



PLENARNA IZLAGANJA

RUDARSKA PODRUČJA I PROBLEM ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE: STAVOVI LOKALNOG STANOVNIŠTVA BORA I MAJDANPEKA

Milena Toković, Dušanka Milosavljević, Tamara Maričić, Marijana Pantić, Milovan Vuković

Geografski fakultet Univerzitet u Beogradu
Institut za filozofiju i društvenu teoriju
Institut za arhitekturu i urbanizam
Tehnički fakultet u Boru, Univerzitet u Beogradu

XIII naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem
PLANSKA I NORMATIVNA ZAŠTITA
PROSTORA I ŽIVOTNE SREDINE
Vršac, 24-26. april 2025.

- Rudarska aktivnost i lokalna zajednica: od simbioze do otpora
- Ekološki i društveni izazovi rudaskih područja
- Odgovorno upravljanje okruženjem i participativna demokratija
- Bor i Majdanpek: Srpski Eldorado ili crna ekološka tačka Istočne Srbije?
- Analiza rezultata anketnog istraživanja stavova lokalnog stanovništva
- Zaključna razmatranja



RUDARSKA AKTIVNOST I LOKALNA ZAJEDNICA: OD SIMBIOZE DO OTPORA

- **Kroz istoriju:** rudarska područja - vredan resurs koji služi opštoj dobrobiti društva i države, izvor ekonomskog prosperiteta
- **1960-e i 1970-e godine XX veka:** negativne strane rudarstva, teški i rizični radni uslovi rudara
- **Poslednje decenija XX veka:** negativan uticaj rudarske aktivnosti na životnu sredinu



Foto: Vreme

RUDARSKA AKTIVNOST I LOKALNA ZAJEDNICA: OD SIMBIOZE DO OTPORA



Foto: Saša Marković Gidra, Aleksinacke.com

EKOLOŠKI I DRUŠTVENI IZAZOVI RUDARSKIH PODRUČJA

EKOLOŠKISKI IZAZOVI

- povećanje emisije gasova sa efektom staklene bašte
- krčenje šuma
- zauzimanje plodnog zemljišta
- ugrožavanje vodnih ekosistema
- narušavanje ekološke ravnoteže, itd.

DRUŠTVENI IZAZOVI

- prisilno raseljavanje lokalnog stanovništva
- neadekvatna isplata za eksproprisanu imovinu
- nedovoljno angažovanje nadležnih institucija
- ograničavanje prava lokalnih vlasnika zemljišta, itd.



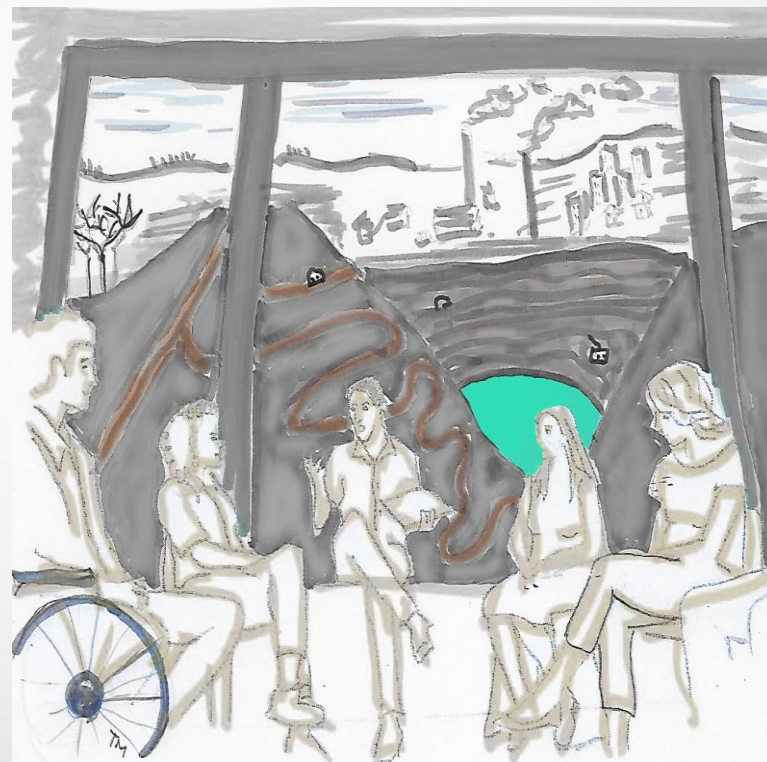
XIII naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem
PLANSKA I NORMATIVNA ZAŠTITA
PROSTORA I ŽIVOTNE SREDINE
Vršac, 24-26. april 2025.

ODGOVORNO UPRAVLJANJE OKRUŽENJEM

- Način na koji društva upravljaju prirodnim resursima i okruženjem uzimajući u obzir pravdu, odgovornost i održivost

PARTICIPATIVNA DEMOKRATIJA

- Povećanje partnerstva sa akterima van hijerarhijske državne kontrole na uštrb značaja komandno-kontrolne moći državnih aktera
- Potreba za reafirmacijom pojma „posvećenih aktera“ koji su zainteresovani za pitanja od javnog interesa i koji pokazuju odgovornost prema zajednici



LEPO ZVUČI NA „PAPIRU“, KAKO JE U PRAKSI?

- Naličja popularnih koncepata

- Kooperativna akcija nailazi na ograničenja kada individualni doprinos nije presudan, odnosno kada postoji nepoverenje da će se i drugi uključiti u kolektivnu akciju.
- „Vaganje“ između neposrednog ličnog troška i potencijalne (kolektivne) dobiti
- Moćne korporacije i države mogu promovisati sopstvene interese pod plaštom „održivosti“
- Nedovoljna informisanost, stručnost i motivacija građana
- Nedovoljno uvažavanje stavova lokalnih aktera

Specifičan društveno istorijski koncept društva: postsocijalistička društva na periferiji

- Zatvorene političke strukture, ratovi tokom devedesetih, ekonomske teškoće
- Međunarodna izolacija: kašnjenje usklađivanja nacionalnih normativa zaštite životne sredine sa internacionalnim standardima

BOR I MAJDANPEK: SRPSKI ELDORADO ILI CRNA EKOLOŠKA TAČKA ISTOČNE SRBIJE?

- Prekomerno zagađenja vazduha, voda i zemljišta, površinskih i podzemnih voda, naročito Borske reke, zakišeljavanje tla, uništavanja vegetacije i erozije
- Procenjuje se da je preko 25.000 hektara zemljišta oštećeno
- Tek od 2022. godine koncentracije sumpor-dioksida u vazduhu su smanjene zbog primene novih tehnologija i rekonstrukcije topionice, ali revitalizacija zemljišta izostaje već decenijama.
- Pogoršanje zdravlja lokalnog stanovništva



Fotografija: Ivan Andrić

Anketno istraživanje lokalnog stanovništva u Boru i Majdanpeku



- Slučajni uzorak: (N=300)
- Avgust-septembar 2024.

Anketno istraživanje lokalnog stanovništva u Boru i Majdanpeku

POL (%)

Muškarci	47,3
Žene	52,7

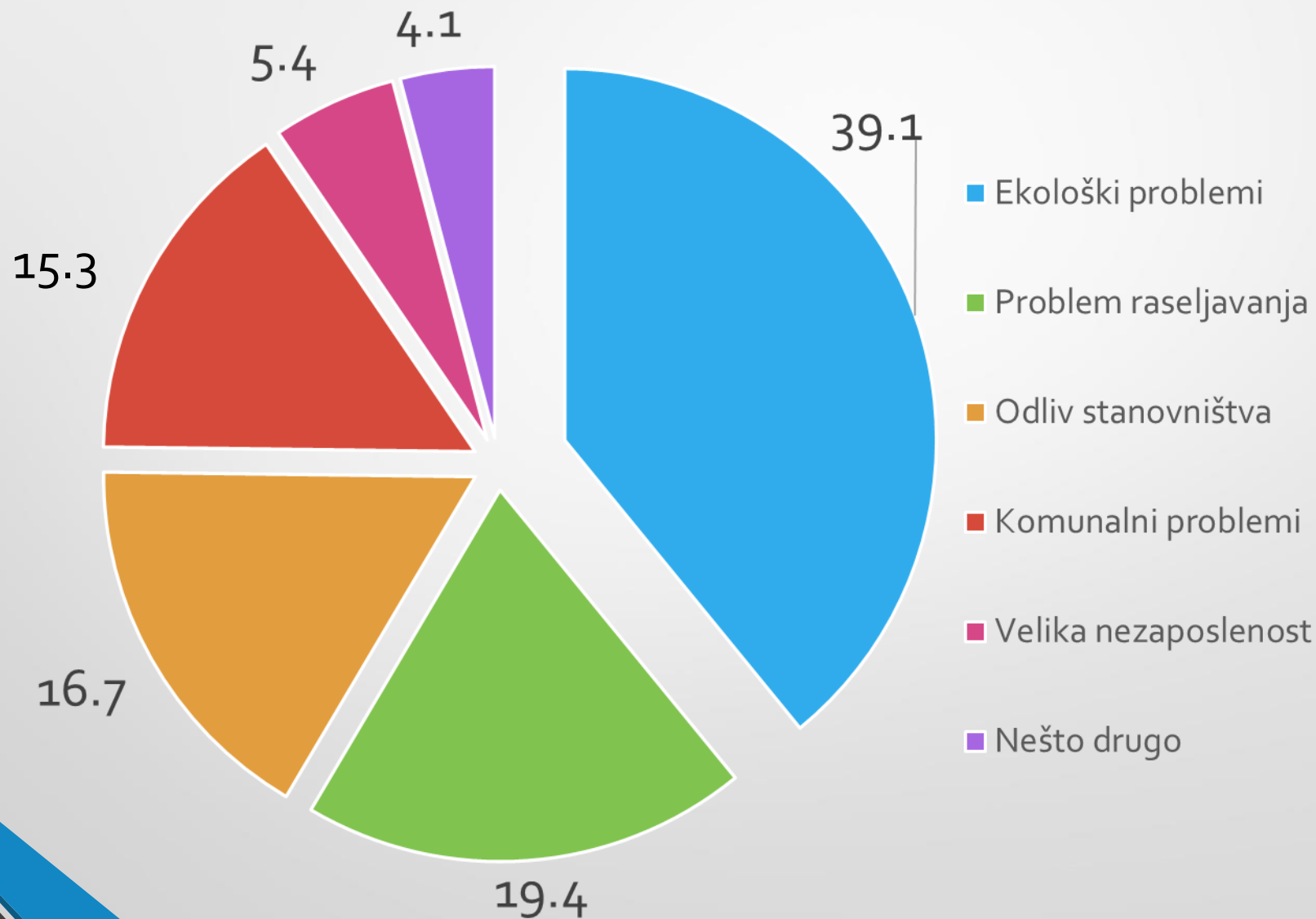
MESTO STANOVANJA (%)

Bor, gradske mesne zajednice	53,4
Bor, seoske mesne zajednice (Krivelj, Oštrelj, Brestovac, Slatina)	23,2
Majdanpek, gradske mesne zajednice	13,4
Majdanpek, seoske mesne zajednice (Rudna glava, Vlaole)	10,1

Pitali smo lokalno stanovništvo....

- Koji problemi Vas najviše zabrinjavaju u vašoj lokalnoj zajednici?
- Da li ste do sada učestvovali u „ranom javnom uvidu“ planskog dokumenta?
- Šta Vas najviše motiviše da učestvujete u procesu kreiranja planskih dokumenata?
- Po vašem mišljenju, koji je ključni razlog zbog kojeg građani ne učestvuju više u procesu kreiranja planskih dokumenata?

PROBLEMI KOJI NAJVIŠE ZABRINJAVAJU LOKALNO STANOVNIŠTVO (%)

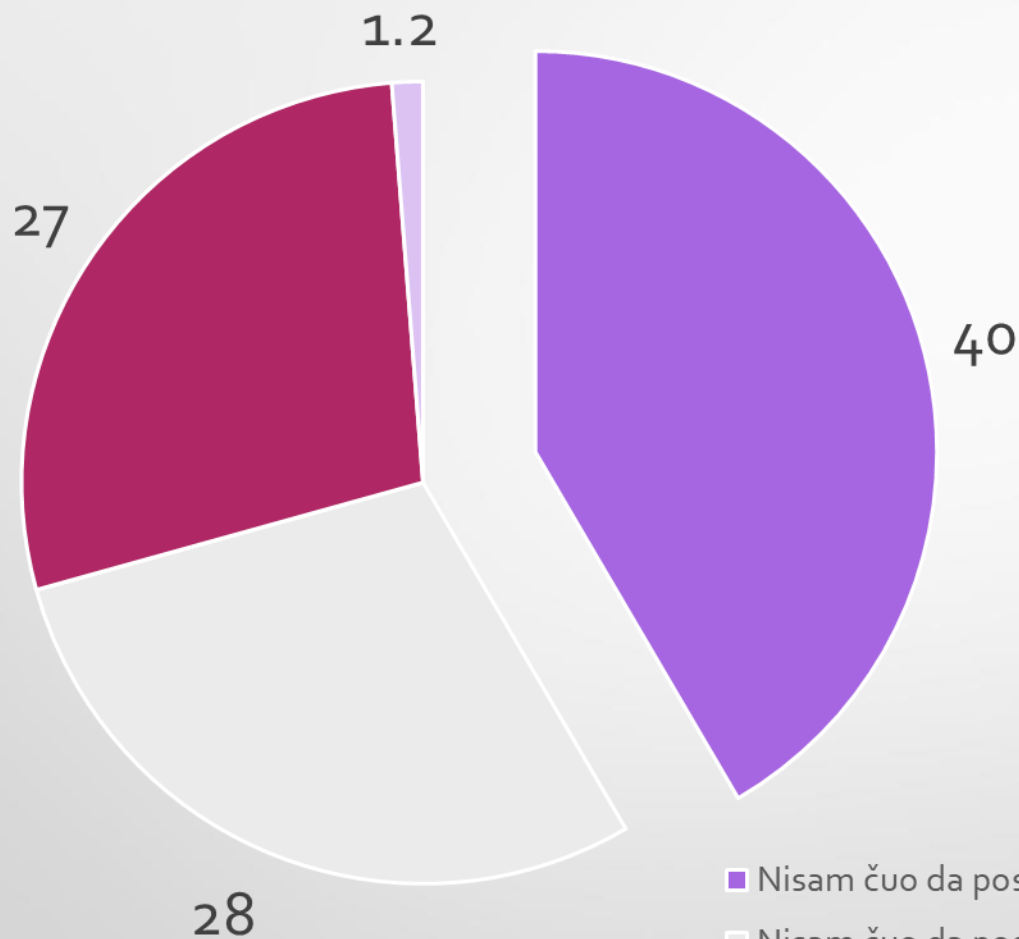




NEŠTO DRUGO:

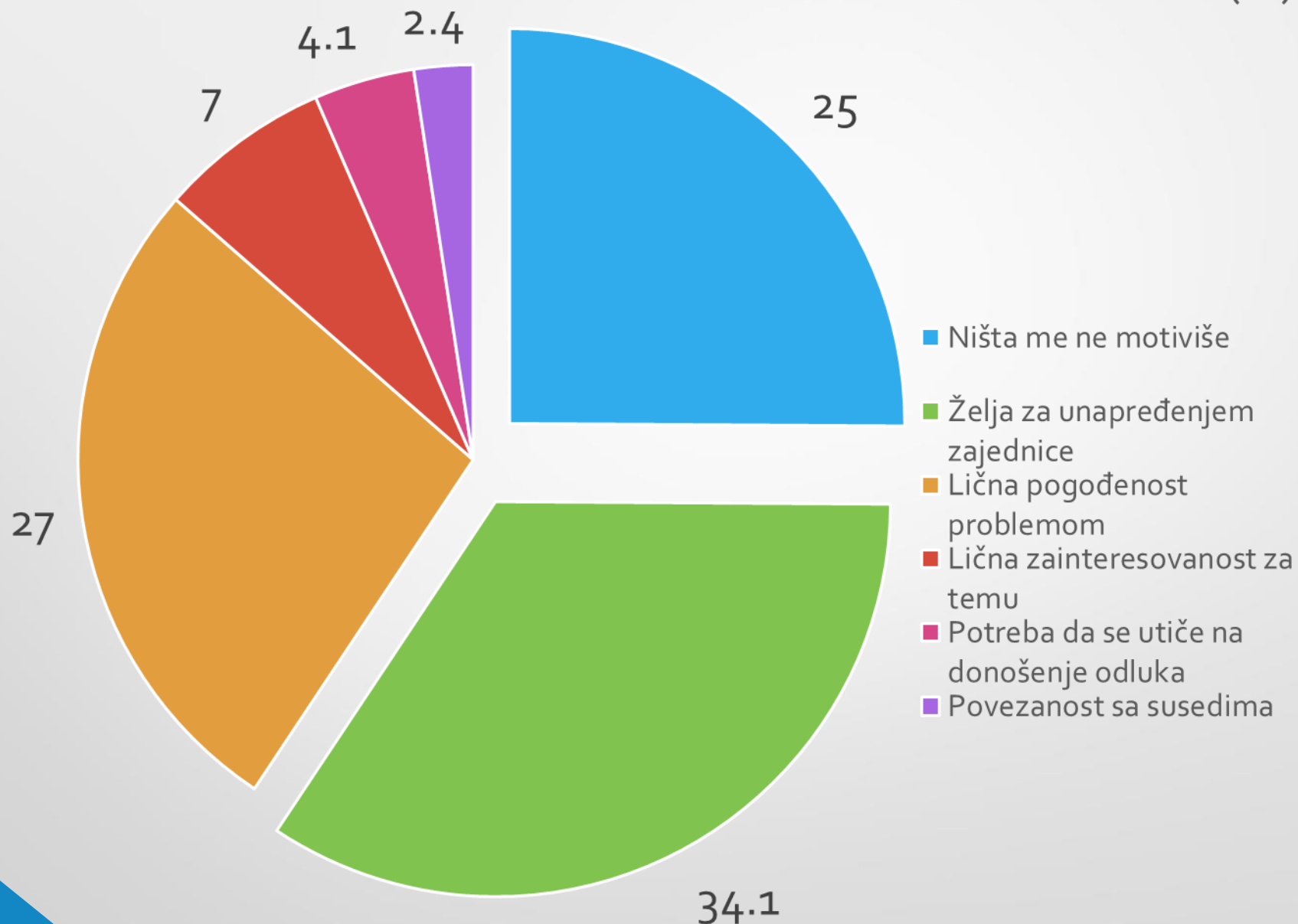
- Korupcija
- Trenutna vlast
- Loša medicinska zaštita
- Nedostatak zdravstvene zaštite
- Nedostatak kulturnih i zabavnih sadržaja
- Putevi i infrastruktura
- Stambeni uslovi
- Čest nestanak struje
- Nedostatak socijalne pomoći

UČEŠĆE GRAĐANA U RANOM JAVNOM UVIDU U PLANSKA DOKUMENTA (%)

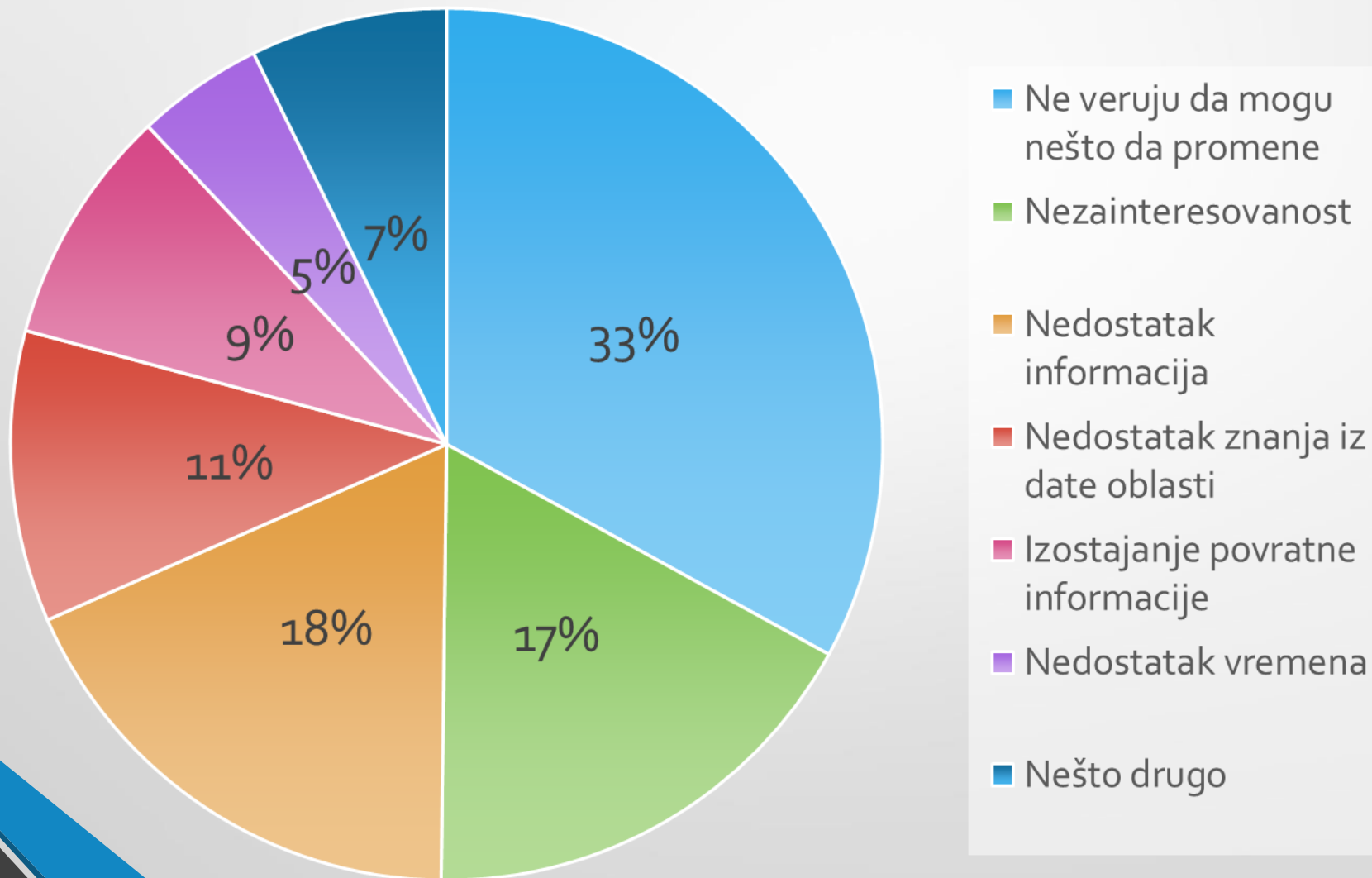


- Nisam čuo da postoji, a i da sam čuo, ne bih učestvovao
- Nisam čuo da postoji, inače bih rado učestvovao
- Znam da postoji mogućnost učešća, ali nisam učestvovao
- Učestvovao sam

MOTIVI UČEŠĆA U KREIRANJU PLANSKIH DOKUMENATA (%)



KLJUČNI RAZLOZI ZAŠTO GRAĐANI NE UČESTVUJU VIŠE U PROCESU KREIRANJA PLANSKIH DOKUMENATA



ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

- Planska dokumenta za rudarske komplekse i basene zahtevaju da se posveti pažnja **načinu oglašavanja svake od pojedinačnih faza planiranja**, sa ciljem što boljeg informisanja lokalnog stanovništva koje može biti ugroženo rudarskom delatnošću.
- Treba što više raditi na **informisanju stanovništva** tj. razumevanju uticaja implementacije plana na životnu sredinu.
- Neophodno je raditi na **obnovi poverenja kroz veću transparentnost i dostupnost informacija**, kao i na **razvijanju participativne kulture putem institucionalizacije neformalnih formata dijaloga**.
- Važno je obezbediti **institucionalnu zaštitu slobode izražavanja**, pri čemu se proces evropskih integracija može kritički sagledati kroz prizmu mogućnosti za unapređenje standarda učešća javnosti i odgovornosti, uz **komparativnu analizu relevantnih iskustava post-socijalističkih zemalja periferije EU**.



LITERATURA

- Arendt, H. (1970). *On violence*. Harcourt Brace Jovanovich.
- Arsel, M., Hogenboom, B., & Pellegrini, I. (2016). The extractive imperative and the boom in environmental conflicts at the end of the progressive cycle in Latin America. *Extractive Industries and Society*, 3, 877–879. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2016.10.013>
- Barry, J. (2002). Vulnerability and virtue: democracy, dependency and ecological stewardship. In: B. Minter, B.T. Pepperman (eds.). *Democracy and the claims of nature* (133–152 pp.). Lanham, MD: Rowman and Littlefield.
- Batas Bjelić, I. (2022). Ne samo za dobrobit povlašćenih. Da li bi pametno korišćenje jadarita značajno ubrzalo energetske tranzicije Srbije? U: P. Marković, N. Đereg (ured.) *Rudarstvo – opasnosti i izazovi u zaštiti životne sredine* (str. 13–19). Subotica: Centar za ekologiju i održivi razvoj, Subotica.
- Borzel, T. (2009). New Modes of Governance and Accession: The Paradox of Double Weakness. In: T. Borzel (ed.). *Coping with Accession to the European Union, New Modes of Environmental Governance* (7–31 pp). London; New York: Palgrave Macmillan.
- Conde, M., & Billon, P. L. (2017). Why do some communities resist mining projects while others do not? *Extractive Industries and Society*, 4, 681–697. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2017.04.09>
- Duch, R. M. & Taylor, M. A. (1993) Postmaterialism and the Economic Condition. *American Journal of Political Science*, Vol. 37, No.3:747–779.
- Espinosa, C. (2022). Reducing power disparities in large-scale mining governance through counter-expertise: A synthesis of case studies from Ecuador. *Extractive Industries and Society*, 9, 101000, <https://doi.org/10.1016/j.exis.2021.101000>
- Filimon, M. N., Caraba, I. V., Popescu, R., Dumitrescu, G., Verdes, D., Petculescu Ciocina, L., & Sinitean, A. (2021). Potential ecological and human health risks of heavy metals in soils in selected copper mining areas - A case study: The Bor area. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1516.
- Heikkinen, A., Nygren, A., & Custodio, M. (2023). The slow violence of mining and environmental suffering in the Andean waterscapes. *Extr. Ind. Soc.*, 14, 101254. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2023.101254>
- Howard, M. (2003). *The Weakness of Civil Society in Post-Communist Europe*. Cambridge; New York: Cambridge University Press.
- Inglehart, R. & Baker, W. (2000). Modernization, Cultural Change, and the Persistence of Traditional Values. *American Sociological Review*, Vol. 65, No.1.
- Kalt, T. (2024). Transition conflicts: A Gramscian political ecology perspective on the contested nature of Sustainability transition. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 50, March, 100812. <https://doi.org/10.1016/j.eist.2024.100812>
- Kuzović, D. (2022). Rudarstvo i savremeni urbanizam. Nekoliko aktuelnih problema na primeru rudnika litijuma u Jadru. U: P. Marković, N. Đereg (ur.) *Rudarstvo – opasnosti i izazovi u zaštiti životne sredine* (str. 27–32). Subotica: Centar za ekologiju i održivi razvoj.
- Oliveira, G. McKay, B., & Liu, J. (2021). Beyond land grabs: New insights on land struggles and global agrarian change. *Globalizations* 18(3), 321–338. <https://doi.org/10.1080/14747731.2020.1843842>
- Olstrom, E. (1990). *Governing the Commons: the evolution of institutions for collective action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pakulski J. & Crook S. (1998). The end of the green cultural revolution? In: J. Pakulski and S. Crook (eds.) *Ebbing of the Green Tide? Environmentalism, Public Opinion and the Media in Australia* (1–20). Hobart: School of Sociology and Social Work, University of Tasmania.
- Petovar, K. (2015). *Izveštaj o praksi preseljavanja domaćinstava u Kolubarskom lignitskom basenu*. CEKOR.
- Petovar, K. (1983). Social pre-conditions for moving inhabitants out of new-purpose zones. *Sociologija sela* 21(82), 211–219.
- Petovar, K. (2022). Rudarstvo i lokalne zajednice u Srbiji – od uzajamne zavisnosti do isključivja zajednice. U: P. Marković, N. Đereg (ured.) *Rudarstvo – opasnosti i izazovi u zaštiti životne sredine* (str. 67–85). Subotica: Centar za ekologiju i održivi razvoj, Subotica.
- Petrović, M. (2013). Neke dimenzije ekološkog građanstva. U: M. Petrović, J. Vukelić. *Zaštita životne sredine u Pančevu i Boru: Izazovi participativnog pristupa upravljanju okruženjem* (str. 101–126). Beograd: ISI FF.
- Petrović, M., Tošović, L., & Krčum, A. (2024). Preseljenje stanovništva iz zone rudarskih aktivnosti - primer naselja Krivelj. U: M. Joksimović, B. Protić (eds.) *Lokalna samouprava u planiranju i uređenju prostora i naselja* (9–15). Beograd: Asocijacija prostornih planera Srbije, Geografski fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Petrović, M. (2023). Globalno grabljenje zemljišta i novi ekstraktivizam: Postsocijalistička perspektiva. *Zbornik Instituta za kriminološka i sociološka istraživanja* 42 (2–3), 25–40. DOI: 10.47152/ziksi2023032
- Rootes, C. A. (1997). Environmental movements and green parties in western and eastern Europe, in Redclift, Woodgate (eds.) *The International Handbook of Environmental Sociology*. Cheltenham UK; Northampton, MA, USA: Edward Elgar.
- Rootes, C. A. (2007). Acting Locally: the character, contexts and significance of local environmental mobilisation. *Environmental Politics*. 16:5: 722–741.
- Schilling-Vacaflo, A., & Eichler, J. (2017). The shady side of consultation: community fragmentation through tactics of 'divide and rule' in Bolivia's resource extraction. *Development and Change*, 48, 1–25. <https://doi.org/10.1111/dech.12345>.
- Stojmenović, D. (2024). Krivelj – o selu i seljenju. Digitalni Zavica. Dostupno na <http://www.digitalnizavicaj.org.rs/krivelj/> (Pristupljeno: 2. aprila 2025).
- Termanski, B. (2013). *Mining-Induced Displacement and Resettlement: Social Problem and Human Rights Issue (A Global Perspective)*. SSRN.
- Šerbula, S. (2013). Zagađenje životne sredine u Borskoj regiji. U: M. Petrović, J. Vukelić. *Zaštita životne sredine u Pančevu i Boru: Izazovi participativnog pristupa upravljanju okruženjem* (str. 15–28). Beograd: ISI FF.

MINIPART – Unapređenje učešća javnosti u prostornom planiranju rudarskih regiona 2024/2027

Project partners:



ИНСТИТУТ ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ СРБИЈЕ
Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia



Supported by:



Science Fund
of the Republic of Serbia

External collaborators:



UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND



www.minipart.rs



info@minipart.rs



#MINIPART

