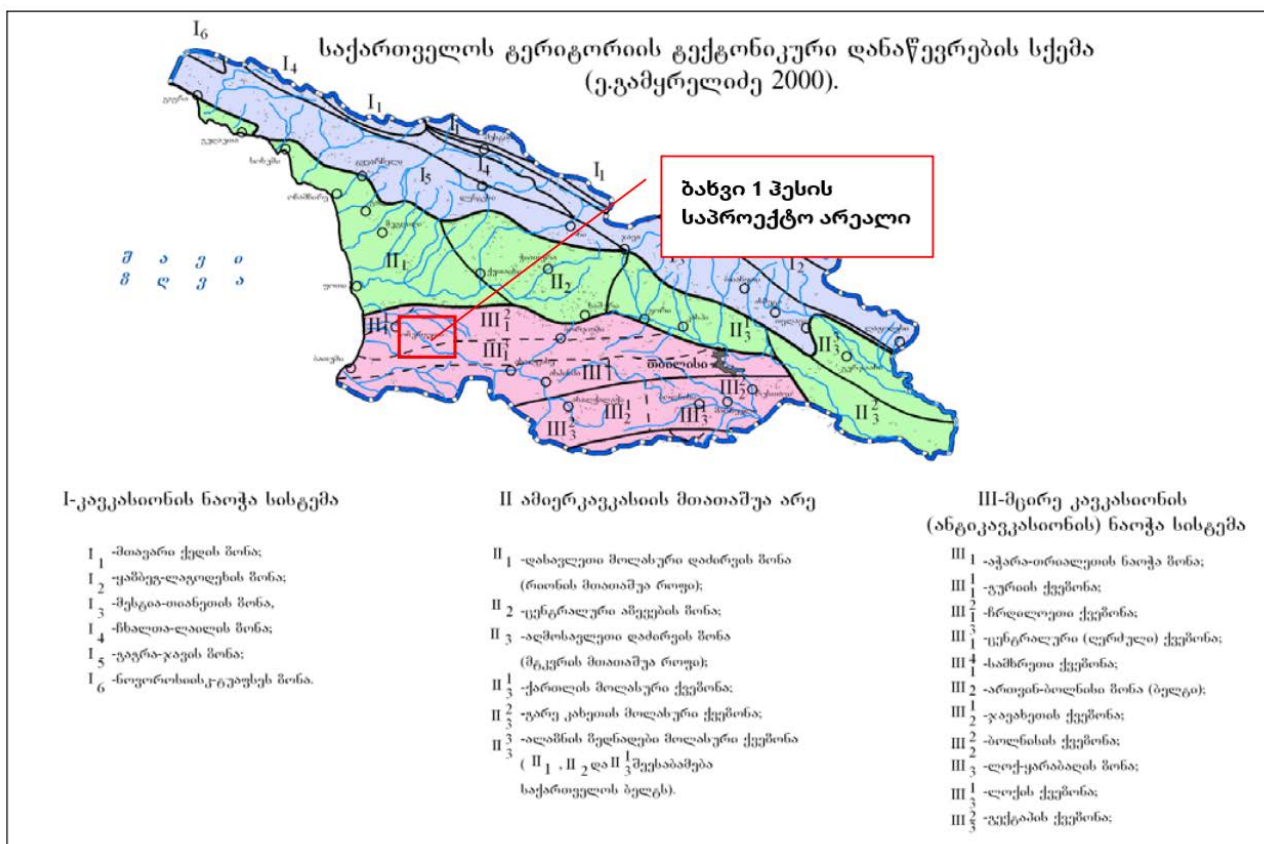


ბაზვი 1 ჰესის საპროექტო დერეფნის ტექტონიკა და მთავარი რღვევა

ბაზვი 1 ჰესის საპროექტო ტერიტორია და მისი მიმდებარე არეალი, საქართველოს ტექტონიკური დანაწევრების სქემის მიხედვით, განლაგებულია მცირე კავკასიონის ნაოჭა სისტემის აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა ზონის ჩრდილოეთ ქვეზონაში იხილეთ რუკა 1 (ე. გამყრელიძე, 2000 წ.).

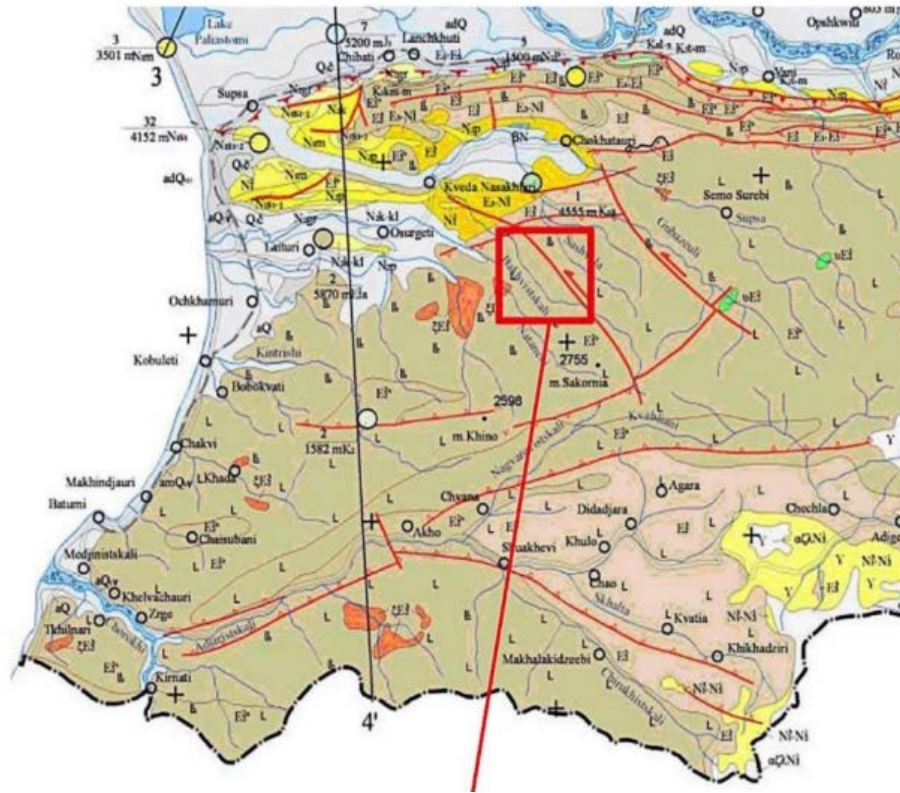


რუკა 1 - საქართველოს ტერიტორიის ტექტონიკური დანაწევრების სქემა - გამყრელიძე 2000 წ.

არსებული განივი სიღრმული რღვევებით აჭარა-თრიალეთის ნაოჭა სისტემა დანაწევრებულია ქვეზონებად: შედარებით ალზევებული III₁³ ცენტრალური (დერბული) ქვეზონა, დამირული - ჩრდილო III₁² და სამხრეთი III₁⁴ ქვეზონები. განსაკუთრებით აღსანიშნავია ამ რეგიონში მეტად თავისებური III₁¹ - გურიის ქვეზონის არსებობა.

საპროექტო ტერიტორია წარმოადგენს მესხეთის ქედის დასავლეთ დაბოლოებას, რომელიც დასერილია მერიდიანული მიმართულების ქედებითა და მათ შორის არსებული მდინარეთა ხეობებით. მესხეთის ქედი ხასიათდება გრძელი ხაზოვანი ტიპის ნაოჭა სტრუქტურებით, რომლებიც გართულებულია ნასხლეტური ტიპის რღვევებით. საკვლევი ტერიტორიის ფარგლებში გამოყოფილია ბახმაროს სინკლინი და საშუალას ანტიკლინი, რომლებიც გართულებულია მეორე რიგის, შედარებით მცირე ზომის სინკლინებითა და ანტიკლინებით. ისინი აგებული არიან გურიისა და ბახმაროს ქვეწყების ქანებით. ნაოჭები ხასიათდება ფრთების ციცაბო დახრილობით (50-70°) და ძირითადად განედური მიმართულებისაა.

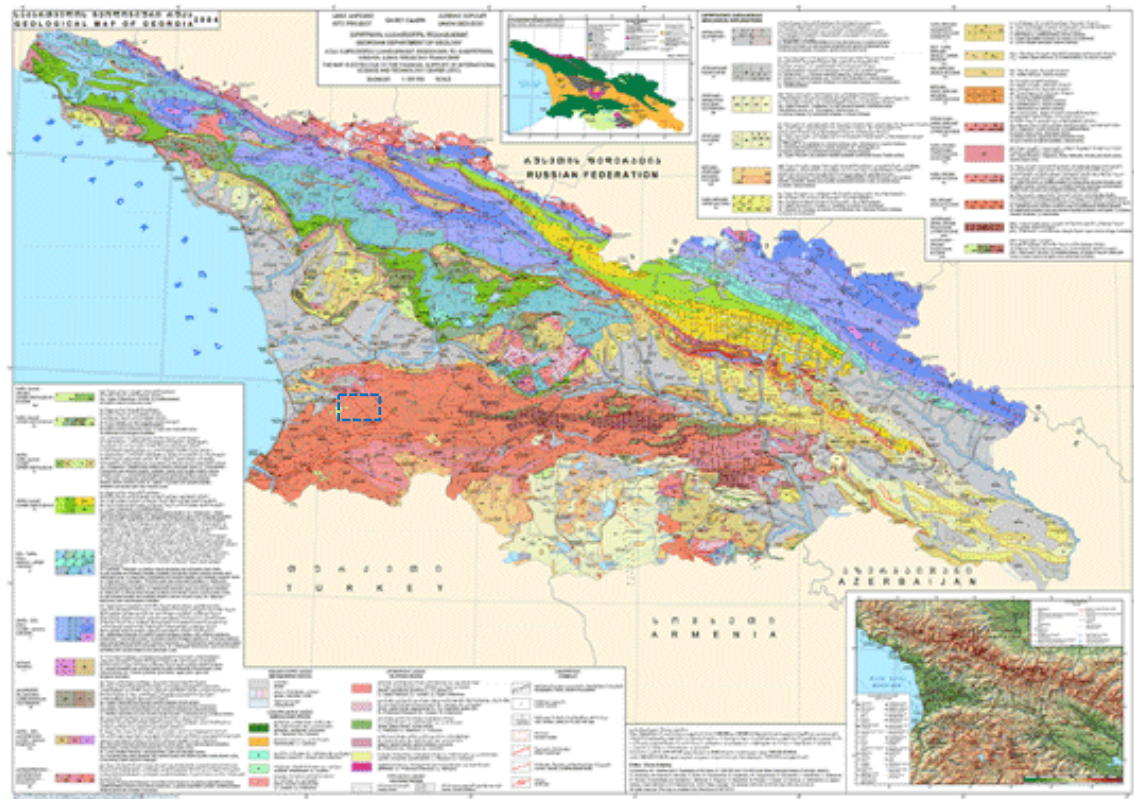
ბაზვი 1 ჰესის სამშენებლო მოედანზე ხედება ერთი ზედაპირული რღვევითი სტრუქტურა (რუკა 2.), რომლის მთლიანი სიგრძე შეადგენს 31 კმ, ხოლო მისი კინემატიკა - ნაწევის ტიპისაა.



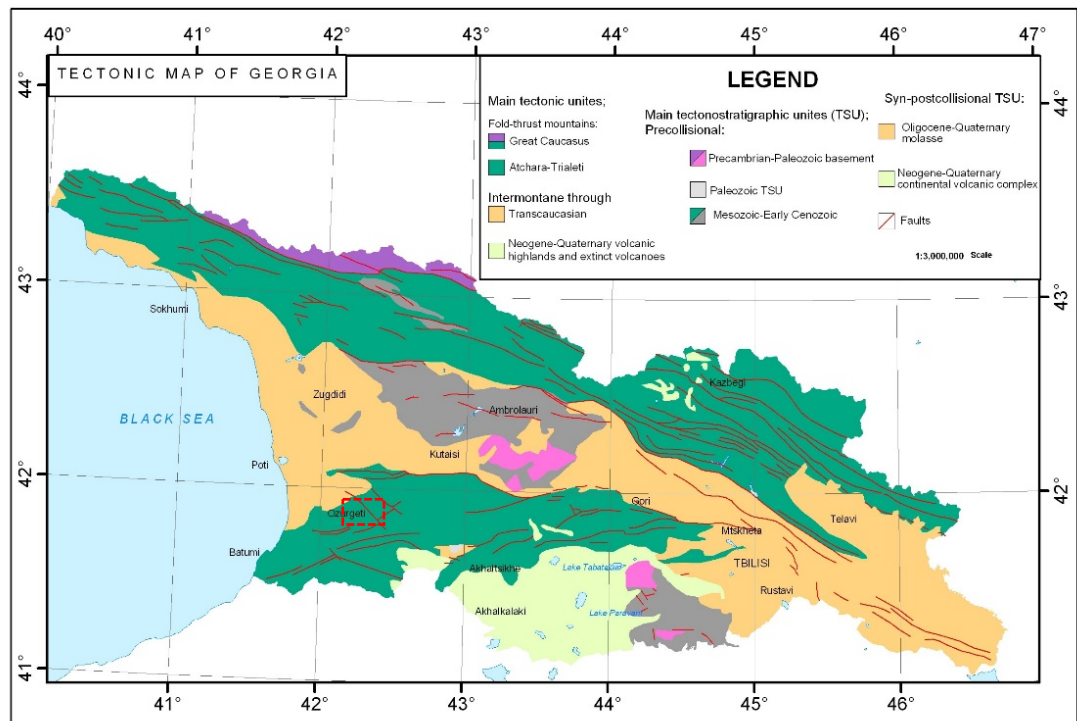
რუკა 2. ბაზვი 1 ჰესის სამშენებლო მოედნის მდებარეობა გეოლოგიურ რუკაზე (რედ. ე. გამყრელიძე, 2003 წ.)

ეს რღვევა ნაჩვენებია, როგორც ე. გამყრელიძის რედაქტორობით და თანაავტორობით შექმნილ საქართველოს გეოლოგიურ (რუკა 3, 2003 წ., მასშტაბი 1:500 000) და ტექტონიკურ რუკებზე (რუკა 4, 2013 წ., მასშტაბი 1:500 000), ასევე ეს რღვევა მოცემულია შ. ადამიას რედაქტორობით და თანაავტორობით შექმნილ საქართველოს გეოლოგიურ და ტექტონიკურ რუკებზე 5 და 6 (2004 წ., მასშტაბი 1:500 000).

რუკა 4. საქართველოს ტექტონიკური რუკა (რედ. ე. გამყრელიძე, 2013; მასშტაბი 1: 500 000)



რუკა 5. საქართველოს გეოლოგიური რუკა (რედ. შ. ადამია, 2004 მასშტაბი 1: 500 000)

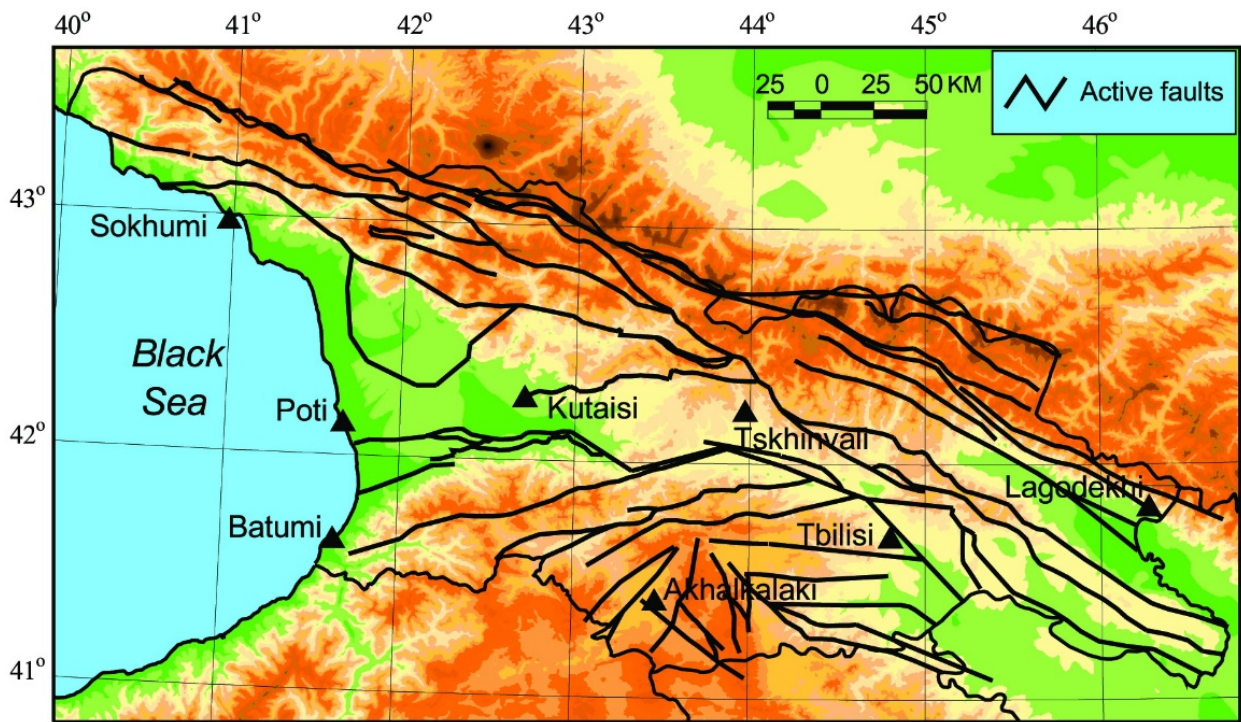


რუკა 6. საქართველოს ტექტონიკური რუკა (რედ. შ. ადამია, 2004; მასშტაბი 1: 500 000)

მაგრამ ამავე ავტორების მიერ შედგენილ და მაღალრეიტინგულ ჟურნალებში გამოქვეყნებულ საქართველოს აქტიური რღვევების რუკებზე და მათი პარამეტრების ცხრილებში (იხ. მაგ., Caputo, Gamkrelidze et al., 2000; Adamia et al., 2008; 2017) ეს რღვევა არ ფიგურირებს (იხ. რუკა 7, 8), ავტორებმა აღარ განიხილეს ეს რღვევა აქტიურად, ვინაიდან დაკვირვების მთელი ისტორიული დროის განმავლობაში მასთან მიწისძვრების რაიმე კავშირი აღმოჩენილი არ არის, ხოლო რღვევის გეომეტრიული ზომებიდან გამომდინარე მისი ჰიპოთეტური სეისმური პოტენციალი დაბალია.



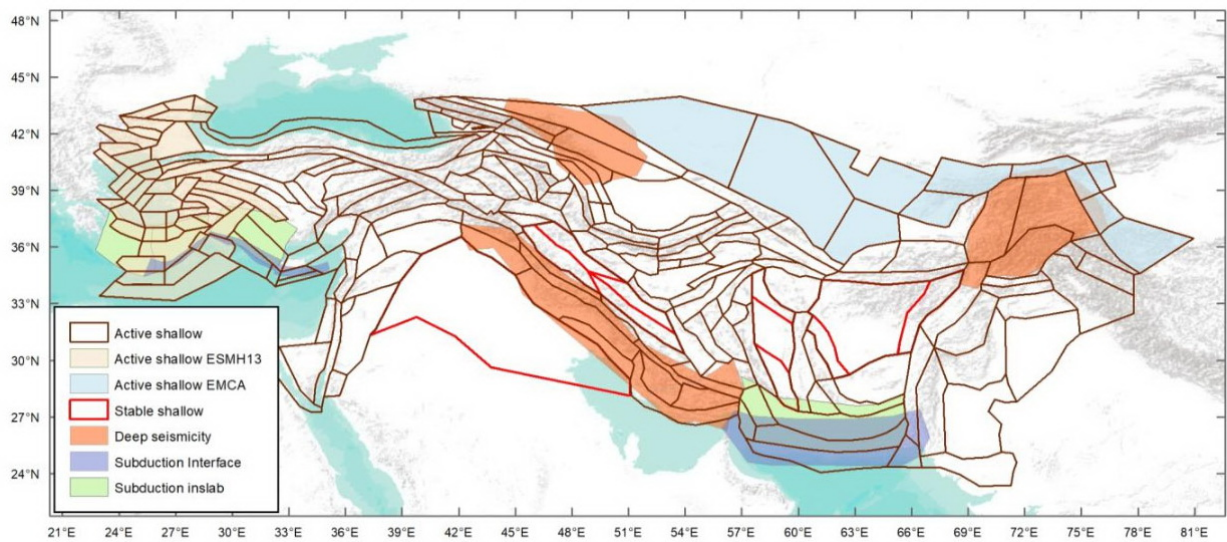
რუკა 7. საქართველოს აქტიური რღვევების რუკა (Caputo, Gamkrelidze et al., 2000)



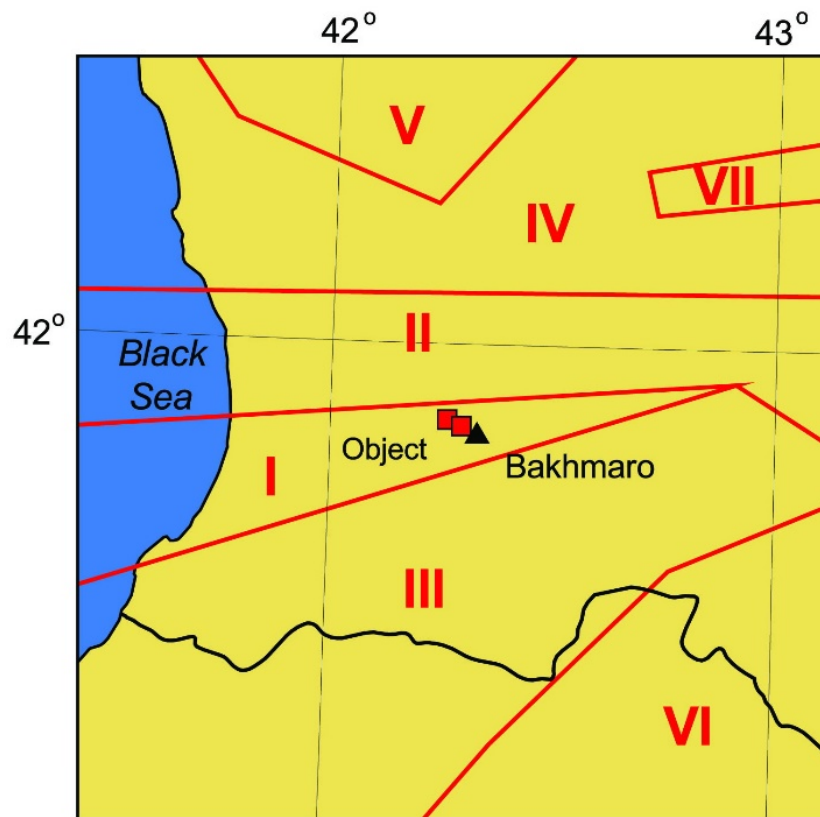
რუკა 8. საქართველოს აქტიური რღვევების რუკა (Adamia et al., 2008; 2017)

EMME-GEM პროექტის ფარგლებში საქართველოს სეისმური კერების არეების მოდელების (ASS) შესაქმნელად, EMME-GEM პროექტში შემუშავებული პრინციპების შესაბამისად, გამოყენებული იყო რეიტინგულ ჟურნალებში გამოქვეყნებული ყველა ნაშრომი რღვევითი სტრუქტურების და მათი პარამეტრების შესახებ, ანუ ე. გამყრელიძის და შ. ადამიას მიერ შექმნილი სეისმურად აქტიური რღვევითი სტრუქტურების რუკები და ცხრილები. ASS მოდელების აგებისას საერთაშორისო ექსპერტების მიერ უპირატესობა მიენიჭა შ. ადამიას უფრო დეტალურ და სრულ მონაცემებს (იხ. რუკა 9), რაც აისახა ლოგიკური ხის სტრუქტურაში ამ მონაცემებისთვის უფრო მეტი წონის მინიჭებით.

ბაზვი 1 ჰესის სამშენებლო მოედანი განლაგებულია ფართო ASSE_{EMME} I ზონაში, რომლის სეისმური პოტენციალი საკმარისად მაღალია $M_{wmax}=6.8$ (იხ. რუკა 10 და შესაბამისი ანგარიში) და ამდენად ბაზვი 1 კატეგორიის ჰესის სეისმური უსაფრთხოებისთვის საჭირო მოსალოდნელი მიწისძვრების დონეების ალბათური და დეტერმინისტული შეფასებები სრულად არის უზრუნველყოფილი.



რუკა 9. EMME რეგიონის სეისმური კერების არეების (ASSE_{EMME}) მოდელები (Danciu et al., 2018)



რუკა 10. ბახვი 1 ჰესის საკვლევო რაიონის სეისმური კერების არეების (ASSE_{EMME}) ზონები

ყოველივე აღნიშნულიდან გამომდინარე, გზშ-ს ანგარიშში მოცემული ე.წ. „მთავარი რღვევა“ არ წარმოადგენს აქტიურ რღვევას.

ლიტერატურა

- Caputo, M., Gamkrelidze, I., Malvezzi, V., Sgrigna, V., Shengelaia, G., Zilpimiani, D. 2000. Geostructural basis and geophysical investigations for the seismic hazard assessment and prediction in the Caucasus. *Il Nuovo Cimento*, vol. 23C (2), pp.191-215.
- Adamia, Sh., Mumladze, N., Sadradze, N., Tsereteli, E., Tsereteli, N., Varazanashvili, O. 2008. Late Cenozoic tectonics and geodynamics of Georgia (SW Caucasus). *Georgian International Journal of Science and Technology*, vol. 1(1), 77-107.
- Adamia, S., Alania, V., Tseretel, N., Varazanashvili, O. Sadradze, N., Lursmanashvili, N. Gventsadze, A. 2017. Post-collisional tectonics and seismicity of Georgia. 840 In: tectonic evolution, collision, and seismicity of Southwest Asia: in honor of manuel 841 Berberian's forty-five years of research contributions. *Geol Soc Am Spec Pap* 525:535–572
- Danciu L., Şeşetyan K., Demircioglu M., Gülen L., Zare M., Basili R., Elias A., Adamia Sh., Tsereteli N., Yalçın H., Utkucu M., Asif Khan M., Sayab M., Hessami Kh., Rovida A. N., Stucchi M., Burg J. P., Karakhanian A., Babayan H., Avanesyan M., Mammadli T., Al-Qaryouti M., Kalafat D., Varazanashvili O., Erdik M., Giardini D. 2018. The 2014 Earthquake Model of the Middle East: seismogenic sources. *Bulletin of Earthquake Engineering*, vol. 16 (8), 3465–3496.