

**ДО: МИНИСТЕРСТВО НА ОКОЛНАТА
СРЕДА И ВОДИТЕ, ДИРЕКЦИЯ „ЕКОЛО-
ГИЧНА ОЦЕНКА, ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙ-
СТВИЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА И ПРЕ-
ДОТВРАТЯВАНЕ НА ЗАМЪРСЯВАНЕТО“**

**КОПИЕ: МИНИСТЕРСТВО НА РЕГИО-
НАЛНОТО РАЗВИТИЕ И БЛАГОУСТРОЙ-
СТВОТО**

СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р Николай Добрев

Геологически институт при БАН, секция „Геоложки опасности и рискове“

Относно: *Оценка качеството на Доклад за оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС) за инвестиционно предложение (ИП) за „Подобряване на условията за корабоплаване в румънско-българския общ сектор на р. Дунав“, с възложител ИА „Проучване и поддържане на река Дунав“ за българския участък от реката*

Във връзка с поставената ни задача по Ваш Изх. № ОВОС-10/19.09.2023 г. и наш Вх. № 458/26.09.2023 г. се запознах със следните материали въпреки големия им обем и краткото време, за което трябваше да се запозная с тях:

1. *FAST-Danube_Допълнителна предпроектна информация_ свлачища и брегова ерозия.PDF*. Файл, свързан с оценка на риска от свлачища и свързана информация за проекта.
2. Файлове *FAST_Danube_ОВОС Част 1.PDF*, *FAST_Danube_ОВОС Част 2.PDF*, *FAST_Danube_ОВОС Част 3.PDF* и приложенията към тях.
3. Файл *SG BG.PDF* – геоложки проучвания по двата бряга (български и румънски)

В проекта са определени 12 критични участъка, в които реката трябва да се удължава. Част от тях са засегнати в различна степен от ерозия, други – от свлачищни процеси. Предвижда се също масово изграждане на изкуствени острови – повечето откъм румънския бряг, буни, промени на фарватера, насипване на материали в него и т.н.

Изхождайки от налични данни за свлачищата в страната (национален регистър) и ерозията по р. Дунав (архивни данни), може да се направи следният коментар:

Критичен участък 2 (Салчия-Флорентин):

Фарватерът е изместен към българския бряг, което носи риск от активизиране на ерозия най-вече в участъка при км 821,5 – 819.

Критичен участък 3 (Богдан):

В този участък е установена странична ерозия от южния му край при р. Войнишка – приблизително при км 781–783. Островът срещу гр. Дунавци също е подложен на ерозия, тъй като фарватерът минава твърде близо до него при км 783–784.

Критичен участък 4 (Добриня):

Участъкът при с. Сливата също е подложен на ерозия – приблизително при км 758–752. На ерозия е подложен и остров Довлек – прикл. в участъка км 766–764. Отчасти на ерозия е подложен и остров Добриня от северния му бряг. Въпреки че са извън критичната точка, рискът от усилване на ерозията е висок. Не са предвидени мерки за защита. Особено интензивна е ерозията на о-в Довлек – западно от Добриня (извън критичния участък). Вариантът, предвиждащ изграждане на буни при румънския бряг, носи риск от активизиране на ерозията в южна посока и бързо унищожаване на острова. Възможно е и преместването на основното течение на реката да мине южно от Добриня.

Критичен участък 5 (Оряхово-Бекет):

Целият бряг при Оряхово (от разклона за Мизия до Лесковец) е засегнат от древни и дълбоки свлачища. Някои от тях периодично се активизират. Активизации са възможни и при сеизмични събития. Предвидено е фарватерът да се доближи до българския бряг в участъка км 677 до км 674, като особено близко ще е от км 676 до 674. Това е в петите на дълбоките свлачища и е неминуем рискът от активизация.

На стр. 53-54: констатациите на Geosond показват непознаване на свлачищата в района на Оряхово. Те просто описват какви свлачища са установили и са се опитали да коментират причините за техните прояви. Свлачищата обаче са дълбоки, те навлизат на повече от 100-150 м навътре в Дунава. Подкопането на петите им, което може да стане чрез удълбаване на коритото на реката, носи висок риск от активизиране на дълбоките (древните) свлачища. Трябва да се има предвид, че показателите на глините, в които се формират хлъзгателните повърхнини на свлачищата, са с много нисък ъгъл на вътрешно триене – около $1,5^\circ$ по данни от лабораторни изследвания.

Също така не е взето под внимание, че дълбоките свлачища, разположени по целия бряг в този участък и около него – между пътя за Мизия до Лесковец, са се активизирали по време на силните земетресения от Вранча от 10.11.1940 г. и 04.03.1977 г.

На стр. 61: депонирането на драгирания материал в съществуващия фарватер близо до румънския бряг е неприемливо и носи риск от проява на ерозионни процеси по българския, оттук и активизиране на свлачищни процеси.

Напълно неприемливо е създаването на изкуствени острови (вж. фиг. 4.77), които ще насочат течението на реката към Оряхово. Възможността от активизиране на дълбоки свлачища ще засегне и дълбоките свлачища към с. Лесковец.

По наши сведения ерозионни процеси са установени извън критичната точка.

Най-общо казано текстът е смесица от общи приказки с неясна полза за задачата.

Критичен участък 6 (Корабия):

От ерозия е засегнат целият участък от българския бряг и около него. Възможно е ерозията да се усили. В доклада за ОВОС (Част 2, т. 4.4.1.6.2) обаче е описан само участък от км 632 до км 624.

Критичен участък 7 (Белене):

Ерозия се установява в 2 участъка – първият е на СЗ бряг на острова приблизително в участъка км 567–573; вторият е между острова и пристанище Свищов с дължина приблизително в границите км 560,5–559. Предвидено е място за изкуствен остров при румънския бряг при км 561–560.

Депонирането на материал при румънския бряг носи риск не само от ерозия, но и от промяна на талвега на реката, по която минава държавната граница на страната (фиг. 5.1). По тази причина е неприемливо изграждане на острови и депониране на материали при км. 576-560.

Предвидено е отдалечаване на фарватера от румънския бряг и приближаването му до българския (стр. 87). Това носи висок риск ерозионните процеси да засегнат целия северен бряг на остров Белене.

Критичен участък 8 (Вардим):

По архивни данни ерозия засяга брега в участъка приблизително при км 540-529.

Критичен участък 9 (Янтра):

Участъкът обхваща км 537-534, като от ерозия е засегнат почти целият български участък с изключение на малка ивица от десния бряг на р. Янтра.

Критичен участък 10 (Батин):

Целият северен бряг на Дойчов остров е подложен на ерозия – ок. 4 км в участъка при бл. км 528-524 заедно с още при бл. 3,0-3,5 км по десния бряг на Дунав от западната част – при бл. км 523-520. В доклада за ОВОС (Част 2, т. 4.4.1.6.2) е описан по-широк участък, засегнат от ерозия – до км 516, което означава, че ерозията се е разширила на изток

и е необходимо да се направи нов оглед от експерти за ерозионното въздействие по българския бряг.

Предвидено е изместване на фарватера към българския бряг, което ще засили ерозионните процеси.

Критичен участък 12 (Попина):

Има установен малък участък по Дунава в най-източния край на този участък с дължина около 1 км.

Подчертаваме, че дадените интервали на засегнати участъци по Българския Дунавски бряг са приблизителни – те се базират се на архивни данни, поради което е желателно да бъдат актуализирани от експертен екип, чийто състав да бъде от български експерти от различни институции, които познават района на изследване.

Като цяло преработеният вариант на доклада дава отговори единствено на забележките на проф. Чавдар Колев (почти всички са отхвърлени). Също така лошо впечатление прави фактът, че работният колектив не се е постарал да отговори на притесненията и критичните забележки, дадени в становищата по-рано, както и на тези, изказани по време на срещата на 02.03.2022 г. в Министерството на транспорта.

Докладът на ОВОС, представен в 3 части, показва най-общо следното:

Свлачищата и тяхното въздействие са разгледани в него, но недостатъчно. Обърнато е внимание на участък „Бекет“ (по-правилно е да е „Бекет-Оряхово“ или „Оряхово-Бекет“, тъй като основните проблеми са именно в Оряхово). Архивните данни дават сведения за 2 големи активизации на дълбокото свлачище в Оряхово през 1959 г. и 1973 г., по време на които са разрушени общо около 500 къщи. Това е сериозен проблем, който някак си е пренебрегнат. Например в Част 1 свлачища се споменават само на едно място – при остров Добриня (стр. 29, таблица 2.2-2). Този проблем се отнася и за други дълбоки свлачища по брега на Дунав, като тези южно от Дунавци, при Лом, Сомовит, Никопол и др. Не са направени проучвания за обхвата на тези свлачища, особено при петите им, също прогнозни изчисления при подкопаване (удълбаване на реката), сеизмично влияние и др.

В Част 2 се описва, че няма достатъчно данни за ерозията по Долен Дунав (стр. 249-251). Проучвания на ерозията са правени, но за целия период на разработване на задачата колективът не е открил данни за тях. Данните от направения оглед през април-май 2017 г. дават полезна информация, но в доклада не става ясно как е правен огледът, по каква методика и с какви експерти (има ли българи сред тях?), т.е. доколко е коректен и достоверен. Тъй като има известно разминаване с данните от архивни източници, смятам, че е наложително да се направи детайлен оглед на българската част от компетентен български експертен екип.

Мониторингът е разгледан по-скоро като необходимост (ерозия, свлачища и т.н.), но това е най-общо споменаване, в смисъл пожелателно. Тук трябва да се наблегне на сериозни мерки за наблюдение на процесите по българския бряг – свлачища, ерозия, промени в режима на реката и т.н. Трябват конкретни предложения, които да се обвържат с както с изпълнението на задачата, така и за периода след реализацията ѝ. На стр. 656 е разгледан мониторинг в участък Бекет-Оряхово – общи принципи, но нищо конкретно. Единствено са предложени наблюдения с INSAR, но тук е важно кой ще го изпълнява – необходимо е да участва екип, познаващ района.

Напълно неприемливо е да се пише, че участък Белене няма нужда от мониторинг (и при двата сценария – стр. 659 и 680)! Това важи и за Добриня и другите участъци. Особено необходим е INSAR и задължително участие на екип от български експерти при наблюденията.

Докладът на Geosond дава данни за 60 сондажа, като половината от тях са на българска територия. Сондажите са плитки, направени с неясна цел и нямат принос към проблематиката, заложена в настоящата задача. Те не решават по никакъв начин въпросите, свързани с обхвата на дълбоките свлачища, засягащи дунавския бряг при Оряхово, Лом, южно от Видин и др.

Изводи и препоръки

Въпреки твърде краткия период на запознаване с материалите и големия им обем ще направя някои изводи и коментари:

✓ **Участъци №№ 4 (Добриня), 5 (Оряхово-Бекет) и 7 (Белене) са много рискови от гледна точка на свлачищните и ерозионните процеси, а така също носят висок риск от промяна на талвега на реката, по който минава държавната граница. Предлагам тези критични точки да отпаднат.**

✓ **Всякакво местене на фарватера, както и депониране на драгирани материали в него или в създаването на изкуствени острови трябва да отпадне. Причината е, че носи висок риск от увеличаване на ерозията, активиране на свлачища (не само в критичните точки) и също така от промяна на талвега на реката, по който минава държавната граница на страната. Преместванията на фарватера също са рисковани особено когато навлизат към българския бряг. Това ще доведе неминуемо до активизиране на страничната ерозия. Не са правени изчисления и разигравани сценарии по този проблем.**

✓ **Мониторинговата система е непълна и най-общо формулирана (Част 3, глава 8 от ДОВОС). По отношение на мониторинга на геоложката среда има описания само за Оряхово-Бекет и Белене. За критичен участък Белене даже е написано, че няма нужда от мониторинг! Мониторинг трябва да има при всеки критичен участък! Трябва да се наблегне на наблюденията на свлачищата, ерозията и други процеси не само за Оряхово. Задължително е изпълнението на тази задача (за българския бряг) да е от български специалисти, които познават районите на изследване.**

✓ Не става ясно как чрез мониторинг реално ще се контролират опасните процеси (свлачищни, ерозионни, промяна на теченията и др.) и по какъв начин ще се вземат съответните контрамерки. Може ли да се спрат някои от предвидените дейности, ако се окаже, че имат неблагоприятно въздействие? Например, какви мерки ще се предприемат ако древните свлачища при Оряхово се активизират? Също така какво ще правят с изкуствените острови (направени чрез потопени 3000-тонни шлепове край румънския бряг...), ако се окаже, че имат негативно въздействие върху българския бряг?

✓ Няма разработени сценарии, които да разглеждат ситуации, свързани с активизиране на дълбоки свлачища и странична ерозия (активизиране, промени в реката, в т.ч. и на талвега и др.). За българския бряг са необходими допълнителни проучвания, вкл. моделиране (хидрогеоложко, инженерногеоложко, хидрогеодинамика на реката и др.).

✓ Ерозионните процеси по българския бряг трябва задължително да бъдат проучени и актуализирани от експертен екип, чийто състав да бъде от български експерти от различни институции, познаващи района на изследване.

✓ Докладът на Geosond показва, че изследването е направено повърхностно, с неясна цел, не върши полезна работа и съответно е неприемливо. Това изследване трябваше да се насочи към участъците, засегнати от дълбоки древни свлачища, които не са изучавани досега. Предлагам да се направи проучване, в което да се включат специалисти, познаващи района на изследване.

Заклучение

Като обобщение бих искал да изразя своето мнение, че в този си вид проектът не трябва да бъде приет.

София, 09.10.2023 г.

Съставил:

(проф. д-р Н. Добрев)