

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/313842716>

Upravljanje u kriznim situacijama izazvanim klizištima – Landslide crisis management

Book · January 2018

CITATIONS

0

READS

78

3 authors, including:



Slobodan Miladinović
University of Criminal Investigation and Police Studies

16 PUBLICATIONS 11 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)



Vladimir M. Cvetković
University of Belgrade

266 PUBLICATIONS 662 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Emergency situations [View project](#)



Social understanding and flood risk management: new planning tools for anthropogenic landscapes [View project](#)

УПРАВЉАЊЕ РИЗИЦИМА У КРИЗНИМ СИТУАЦИЈАМА
ИЗАЗВАНИМ КЛИЗИШТИМА

Едиција *Монографије*

Књига 33

Слободан Миладиновић
Владимир М. Цветковић
Срђан Милашиновић

УПРАВЉАЊЕ РИЗИЦИМА
У КРИЗНИМ СИТУАЦИЈАМА
ИЗАЗВАНИМ КЛИЗИШТИМА

КРИМИНАЛИСТИЧКО-ПОЛИЦИЈСКА АКАДЕМИЈА
Београд, 2018

УПРАВЉАЊЕ РИЗИЦИМА У КРИЗНИМ СИТУАЦИЈАМА
ИЗАЗВАНИМ КЛИЗИШТИМА
Едиција *Монографије*
Књига 33

Издавач
КРИМИНАЛИСТИЧКО-ПОЛИЦИЈСКА АКАДЕМИЈА
Београд, Цара Душана 196 (Земун)

За издавача
проф. др ГОРАН БОШКОВИЋ
вршилац дужности декана Академије

Аутори
проф. др СЛОБОДАН МИЛАДИНОВИЋ
доц. др ВЛАДИМИР М. ЦВЕТКОВИЋ
проф. др СРЂАН МИЛАШИНОВИЋ

Рецензенти
проф. др СЛОБОДАН МАРКОВИЋ
проф. др СЛАВОЉУБ ДРАГИЋЕВИЋ
проф. др ВЛАДИМИР ЈАКОВЉЕВИЋ

Уредник
доц. др ДРАГОСЛАВА МИЋОВИЋ

Лектор
 mr Татјана Милошевић-Лазаревић

Дизајн корица
mr НЕБОЈША КУЈУНЦИЋ

Тираж
100 примерака

Штампа
500

Решењем вршиоца дужности декана Криминалистичко-полицијске академије 01 број 15/16-5 од 20. новембра 2017. године рукопис је одобрен за издавање и употребу у настави као монографија.

©2018 Криминалистичко-полицијска академија, Београд

ISBN 978-86-7020-393-8

САДРЖАЈ

ПРЕДГОВОР	11
УВОД	13
1. КЛИЗИШТА	15
1.1. Појам клизања и клизишта.....	16
1.2. Узроци клизања и настанак клизишта	19
1.3. Снимање топографске површине и препознавање клизишта.....	23
1.4. Механика клизања.....	28
1.5. Динамика (фазе) клизања.....	30
1.6. Елементи и морфологија клизишта.....	32
1.7. Зоне клизишта	35
1.8. Класификација клизишта	36
1.9. Остала гравитациона кретања стенских маса низ косину	40
1.9.1.Одроњавање	40
1.9.2 Осипање (сипари)	42
1.9.3.Течење или тецишта	44
2. ТОПОГРАФСКА ПОВРШИНА (ТЕРЕН), СРЕДИНА ЗА СТВАРАЊЕ КЛИЗИШТА	47
2.1. Површина литосфере, примарни чинилац за формирање клизишта	47
2.1.1. Геолошка грађа земљине коре.....	49
2.1.1.1. Магматске стене	51
2.1.1.1.1. Дубинске магматске стене	53
2.1.1.1.2. Вулканске (изливне) стене.....	55
2.1.1.2. Метаморфне стене.....	56
2.1.1.3. Седиментне стене	59
2.1.2. Физичко-механичке и отпорно-деформабилне особине стена у доступном делу Земљине коре	65
2.1.2.1. Физичке карактеристике стена	67
2.1.2.1.1. Влажност.....	73
2.1.2.2. Механичке карактеристике стена.....	76
2.1.2.2.1 Отпорно-деформабилне карактеристике	77
2.1.3. Врсте природних средина и њихов утицај на стабилност тла и појаву клизишта	82
2.1.3.1. Алувијалне равни	83

2.1.3.2. Естуарни терени (делте).....	84
2.1.3.3. Пролувијални терени.....	84
2.1.3.4. Лесни терени.....	84
2.1.3.5. Терени од дина и бархана	85
2.1.3.6. Глечерски терени.....	86
2.1.3.7. Делувијални терени.....	87
2.1.3.8. Елувијални терени.....	87
2.1.3.9. Колувијални терени	88
2.1.3.10. Осулински терени	89
2.1.3.11. Кречњачки (карстни) терени.....	90
2.1.3.12. Терени састављени од чврсто везаних стена	91
2.1.4. Утицај структуре терена на стање стабилности и појаву клизишта	93
2.1.5. Утицај геолошке грађе у Србији на развијеност клизног процеса	98
2.1.6. Природни агенци који неповољно утичу на стабилност терена.....	100
2.1.6.1. Утицај површинских вода на стабилност терена	100
2.1.6.2. Утицај подземних вода на стабилност терена.....	103
2.1.6.2.1. Утицај везаних подземних вода на стабилност тла	104
2.1.6.2.2. Утицај слободних подземних вода на стабилност тла	105
2.1.6.2.3. Бubreње тла	106
2.1.7. Утицај земљотреса на стабилност и појаву клизишта	109
2.1.7.1 Утицај земљотреса на стабилност тла	114
2.2. Опасност, ризик и рањивост код процеса клизања	119
2.3. Катастар клизишта	121
2.3.1. Дигиталне базе података о клизиштима.....	125
2.3.2.1. Базе података у свету	125
2.3.2.2. Пројекат израде катастра клизишта за процену ризика у Србији	127
2.3.2.3. BEWARE пројекат за евидентију података о клизиштима у Србији	133
2.4. Распрострањеност клизишта у свету	135
2.5. Развијеност процеса клизања у србији.....	138
 3. МЕТОДОЛОГИЈА ИЗУЧАВАЊА КЛИЗИШТА	149
3.1. Методологија регионалних истраживања нестабилних терена	150
3.2.Методологија детаљних истраживања клизишта.....	151
3.3.Приказ и тумачење резултата страживања и испитивања.....	157

4. САНИРАЊЕ ТЕРЕНА.....	159
4.1. Превентивне санационе мере	160
4.2. Сталне санационе мере	162
4.2.1. Санационе мере на одвођењу површинских вода	162
4.2.2. Санационе мере на одвођењу подземних вода	165
4.2.2.1. Дренирање терена.....	165
4.2.2.1.1. Дренажни ровови	165
4.2.2.1.2. Депресиони бунари	166
4.2.2.1.3. Вакуум бунари	166
4.2.2.1.4. Дренажни поткопи	167
4.2.2.1.5. Супхоризонтално дренирање	168
4.2.2.1.6. Дренирање вертикалним дреновима.....	168
4.2.2.1.7. Иглофилтери.....	169
4.2.2.1.8. Дренажни таписи.....	169
4.2.2.1.9. Дренажне маске.....	169
4.2.2.1.10. Дренирање терена електричним методама	170
4.2.2.1.11. Дренирање терена термичким третманом	171
4.2.3. Санација терена прерасподелом маса тла или терена (промена геометрије падине) и побољшањем отпорних карактеристика тла.....	173
4.2.4. Побољшање карактеристика тла инјектирањем падине.....	175
4.2.5. Потпорне конструкције у функцији санације клизишта	176
4.2.5.1. Потпорни зидови од набијеног бетона.....	178
4.2.5.2. Потпорни зидови од армираног бетона	179
4.2.5.3. Потпорни зидови од армираног бетона са затегом	179
4.2.5.4. Потпорни зидови од монтажних елемената.....	180
4.2.5.5. Потпорни зидови од габиона.....	180
4.2.5.6. Потпорни зидови од армираног тла.....	181
4.2.5.7. Дубоко фундиране потпорне конструкције	182
4.2.5.8. Санација клизишта биолошком заштитом (озелењавањем).....	185
4.2.6. Поступци и мере за квалитетно истраживање нестабилног тла и санацију клизишта	186
5. УПРАВЉАЊЕ РИЗИЦИМА У КРИЗНИМ СИТУАЦИЈАМА	
ИЗАЗВАНИМ КЛИЗИШТИМА.....	189
5.1. Теоријско одређење криза и катастрофа	202
5.2. Дистрибуција кризних ситуација изазваних клизиштима.....	209
5.2.1. Геопросторна дистрибуција	210
5.2.2. Временска дистрибуција	211

5.3. Преглед литературе о испитивању знања и перцепцији о кризним ситуацијама.....	216
6. МЕТОДОЛОГИЈА КВАНТИТАТИВНОГ ИСТРАЖИВАЊА.....	225
6.1. Предмет и циљ истраживања	225
6.2. Узорак истраживања	225
6.3. Подручје истраживања.....	226
6.3. Анализа података.....	227
7. ИСПИТИВАЊЕ ПЕРЦЕПЦИЈЕ ЗНАЊА УЧЕНИКА О КРИЗНОЈ СИТУАЦИЈИ ИЗАЗВАНОЈ КЛИЗИШТЕМ	229
7.1. Перцепција знања ученика о кризној ситуацији изазваној клизиштем.....	229
7.2. Чиниоци утицаја на перцепцију знања ученика о кризној ситуацији изазваној клизиштем	231
7.2.1. Утицај пола и година старости на перцепцију знања	231
7.2.2. Утицај члана породице и образовања на перцепцију знања....	235
7.2.3. Утицај запослености и успеха у школи на перцепцију знања.....	241
8. ИСПИТИВАЊЕ ОБЈЕКТИВНОГ ЗНАЊА УЧЕНИКА О КРИЗНОЈ СИТУАЦИЈИ ИЗАЗВАНОЈ КЛИЗИШТЕМ	245
8.1. Објективно знање ученика о кризној ситуацији изазваној клизиштем.....	247
8.2. Чиниоци утицаја на објективно знање ученика о кризној ситуацији изазваној клизиштем	248
8.2.1. Утицај пола и година старости на објективно знање	248
8.2.2. Утицај члана породице и образовања на објективно знање	250
8.2.3. Утицај запослености и успеха у школи на објективно знање..	256
9. ИСПИТИВАЊЕ ПРАВИЛНОГ РЕАГОВАЊА УЧЕНИКА У КРИЗНИМ СИТУАЦИЈАМА ИЗАЗВАНИМ КЛИЗИШТЕМ	259
9.1. Познавање правилног реаговање ученика у кризним ситуацијама иззваним клизиштем	259
9.2. Фактори утицаја на познавање правилног реаговања ученика у кризним ситуацијама иззваним клизиштем	260
9.2.1. Утицај пола и година старости на познавање правилног реаговања ученика.....	260

9.2.2. Утицај члана породице и образовања на познавање правилног реаговања ученика	263
9.2.3. Утицај запослености и успеха у средњој школи на познавање правилног реаговања ученика	268
ЗАКЉУЧАК	271
ЛИТЕРАТУРА.....	273
РЕГИСТАР	289

ЛИТЕРАТУРА

- Able, E., & Nelson, M. (1990). Circles of Care: Work and Identity in Women's Lives, Albany, NY: SUNY Press.
- Adem, Ö. (2011). The Relationship between Earthquake Knowledge and Earthquake Attitudes of Disaster Relief Staffs. *Disaster Advances*, 4(1), 19-24.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behaviour. *Organisational Behaviour and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ajzen, I. (1998). Models of human social behaviour and their application to health psychology. *Psychology and Health*, 13.
- Alexander, D. (2000). Confronting catastrophe. New York: Oxford University Press.
- Anderson-Berry, L., & King, D. (2005). Mitigation of the impact of tropical cyclones in Northern Australia through community capacity enhancement. *Mitigation and adaptation strategies for global change*, 10(3), 367-392.
- Ansell, J., & Wharton, F. (1992). Risk: analysis, assessment, management: John Wiley & Sons Inc.
- Bagozzi, R. P. (1992). The self-regulation of attitudes, intentions and behaviour. *Social Psychology Quarterly*, 55, 178-204.
- Baker, E. J. (2011). Household preparedness for the aftermath of hurricanes in Florida. *Applied Geography*, 31(1), 46-52.
- Becker, N. (2009). Raising preparedness by risk analysis of post-disaster homelessness and improvement of emergency shelters. *Disaster Prevention and Management*, 18(1), 49-54. doi:10.1108/09653560910938529
- Becker, S. (2000). Environmental disaster education at the university level: an integrative approach. *Safety science*, 35(1), 95-104.
- Below, R., Wirtz, A., & Guha-Sapir, D. (2009). Disaster category classification and peril terminology for operational purposes. CRED-MunichRE working paper, 264.
- Bennett, P., & Murphy, S. (1997). Psychology and Health Promotion. Buckingham: Open University Press.
- Berren, M. R., Beigel, A., & Ghertner, S. (1986). A Typology for the Classification of Disasters Coping with Life Crises (pp. 295-305): Springer.
- Blaikie, P., Cannon, T., Davis, I., & Wisner, B. (2014). At risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters: Routledge.
- Blanchard, B. (1999). Appendix: hazard and disaster definitions. URL: <http://166.112.200>.
- Burstein, J. L. (2006). The myths of disaster education. *Ann Emerg Med*, 47(1), 50-52.

- Çakın, Y., Petal, M., Sezan, S., & Türkmen, Z. (2006). Public Education–Disaster Preparedness Education Program in Turkey. Paper presented at the poster), 100th Anniversary Earthquake Conference, CA: San Fransisco.
- Cohen, J. W. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd edn). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cost, H. M. D. I. (2005). Webster's Online Dictionary.
- CRISIS AND EMERGENCY MANAGEMENT: A Guide for Managers of the Public Service of Canada, Canadian Centre for Management Development, 2003.
- Cruden, D. M., Varnes, D. J., (1996): Landslide Types and Processes, u: Landslides. Investigation and Mitigation (ur. Turner, A. K., Schuster, R. L.), Special Report 247, Transport Research Board, National Research Council, Washington D. C., 36-75.
- Cutter, S. L., Boruff, B. J., & Shirley, W. L. (2003). Social vulnerability to environmental hazards. *Social science quarterly*, 84(2), 242-261.
- Cvetković, V. (2014a). Analiza geoprostorne i vremenske distribucije klimatskih katastrofa Tranzicija i ekonomski kriminal II (pp. 163-183). Belgrade: Kriminalističko-policijska akademija.
- Cvetković, V. (2014b). Geoprostorna i vremenska distribucija vulkanskih erupcija NBP – Žurnal za kriminalistiku i pravo, 2/2014, 153-171.
- Cvetković, V., & Miladinović, S. (2017). Ispitavanje stavova i znanja učenika o klizištima kao prirodnim opasnostima - Testing of attitudes and knowledge of students on natural hazards as landslides. *Ecologica*, 24(85), 121-126.
- Cvetković, V. (2015). Faktori uticaja na znanje i percepciju učenika srednjih škola u Beogradu o prirodnim katastrofama izazvanim klizištima. *Bezbednost*, LVII(1/2015), 32-51.
- Cvetković, V. (2016a). Fear and floods in Serbia: Citizens preparedness for responding to natural disaster. *Matica Srpska Journal of Social Sciences*, 155(2), 303-324.
- Cvetković, V. (2016b). Influence of employment status on citizen preparedness for response to natural disasters. *NBP – Journal of criminalistics and law*, 21(2), 46-95.
- Cvetković, V. (2016c). The relationship between educational level and citizen preparedness for responding to natural disasters. *Journal of the Geographical Institute "Jovan Cvijić" SASA*, 66(2), 237-253.
- Cvetković, V. (2016d). Uticaj demografskih faktora na nivo informisanosti građana o nadležnostima policije u prirodnim katastrofama. *Bezbednost*, 18(2), 5-32.
- Cvetković, V., & Bošković, D. (2014). Analiza geoprostorne i vremenske distribucije suša kao prirodnih katastrofa. *Bezbednost*, 3/2014, 148-165.

- Cvetković, V., & Sandić, M. (2016). The fear of natural disaster caused by flood. *Ecologica*, 23(82), 203-211.
- Cvetković, V., & Stanišić, J. (2015). Relationship between demographic and environmental factors with knowledge of secondary school students on natural disasters., SASA, . Journal of the Geographical Institute Jovan Cvijic, 65(3), 323-340.
- Cvetković, V., & Stojković, D. (2015). Knowledge and perceptions of secondary school students in Kraljevo about natural disasters. *Ecologica*, 22(77), 205-301.
- Cvetković, V., Dragičević, S., Petrović, M., Mijaković, S., Jakovljević, V., & Gačić, J. (2015). Knowledge and perception of secondary school students in Belgrade about earthquakes as natural disasters. Polish journal of environmental studies, 24(4), 1553-1561. doi:10.15244/pjoes/39702
- Cvetković, V., Gačić, J., & Jakovljević, V. (2015a). Geoprostorna i vremenska distribucija šumskih požara. *Vojno delo*, 67(2), 108-127.
- Cvetković, V., Gačić, J., & Jakovljević, V. (2015b). Impact of climate change on the distribution of extreme temperatures as natural disasters. *Vojno delo*, 67(6), 21-42.
- Cvetković, V., Ivanov, A., & Sadiyeh, A. (2015). Knowledge and perceptions of students of the Academy of criminalistic and police studies about natural disasters. Paper presented at the International scientific conference Archibald Reiss days., Belgrade.
- Cvetković, V., Janković, B., & Banović, B. (2014). Analiza geoprostorne i vremenske distribucije cunamija kao prirodnih katastrofa. In V. Milanko, M. Laban, & E. Mračkova (Eds.), Četvrta međunarodna naučna konferencija „Bezbednosni inženjerинг, požar, životna sredina, radna okolina, integrirani rizici“ i Četrnaesta međunarodna konferencija zaštita od požara i eksplozija. (pp. 352-361). Novi Sad: Visoka tehnička škola strukovnih studija u Novom Sadu.
- Cvetković, V., Janković, B., & Milojević, S. (2016). Bezbednost učenika od posledica prirodnih katastrofa u školskim objektima. *Ecologica*, 23(84), 809-815.
- Cvetković, V., Milojković, B., & Stojković, D. (2014). Analiza geoprostorne i vremenske distribucije zemljotresa kao prirodnih katastrofa. *Vojno delo*, 66(2), 166-185.
- Cvetković, V., Tarolli, P., Roder, G., Ivanov, A., Ronan, K., Ocam, A., & Kutub, R. (2017). *Citizens education about floods: a Serbian case study*. Paper presented at the VII International scientific conference Archibald Reiss days.
- Davidson, D. J., & Freidenburg, W. R. (1996). Gender and environmental risk concerns: a review and analysis of available research. *Environment and Behavior*, 28, 302-339.

- Dilley, M. (2005). Natural disaster hotspots: a global risk analysis (Vol. 5): World Bank Publications.
- Highland, L.M., and Bobrowsky, Peter (2008). The landslide handbook—A guide to understanding landslides: Reston, Virginia, U.S. Geological Survey Circular 1325, 129 p.
- Drabek, T. (1997). Multi Hazard Identification and Risk Assessment, Federal Emergency Management Agency
- Drabek, T. E. (1969). Social processes in disaster: family evacuation. Social problems, 16, 336-349.
- Dragićević, S., & Filipović, D. (2016). Prirodni uslovi i nepogode u planiranju i zaštiti prostora. *Geografski fakultet Univerziteta u Beogradu*.
- Dynes, Y., & Russell, R. (1976). Definition of Disaster: Initial Consideration Unpublisher paper
- Edwards, M. (1993). Social location and self-protective behavior: Implications for earthquake preparedness. International Journal of Mass Emergencies and Disasters, 11(3), 293-303.
- EM-DAT: the OFDA/CRED International Disaster Database. (2003). Retrieved 05.06.2013. godine u 15,00 časova. , from Centre for Research on the Epidemiology of Disasters - CRED
- Erikson, K. T. (1976). Everything in its path: Simon and Schuster.
- Faupel, C. E., & Styles, S. P. (1993). Disaster education, household preparedness, and stress responses following Hurricane Hugo. Environment and Behavior, 25(2), 228-249.
- Faupel, C. E., Kelley, S. P., & Petee, T. (1992). The impact of disaster education on household preparedness for Hurricane Hugo. International Journal of Mass Emergencies and Disasters, 10(1), 5-24.
- FEMA. (2009). Personal Preparedness in America: Findings from the Citizen Corps National Survey.
- Finnis, K. K., Johnston, D. M., Ronan, K. R., & White, J. D. (2010). Hazard perceptions and preparedness of Taranaki youth. Disaster Prevention and Management, 19(2), 175-184. doi:10.1108/09653561011037986
- FitzGerald, G. J., Aitken, P., Arbon, P., Archer, F., Cooper, D., Leggat, P., ... Davis, E. R. (2010). A national framework for disaster health education in Australia. Prehospital and disaster medicine, 25(01), 4-11.
- Flint, C., & Brennan, M. (2006). Community emergency response teams: From disaster responders to community builders. Rural realities, 1(3), 1-9.
- Florin, P., Jones, E., & Wandersman, A. (1986). Black participation in voluntary associations. Nonprofit and voluntary sector quarterly, 15(1), 65-86.
- Godin, G., & Kok, G. (1996). The theory of planned behaviour: a review of its applications to health-related behaviours. American Journal of Health Promotion, 11, 87-97.

- Gollwitzer, P. M. (1993). Goal achievement: the role of intentions. Paper presented at the European Review of Social Psychology.
- Gray, D. (1996). Disaster plan education: how we made and tested a video. *Journal of accident & emergency medicine*, 13(1), 21-22.
- Guralnik, D. B., Ammer, C., Ammer, D., Mejía Marulanda, V., Negroni, M., Guevara, L., . . . Mundal, Y. (1974). Webster's new world dictionary of the American language. Retrieved from
- Haddow, G., Bullock, J., & Coppola, D. P. (2007). Introduction to Emergency Management. New York: Butterworth-Heinemann.
- Hromada, M., & Lukas, L. (2012). Critical Infrastructure Protection and the Evaluation Process. *International Journal of Disaster Recovery and Business Continuity*, 3.
- Hunt, R. E. (1984): Geotechnical Engineering Investigation Manual, Mc Graun-Hill Book Company
- Hurnen, F., & McClure, J. (1997). The effect of increased earthquake knowledge on perceived preventability of earthquake damage. *Australas. J. Disaster Trauma Stud.*(3).
- Ishizuka, K. (2015). Institutional Issues in Disaster Prevention and Geography Education in Elementary and Secondary Education in Japan Geography Education in Japan (pp. 121-134): Springer.
- Ivanov, A., & Cvetković, V. (2014). The role of education in natural disaster risk reduction. *Horizons - international scientific journal*, X (16), 115-131.
- Ivanov, A., & Cvetković, V. (2016). Prirodne katastrofe - geoprostorna i vremenska distribucija - Natural disasters - Geospatial and temporal distribution: Fakultet za bezbednost, Skopje.
- Johnson, A., Ronan, R., Johnston, M., & Peace, R. (2014). Evaluations of disaster education programs for children: A methodological review. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 9, 107-123. doi:10.1016/j.ijdrr.2014.04.001
- Johnston, D., Becker, J., & Paton, D. (2012). Multi-agency community engagement during disaster recovery: Lessons from two New Zealand earthquake events. *Disaster Prevention and Management*, 21(2), 252-268. doi:10.1108/09653561211220034
- Kapucu, N. (2008). Culture of preparedness: household disaster preparedness. *Disaster Prevention and Management*, 17(4), 526-535. doi:10.1108/09653560810901773
- Karen P. I., & Bush, S. R. (2010). Educating students to cross boundaries between disciplines and cultures and between theory and practice. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 11(1), 19-35.
- Kelly, C. (1999). Simplifying disasters: developing a model for complex non-linear events. Paper presented at the International Conference on Di-

saster Management: Crisis and Opportunity: Hazard Management and Disaster Preparedness in Australasia and the Pacific Region, Cairns., Australia. .

Keramitsoglou, K. M. (2016). Exploring adolescents' knowledge, perceptions and attitudes towards Renewable Energy Sources: A colour choice approach. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 59, 1159-1169.

King, T. (2012). Children and natural disasters: an investigation of cognitions, knowledge and emotions in Wellington year 5 students: a thesis presented in partial fulfilment of the requirements for the degree of Master of Sciences in Psychology at Massey University, Wellington, New Zealand.

Kohn, S., Eaton, J. L., Feroz, S., Bainbridge, A. A., Hoolachan, J., & Barnett, D. J. (2012). Personal disaster preparedness: an integrative review of the literature. *Disaster medicine and public health preparedness*, 6(03), 217-231.

Kovach, R. L., & Cicerone, R. (1996). Earth's Fury: An Introduction to Natural Hazards and Disasters. *Pure and Applied Geophysics*, 147(3), 588-588.

Kurita, T., Nakamura, A., Kodama, M., & Colombage, S. R. N. (2006). Tsunami public awareness and the disaster management system of Sri Lanka. *Disaster Prevention and Management*, 15(1), 92-110. doi:10.1108/09653560610654266

Leik R. K., Leik S. A., Ekker K., & Gifford G.A. (1982). Under the Threat of Mount St. Helens, A Study of Chronic Family Stress. Minneapolis: Family Study Center. University of Minnesota.

Lidstone, J. (1996). Disaster education: where we are and where we should be. *International perspectives on teaching about hazards and disasters*, 3.

Lindell, M. K., & Perry, R. W. (2000). Household adjustment to earthquake hazard a review of research. *Environment and Behavior*, 32(4), 461-501.

Lindell, M. K., Tierney, K. J., & Perry, R. W. (2001). Facing the Unexpected:: Disaster Preparedness and Response in the United States: Joseph Henry Press.

Lukić, T., Gavrilović, M. B., Marković, S. B., Komac, B., Zorn, M., Mlađan, D., . . . Vujičić, M. D. (2013). Classification of natural disasters between the legislation and application: experience of the Republic of Serbia. *Geografski Zbornik/Acta Geographica Slovenica*, 53(1).

Macaulay, J. (2004). Disaster education in New Zealand International Perspectives on Natural Disasters: Occurrence, Mitigation, and Consequences (pp. 417-428): Springer.

McClure, J., Walkey, F., & Allen, M. (1999). When earthquake damage is seen as preventable: attributions, locus of control and attitudes to risk. *Applied Psychology: An International Review*, 48, 239-256.

- McConnell, A., & Drennan, L. (2006). Mission impossible? Planning and preparing for crisis1. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 14(2), 59-70.
- Miceli, R., Sotgiu, I., & Settanni, M. (2008). Disaster preparedness and perception of flood risk: A study in an alpine valley in Italy. *Journal of Environmental Psychology*, 28(2), 164-173.
- Milašinović, S., & Kešetović, Ž. (2009). Krizni menadžment. Beograd: Kriminalističko-polička akademija.
- Milašinović, S., & Kešetović, Ž. (2011). Krizni menadžment u istorijskoj perspektivi. Beograd: Kriminalističko-polička akademija.
- Mileti, D. (1999). Disasters by Design:: A Reassessment of Natural Hazards in the United States: Joseph Henry Press.
- Milošević, V., Kovačević-Majkić, J., & Panić, M. (2012). Prirodne nepogode i nastava geografije u Srbiji-trenutno stanje. Zbornik radova sa naučnog skupa: Problemi i izazovi savremene geografske nauke i nastave, 161-167.
- Mishra, S., & Suar, D. (2007). Do lessons people learn determine disaster cognition and preparedness? *Psychology & Developing Societies*, 19(2), 143-159.
- Mishra, S., & Suar, D. (2012). Effects of anxiety, disaster education, and resources on disaster preparedness behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 42(5), 1069-1087.
- Mitchell, J. T. (2009). Hazards education and academic standards in the Southeast United States. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 18(2), 134-148.
- Mlađan, D., & Cvetković, V. (2013). Classification of emergency situations. In Ž. Nikač (Ed.), International scientific conference Archibald Reiss days (pp. 275-291). Belgrade: The Academy of Criminalistic and Police studies.
- Mlađan, D., Cvetković, V., & Veličković, M. (2012). Incident Command System in the United States of America. *Vojno delo*, 64(1), 89-105.
- Mulilis, J. P., & Lippa, R. (1990). Behavioral change in earthquake preparedness due to negative threat appeals: A test of protection motivation theory. *Journal of Applied Social Psychology*, 20(8), 619-638.
- MULILIS, J. P., Duval, T. S., & Bovalino, K. (2000). Tornado Preparedness of Students, Nonstudent Renters, and Nonstudent Owners: Issues of PrE Theory1. *Journal of Applied Social Psychology*, 30(6), 1310-1329.
- Mulilis, P. (1999). Gender and Earthquake Preparedness: A Research Study of Gender Issues in Disaster Management: Differences in Earthquake Preparedness Due to Traditional Stereotyping or Cognitive Appraisal of Threat?

- Murphy, B. L. (2007). Locating social capital in resilient community-level emergency management. *Natural Hazards*, 41(2), 297-315.
- Nikolić, V., & Galjak, M. (2012). Obrazovanje za zaštitu životne sredine u kriznim uslovima3. Andragoške studije, 163.
- Noel, G. E. (1990). The role of women in health-related aspects of emergency management: a Caribbean perspective. Paper presented at the The Gendered Terrain of Disaster: Through the Eyes of Women., Westport, Conn.
- Ogorec, M. (2010). Izazovi kriznog upravljanja: Veleučilište u Velikoj Gorici, Velika Gorica.
- Oliver-Smith, A. (1988). Global challenges and the definition of disaster. In E. L. Quarantelli (Ed.), *What is a disaster: Perspectives on the question* (pp. 177–194). London: Routledge.
- Oliver-Smith, A. (1999). What is a disaster? Anthropological perspectives on a persistent question. *The angry earth: Disaster in anthropological perspective*, 18-34.
- Olympia, R. P., Rivera, R., Heverley, S., Anyanwu, U., & Gregorits, M. (2010). Natural disasters and mass-casualty events affecting children and families: a description of emergency preparedness and the role of the primary care physician. *Clinical pediatrics*.
- Palm, R. (1995). Communicating to a diverse population. Paper presented at the National Science and Technology Conference on Risk Assessment and Decision Making for Natural Hazards, Wash .C.
- Panić, M., Kovačević-Majkić, J., Miljanović, D., & Miletić, R. (2013). Importance of natural disaster education-case study of the earthquake near the city of Kraljevo: First results. *Journal of the Geographical Institute Jovan Cvijić, SASA*, 63(1), 75-88.
- Pathirage, C., Baldry, D., & Seneviratne, K. (2010). Disaster knowledge factors in managing disasters successfully. *International Journal of Strategic Property Management*(4), 376-390.
- Paton, D. (2003). Disaster preparedness: a social-cognitive perspective. *Disaster Prevention and Management*, 12(3), 210-216. doi:10.1108/09653560310480686
- Paton, D., & Johnston, D. (2001). Disasters and communities: vulnerability, resilience and preparedness. *Disaster Prevention and Management*, 10(4), 270-277. doi:10.1108/eum0000000005930
- Paton, D., Smith, L., & Violanti, J. (2000). Disaster response: risk, vulnerability and resilience. *Disaster Prevention and Management*, 9(3), 173-180. doi:10.1108/09653560010335068
- Pearce, L. D. R. (2000). An integrated approach for community hazard, impact, risk and vulnerability analysis: HIRV. University of British Columbia.

- Peijun, S. (1996). Theory and practice of disaster study. *Journal of natural disasters*, 5(4), 6-14.
- Perrow, C. (1984). *Normal Accidents: Living With High-Risk Technologies*. New York: Basic
- Phillips, B. D. (1990). Gender as a variable in emergency response. Paper presented at the The Loma Prieta Earthquake: Studies in Short Term Impacts., Boulder CO.
- Pine, J. (2008). *Natural hazards analysis: reducing the impact of disasters*: CRC Press.
- Porftriev, B. N. (1998). ISSUES IN THE DEFINITION AND DELINEATION OF What is a Disaster?: Perspectives on the Question, 56.
- Quarantelli, E. L. (2000). Emergencies, disasters and catastrophes are different phenomena
- Quarantelli, E. L. (2005). Catastrophes are different from disasters: some implications for crisis planning and managing drawn from Katrina. Understanding Katrina: Perspectives from the social sciences.
- Quarantelli, E. L. (2005). What is a disaster?: a dozen perspectives on the question: Routledge.
- Quarantelli, E. L., & Perry, R. (2005). A social science research agenda for the disasters of the 21st century: Theoretical, methodological and empirical issues and their professional implementation. *What is a disaster*, 325-396.
- Ronan, K. R., & Johnston, D. M. (2001). Correlates of hazard education programs for youth. *Risk Analysis*, 21(6), 1055-1064.
- Sattler, D. N., Kaiser, C. F., & Hittner, J. B. (2000). Disaster Preparedness: Relationships Among Prior Experience, Personal Characteristics, and Distress1. *Journal of Applied Social Psychology*, 30(7), 1396-1420.
- Savić, S., Stanković, M., & Andđelković, B. (2005). Preventivno inženjerstvo-sistemsko inženjerstvo rizika. *Istraživanja i projektovanja za privredu*, 3, 17-28.
- Shaluf, I. M. (2007). Disaster types. *Disaster Prevention and Management*, 16(5), 704-717. doi:10.1108/09653560710837019
- Shaw, R., Kobayashi, K. S. H., & Kobayashi, M. (2004). Linking experience, education, perception and earthquake preparedness. *Disaster Prevention and Management*, 13(1), 39-49. doi:10.1108/09653560410521689
- Shaw, R., Shiwaku, K., & Takeuchi, Y. (2011). *Disaster education*. United Kingdom: Emerald group publishing limited.
- Shiwaku, K. (2009). Essentials of school disaster education: example from Kobe, Japan. *Disaster management: global challenges and local solutions*, 321-337.

- Shiwaku, K., Fujieda, A., Takeuchi, Y., & Shaw, R. (2011). School Disaster Education in Affected Area-Collecting, Sharing, and Transferring Disaster Experiences. *Asian Journal of Environment and Disaster Management*, 3(4).
- Shiwaku, K., Shaw, R., Chandra Kandel, R., Narayan Shrestha, S., & Mani Dixit, A. (2007). Future perspective of school disaster education in Nepal. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, 16(4), 576-587.
- Shiwaku, K., Shaw, R., Kandel, R. C., Shrestha, S. N., & Dixit, A. M. (2007). Future perspective of school disaster education in Nepal. *Disaster Prevention and Management*, 16(4), 576-587. doi:10.1108/09653560710817057
- Sjoberg, G. (1962). Disasters and social change. In G. B. D. Chapman (Ed.), *Man and society in disaster* (pp. 356–384). New York: Basic Books.
- Smith, K. (2013). Environmental hazards: assessing risk and reducing disaster. New York: Routledge.
- Spittal, M. J., Walkey, F. H., McClure, J., Siegert, R. J., & Ballantyne, K. E. (2006). The Earthquake Readiness Scale: The development of a valid and reliable unifactorial measure. *Natural Hazards*, 39(1), 15-29.
- Stanišić, J., & Maksić, S. (2014). Environmental Education in Serbian Primary Schools: Challenges and Changes in Curriculum, Pedagogy, and Teacher Training. *The Journal of Environmental Education*, 45(2), 118-131. doi:10.1080/00958964.2013.829019
- Szalay, L. B., Inn, A., Vilov, S. K., & Strohl, J. B. (1996). Regional and Demographic Variations in Public Perceptions Related to Emergency Preparedness. . Bethesda. Md.: Institute for Comparative Social and Cultural Studies Inc.
- Tanaka, K. (2005). The impact of disaster education on public preparation and mitigation for earthquakes: a cross-country comparison between Fukui, Japan and the San Francisco Bay Area, California, USA. *Applied Geography*, 25(3), 201-225.
- Tatham, P., & Spens, K. (2011). Towards a humanitarian logistics knowledge management system. *Disaster Prevention and Management*, 20(1), 6-26. doi:10.1108/09653561111111054
- Tekeli-Yeşil, S., Dedeoglu, N., Tanner, M., Braun-Fahrlaender, C., & Obrist, B. (2010). Individual preparedness and mitigation actions for a predicted earthquake in Istanbul. *Disasters*, 34(4), 910-930. doi:10.1111/j.1467-7717.2010.01175.x
- Thanurjan, R., & Seneviratne, L. D. I. P. (2009). The role of knowledge management in post-disaster housing reconstruction. *Disaster Prevention and Management*, 18(1), 66-77. doi:10.1108/09653560910938556

- Thomalla, F., Downing, T., Spanger-Siegfried, E., Han, G., & Rockström, J. (2006). Reducing hazard vulnerability: towards a common approach between disaster risk reduction and climate adaptation. *Disasters*, 30(1), 39-48.
- Tomio, J., Sato, H., Matsuda, Y., Koga, T., & Mizumura, H. (2014). Household and Community Disaster Preparedness in Japanese Provincial City: A Population-Based Household Survey. *Advances in Anthropology*, 2014.
- Toth, I., Čemerin, D., & Vitas, P. (2011). Osnove zaštite i spašavanja od katastrofa. Velika Gorica: Veleučilište
- Turner, B. (1978). *Man-Made Disasters*. London: Wykeham.
- Turner, R. H., Nigg, J. M., & Young, B. S. (1981). Community response to earthquake threat in southern California. . Los Angeles: Institute for Social Science Research. University of California.
- Varnes, D. J., (1984): Landslide Hazard Zonation: A Review of Principles and Practice, UNESCO, Paris.
- Welsh, S. (1994). CIMAH and the Environment. *Disaster Prevention and Management*, 3(2), 28-43. doi:10.1108/09653569410053923
- Wisner, B., & Cluster, T. (2006). Let our children teach us!: A review of the role of education and knowledge in disaster risk reduction: Books for Change.
- Worth, M. F., & McLuckie, B. F. (1977). Get To High Ground! The Warning Process In the Colorado Floods June 1965.
- Yang, S., & Chen, Y. (1999). Classification of Disaster Loss Based on the Fuzzy Pattern Recognition Theory. *Journal of natural disasters*, 8, 56-60.
- Yeo, S. K., Cacciatore, M. A., Brossard, D., Scheufele, D. A., Runge, K., Su, L. Y., ... & Corley, E. A. (2014). Partisan amplification of risk: American perceptions of nuclear energy risk in the wake of the Fukushima Daiichi disaster. *Energy Policy*, 67, 727-736.
- Zhu, W., Wei, J., & Zhao, D. (2016). Anti-nuclear behavioral intentions: The role of perceived knowledge, information processing, and risk perception. *Energy Policy*, 88, 168-177.
- Živković, I., & Janjić, S. (2010). Kriza menadžmenta u ekološkom obrazovanju u osnovnim školama. Paper presented at the Međunarodna naučna konferencija Menadžment, Kruševac, Srbija.
- Авсић Мевлудин, Бајректаревић Изудин, Јахић Амир, Љубојев Миленко (2008): Стабилизација косине применом шипова, Бакар 33, научни рад УДС: 551.435.62(045)=861, Тузла
- Албомасов Биљана , Марјановић Милош, Ђурић Урош, Станковић Ранка, Крушић Јелка, Андрејев Катарина, Вуловић Никола, Петровић Раствко (2015): Брошура Beware пројекта-приручника за практичан рад, Београд

Бондарик Г.К. (1981): Обшћаја теорија инженерној (физическој) геологији, „Недра“, Москва

Васић Милинко (2001): Инжењерска геологија, Просвета, Београд

Грубић Ненад (2006): Стабилност косина и санација клизишта , Грађевински факултет у Сарајеву, Сарајево

Дервишевић Рејхана, Ферхатбеговић Зијад (2014): Живјети на клизишту, Тузла

Завод за геологију и палеонтологију (1978): Геологија Србије , свеска VIII-2, Рударско-геолошки факултет, Универзитет у Београду, Београд

Ибрахимовић Аднан, Манцић Кенан (2013): Санација клизишта, Тузла

Иветић Милан, Тасић Јелена (1995): Тешките-геодинамичка појава на нестабилним теренима, Истраживање и санација клизишта, други симпозијум, Доњи Милановац, стр. 11-21, Институт за путеве и Рударско геолошки факултет Универзитета у Београду, Доњи Милановац

Јаковљевић, В., Цветковић, В., & Гачић, Ј. (2015). Природне катастрофе и образовање. Београд: Универзитет у Београду, Факултет безбедности.

Јањић Светислав, Ристић Предраг (1995): Минералогија и петро-графија , Научна књига, Београд

Коматина Миомир (1995): Методе хидрогеолошких истраживања и санирања клизишта, Истраживање и санација клизишта, други симпозијум, Доњи Милановац, стр. 121-126, Институт за путеве и Рударско геолошки факултет Универзитета у Београду, Доњи Милановац

Лазаревић Раденко (1975): Геоморфологија, Институт за шумарство и дрвну индустрију, посебно издање XXXVIII, Београд

Лазић Мирко (1995): Степен развијености процеса клижења терена на подручју Србије у зависности од геолошке грађе, Истраживање и санација клизишта, други симпозијум, Доњи Милановац, стр. 29-37, Институт за путеве и Рударско геолошки факултет Универзитета у Београду, Доњи Милановац

Лапчевић Радојица, Павловић Ненад, Вујанић Владета (1995): Истраживања и санација падина и косина у чврстим стенама, Истраживање и санација клизишта, други симпозијум, Доњи Милановац, стр. 447-460, Институт за путеве и Рударско геолошки факултет Универзитета у Београду, Доњи Милановац

Локин Петар, Ђорић Слободан (1995): Методологија изучавања клизишта, Истраживање и санација клизишта, други симпозијум, Доњи Милановац, стр. 65-82, Институт за путеве и Рударско геолошки факултет Универзитета у Београду, Доњи Милановац

Мартиновић Живорад, Голубовић Петар (2004): Ерозивна геоморфологија 1, Универзитет у Нишу, Природно-математички факултет, Ниш

Међународна стратегије за смањење ризика од катастрофа (UN-IS-DR United Nations – International Strategy for Disaster Risk Reduction), Уједињене нације, 2009.

Међународни Комитет за инжењерску геологију IAEG (1990): Билтен број 4, Парис

Миладиновић Б. Слободан: (2013), Морфогенетска еволуција и геотопографске одлике рељефа смедеревског подунавља и поморавља, монографија, Смедерево

Милашиновић, С., Јевтовић, З. (2013). Методологија истраживања конфликата и кризно комуницирање. Београд: Криминалистичко-полицијска академија.

Милашиновић, С., Јевтовић, З. (2014). Социологија. Београд: Криминалистичко-полицијска академија.

Милашиновић, С., Кешетовић, Ж., “Crisis Management and Related Concepts”, Crisis management, Faculty of special engineering at University of Žilina, Ročník 8, Číslo 1, 2009, pp. 55-60.

Миливојевић, Ј., Кокић Арсић, А., Алексић, А. (2011). Сценарио катастрофе и опстанак Јудксе заједнице. Фестивал квалитета 2011, Асоцијација за квалитет и стандардизацију Србије, 38. ационална конференција о квалитету и 6. Национална конференција о квалитету живота. Крагујевац, 19-21. мај 2011, стр. 48.

Милошевић Марко, Манојловић Предраг, Мустафић Сања (2010): Неки аспекти антропогеног утицаја на генезу клизиштана територији града Јагодине, оригиналан научни рад, Гласник Српског географског друштва, свеска ХС бр.2 UDC 911.2:551.243(497.11), Београд

Миљковић Љ., Миладиновић С., Степановић М.: (2009), Клизишта у смедеревском подунављу, Зборник радова географског института „Јован Цвијић“САНУ књ. 59,бр 2, Београд

Митровић Петар (2014): Санација клизишта и недовољно носивог тла , АГМ књига, Београд

Митровић Петар (1995): Мелирациони и санациони поступци при стабилности терена, Истраживање и санација клизишта, други симпозијум, Доњи Милановац, стр. 253-268, Институт за путеве и Рударско геолошки факултет Универзитета у Београду, Доњи Милановац

Митровић Петар (1995): Носивост тла на косим теренима, Истраживање и санација клизишта, други симпозијум, Доњи Милановац, стр. 43-51, Институт за путеве и Рударско геолошки факултет Универзитета у Београду, Доњи Милановац

Млађан, Д. (2015). Безбедност у ванредним ситуацијама. Београд:

Криминалистичко-полицијска академија.

Млађан, Д. (2015). Безбедност у ванредним ситуацијама. Београд: Криминалистичко-полицијска академија.

Ненадовић Марко (1995): Методологија истраживања клизишта применом гофизичких метода, Истраживање и санација клизишта, други симпозијум, Доњи Милановац, стр. 151-162, Институт за путеве и Рударско геолошки факултет Универзитета у Београду, Доњи Милановац

Николић Предраг, Ђорђевић Слободан, Рабреновић Драгоман (1997): Основи геологије, Наука, Београд

Петровић Драгутин, Манојловић Предраг (2003). Геоморфологија, Универзитет у Београду, Географски факултет, Београд

Роје-Бонаци Тања (2014): Клизање и клизишта, стручни приказ, Хрватске воде, 22/88, стр 157-165, Загреб

Сандић, М., Млађан, Д., & Цветковић, В. (2016). Спремност грађана Лознице за реаговање на природну катастрофу изазвану земљотресом. Ecologica, 23(81), 40-48.

Сунарић Душко (1995): Настанак и развој клизишта, Истраживање и санација клизишта, други симпозијум, Доњи Милановац, стр. 3-10, Институт за путеве и Рударско геолошки факултет Универзитета у Београду, Доњи Милановац

Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет (2015): Механика стена, Београд

Упутство о методологији за израду процене угрожености и планова заштите и спасавања у ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС“, 096/2012).

Фаивре Сања, Радељак Петр, Грбац – Живковић Рената (2013): Формирање и употреба дигиталних база података о клизиштима у свијету и Хрватској , прегледни чланак, Хрватско географски гласник 75/1, 43-69, UDK 911.2:551](100) 551.44(100) , Загреб

Цветковић, В. (2014). Анализа геопросторне и временске дистрибуције климатских катастрофа. In С. Милашиновић (Ed.), Транзиција и економски криминал (pp. 163-183). Београд: Криминалистичко-полицијска академија.

Цветковић, В. (2015a). Спремност грађана за реаговање на природну катастрофу изазвану поплавом у Републици Србији. (Докторска дисертација), Универзитет у Београду, Факултет безбедности.

Цветковић, В. (2015b). Спремност за реаговање на природну катастрофу - преглед литературе. Безбједност, полиција и грађани, 1-2/15(XI), 165-183.

Цветковић, В. (2015c). Феноменологија природних катастрофа

– теоријско одређење и класификација природних катастрофа. Безбједност, полиција и грађани, 3 - 4, 311-335.

Цветковић, В. (2017). Методологија истраживања катастрофа и ризика: теорије, концепти и методе. Београд: Задужбина Андрејевић, Инстантсистем.

Цветковић, В., & Петровић, Д. (2015). Интегрисано управљање природним катастрофама. In С. Мијалковић (Ed.), *Супротстављање савременом организованом криминалу и тероризму* (pp. 291-325). Београд: Криминалистичко - полицијска академија.

Цветковић, В., & Филиповић, М. (2017). Припремљеност за реаговање на ризике од природних катастрофа. Београд: Задужбина Андрејевић - Инстантсистем.

Цветковић, В., Бошковић, Д., Јанковић, Б., & Андрић, С. (2018). *Перцепција ризика од ванредних ситуација*. Београд: Криминалистичко-полицијска академија.

Цветковић, В., Вучић, С., & Гачић, Ј. (2015). Климатске промене и национална одбрана. Војно дело, 67(5), 181-203.

Цветковић, В., Гачић, Ј., & Јаковљевић, В. (2016). Геопросторна и временска дистрибуција шумских пожара као природних катастрофа. Војно дело, 2/2016, 108-127.

Цветковић, В., Јаковљевић, В., & Станић, М. (2016). Осигурује и смањење ризика од природних катастрофа. Paper presented at the VII научно-стручни скуп са међународним учешћем „Европске интеграције: правда, слобода и безбедност“, Тара, хотел „Оморика“.

Шкиљо Јасмина (2013): Санација клизишта-скрипта <https://www.scribd.com/doc/>

Шутић Јован (1995): Катастар нестабилних терена и карте ризика појава клизања, Истраживање и санација клизишта, други симпозијум, Доњи Милановац, стр. 531-536, Институт за путеве и Рударско геолошки факултет Универзитета у Београду, Доњи Милановац

A

Абразија—42, 100
Авала—145
Авалски пут —140
Авио снимак—150
Агломерати—55
Анализа података — 227
Аерофотоснимање—125

B

Бубањ—134
Бubreње тла—22, 106
Бујановац—28
Бујица—17
Бујични материјал—45
Бујични ток—84

B

Ваздух—166
Воздушни притисак—109
Вакум бунари—171

Г

Габион—117, 119
Габро—54
Габропегматит—79
Галаксијска кретања—70
Галерија—155

Д

Даљинска детекција—126
Деградација—159
Девастација — 14
Депресија—86
Дигитална база података—122

Ђ

Ђердап—87
Ђердапска клисура —89

Е

Егзогене сile —22
Егзодинамичке сile—150

Ж

Жариште — 110
Жбуње — 186
Живи свет — 227
Железничка станица — 149

З

Завод за геотехнику — 85
Зајечар — 144
Запремина — 151
Заштитни канал — 162

И

Изливне стене — 50
Изохипсе — 25
Индикатори клизања — 124
Инерција — 42

Ј

Језеро — 61
Јабланица — 136
Језерски таласи — 144
Јапан — 220

К

Карбони — 19, 28
Клизање — 19, 28

Л

Лабораторија—117
Лапово—130
Лесни терен—84
Литосфера—110

М

Магистрални канал—141
Магматит—58
Мајдан—55
Метеоролошке катастрофе—70

Н

Наноси—17
Надморска висина—32
Насип — 55
Носивост стена — 80

О

Обрушавање—78
Општина—25

Π

Превенција—14
Природне опасности— 15
Превртање—18
Примарно клизиште—200

P

Разуђен рељеф—208
Размицање—124
Расед— 108
Рањивост—190

y

Угаони нагиб—181
Угао отпора—77
Уздужни нагиб — 167

Φ

Фаза клизања—31
Физичке особине — 67

X

Хемијска ерозија—106
Хемијске особине—107
Хетерогена средина— 12
Хидрауична средина—85

III

Шар планина—87
Шумадија—88
Шупљине—53
Шљунковита средина — 96