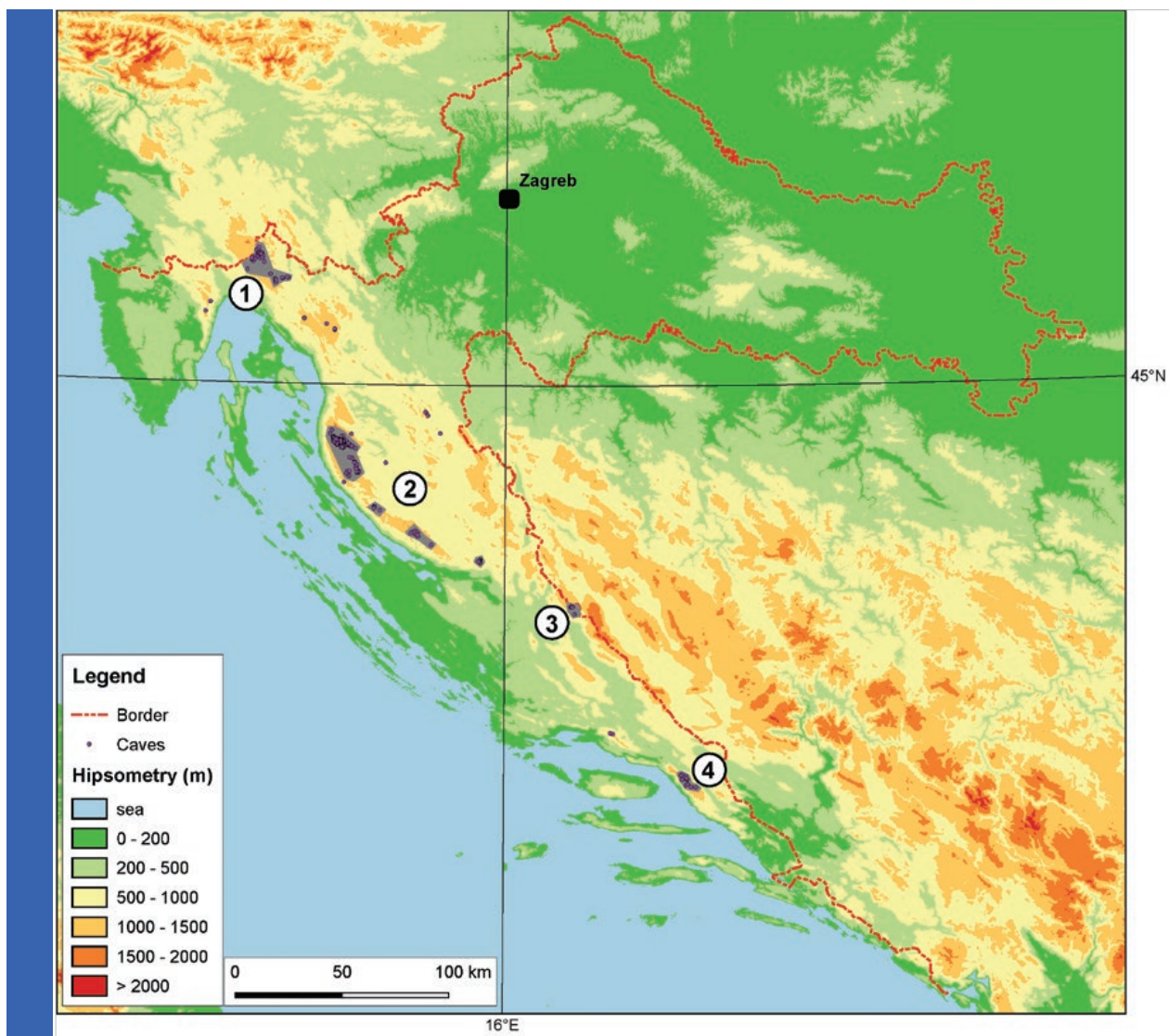




Geografska rasprostranjenost sniježnica i ledenica u Hrvatskoj



Sl. 1. Glavna područja pojave sniježnica i ledenica u Hrvatskoj: 1 - Gorski kotar, 2 – Velebit, 3 – Dinara, 4 – Biokovo.

Izvor: Buzjak, N., Bočić, N., Paar, D., Bakšić, D., Dubovečak, V. 2018: Ice caves in Croatia, u: *Ice caves* (ur. Perşoiu, A., Lauritzen, S.E.), Elsevier, Amsterdam.

Geografska rasprostranjenost sniježnica i ledenica u Hrvatskoj

Sniježnice su speleološke pojave (spilje i jame) u kojima se tijekom cijele godine zadržava snijeg, dok se u ledenicama zadržava led. U Hrvatskoj ih uglavnom nalazimo u planinskim i brdskim područjima Dinarida. Pored njih, veliki je broj spilja i jama u kojima naslaga snijega i leda uslijed klimatskih promjena u novije doba nema, ali brojni su tragovi njihovog postojanja u prošlosti. Njihovu rasprostranjenost i značajke otkrivaju geomorfološki indikatori: mikroreljefni oblici i sedimenti nastali mehaničkim trošenjem stijena (kriofrakcijom).

Na pojavu i svojstva sniježnica i ledenica utječu: reljefne značajke (nadmorska visina ulaza, raščlanjenost reljefa s velikim reljefnim udubljenjima poput ponikava ili polja u kršu u kojima se javlja temperaturni obrat, izloženost padina), klima (opće klimatske prilike i mikroklima lokaliteta), te morfološke značajke speleoloških pojava (broj i veličina ulaza, zaklonjenost ulaza od Sunčeve radijacije, dimenzija i morfologija kanala i dvorana koje utječu na strujanje i zadržavanje hladnog zraka). Većina ih se javlja u planinama u rasponu 1000-1831 m n. v. Na nižim visinama pojava leda i snijega je uglavnom sezonskog karaktera, zimi. Pored nadmorske visine, koja uvjetuje niže temperature zraka, na povoljne uvjete za zadržavanje snijega i leda utječu i obilne padaline s velikim udjelom snijega te brojne krške udubine s redovitim temperaturnim obratom.

Najviše podataka o sniježnicama i ledenicama zasada je prikupljeno na području sjevernog Velebita - njih 230 koje sadrže snijeg i led. Čak su i u dubokima jamama Velebita na većim dubinama (u rasponima od 50 do gotovo 560 m ispod razine ulaza), speleolozi zabilježili trajne naslage snijega i leda što je podatak značajan i u svjetskim mjerilima s obzirom da podataka o takvoj dubini za druge dijelove svijeta nema, čak niti za puno viša planinska područja. Prema svome porijeklu snijeg i led može biti dvojak. U autohtone naslage spada led koji nastaje smrzavanjem vode prokavnice i cijednice unutar spilje ili jame: ledene sige i ledene kore po stjenkama kanala. U alohtone naslage spadaju snijeg i led (u obliku tuče, solike i inja) koji direktno iz atmosfere upadaju kroz otvor, te snijeg i led koji se osipaju i odronjavaju s padina oko strmih ulaza i s vegetacije. U prošlosti je stanovništvo planinskih područja snijeg i led iz spilja i jama koristilo kao izvor vode i za čuvanje hrane. Npr. iz biokovskih ledenica led se na mulama prenosio do Makarske što je bio važan izvor prihoda za biokovske „ledare“. Led se u primorskim mjestima koristio za izradu sladoleda i rashlađivanje pića, o čemu zapisi iz Dubrovačke republike postoje još iz 17. stoljeća.

Sniježnice i ledenice danas su zanimljive za brojna znanstvena istraživanja: geomorfološka, geokemijska, mikroklimatskih, paleoklimatska, paleontološka i arheološka. Istraživanje se obavljaju na uzorcima leda ili ostacima bilja i životinja iz prošlosti koje je led sačuvao do današnjih dana.