

СРПСКА АКАДЕМИЈА НАУКА И УМЕТНОСТИ
Одељење техничких наука
Академијски одбор за енергетику



НАУЧНИ СКУП
**ЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ НА
КОСОВУ И МЕТОХИЈИ**



Понедељак, 17. јануар – уторак, 18. јануар 2022. године,
Свечана сала САНУ, Палата САНУ, Београд, Кнеза Михаила 35/II

НАУЧНИ И ОРГАНИЗАЦИОНИ КОМИТЕТ СКУПА

академик САНУ Слободан Вукосавић (председник)

академик Зоран Петровић

академик Дејан Поповић

проф. др Миодраг Месаровић

дипл. инж. Љубо Маћић

дипл. инж. Драган Влаисављевић

проф. др Никола Рајаковић

проф. др Милош Бањац

дипл. инж. Бошко Буха

ЕНЕРГЕТСКИ РЕСУРСИ НА КОСОВУ И МЕТОХИЈИ

Мотивација

Скуп о енергетским ресурсима на Косову и Метохији припада низу научних скупова посвећених обнављању и проширивању сазнања потребних за квалификовано промишљање и одлучивање о правцима развоја српске енергетике. Српска електропривреда тренутно нема контролу над енергетским постројењима и ресурсима на територији јужне покрајине. Тешко је проценити када ће бити враћена одговарајућа власничка и управљачка права над електранама, рудницима, водопривредним постројењима и другим ресурсима. Ипак, постоји потреба да се укаже на одговарајуће околности, податке и сазнања и да се размотре важна правна и економска питања. Треба подсетити на питања власништва и указати на потребу усаглашеног планирања и развоја српских ресурса на Косову и Метохији и ресурса у другим деловима Србије. Треба размотрити утицај експлоатације енергетских ресурса на Косову ван контроле Републике Србије на животну средину и квалитет ваздуха и вода на територији Србије. Уз процену ризика треба сагледати и могућности за благовремено реаговање и спречавање нежељених последица

Значај

Према расположивим подацима¹, око 79% српских резерви примарне енергије у угљу налази се на територији Косова и Метохије. Поред резерви, на територији јужне покрајине су и значајне српске термоелектране и електрична мрежа. Све до 2020, електрична мрежа је била у контролној области Србије. Уз сагласност европског ЕНТСО, електрична мрежа на Косову и Метохији је од априла 2020. године у контролној области са оператером преносног система Републике Албаније. Енергетски потенцијал наших резерви угља на Косову и Метохији пробудио је интерес европских земаља које су почетком осамдесетих година прошлог века разматрале могућност коришћења резерви

¹ Службени гласник 122/2008.

примарне енергије на Косову и Метохији за добијање снаге од 5000 MW, која би се преносила далеководима са једносмерним струјама. Током осамдесетих година прошлог века разрађиван је концепт ТЕ Косово Ц снаге 2100 MW (7х300 или 6х350 MW) за конкретне потребе електропривреда република СФРЈ, а детаљније је разматран и избор одговарајуће локације са становишта снабдевања водом за рецикулационо хлађење. Од значаја за енергетику су и могућа налазишта нафте, као и потврђена значајна налазишта никла, магнезита, цинка, олова, боксита и других руда.

Организатори уочавају потребу да се начини преглед енергетских и других ресурса на територији јужне српске покрајине. Потребно је указати, подсетити и упозорити на значајне чињенице, околности и последице текућих и будућих процеса и одлука. Расуђивање, промишљање и одлучивање треба да буде засновано на чињеницама, струци и науци, што ствара потребу за организовањем скупа о енергетским ресурсима на Косову и Метохији.

Исходи

Предавања, дискусије, прилози учесника и закључци ће бити уређени и публиковани у форми зборника.

- 15:50–16:15 **Водопривреда Косова и Метохије**
дипл. инж. Миодраг Миловановић,
Институт за водопривреду „Јарослав Черни”
- 16:15–16:40 **Управљање акумулацијом Газиводе и
хидропотенцијалом реке Ибар**
др Никола Миливојевић,
Институт за водопривреду „Јарослав Черни”
- 16:40–17:05 **Квалитет вода на Косову и Метохији**
др Првослав Марјановић,
Институт за водопривреду „Јарослав Черни”
- 17:05–17:30 Дискусија

Ушорак, 18. јануар

6. Обновљиви извори

- 10:00–10:25 **Потенцијал за изградњу фотонапонских
и ветроелектрана на простору Косова и
Метохије**
проф. др Жељко Ђуришић,
Електротехнички факултет, Универзитет у Београду
- 10:25–10:50 **Потенцијал за коришћење биомасе на
простору Косова и Метохије**
проф. др Драгана Ђорђевић,
Институт за хемију, технологију и металургију
- 10:50–11:20 Кафе пауза

за све водопривредне области и гране: коришћење вода (снабдевање водом становништва, снабдевање водом индустрије, наводњавање, хлађење термоелектрана, коришћење хидропотенцијала и др.); заштиту од штетног дејства вода (одбрана од поплава, заштита од ерозије и бујица, одводњавање) и заштиту вода (каналисање насеља, квалитет вода у водотоцима). Такође, размотрена су поједина отворена питања настала услед постојеће друштвено-политичке ситуације на КиМ.

За водопривреду Косова и Метохије, али и читаве Србије, од посебног значаја је хидросистем Ибар-Лепенац. У оквиру рада посебна пажња посвећена је досадашњем развоју овог система, као и перспективама даљег развоја.

5.3

Управљање акумулацијом Газиводе и хидропотенцијалом реке Ибар

др Никола Миливојевић,

Институт за водопривреду „Јарослав Черни”

- Хидроенергетски потенцијал реке Ибар
 - природне карактеристике (протоци, падови и др.)
 - просторна и друга ограничења
- Брана и акумулација Газиводе
 - историјат
 - технички подаци
- Перспективни хидроенергетски системи
 - Горњи Ибар (Рибарићи и др.)
 - Доњи Ибар (каскада од 10 ХЕ од Краљева до Бојанића)
- Управљање акумулацијом Газиводе
 - досадашња искуства

- анализе могућих сценарија

Река Ибар извире под Проклетијама, у Црној Гори, а након 276 km тока улива се у Западну Мораву код Краљева. Укупна површина слива износи око 8.060 km^2 . Једним делом свог тока Ибар протиче кроз Косово и Метохију, где је 80-их година прошлог века насутом браном висине 110 m формирана акумулација Газиводе.

У раду су приказане могућности искоришћења значајног преосталог потенцијала реке Ибар на бази расположиве планске и пројектне документације, као и додатних разматрања.

У горњем току, узводно од постојеће акумулације Газиводе, у зони насеља Рибарићи, могућа су различита водопривредна решења коришћења вода Ибра за потребе снабдевања водом и хидроенергетике. Такође, низводно од акумулације Газиводе предвиђа се изградња десет проточних хидроелектрана (на деоници од 55 km на делу тока између Рашке и Краљева), уклопљених у ограничења која су дефинисана постојећим саобраћајницама и насељеним местима. Укупна снага хидроелектрана је око 120 MW, а просечна годишња производња више од 450 GWh.

Међутим, управљање експлоатацијом овог важног водног ресурса пре свега се заснива на оптималном коришћењу бране Газиводе. Из тог разлога се у раду анализира концепција управљања овом акумулацијом, како у оквиру актуелног стања развоја хидросистема Ибар-Лепенац, тако у условима могућег будућег развоја.

С обзиром на то да улога хидропотенцијала у данашњим електроенергетским системима постаје све значајнија у домену регулације и прилагођавања све сложенијим, у времену тешко предвидљивом, променама потреба потрошача за енергијом при истовременом порасту удела неуправљивих обновљивих извора енергије (соларна енергија

и енергија ветра), у раду су размотрени и начини управљања акумулацијом Газиводе и хидропотенцијалом реке Ибар у будућем стању који подразумевају развој свих планираних објеката, са посебним освртом на приступ подели користи од акумулације Газиводе.

5.4

Квалитет вода на Косову и Метохији

др Првослав Марјановић,

Институт за водопривреду „Јарослав Черни”

- Преглед приступа заштити вода
- Стање и трендови везани за квалитет вода
- Стандарди квалитета и мере заштите квалитета вода
- Мониторинг квалитета вода, анализа притисака и утицаја
- Планови управљања и квалитет вода

У АП Косово и Метохија, као и у другим деловима Републике Србије, али и у многим другим земљама, здравље и квалитет живота су у значајној мери под утицајем квалитета површинских и подземних вода, а неретко и оскудице адекватних ресурса воде.

Према расположивим подацима (2016. год.), само око 45% становништва АП покривено је адекватним јавним водоснабдевањем (у руралним деловима проценат пада на испод 10%), а само око 55% становништва које има приступ јавном водоснабдевању има и приступ канализацији. Мала прикљученост становништва на јавно водоснабдевање и канализацију у поређењу са остатком Републике Србије чини становништво АП несразмерно угрожено проблемом квалитета вода.

Процењује се да значајни делови АП Косово и Метохија имају ограничене водне ресурсе, па је заштита, очување и праћење