

Електро - енергетските состојби и перспективи во Република Македонија

Д-р Влайко Чинџоски
Елекџрани на Македонија (АД ЕЛЕМ)

Скопје, 23 Ноември 2006



**1. Основни проблеми со кои се судира
Енергетскиот сектор во РМ од
осамостувањето до денес**

**2. Постојна состојба во електроенергетскиот
систем (ЕЕС) во РМ**

**3. Можни начини за надминување на
негативните состојби во ЕЕС во РМ**

4. Заклучоци



Основни проблеми во Електро-Енергетскиот сектор во Македонија



- **Сиромашна и силно енергетски увозно-зависна држава**
- **Непостоење на сопствени извори на сурова нафта и природен гас**
- **Увозот на сурова нафта и на нафтени деривати завзема најголем дел од увозниот колач**
- **Увозот на електрична енергија станува се поголем и посеризен финансиски товар за државата**
- **Непостоење на долгорочна стратегија за развој и работа на овој сектор**
- **Отсуство на вистинска конкуренција во секторот**

Електроенергетика во Македонија

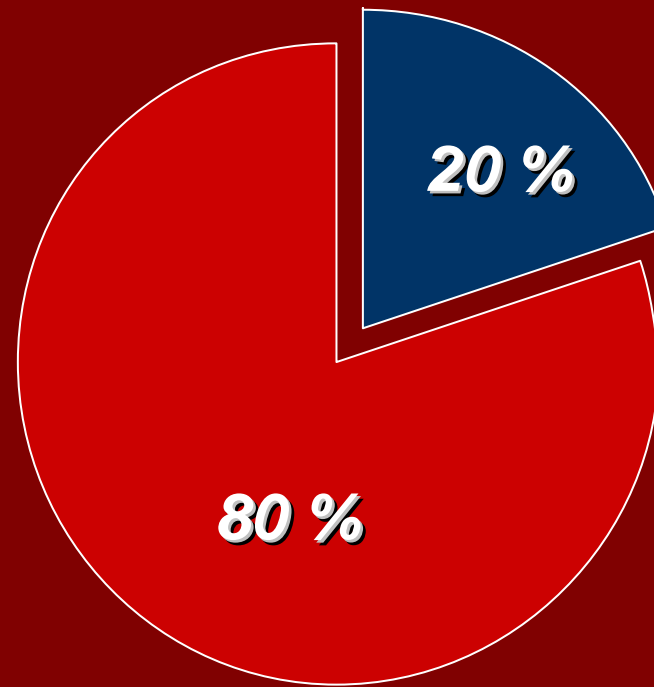
Период 1991-2001



- Има повеќе ЕЕ од потребите, заради што цената на ЕЕ драстично заостанува зад цените од останатите енергенси
- Вишоците на ЕЕ се користени како инструмент за бартер аранжмани и размена со соседните држави (најчесто Југославија и Грција), наместо да се прибираат девизи преку извоз на ЕЕ и истите да се вложуваат во нови енергетски извори
- Период на стагнација во развојот и во унапредувањето на електроенергетски извори и девалвација на цените на електричната енергија
- Цената на ЕЕ беше крајно депласирана и со изразит социјален карактер и на ниво од 1 USD cent/kWh

Производство на ЕЕ во Македонија

Период 1991-2001



- Производство на ЕЕ во ХЕЦ и/или преку увоз
- Производство на ЕЕ во ТЕЦ со искористување на нискокалорични јаглени (лигнити) со просечна калорична вредност од 1600 до 1800 ссаI од рудниците Суводол -Битола и Осломеј -Кичево

Состојба со рудникот Суводол

Период 1991-2001

- Проектиран за годишен ископ од 5 милиони тони во овој период просечно е експлоатиран со преку 6 милиони тони годишно

	Однос меѓу јаловина и јаглен
Во почеток на експлоатација	1 : 1 до 1 : 2,5
При залезот на неговиот работен век	1 : 4,5

Пораст на цената на ископ за 2 - 4 пати !



Непостоење на долгорочна стратегија

Последици

- **РМ остана со истите енергетски капацитети од пред 1990**
- **Се изгуби континуитетот во изградба на нови објекти, а со тоа и сопствениот квалификуван кадар беше оставен на милост и немилост, повозрасните се пензионираа, а помладите немаше на кои објекти да се оспособат**
- **Преку долгорочно стимулирање на т.н. социјална цена на ЕЕ, а заради постигнување на социјален и политички мир, и стабилност во земјата, трајно се оштетени механизмите за ревитализација на постојните, како и замена на постојните со нови енергетски извори. Овој пропуштен период од 10 години денес, се заканува силно да го погоди како енергетскиот така и монетарниот суверенитет на државата**



Структурата на економијата и индустрија

& Енергетскиот аспект



- **1/3 од целокупната потрошувачка на ЕЕ во земјава се реализира во енергетски интензивните индустрии**
- **Најголеми потрошувачи на ЕЕ годишно трошат повеќе отколку што изнесува производството на ЕЕ од сите ХЕ во РМ:**
 - СИЛМАК (феросилициум)
 - ФЕ-НИ Индустри (никел)
 - МАКСТИЛ - Дуферко (железо и челик)
- **Ваков вид на индустрија е типичен за ниско и средно развиени земји кои се енергетски богати, и тоа од две причини:**
 - Заради еколошки лошите параметри кои ги носат со себе овие индустрии
 - Заради ниските цени на ЕЕ

Големите потрошувачи

& Девизниот прилив во земјава



- Ако овие три капацитети на пример за 2006 побарале речиси 1,7 TWh кои на пазарот на ЕЕ денес вредат помеѓу 75 и 80 милиони евра, се поставува прашањето:
 - Дали ако РМ увезе толкаво количество на ЕЕ за нивните потреби, девизниот прилив од нивното производство е во позитивен сооднос со висината на потрошените средства за увоз само на ЕЕ ?
- Поедноставно, дали е поисплатливо да не се увезе тоа количество ЕЕ и да се заштедат тие пари, или ако ја имаме таа количина на ЕЕ истата да се извезе и да се постигне позитивен девизен прилив?

Заклучоци од ad-hoc анализата

- **Треба добро да се размисли околу:**
 - **потребните количини ЕЕ за овие големи потрошувачи,**
 - **околу цените по кои таа ЕЕ се купува на енергетскиот пазар и се продава на овие потрошувачи, и**
 - **околу оправданоста овие активности да ги остварува државата (преку АД МЕПСО) кога се има предвид дека станува збор за приватни компании**

- **На овие факти треба да се додаде и општо познатиот и долготраен тренд во РМ:**
 - **незаинтересираност и немотивираност како кај индустријата така и кај домаќинствата да се грижат за ефикасно користење на ЕЕ, енергетски заштеди, и супституција на ЕЕ со друг вид на енергија**



Причини за вакваџа сѣѣуаѣја

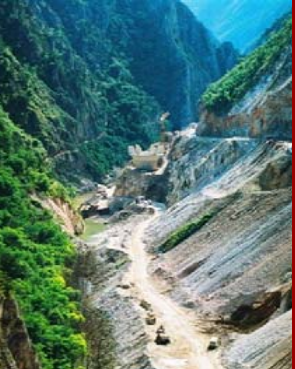


- 1) Дѣпласираната цена на ЕЕ, со која било кои калкулации во правец на заштеди на ЕЕ не можат економски да се оправдаат**
- 2) Непостоење на соодветна законска регулатива која постојано ќе врши притисок за примена на современи технологии во градба на објекти, загревање и електрифицирање на истите, непостоење на соодветни инспекциски служби кои овие законски прописи би ги применувале и би ги санкционирале оние кои не се придржуваат кон истите**

Причини за вакваџа сѣѣуаѣја

3) Непостоење на општо прифатена национална енергетска стратегија како на краток, така и на среден и долг рок

- **Се до поделбата на Југославија, енергетската стратегија беше подготвувана од страна на тим енергетичари во Белград и како таква пристигнуваше во Македонија на имплементација**
- **По осамостојувањето на Македонија, а особено од причини што Македонија во тој период беше енергетски прилично самостојна и можеше со сопствените капацитети да ги задоволи своите електро-енергетски потреби изработката на енергетски развојни стратегии остана на страна од севкупните политички и економски случувања**



Причини за вакваџа ситјуација

- **Енергетиката не дозволува големи паузи** и секое задоцнување во анализата, задоцнувањето со пуштање во функција на нови енергетски капацитети тешко или никогаш не може да се надокнади
- Во изминативе 15-тина години **направени се неколку студии или анализи во замена за национална енергетска стратегија и платформа за развој**. За жал не е направен напор од страна на сите Влади или соодветните Министерства да се прифати барем една од овие студии за релевантна и како таква да добие третман на национална енергетска стратегија за развој
- Искуствата покажуваат дека **имањето на погрешна енергетска стратегија може да се покаже помалку лошо отколку немањето никаква стратегија**. Заради тоа една од приоритетните активности на Владата треба да биде точно избор и промоција на националната енергетска стратегија на државата за следните 10-20 години





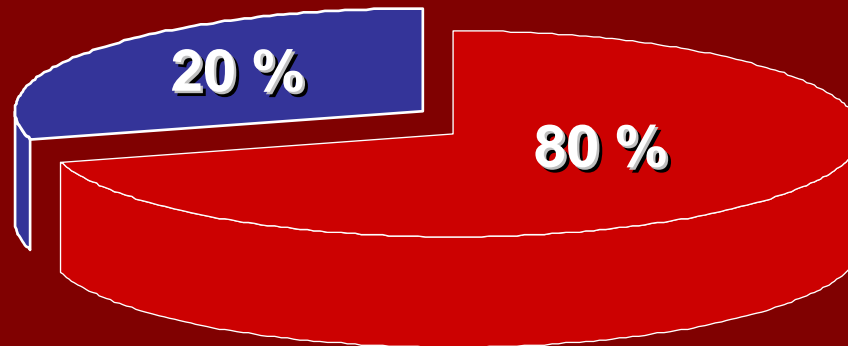
Постојна состојба во ЕЕС во Република Македонија



Хидроелектрани



Термоелектрани





- **Производството не успева да ги задоволи вкупните потреби од ЕЕ во земјава** кои од година во година растат со стапки на пораст кои во зависност од видот на потрошувачите се движи помеѓу 4 и 12 % на годишно ниво, што претставува застрашувачко висок процент
- **Секоја година речиси двојно се зголемува увозот на ЕЕ**, кој оваа година најверојатно ќе достигне нешто преку 25 % од вкупните потреби на земјата



- **Продолженото и долгорочно неплаќање на сметките за ЕЕ како од страна на домаќинствата (во некои региони наплатата е под 10%), така и на индустријата**
- **Енормните загуби во ЕЕ од преку 20 % кои се несвојствени за нашиот ЕЕС во кој се наоѓаме како резултат на:**
 - **Технолошката застареност на системот така и на огромните кражби на ЕЕ**
 - **Примена на застарени методи за регистрација, мерење и наплата на ЕЕ**
 - **Депресираната цена на ЕЕ и постоењето на несоодветни тарифни методологии**
 - **Огромното количество на ЕЕ кое непродуктивно се користи за загревање на приватните домаќинства**

Слабости на системот

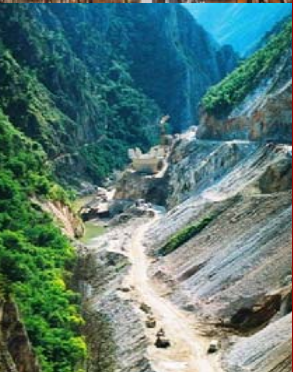
- **Хоризонтално расцепкан систем од 3 компании во замена за вертикално интегрираниот ЕСМ:**
 - АД ЕЛЕМ (производство)
 - АД МЕПСО (пренос и управување)
 - АД ЕСМ -ЕВН (дистрибуција и снабдување)
- **Снабдувањето со ЕЕ е предадено во рацете на три субјекти секој за себе неспособен да ги согледа од поширока перспектива можностите и потребите на останатите два**
- **Не постои единствен субјект кој е одговорен за развој на националната енергетска стратегија, за координација на развојните планови на овие три компании во синцирот што се вика ЕЕС**



Слабости на системот

- Ваквата ситуација драстично се менува со внесување на странски инвеститор, односно со продажба на 90 % од АД ЕСМ со што интересите на сите три компании се променија еднаш засекогаш
- Од една страна остана АД ЕЛЕМ кој за крајно депласирана и регулирана цена треба да произведува ЕЕ, АД МЕПСО кој освен пренос на ЕЕ и управување со системот, доби уште една поголема и застрашувачка активност, да биде задолжен за увоз на ЕЕ за потребите на сите потрошувачи во државата
- АД ЕСМ има за задача да ги снабдува сите потрошувачи и да ги собере сите финансиски средства и распредели на останатите две компании кои директно се врзани во ЕЕС





- **Делегирана банка за поравнување и после две години не е ставена во функција!**
- **Наплатата во АД ЕСМ е на недозволено ниско ниво, долговите кои АД МЕПСО ги има кон АД ЕЛЕМ постојано се натрупуваат со што АД ЕЛЕМ е доведен до крајно незавидна ситуација заради тоа што не е во можност да си ги наплати своите фактури за произведената и испорачаната ЕЕ дури и според сегашните крајно несоодветни цени за произведен kWh**



**Можно сценарио за излез од кризата во
која се наоѓа ЕЕС на Република
Македонија**

(Одржливо сценарио)

Основни прешисавки за негово исшоене

1) Промена на свеста на граѓаните

- **ЕЕ е стока како и секоја друга**
- **ЕЕ се создава од суровини кои имаат пазарна вредност**
- **ЕЕ ја создаваат луѓето, опремата и објектите кои треба да се одржуваат и обновуваат**
- **ЕЕ не е нешто слично на водата и воздухот, дека секој треба да ја има според своите потреби и да биде ефтина и достапна**
- **Дека порадо треба да се плаќаат сметките за мобилна телефонија отколку за ЕЕ**



Основни претпоставки за негово вклучување

- **Бидејќи промената на свеста е долготраен процес, субјектите во овој бизнис во тој процес треба да помогнат преку надворешни влијанија:**
 - **Утврдување на реална цена на ЕЕ**
 - **Казнени мерки за оние кои ЕЕ не ја плаќаат на време**
 - **Правилна распределба на вредноста и цената на ЕЕ според типовите на потрошувачи (продуктивни-непродуктивни, големи-мали, бизнис -домаќинство, итн.)**



Основни претпоставки за негово постоење



2) **Процес на консолидација на овој сектор во форма и дејност и тоа од техничко-технолошки и економско-социјален аспект**

- **Утврдување на реалните состојби, прилагодување кон истите и поставување на реални желби и цели според сопствените можности како на компаниите така и на државата и нејзините граѓани**

Основни прешnosтавки за негово посшоене

3) Зајакнување на корпоративната поставеност на ЕЕС (Енергетска пирамида) која ќе се грижи за:

- глобалните и стратешки интереси на целиот сектор
- ќе води грижа околу зачувувањето и унапредувањето на енергетскиот суверенитет
- ќе води грижа за потребите од ЕЕ на државата и дефинирањето на развојните стратегии за развој во овој сектор во иднина
- Да се искористат позитивните искуства од вакви и слични корпоративни претпријатија организирани во форма на холдинг во Словенија, Хрватска, Грција и сл
- За таа намена, потребно е да се промени Законот за трансформација на старото ЕСМ



Шема на холдинџ компанија



Основни препорочавки за негово воспоење

Пример со ТЕЦ Неготино:

Да се стимулираат нови решенија од типот на ЈПП (Јавно-Приватни Партнерства) во кои на пр:

- Државата би учествувала во овој објект со дел од акциите + 1 (златна акција) додека остатокот до 100% би бил отстапен на заинтересираниот инвеститор
- Во новата компанија државата (АД ТЕЦ Неготино) би задржала свој удел и би била во можност да ги користи бенефициите од изградба на нов и модерен објект, додека **приватниот инвеститор** добива можност да управува и користи бенефициите од ваквиот објект со многу поголеми гаранции за стабилност и успех на инвестицијата затоа што низ целиот инвестиционен процес е следен од државата



Основни претпоставки за негово постоење

4) Промена на Законот за пазарот на ЕЕ во смисол на негова поголема либерализација

- Итно ослободување на АД МЕПСО од задолжението да увезува ЕЕ за потребите на приватните енергетски силно-захтевни компании
- Овие компании имаат право да распишат сопствени тендери (или да побараат услуга од АД МЕПСО) за набавка на потребните количини ЕЕ за одреден период, да склучат ако треба и долгорочни договори за снабдување со ЕЕ од одредени енергетски производители (домашни или странски) со цел оптимизација на трошоците и намалување на цените на ЕЕ
- На тој начин, АД МЕПСО ќе биде концентриран само на пренесување на таа ЕЕ до нив и за што би бил исплатен според тарифите за пренос на ЕЕ утврдени од страна на Регулаторната комисија за енергетика



Основни претпоставки за негово вклучување

- **Ако ова се направи денес, цените на ЕЕ во РМ можат да останат стабилни во подолг временски период:**
 - 1) АД ЕЛЕМ има регулирана цена за произведената ЕЕ од своите производни капацитети која денес изнесува сса 21 EUR/kWh
 - 2) АД ЕЛЕМ може да произведе доволни количини на ЕЕ за сите потрошувачи во РМ (пред сè домаќинствата) ако се исклучат оние големите т.н. квалификувани потрошувачи кои можат сами да набауваат ЕЕ од регионалниот пазар



Основни претпоставки за негово воспоење

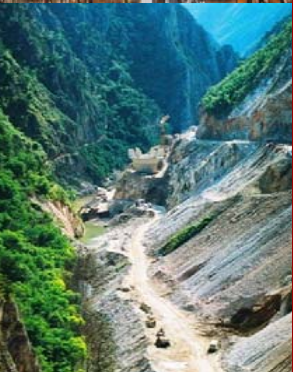
5) Воведување на модерни тарифни системи и други активности со цел подобрување на квалитетот и услугите во ЕЕС како на пример:

- **Искористување на обновливата енергија**
 - Мали ХЕ
 - Ветар
 - Сончева енергија како замена за ЕЕ
 - Енергија добиена преку високотемпературно согорување на сметот
- **Производство на био-дизел и био-етанол како природни горива и за замена на нафтениот дизел и природниот гас**
- **Геотермални енергии**
- **Поголем продор на гасот**
- **Изградба на поголем број на централни системи за греење во градовите како замена за греењето со ЕЕ**



Основни претпоставки за негово постоење

- **Сите овие активности мора да се одвиваат во континуитет и во подолг временски период како би можеле пред се да ги намалиме сегашните високи стапки на побарувачката на ЕЕ (од 4 до 12%) на некои реални кои овозможуваат стабилен енергетски и економски развој (2% до 4%)**



ЗАКЛУЧОЦИ



- 1. Краток осврт на енергетските состојби во РМ од осамостувањето до денес**
- 2. Анализа на постојните состојби во ЕЕС како и за причините кои доведоа до тоа**
- 3. Предлог мерки за надминување на сегашните состојби:**
 - Отворање на секторот и приватизација преку контролиран влез на странски капитал во заеднички државно-приватни инвестиции наместо продажба на постојните капацитети
 - Примена на современи технологии и зголемено учество на обновливите извори на ЕЕ
 - Зголемување на ефикасното користење на енергетските ресурси и намалување на загубите во системот
- 4. Обезбедување на долгорочен, стабилен и одржлив развој на ЕЕС и генерално економијата во РМ**
 - Минимални и дозирани капитални инвестиции во ЕЕС од страна на државата, односно државните енергетски компании
 - Здружување помеѓу државните компании и приватни инвеститори по принцип на ЈПП
- 5. Сигурно снабдување со ЕЕ по најниски пазарни цени**



Благодарам на вниманието !

www.elem.com.mk

vlatko.cingoski@elem.com.mk