

Anton Gradišek^{1*}, Johanna Amalia Robinson², Nevenka Bogataj², Danilo Bevk³

Sistematično dolgoročno vključevanje v projekt občanske znanosti aktivira udeležence za opazovanje opravevalcev izven časovnega okvirja projekta

Ključne besede: občanska znanost, opravevalci, sončnice, izobraževanje odraslih, ozaveščanje

Tudi v entomologiji se občanska znanost vedno bolj uveljavlja kot metoda zbiranja velike količine podatkov. V naši študiji smo zbrali več kot sto prostovoljcev, ki so samostojno ali v skupinah od aprila do novembra 2022 sodelovali v projektu spremljanja opravevalcev na sončnicah, pri tem pa smo poskrbeli, da so bili ves čas aktivno vključeni v projekt. Cilj projekta je bil dvojen – uporabiti metodo občanske znanosti za študijo opravevalcev sončnic in kot vpeljava izobraževalne platforme za izobraževanje odraslih o temah, kot so opravevalci in klimatske spremembe. Udeleženci so prejeli vrečko semen sončnic z navodili za sajenje ter tabele za beleženje podatkov. Ko so sončnice zacvetele, so spremljali število in tip opravevalcev ter vreme in temperaturo zraka. Običajno so sončnice imeli doma, na vrtu ali v loncu na balkonu. Skupno smo zbrali več kot 1800 opazovanj in več kot 5200 opravevalcev na 82 lokacijah po Sloveniji. Udeleženci so opravevalce določili po kategorijah, in sicer medonosna čebela, čmrlj, čebela samotarka, osa, muha trepetavka, metulj, hrošč in “drugo”. Hkrati smo izvedli spletni kviz, kjer so udeleženci določali opravevalce glede na slike, to so nato prenesli v prakso zunaj v naravi. Izvedli smo dve delavnici v živo, več spletnih srečanj, izmenjevali smo si spletno pošto in vzpostavili smo zaprto skupino na družbenem omrežju za učinkovitejšo komunikacijo. Ob koncu spremljanja smo organizirali refleksiji namenjen sestanek z udeleženci v živo, kjer smo drug z drugim delili svoje izkušnje. Kot smo ugotovili iz zbranih podatkov, so udeleženci pogosto poročali, da so opazovali pogosteje, kot bi bilo treba. Povedali so nam tudi, da so postali bolj pozorni na opravevalce v naravi. Izkušnje so delili s svojimi bližnjimi in širše. Ta projekt predstavlja dobro izhodišče za dolgoročno načrtovanje aktivnosti na prostem s fokusom na opravevalcih.

Systematic long-term engagement in citizen science project activates participants to observe pollinators beyond project timeframe

Key words: citizen science, pollinators, sunflowers, adult education, awareness raising

Citizen science is increasingly popular method in entomology to capture large volumes of data. In contrast with popular opportunistic citizen science data collection, we recruited over 100 volunteers working individually or in groups and kept them engaged closely over a period of seven months from April to November in 2022. The project had parallel scientific and educational goals to use the citizen science framework both for gaining knowledge on pollinators of sunflowers and secondly as a teaching platform in adult education to raise awareness on pollinators and climate change. Participants received seeds for sunflowers, instructions for planting and plant care followed by observation sheets for sunflower growth and pollinator observation which included collecting meta data on weather. Observation activities were conducted at participants' homes (gardens, balconies, fields etc.). Over 1800 observation sessions with over 5200 pollinators were counted across Slovenia in 82 locations and classified into the following groups: honey bee, bumblebee, solitary bee, wasp, hoverfly, butterfly, beetle, or “other” by the participants. Their identification skills were tested online and put into practice outdoors. Two workshops, several video conference meetings, frequent emails and communication in closed social media group ensured a close interaction with participants which highlighted in a final face-to-face reflective meeting with the participants. Participants frequently observed beyond the recommended time frames, and stated how they had started to pay more attention to their presence and wanted to share their new knowledge with their closed ones and beyond. This is a good basis for setting a long-term activity related to outdoor learning and focused to pollinators.

¹Odsek za fiziko trdne snovi in Odsek za inteligentne sisteme, Institute Jožef Stefan, Jamova Cesta 39, 1000, Ljubljana, Slovenija

²Andragoški center Slovenije, Ulica Ambrožiča Novljana 5, 1000 Ljubljana, Slovenija

³Oddelek za raziskave organizmov in ekosistemov, Nacionalni inštitut za biologijo, Večna pot 111, 1000 Ljubljana, Slovenija

*e-mail: anton.gradisek@ijs.si