

ЗАКЉУЧЦИ ОКРУГЛОГ СТОЛА
О
МОДЕРНИЗАЦИЈИ МРЕЖЕ ХИДРОЛОШКИХ СТАНИЦА ПОВРШИНСКИХ
ВОДА У СРБИЈИ

Одржаног 4. септембра 2007 године у РХМЗ Србије , Београд

- *Радни предлог Комисије* –

Предходне напомене учесницима округлог стола

1. Предлог закључака сачињен је на основу бележака чланова Комисије током јавне расправе и писмених предлога које су у договореном термину доставили представници ЈВП “Воде Војводине”, ЈП “Електропривреда Србије”, Института за водопривреду “Јарослав Черни”, Грађевинског факултета Универзитета у Београду, и партнера у изради Пројекта модернизације: Републичког хидрометеоролошког завода и Норвешког директората за водне ресурсе и енергију (*Norwegian Water Resources and Energy Directorate*).
2. Примедбе и сугестије које се односе на корекције, побољшање и допуне нацрта текста “*Модернизација мреже хидролошких станица површинских вода у Србији*”, а које су у писменој форми доставили представници Грађевинског факултета и Института “Јарослав Черни” прослеђене су ауторима елабората и биће увршћене у финални материјал.
3. Према договору, слободни сте да допуне (или преформулације) појединих закључака путем електронске поште доставите до петка 14.09.2007. године. Ради ефикасности препоручујемо да попуне или амандмане (црвеним фонтом или опције WORD-а *comment* и *track changes*) директно унесете у достављени Предлог закључака).

УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Национална хидролошка осматрачка мрежа има вишеструку улогу:

- да обезбеди елементе за праћење водног биланса и режима вода на националном и регионалном плану
- да обезбеди податке за међународну размену хидролошких података на међународним сливовима, и прекограничним водотоцима
- да обезбеди податке на основу којих ће се издавати благовремене најаве и прогнозе екстремних хидролошких појава (поплава, маловодних периода и суша) од којих зависе системи за одбрану од

сувишних вода, системи за водоснабдевање, системи за наводњавање и системи за заштиту квалитета вода

- *да обезбеди податке на основу којих ће се анализирати, планирати и градити хидротехнички објекти и системи од националног значаја и управљати квантитетом и квалитетом вода и пружити релевантне и благовремене информације државним институцијама, водопривредним организацијама као и постојећим и потенцијалним корисницима вода.*

Неопходност модернизације национална хидролошке осматрачке мреже површинских вода проистичу из њене улоге, али у великој мери зависе и од водопривредних приоритета државе и друштва који се временом мењају. Те промене по правилу иду у смеру повећања захтева, како по броју и врсти информација, тако и по динамици и квалитету неопходних података. Због тога су проширење и адаптација Националне осматрачке мреже континуалани процеси и трајни задаци Хидрометеоролошке службе.

Постојећа национална мрежа површинских вода Републике Србије настала је у периоду после Другог светског рата, а њене две основне карактеристике су:

- Мрежа је формирана као део државне мреже Југославије
- Мрежа је формирана са првенственим задатком да задовољи потребе одбране од поплава и пловидбе на Дунаву.

У савременом приступу водопривредној делатности одбрана од поплава је само један (и даље јако важан, али не једини) сегмент интегралног управљања квантитетом и квалитетом вода на националном и међународном плану.

Распадом Југославије, Република Србија мора оформити хидролошку мрежу станица која ће:

- Омогућити адекватно праћење биланса и водног режима на својим источним и јужним границама територије
- Одговорити потребама преузетих (наслеђених) и ново-потписаних међународних конвенција и међудржавних уговора као што су: Конвенција о одрживом коришћењу и заштити реке Дунав и Транснационалне мреже за мониторинг (TNMN) којом управља Међународна комисија за заштиту реке Дунав (ICPDR), Оквирни споразум о сливу реке Саве, односно активности у раду Међународне комисија за слив реке Саве, обавезе које проистичу из важећих билатералних споразума о сарадњи у области вода (Румунија и Мађарска) и споразума за чије ће усвајање почети преговори, а односе се на остале суседне државе са којима се Србија граничи, Конвенција о заштити и коришћењу прекограничних водотока и међународних језера (Хелсиншка конвенција) која чека на усвајање од стране Народне скупштине, па ће ратификацијом

- конвенције Србија преузети део обавеза по питању мониторинга а које проистичу из примене Хелсиншке конвенције,
- Обезбедити потребне податке за несметани водопривредни развој у складу са водопривредним плановима ширег значаја, (као што су водопривредне основе Републике Србије и појединих сливова), али и потреба регионалних и локалних самоуправа и индивидуалних корисника, прилагођено захтевима Оквирне Директиве о водама Европске Уније

ЗАКЉУЧЦИ

1. Сви учесници Округлог стола (*Дирекција за унутрашње пловне путеве Пловпут – Београд; Институт за водопривреду "Јарослав Черни"; Грађевински факултет Београд; Министарство за инфраструктуру; ЈВП "Воде Војводине" Нови Сад; ЈВП "Србијаводе"; ЈВП "Србијаводе"-ВПЦ "Сава Дунав"; ЈП ЕПС; Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, Републичка дирекција за воде; и РХМЗ Србије*) су једнодушно поздравили иницијативу која је покренута и подржана од стране NVE (Norwegian Water Resources and Energy Directorate) и реализована од стране РХМЗС (Републичког Хидрометеоролошког Завода Србије).
2. Припремљени нацрт документа је оцењен као веома користан садржајан и употребљив. Једнодушна је оцена да он, уз уважавање термилошких допуна, штампарске корекције и минималне допуне садржаја које су проистекле из дискусија и Закључака Округлог стола може бити прихваћен, штампан и дистрибуиран као стратeгиски материјал РХМЗС.
3. Код допуне дела који се односи на трошкове модернизације неопходно је додати и средства за:
 - обуку стручних кадрова за нове методе мерења, правилно руковање и одржавање нове електронске опреме
 - развој лабораторије (или радионица) за сервисирање, баждарење и одржавање савремене електронске опреме
 - трошкове неопходне резервне опреме и делова са чијом заменом на терену се не сме чекати
4. Као и аутори документа, учесници Округлог стола су свесни да реализација модернизације захтева значајна финансијска средства и да се мора поступно спроводити.
5. У вези са претходним, радни материјал би требало употпунити финансијским показатељима (трошковима појединих позиција) и листом приоритета.
6. Код реализације пројекта модернизације уз националне ресурсе (буџет Републике Србије) треба користити како међународне фондове који стоје на располагању за ове сврхе (нпр.: Светска Банка, Европска Банка за Развој, Фонд Уједињених Нација за Развој, ЕАР, итд), а код апликације за средства код међународних институција

- обавезно истаћи оне аспекте који се односе на станице које учествују у међународној размени података, као и оне које се односе на међудржавнеодотоке и прекограничне сливове.
7. Мишљење учесника Округлог стола је да се додатна средства за формирање нових станица (или реактивацију станица које су у појединим периодима биле активне) могу добити и од потенцијалних корисника вода и-или локалних самоуправа (градова који су заинтересовани за ефикаснију одбрану од поплава нпр.).
 8. Генерално посматрано код одређивања приоритета требало би користити следеће критеријуме:
 - а. Обавезе које проистичу из преузетих међународних уговора и конвенција
 - б. Станице које се налазе на међународним и прекограничним водотоцима
 - ц. Станице које су некада радиле и чијом реактивацијом рада би се недостајући подаци из прекида могли техникама корелације једноставно комплетирати
 - д. Станице ближе ушћима унутрашњих водотокова без којих се не може заокружити биланс појединих подсливова
 - е. Станице које су неопходне да би се унапредио систем одбране од поплава
 - ф. Станице на профилима најперспективнијих објеката из водопривредних система планираних ВОС-ом (према стратегији краткорочних приоритета Дирекције за воде, ЈВП Србијаводе, ЈВП Воде Војводине, ЈП ЕПС и локалних самоуправа)
 9. Општи је став учесника Округлог стола је да се до правих приоритета може најједноставније доћи у директном контакту експерата РХМЗ-а са корисницима и експертима из заинтересованих институција. Због тога је предложено да се 1-2 пута годишње организују састанци овог типа. односно да се настави пракса из претходног периода када су ови састанци редовно организовани бар једном годишње.
 10. Као прве приоритете у овом моменту треба усвојити предлоге који су садржани у сугестијама овог Округлог стола а то су:
 - да се поново активирају хидролошке станице Босут и Рача на реци Сави а у циљу поузданије контроле утицаја реке Дрине;
 - основати нову хидролошку станицу на Дунаву у профилу Радујевац;
 - основати нову хидролошку станицу у профилу Остружница на реци Сави;
 - основати нову хидролошку станицу на излазном профилу реке Ликудре;
 - приликом опремања хидролошких станица дигиталним сензорима за регистровање промене нивоа и температуре воде, предност дати хидролошким станицама које се налазе на водотоцима који су пресечени или чине државну границу, као и хидролошким станицама са којих се подаци размењују са околним земљама

- приликом дефинисања програма рада хидролошких станица посебну пажњу посветити мерењу подужних падова у зони вештачких утицаја на режим течења. У ситуацијама као што су: утицај бране у Н Бечеју на реци Тиси, утицај ХЕ Ђердап на Дунаву и.т.д, планирати континуално мерење поља брзина (стационарни АДЦП) или нивоа у два хидролошка профила (на адекватном растојању) а циљу одрживања подужног пада.
- 11. Неопходно је иновирати Правилник РХМЗ-а Србије о утврђивању мреже и програма рада хидролошких станица на територији Републике Србије у коме критеријум о величини слива ($A > 300 \text{ km}^2$) представља ограничење да се национална мрежа станица употпуни станцама које би у неким регионима (махом брдско-планински сливови) биле неопходне за унапређење најаве и система одбране од поплава.
- 12. Неопходно је у оквиру РХМЗС објединити и хидролошке информације о водопривредном билансу које се прикупљају од стране корисника комплексних водопривредних система (као што су нпр. Систем ДТД, ХЕПС Ђердап, Власинске, Дринске и друге ХЕ, регионални системи за водоснабдевање, и сл.) и других (индивидуалних) корисника и загађивача вода. Вода је национални ресурс од посебног значаја, па у складу са Законом о доступности информација од општег интереса у другим законима (Закон о водама, Закона о заштити животне средине, Закона о хидрометеоролошкој служби и тд.) неопходно дефинисати обавезу свих корисника и загађивача вода да податке које сакупљају континуално достављају и Хидрометеоролошкој служби, као и то да је задатак РХМЗС да и те, уз податке које непосредно сакупља и мери на националним мрежама учини доступним осталим заинтересованим државним и локалним органима, водопривредним корисницима и јавности која има право да буде обавештена о стању вода и начину њеног коришћења.

ОСТАЛЕ СУГЕСТИЈЕ И ЗАКЉУЧЦИ КОЈИ ДЕЛИМИЧНО ИЗЛАЗЕ ИЗ ОКВИРА УЖЕ ТЕМЕ

- А Паралелно са развојем мреже хидролошких станица површинских вода мора се развијати и мрежа за праћење квалитета вода. Квантитет и квалитет вода су директно везани, па код одређивања приоритета неопходно је уважити и захтеве који произилазе из међународних пројеката који се односе на праћење квалитета вода (TWINING пројекат - SR 2005/IB/EN/01 "Подизање капацитета Републичке дирекције за воде" треба да обезбеди повећање ефикасности државне управе и институција у делатности управљања водама у Републици Србији. Партнери на овом пројекту су Министарство заштите животне средине, заштите природе и

нуклеарне безбедности Федералне Републике Немачке и Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде- Републичка дирекција за воде, Републике Србије, у сарадњи са Републичким хидрометеоролошким заводом Србије; "Пилот план управљања сливом реке Саве" - (EC Regional CARDS Project "Pilot River Basin Plan for the Sava River"); "Пројекат смањења загађења Дунава из индустрије у Србији" ("Serbia Danube River Enterprise Pollution Reduction" -DREPR)

- Б Хидролошки биланс не може се комплетирати без података о подземним водама. Због тога се паралелно са модернизацијом мреже површинских вода мора модернизовати и осматрачка мрежа за праћење нивоа, квантитета и квалитета подземних вода на изворима и у алувионима. Када се ради о праћењу нивоа подземних вода, (као и код станица површинских вода), мора се водити рачуна о обезбеђењу континуитета временских серија на репрезентативним станицама (ради уочавања смерова и трендова промена режима).
- В Да би се унапредио систем најаве поплава на малим сливовима неопходно је уз проширење мреже хидролошких станица мислити о адекватном размештају плувиографских станица. Ти планови се или морају ускладити са плановима развоја метеоролошког сектора РХМЗ-а или хидролози морају да формирају додатне станице за своје потребе (као што у појединим сливовима већ ради Електропривреда)
- Г За унапређење одбране од поплава на малим и урбаним сливовима неопходно је:
- а. Установити праксу и унапредити систем и технике *симултаних мерења*. (Нпр. : неке од трасерских метода које се стандардно примењују у развијеном свету у пракси РХМЗС су потпуно непознате или занемарене).
 - б. Вратити у функцију оне који су некада радили или формирати нове *експерименталне сливове* у руралним и на урбаним срединама.

Чланови Комисије за закључке:

1. др Зоран М. Радић, ГРФУБ
2. Драгана Миловановић, ДВРС
3. мр Славимир Стевановић, РХМЗС