



АКАДЕМИЈА ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА СРБИЈЕ

Београд, Рузвелтова 1а

Међудоделењски одбор за енергетику

ЗАПИСНИК

са састанка Међудоделењског одбора за енергетику АИНС
одржаног 25.09.2013.године од 13:00 до 15:40 часова

Присутни чланови Одбора

Бранислав Ђорђевић
Бошко Буха
Владимир Живановић
Владимир Стевановић
Милан Ђаловић
Ненад Ђајић
Миодраг Месаровић

Остали присутни

Дејан Поповић, МЕРЗ
Биљана Рамић, МЕРЗ
Дејан Ивезић, РГФ
Дејан Мандић, ЕП
Љубо Маћић, АЕРС
Милољуб Смиљанић, АИНС

Одсутни чланови Одбора

Јован Нахман
Марија Тодоровић
Петар Станојевић
Рајко Томановић
Ратко Николић
Симеон Ока

ДНЕВНИ РЕД

1. Разматрање Нацрта стратегије развоја енергетике Републике Србије за период до 2025. године са пројекцијама до 2030. године
2. Разно

ЗАКЉУЧЦИ

Тачка 1

Након свеобухватне дискусије, у којој су учествовали сви присутни, Одбор је закључио да своје усаглашене примедбе и ставове садржане у Прилогу овог записника достави Министарству енергетике, развоја и заштите животне средине пре 11.10.2013. године. Овај записник са Прилогом и посебне примедбе члана Одбора Бранислава Ђорђевића биће постављени на сајт АИНС.

Тачка 2

Одбор није водио расправу по овој тачки дневног реда.



АКАДЕМИЈА ИНЖЕЊЕРСКИХ НАУКА СРБИЈЕ

Београд, Рузвелтова 1а

Међудоделењски одбор за енергетику

ПРИМЕДБЕ

Међудоделењског одбора за енергетику Академије инжењерских наука Србије на Нацрт стратегије развоја енергетике Републике Србије за период до 2025. године са пројекцијама до 2030. године

1. Констатација (страна 5) да енергетска политика проистиче из Стратегије је спорна, имајући у виду да се Стратегијом, у датом временском периоду, спроводи дугорочна енергетска политика земље. Та дилема је настала неопрезним изостављањем таквог става из претходног Закона у новом.
2. Елаборат о стратешкој процени утицаја на животну средину није завршен, а његови налази могу имати значајан утицај на нека предвиђена стратешка опредељења у развоју енергетике у Србији до 2030. године. Стога је нужно Стратегију преиспитати на бази тих налаза и евентуално кориговати таква опредељења, свакако пре формирања њеног коначног текста за усвајање.
3. У Стратегији уопште нису навођени извори података. Чињеница да подлоге за ову (другу) фазу израде Стратегије треба да су формиране у њеној првој фази не значи да овде не треба да буду верификоване, нити њихови извори наведени, јер документи из прве фазе Стратегије нису јавно расправљани.
4. У случају обновљивих извора енергије рачунато је са укупним технички искористивим потенцијалом, уместо са економски оправданим, као што је у еквивалентном случају необновљивих примарних извора рачунато само са билансним резервама у оквиру експлоатабилних геолошких резерви.
5. Распоживи технички искористив енергетски потенцијал обновљивих извора енергије (страна 13, табела II-5) је прецењен, будући да досадашња истраживања обновљивих извора нису довољна за превођење њиховог теоријског у технички искористив потенцијал (а још мање за утврђивање који је део тог потенцијала економски и друштвено прихватљив). Ово је посебно изражено када је у питању потенцијал малих водотокова који је већ предвиђен за градњу малих хидроелектрана, не водећи рачуна ни о осталим корисницима вода, нити о заштићеним просторима (по обавези из "Natura 2000") и о потенцијалном веома штетном ремећењу еколошког ланца.
6. Будући да је и значајан део квалитетног технички искористивог потенцијала већ уступљен странцима, постоји оправдана сумња да Србија уопште може испунити прихваћене обавезе у погледу удела обновљивих извора од 27% у бруто финалној потрошњи енергије у 2020. години. То је и евидентно из приказаног енергетског биланса, у коме је чак предвиђен увоз биогорива.

7. Стратегија узима за полазну 2010. годину и предвиђа пројекције будућег развоја енергетике до 2025/2030. године, без уобичајеног ослањања тог предвиђања на протекли период како би стратешки правци будућих промена у појединим енергетским секторима били усклађени и проверљиви. Пошто је стање за протекли период већ анализирано кроз енергетске билансе од 1990. до 2010. године у овој и у првој фази израде Стратегије, нормално би било да су ти подаци пре полазне 2010. године дати у овом документу.
8. Изабрани сценарији финалне потрошње енергије до 2030. године (само 2 од 8, колико је требало разматрати) не обезбеђују нужну проверу осетљивости на промене уведених претпоставки развоја (привредног, демографског и другог). При томе је за базни сценарио усвојена неуобичајена претпоставка максималне потрошње, тако да је за претпоставку минималне потрошње (максималне енергетске ефикасности) она нижа од максималне за само 8,6% у 2020. години и 9,1% у 2030. години, што се не може сматрати исправним.
9. У приоритете развоја енергетике Србије уведено је тржиште, које, чак и када уважава (штити) купца, може озбиљно да угрози енергетску безбедност, јер је примарни интерес трговаца искључиво профит. Те околности, односно њима изазвана прека потреба успостављања равнотеже између стратешких приоритета, нису адекватно третиране у спроведеној SWOT анализи.
10. У Стратегији (страна 45) најављена је потреба да Србија нађе начин како да учествује у реализацији електроенергетских извора на Косову и Метохији. У случају природног гаса, међутим, најављена је потреба да се вишак увозног природног гаса (изнад предвиђене потрошње од 4 милијарде кубних метара у 2030. год, страна 59) троши на производњу електричне енергије за извоз!
11. Базиран на не кредибилним подацима, технички искористив потенцијал ветра и сунца је одређен на неуобичајени начин: исказан је по критеријуму могућности садашњег електроенергетског система, не водећи рачуна о чињеници да ће и његов капацитет, уз јачање веза са суседним системима нужно бити прилагођаван будућој структури извора електричне енергије.
12. Искусвени раст потрошње електричне енергије је већи од оног предвиђеног чак у базном (оптимистичком) сценарију (у песимистичком је стопа раста до 2020. године чак негативна). Претежно ослањање на обновљиве изворе и на такву (песимистичку) прогнозу потрошње представља озбиљан ризик по сигурност снабдевања за случај уобичајеног кашњења изградње нових производних термо капацитета, без обзира на (прецењену, страна 50) величину предвиђених капацитета на ветар и сунце у том периоду, који, због прекидног режима рада, намећу и потребу градње пумпних акумулација.
13. Предвиђено је нереално велико улагање инвестиција у обновљиве изворе енергије у периоду до 2020. године (страна 50), тако да су они у том периоду стратешки позиционирани изнад енергетске ефикасности, која би, с обзиром на њено садашње веома лоше стање, у истом том периоду морала да има апсолутни приоритет. То указује на могућу штетност већ унапред преузетих обавеза Србије у Националном акционом плану за обновљиве изворе, уместо да тај план произађе из претходно добро осмишљене Стратегије.

14. И поред предвиђене промене структуре производних капацитета, емисије гасова са ефектом стаклене баште остају релативно високе (0,6 kg CO₂/kWh у 2030. години, страна 44). Штавише, у периоду када Европска Унија тежи да значајно редукује емисије (за 60-65% у 2030. години у односу на емисије у 1990. години), Стратегија предвиђа да оне у Србији наставе да расту (по том предвиђању апсолутне вредности емисија биће ниже за свега 23% у 2020., односно за 28% у 2030. години у односу на емисије из 1990. године).
15. Могућа улога нуклеарних електрана је везана само за смањење емисија гасова са ефектом стаклене баште у периоду иза 2030. године (страна 75) и то у алтернацији са изворима који су, за разлику од нуклеарних, још у развоју или теоријском разматрању. Такав стратешки став оставља и даље на снази стари Закон о забрани градње нуклеарних електрана, који је већ нанео огромне штете Србији, како у поништавању вишедеценијског улагања у истраживања руда урана и повољних локација за евентуалну будућу градњу нуклеарних електрана, тако и непроцењиви губитак због престанка даљег школовања кадрова, нужних не само за ту градњу, већ и за заштиту подручја Србије од утицаја постојећих нуклеарних електрана у суседним земљама.
16. У структури геолошких резерви примарне енергије у Републици Србији (страна 9) изостављено је нуклеарно гориво (учествује више него нафта и гас заједно), иако оно већ постоји у званичним државним документима (на пример, Службени гласник Републике Србије бр. 122, 30.12.2008, страна 19).
17. Когенерација топлоте и електричне енергије као стратешко опредељење је потцењена у овом Нацрту. Имајући у виду потребу да мерама енергетске ефикасности буду обухваћени како сви сектори потрошње финалне енергије, тако и све врсте трансформација примарне енергије, нужно је да при томе когенерација у Стратегији добије адекватнији третман. То се односи не само на енергетске изворе на гас, него и на угаљ, уважавајући чињеницу да већ постоје таква решења и пројекти за веће градове, као и могућност да таква решења буду примењена како у местима са системима за даљинско грејање, тако и у виду тзв. микрокогенерације на гас у широкој потрошњи.
18. Занемарена је чињеница да за производњу водоника (страна 75) треба утрошити енергију коју он акумулира и ослобађа у горивним ћелијама, тако да, као и реверзибилне хидроелектране, може бити нето потрошач, а не нето произвођач енергије. У том погледу ни обновљиви извори нису ни сасвим обновљиви (јер је за њихову градњу, почев од производње материјала за опрему и саме опреме, унапред утрошен део енергије која се добија у фази њиховог коришћења), нити су еколошки чисти (емисије гасова са ефектом стаклене баште настале у производњи унапред утрошене енергије за њихову градњу чине значајан део уштеде у емисијама остварене током њиховог коришћења). Осим тога, у случају прекидних извора (сунце, ветар) карактер њиховог рада у електроенергетском систему намеће потребу за оперативном („врућом“) резервом (и пратећим емисијама гасова), те стога констатација на страни 15 да систем има за њих потребне терцијарне („хладне“) резерве није исправна.