

partnerjev ter rastlin z nektarjem in tistih iz družine svilničevk za hranjenje svojih gosenic. Jeseni, med selitvijo, imajo metulji tako imenovano razmnoževalno diapavzo. Takrat preneha dozorevanje njihovih razmnoževalnih organov, kar nastane zaradi sprememb v dolžini dneva in temperaturnih razmer, ki jih doživijo med svojim osebnim razvojem. Če se metulji preobražajo iz gosenice v umetnem okolju s stalno temperaturo in dolžino dneva, pa genetske raziskave kažejo, da zaradi pomanjkanja diapavze izgubijo čut za migracijo. Ni še jasno, koliko generacij naj bi poteklo, da bi ta pomanjkljivost postala res dedna. Strokovnjaki so ugotovili, da celo zgolj tridnevno pridržanje bube v umetnem okolju, preden se metulj izleže, zavre njegov migracijski čut. Preti celo nevarnost, da bi se ta »antimigracijski gen« zanesel v normalne populacije monar-

hov in tako prizadel vedénjsko navado metuljev, ki je odločilna za njihovo preživetje. Izidi navedenih raziskav pomenijo, da je umetno gojenje monarhov v umetnih razmerah insektarija za dopolnitev naravne baze metuljev nesmiselno ali celo škodljivo, saj taki primerki jeseni propadejo, ker se ne preselijo v toplejše kraje kot njihovi naravno izleženi vrstniki. Zato strokovnjaki menijo, da je za ohranitev te dragocene metulje vrste koristna predvsem skrb za njihovo okolje bodisi v južnih prezimovališčih bodisi v severnih predelih, kjer se razmnožujejo.

*Viri:*

*Kurillo, Jurij, 2019: Metulji monarbi ogroženi. Proteus, 81: 235.*

*Oberhauser, Karen S., 2019: Captivity concerns for monarch butterflies. Nature Briefing, 10. 9. 2019.*

Botanika • »Mnogocvetne« zanimivosti v Bohinjskih gorah

## »Mnogocvetne« zanimivosti v Bohinjskih gorah: Wulfenov jeglič (*Primula wulfeniana*) in lojdija (*Lloydia serotina*)

Polona Strgar, Peter Strgar

V začetku junija se vegetacijska sezona začne tudi v gorah. Dve zgodnje cvetoči gorski vrsti sta tudi Wulfenov jeglič (*Primula wulfeniana*) in lojdija (*Lloydia serotina*). Imata nekoliko različna rastišča in precej redko (na primer na Vršacu nad Komno ali na Begunjšici) ju najdemo skupaj. Na zgodnjepoletnih pohodih v gore sta že dolgo najini znanki, a včasih naju tudi pri teh dveh lepih rožah kaj presenetiti. Tako se je zgodilo tudi v zgodnjem poletju leta 2019.

Za okus gorske pomladi in srečanje z Wulfenovim jegličem je za naju najbolj primerna planina Poljana, ki jo ta jeglič v tem letnem času obarva vijolično. Planina leži pod Raskovcem na bohinjski strani Bohinjsko-Tolminskega grebena Julijskih Alp na nadmorski višini 1.464 metrov. Njena površina je skoraj popolnoma ravna, z vseh strani pa jo obdajajo z rušjem porasle vzpetine. Poleti se na njej še pase živina. Severni del planine je travnat. Na robu so ostanki planinskih stanov, dva sta



*Wulfenov jeglič (Primula wulfeniana) na planini Poljana. Foto: Peter Strgar.*

obnovljena. Jugozahodni del je bolj kamnit, saj ga zasipa pesek iz grape, ki se izteka na planino izpod Poljanskega vrha. Planina je prava oaza miru in tišine, saj je odmaknjena od markiranih planinskih poti in koč. Zaradi lege v kotanji do nje ne seže noben hrup in tudi ne telefonski signal. Ime Poljana je prav ustrezno, saj v sezoni lahko uživamo v pravih poljanah različnega cvetja. Najbolj izrazito se pokaže prav Wulfenov jeglič, kamniti rob planine kasneje rumeno obarva Petkovškov mak (*Papaver alpinum* subsp. *victoris*), travnik pa rožnato alpski pečnik (*Armeria alpina*) in seveda mnoge druge rastline.

Wulfenov jeglič v Sloveniji raste v Julijskih Alpah, Karavankah in Kamniško-Savinjskih Alpah, v Bohinjsko-Tolminskem grebenu pa od Četrta in Konjskega vrha naprej proti zahodu. Na Poljani bogato porašča jugozahodni, bolj kamniti del planine. V začetku

junija leta 2019 sva ga našla v polnem razcvetu. Tako sva kar nekaj časa hodila po planini in občudovala že od daleč vidno vijolično preprogo, ko so najino pozornost pritegnili posebno bogati »šopki« cvetov. Pogled od blizu je razkril, da ne gre za več rastlin, ampak da imajo posamezne tudi po šest cvetov na enem, nekoliko višjem stebelu, podobno kot sorodni avrikelj (*Primula auricula*). Taki primerki so rasli skupaj, na nekaj kvadratnih metrih. Še enkrat sva pregledala planino, a na drugih mestih takih rastlin nisva našla. Kasneje sva doma preverila literaturo in ugotovila, da naj bi imel Wulfenov jeglič na stebelu največ tri cvetove. Domnevava, da gre za mutacijo, ne za križanca z avrikljem, saj nima nobenih drugih morfoloških znakov avriklja, razen več cvetov v socvetju. Podoben mnogocvetni Wulfenov jeglič je v bližini, pod Matajurskim



*Lojdija (Lloydia serotina) na Velikem Draškem vrhu. Foto: Peter Strgar.*

vrhom, junija leta 2015 opazila Katja Čadež in fotografijo objavila na spletnem portalu <http://www.bribi.net/>. Anki Rudolf je opisala nahajališče in skupaj z njo in Brankom Zupanom smo ga takrat obiskali in našli že skoraj odcveteli primerek. Mesec dni kasneje (v začetku julija leta

2019) sva se odpravila na Veliki Draški vrh v upanju, da bi našla še cvetočo poleglo alpsko azalejo (*Loiseleuria procumbens*). V naših Alpah bolj redek pritlikav grmiček cveti zelo zgodaj in tako sva jo tudi letos zamudila. Kljub temu sva uživala v lepem razgledu in drugem cvetju. Z vrha sva se pričela

spuščati po robu v smeri Tosca, ko so naju »ustavile« številne lojdije (*Lloydia serotina*). Lojdija spada med lilijevke (*Liliaceae*), tako kot kranjska lilija (*Lilium carniolicum*), a njen nežni komaj centimeter veliki cvet med travo včasih težko opazimo, še težje pa jo prepoznamo, ko rastlina odcveti. Tanka stebelca in majhne cvetove je precej težko fotografirati, a objektiv pokaže podrobnosti, in spet sva bila presenečena, ko sva ugotovila, da imajo nekatere rastline na stebelu kar tri cvetove. Očitno jim rastišča na zahodnem robu Draškega vrha ustrezajo. V literaturi navajajo, da ima ta vrsta lahko do tri cvetove, a midva takih do takrat še nisva videla in domnevava, da so v naših gorah (bolj pogosta je ta vrsta le v Julijskih Alpah, posamezna nahajališča so tudi v Karavankah in Kamniško-Savinjskih Alpah) bolj redki. Zadovoljna sva se spustila na sedlo med Toscem in Velikim Draškim vrhom. Tudi za Widderjevo murko (*Nigritella widderi*) je

bilo še prezgodaj, razveselila pa sva se med drugim dolgocvetnega jegliča (*Primula halleri*) in male vetrnice (*Anemone baldensis*). Še en lep dan v naših hribih med zanimivim cvetjem.

#### Literatura:

Aeschimann, D., Lauber, K., Moser, D. M., Theurillat, J. P., 2004: *Flora Alpina 2*. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt Verlag, 1188 str.

Dakskobler, I., Strgar, P., 2017: *Rastlinstvo Črne prsti in njena botanična pot*. Stara Fužina: Turizem Bobinj, 54 str.

Martinčič, A., Wraber, T., Jogan, N., Podobnik, A., Turk, B., Vreš, B., Ravnik, V., Frajman, B., Strgulc Krajsšek, S., Trčak, B., Bačič, T., Fischer, M. A., Eler, K., Surina, B., 2007: *Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja*. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije, 967 str.

Spletni portal: <http://www.hribi.net/>.

Objava: <http://www.hribi.net/trenutnerazmere.asp?slo=1&gorovjeid=10001&id=2824&stran=153>.

## Odkrili prvi medzvezdni komet

Mirko Kokole

Ko so pred skoraj natanko dvema letoma prvič odkrili medzvezdni objekt, ki je prečkal naše Osončje, se je veliko astronomov spraševalo, koliko je takih objektov. Statistični izračuni so pokazali, da jih vsako leto prečka Osončje kar nekaj. Tako ni presenetljivo, da so letos ponovno odkrili takšen objekt.

Objekt 2I/Borisov je 30. avgusta letos odkril ruski amaterski astronom Genadij Borisov. Komet je odkril z 0,65-metrskim teleskopom, ki ga je izdelal sam. Ob odkritju je objekt dobil začasno oznako gb00234, saj so prve napovedi orbite kazale, da bi lahko

sodil v skupino objektov, ki se zelo približajo Zemlji. Ko so potrdili, da gre dejansko za komet, je dobil oznako C/2019 Q4 (Borisov). 24. septembra pa je Mednarodna astronomska zveza (International Astronomical Union, IAU) kometu uradno podelila ime 2I/Borisov in s tem tudi potrdila, da gre dejansko za medzvezdni objekt, ki ni vezan na naše Osončje. Tako je 2I/Borisov postal prvi medzvezdni komet in drugi odkriti medzvezdni objekt takoj za asteroidom 1I/Oumuamua, ki so ga odkrili leta 2017. Da objekt 2I/Borisov prihaja iz medzvezdnega prostora, ni nobenega dvoma, saj je ekscentričnost njegove orbite kar 3,3.