20,4% | 26,6% | 10,6% | 33,5% | 19,9% | 21,5% |

Када се анализира ефикасности компанија, посебна пажња се посвећује броју запослених и поставља се питање колики је оптимални број запослених. У случају ПД додатно се мора ценити како је извршена подела запослених по делатностима. Неки од показатеља везаних за број запослених дати су у табели 4 и приказани су у релативним јединицама у односу на просечну вредност у свим електродистрибуцијама. На пример показатељ броја запослених у мрежној делатности по километру мреже показује да је у ЕД2 50% већи број од просека свих електродистрибуција, док је код ЕД3 тај број за 28% мањи.

Ни показатељи из табеле 4 се не могу просто упоређивати, али они су добри за примену у методама поређења ефикасности ПД. Међутим, ови показатељи су и добри индикатори поделе броја запослених по делатностима. Индикативно је да је код ЕД3 и ЕД5 број запослених по километру мреже у мрежној делатности изразито испод просека, али је истовремено у

трговачкој делатности број запослених и по мерном месту и по испорученој енергији далеко изнад просека. Ово може бити знак да је подела запослених на делатности лоша или да је структура запослених у ПД неадекватна, тако да је (можда) недовољан број запослених у мрежној, а превелики број у трговачкој делатности. Сви показатељи у табели 4 се јако разликују по ПД, осим трошкова зарада и накнада по запосленом у мрежној делатности које су са веома малим одступањима. Интересантно је да трошкови зарада и накнада по запосленом у делатности трговине имају значајна одступања код ЕД1 од +16% и код ЕД4 од -19% у односу на просек.

ТАБЕЛА 4 –Показатељи о броју и трошковима запослених

| Р.Бр. | Показатељ | ЕД1 | ЕД2 | ЕД3 | ЕД4 | ЕД5 | ЕД |
|----------------------------|---|------|------|------|------|------|------|
| МРЕЖНА ДЕЛАТНОСТ | | | | | | | |
| 1 | број запослених-мрежа/дужини мреже | 141% | 150% | 72% | 106% | 74% | 100% |
| 2 | бр. запосл.-мрежа/број ТС 35/10 и х/0,4 | 117% | 89% | 89% | 116% | 89% | 100% |
| 3 | број запослених-мрежа/мерном месту | 93% | 74% | 114% | 128% | 93% | 100% |
| 4 | бр. запослених-мрежа/испорученој ел.ен. | 83% | 64% | 129% | 148% | 109% | 100% |
| 5 | трошкови зарада и накнада / запосленом | 99% | 105% | 97% | 100% | 103% | 100% |
| ТРГОВАЧКА ДЕЛАТНОСТ | | | | | | | |
| 1 | број запослених-трговина/мерном месту | 70% | 56% | 157% | 58% | 234% | 100% |
| 2 | бр. запосл.-трговина/испорученој ел.ен. | 65% | 52% | 173% | 70% | 190% | 100% |
| 3 | трошкови зарада и накнада / запосленом | 116% | 103% | 96% | 81% | 102% | 100% |

Показатељи о трошковима материјала су приказани у табели 5. Трошкови материјала су део оперативних трошкова који обухватају трошкове основног и помоћног материјала (што у случају мрежне делатности ПД обухвата трошкове материјала који се користи за одржавање електроенергетских објеката, зграда, возила и других средстава), трошкове осталог материјала (такозвани трошкови режијског материјала који обухватају трошкове канцеларијског материјала, образаца и слично) и трошкове горива и енергије. У трошковима материјала највећи удео, од преко 80% у свим ПД, сем у ЕД4 где износи 69,3%, има трошак материјала за одржавање. Међутим, детаљнијим увидом у ове трошкове закључено је да се у трошкове одржавања неоправдано укључују и трошкови за инвестиције. Због тога је неопходно анализирати колико је материјала са ове позиције искоришћено за изградњу дистрибутивне мреже и прикључака и искључити га, пошто се овај трошак надокнађује капитализацијом – кроз приходе од активирања инвестиција.

ТАБЕЛА 5 – Показатељи о трошковима материјала (ТМ)

| Р.Бр. | Показатељ | ЕД1 | ЕД2 | ЕД3 | ЕД4 | ЕД5 | ЕД |
|----------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| МРЕЖНА ДЕЛАТНОСТ | | | | | | | |
| 1 | трошак материјала за одржавање / ТМ | 84,1% | 81,2% | 81,5% | 69,3% | 88,9% | 81,3% |
| 2 | трошак режијског материјала / ТМ | 2,1% | 5,1% | 2,1% | 3,6% | 2,6% | 2,6% |
| 3 | трошкови горива / ТМ | 4,6% | 3,6% | 6,1% | 9,7% | 0,0% | 5,3% |
| 4 | трош. ел. ен. за сопствене потребе / ТМ | 9,3% | 10,1% | 10,3% | 17,4% | 8,4% | 10,7% |
| ТРГОВАЧКА ДЕЛАТНОСТ | | | | | | | |
| 1 | трошак материјала за одржавање / ТМ | 48,3% | 7,0% | 10,8% | 57,3% | 33,5% | 31,5% |
| 2 | трошак режијског материјала / ТМ | 29,3% | 17,7% | 76,2% | 4,4% | 1,0% | 15,1% |
| 3 | трошкови горива / ТМ | 21,3% | 71,2% | 11,1% | 0,9% | 34,2% | 35,2% |
| 4 | трош. ел. ен. за сопствене потребе / ТМ | 1,2% | 4,1% | 2,0% | 37,4% | 31,3% | 18,2% |

Истовремено удео трошкова материјала за одржавање у трговачкој делатности износи од 7% у ЕД2 до 57,3% у ЕД4, што је веома велика разлика. Индикативни су и трошкови горива у ЕД5,

којих у мрежној делатности нема, док у трговачкој делатности они представљају више од трећине трошкова материјала. Такође је потребно анализирати зашто удео трошкова горива у трговачкој делатности код ЕД4 чине тек 0,9%, а код ЕД2 чак 71,2% трошкова материјала.

Трошкови производних услуга су део оперативних трошкова који обухватају трошкове услуга на изради учинака (које у случају мрежне делатности чине трошкови ангажовања предузећа ван ПД на пословима изградње мреже, прикључака и слично), услуга одржавања, транспортних и ПТТ услуга, закупнина, сајмова, реклама и пропаганде, истраживања и осталих услуга (комуналне, заштита на раду и др). И код ових трошкова је неопходно издвојити трошкове који су проистекли из изградње мреже или прикључака, јер се и они, као у случају трошкова материјала, надокнађују капитализацијом – кроз приходе од активирања инвестиција. Удели неких од ових трошкова су приказани у табели 6. Најзначајнији трошкови производних услуга у мрежној делатности су трошкови услуга одржавања који чине од 38% до 73% ових трошкова и трошкови осталих услуга чији је распон удела у трошковима производних услуга још изразитији и креће се од 9,8% до 52,9%. Код трговачке делатности, удели различитих трошкова у трошковима производних услуга се по ПД веома разликују. Мора се оправдати зашто је удео трошкова ПТТ услуга у распону од 7,3% до 62,3%, удео трошкова услуга одржавања од 1,8% до 55,3% и трошак осталих услуга од 5,4% до 68,9%.

ТАБЕЛА 6 – Показатељи о трошковима производних услуга (ТПУ)

| Р.Бр. | Показатељ | ЕД1 | ЕД2 | ЕД3 | ЕД4 | ЕД5 | ЕД |
|----------------------------|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| МРЕЖНА ДЕЛАТНОСТ | | | | | | | |
| 1 | трошак ПТТ услуга / ТПУ | 9,0% | 13,0% | 6,5% | 6,9% | 10,4% | 8,9% |
| 2 | трошак услуга одржавања / ТПУ | 54,0% | 73,1% | 67,9% | 38,0% | 44,3% | 58,1% |
| 3 | трошак закупнине и пропаганде / ТПУ | 0,1% | 0,5% | 0,6% | 1,5% | 0,2% | 0,5% |
| 4 | трошак осталих услуга / ТПУ | 9,8% | 13,1% | 20,6% | 52,9% | 44,8% | 22,1% |
| ТРГОВАЧКА ДЕЛАТНОСТ | | | | | | | |
| 1 | трошак ПТТ услуга / ТПУ | 62,3% | 49,1% | 26,0% | 26,9% | 7,3% | 47,0% |
| 2 | трошак услуга одржавања / ТПУ | 6,5% | 6,1% | 1,8% | 17,0% | 55,3% | 9,9% |
| 3 | трошак закупнине и пропаганде / ТПУ | 0,1% | 0,1% | 2,2% | 2,9% | 32,1% | 2,0% |
| 4 | трошак осталих услуга / ТПУ | 31,0% | 43,1% | 68,9% | 52,7% | 5,4% | 40,4% |

У табели 7 су приказани показатељи везани за најважније групе нематеријалних трошкова. Нематеријалне трошкове чине трошкови непроизводних услуга (консалтинг, здравствене услуге, стручно образовање и усавршавање запослених, чишћење просторија), репрезентација, премије осигурања, платни промет, чланарине, порези и доприноси и остали нематеријални трошкови (огласи, таксе и др.). И код ових трошкова се може уочити да се и у мрежној и у трговачкој делатности, удео појединих врста трошкова, по ПД веома разликује.

ТАБЕЛА 7 – Показатељи о нематеријалним трошковима (НТ)

| Р.Бр. | Показатељ | ЕД1 | ЕД2 | ЕД3 | ЕД4 | ЕД5 | ЕД |
|----------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| МРЕЖНА ДЕЛАТНОСТ | | | | | | | |
| 1 | трошак непроизводних услуга / НТ | 1,4% | 10,7% | 3,4% | 40,7% | 6,6% | 10,5% |
| 2 | трошак премија осигурања и платног промета / НТ | 38,2% | 37,6% | 28,2% | 32,1% | 44,1% | 34,7% |
| 3 | остали нематеријални трошкови / НТ | 24,1% | 5,8% | 28,2% | 3,4% | 2,5% | 15,5% |
| ТРГОВАЧКА ДЕЛАТНОСТ | | | | | | | |
| 1 | трошак непроизводних услуга / НТ | 0,3% | 4,4% | 6,2% | 15,8% | 18,4% | 8,1% |
| 2 | трошак премија осигурања и платног промета / НТ | 67,7% | 78,6% | 29,0% | 16,4% | 21,5% | 48,4% |
| 3 | остали нематеријални трошкови / НТ | 7,5% | 2,2% | 51,6% | 54,9% | 43,1% | 26,7% |

Агенција има задатак да оцени оправданост трошкова ПД. Због тога Агенција често мора да тражи и додатна објашњења и детаљније податке о трошковима. Анализе оправданости трошкова су комплексне, јер се мора анализирати логичност и повезаност различитих показатеља. Ако се, на пример, анализирају трошкови одржавања, неки од важних показатеља приказани су у табели 8. У овој табели је ПД ЕД4 узето за базно, пошто је већина његових показатеља најмања. Вредности приказане у табели показују да се може закључити да је у свим ПД сличан удео оперативних трошкова у укупним трошковима који су умањени за трошкове услуге преноса. Међутим, удео трошкова одржавања у оперативним трошковима код ЕД4 је у односу на остала ПД готово двоструко мањи. Када се упореде трошкови одржавања по дужини мреже, броју трафостаница и мерном месту такође се закључује да су ти показатељи у ЕД4 убедљиво најнижи. То наводи на закључак да структура мреже није условила мањи удео трошкова одржавања у оперативним трошковима ЕД4. ПД плаћају екстерним фирмама услуге одржавања и ти трошкови чине од 41% укупних трошкова одржавања у ЕД3 и ЕД5 до 67% у ЕД2, што по километру мреже у ЕД2 износи 4,8 пута више него код ЕД4, по трафостаници у ЕД1 3 пута, а по мерном месту у ЕД1 и ЕД3 2,2 пута више него у ЕД4. Због тога се може претпоставити да ЕД4 одржавање обавља ангажовањем запослених, па су дефинисани показатељи о броју запослених по километру мреже, броју трафостаница и мерном месту. На основу тих показатеља се, без обзира на нека одступања, може претпоставити да у ЕД4 има више запослених у мрежној делатности него у осталим ПД, али те разлике нису толике да би оправдале разлике у показатељима везаним за трошкове одржавања.

ТАБЕЛА 8 – Показатељи за анализу трошкова одржавања у мрежној делатности

| Р.Бр. | Показатељ | ЕД1 | ЕД2 | ЕД3 | ЕД4 | ЕД5 | ЕД |
|-------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1 | оперативни трошкови / укупни трошкови без трошкова услуге преноса | 44,2% | 49,6% | 47,2% | 48,0% | 43,1% | 46,5% |
| 2 | трош. одржавања / оперативни трошкови | 20,4% | 22,3% | 26,2% | 11,6% | 19,8% | 20,9% |
| 3 | трошкови одржавања / дужина мреже | 3,2 | 3,5 | 2,0 | 1,0 | 1,7 | 2,1 |
| 4 | трошкови одржавања / број ТС | 2,4 | 1,9 | 2,2 | 1,0 | 1,8 | 1,9 |
| 5 | трошкови одржавања / мерно место | 1,7 | 1,4 | 2,6 | 1,0 | 1,7 | 1,8 |
| 6 | трош.усл. одржавања / трош. одржавања | 61,9% | 67,0% | 41,0% | 49,0% | 40,9% | 52,0% |
| 7 | трош. услуга одржавања / дужина мреже | 4,0 | 4,8 | 1,7 | 1,0 | 1,4 | 2,3 |
| 8 | трошкови услуга одржавања / број ТС | 3,0 | 2,6 | 1,9 | 1,0 | 1,5 | 2,0 |
| 9 | трош. услуга одржавања / мерно место | 2,2 | 1,9 | 2,2 | 1,0 | 1,4 | 1,9 |
| 10 | трошкови услуга одржавања / број ТС | 3,0 | 2,6 | 1,9 | 1,0 | 1,5 | 2,0 |
| 11 | број запослених / дужина мреже | 1,3 | 1,4 | 0,7 | 1,0 | 0,7 | 0,9 |
| 12 | број запослених / број ТС | 1,0 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 | 0,9 |
| 13 | број запослених / мерном месту | 0,7 | 0,6 | 0,9 | 1,0 | 0,7 | 0,8 |

Када се погледају показатељи у табели 8 и ако се претпостави да је старост и специфично оптерећење мреже у свим ПД слично, могло би се закључити да је одржавање у ЕД4 лоше, или пак да су трошкови одржавања у ЕД1 и ЕД2 неоправдано високи. Међутим, то би у овом тренутку биле неутемељене квалификације. Да би се дали релевантни закључци, мора се узети у обзир однос подземне и надземне мреже, врста трансформаторских станица, однос запослених на пословима одржавања и административним пословима и друго. Међутим, прва искуства показују, да је највероватније највећи узрок нелогичности неадекватна расподела по делатностима. У овом тренутку је најпотребније да се унесу одређене промене у вођењу књиговодства у ПД, које би допринеле реалнијој расподели трошкова.

У трговачкој делатности је интересантно анализирати трошкове ПТТ услуга који су, како је у табели 6 показано, у распону од 7,3% до 62,3% трошкова производних услуга. Ако се, како је то приказано у табели 9, трошак ПТТ услуга сведе на запосленог или мерно место, показује се да је у односу на базну ЕД4, у ЕД1 и ЕД2 овај трошак много већи, а у ЕД3 и ЕД5 много мањи. Како је достава рачуна значајна ставка у овим трошковима, један од узрока мањих трошкова ПТТ услуга може бити ако запослени сами достављају рачуне. Због тога је приказан и број запослених по мерном месту односно трошкови зарада и накнада по мерном месту, што је у

ЕД3 и ЕД5 значајно веће него у осталим ПД. Код ових поређења јако је значајан број запослених, па треба имати на уму и податак из табеле 1, где је у трговачку делатност ЕД4 придружено око 9%, а код ЕД5 чак 35% запослених у ПД. Поређења ради, трошкови ПТТ услуга по запосленом и мерном месту су приказани и за мрежну делатност где се може приметити већа правилност, тако да су ЕД3 и ЕД4 знатно рационалније од ЕД1, ЕД2 и ЕД5.

ТАБЕЛА 9 – Показатељи за анализу трошкова ПТТ услуга у трговачкој делатности

| Р.Бр. | Показатељ | ЕД1 | ЕД2 | ЕД3 | ЕД4 | ЕД5 | ЕД |
|----------------------------|---------------------------------------|-----|-----|-----|-----|------|-----|
| ТРГОВАЧКА ДЕЛАТНОСТ | | | | | | | |
| 1 | трошак ПТТ услуга / запосленом | 2,8 | 2,9 | 0,1 | 1,0 | 0,03 | 1,0 |
| 2 | трошак ПТТ услуга / мерном месту | 3,3 | 2,8 | 0,3 | 1,0 | 0,1 | 1,8 |
| 3 | број запослених / мерном месту | 1,2 | 1,0 | 2,7 | 1,0 | 4,0 | 1,7 |
| 4 | трош. зарада и накнада / мерном месту | 1,7 | 1,2 | 3,2 | 1,0 | 5,1 | 2,1 |
| МРЕЖНА ДЕЛАТНОСТ | | | | | | | |
| 1 | трошак ПТТ услуга / запосленом | 2,8 | 3,3 | 1,3 | 1,0 | 2,6 | 2,0 |
| 2 | трошак ПТТ услуга / мерном месту | 2,0 | 1,9 | 1,2 | 1,0 | 1,9 | 1,6 |

3 ЗАКЉУЧАК

Отварање тржишта електричне енергије условило је реорганизацију вертикално организоване електропривреде. У склопу те реорганизације неопходно је да се и у оквиру електродистрибуција, бар рачуноводствено раздвоје делатности дистрибуције електричне енергије - улога мрежара и делатност трговине електричном енергијом – улога снабдевача. Тренутно се у истом правном субјекту, привредном друштву за дистрибуцију електричне енергије, обављају обе делатности и у оквиру њега је извршена расподела запослених, средстава и трошкова. У овом раду су презентовани поједини показатељи извршене поделе, указано је на неке нелогичности које треба детаљније анализирати и показано је колика је комплексност код оцене оправданости појединих трошкова који утичу на ниво цене електричне енергије. Овај рад нема за циљ да даје коначну оцену оправданости нивоа трошкова или коректности расподеле трошкова на делатности, већ да укаже на потребу да се овом проблему мора прићи систематичније. Потребно је преиспитати како су по делатностима расподељени послови, а затим и критеријуми по којима су расподељени запослени и основна средства. Неопходно је унапредити вођење књиговодства, прилагодити га новим захтевима како би се добила реалнија расподела трошкова. То првенствено значи да поред увођења неких нових позиција, трошкове треба расподелити на делатности у тренутку њиховог настанка, а не уназад по истеку године, квартала или неког другог временског периода. Такође је неопходно да се доследно раздвоје оперативни трошкови настали због изградње мреже и прикључака од трошкова одржавања, јер се ти трошкови различито надокнађују.

Агенција има обавезу да из цене електричне енергије елиминише неоправдане трошкове и да спречи надокнаду истих трошкова из више извора прихода. Због тога, у оквиру својих овлашћења, Агенција захтева додатна образложења и детаљнију структуру појединих трошкова. Такође ће се и на реализованим трошковима у 2009. години, као и планираним трошковима за 2010. годину вршити анализе и поређења. Да би се повећала ефикасност овог посла, предложено је да у оквиру промена закона о енергетици Агенција добије право да може да утврди и књиговодствена правила неопходна за ефикасније праћење рада енергетских субјеката. На тај начин ће се превазићи ситуације да се од енергетских субјеката не могу добити неки од неопходних података који су потребни за оцену ефикасности њиховог рада.

Кључне речи: раздвајање трошкова, мрежарина, трговина, дистрибуција електричне енергије