

Črna prst, njeni prvi botanični obiskovalci in njene rastlinske posebnosti

Mt. Črna prst, its first botanical visitors and its floristic features

IGOR DAKSKOBLER¹, NADA PRAPROTKIĆ² & TONE WRABER³

¹ Biološki inštitut Jovana Hadžija ZRC SAZU, Regijska raziskovalna enota Tolmin, Brunov drevored 13, 5220 Tolmin

² Prirodoslovni muzej Slovenije, Prešernova 20, 1000 Ljubljana

³ Polhov Gradec 93 a, 1355 Polhov Gradec

Izvleček: Črna prst, 1844 m visoka gora v južnih Julijskih Alpah, že več kot dve stoletji slovi po bogati flori. V članku ugotavljamo, da sta za njen zgodnji botanični sloves ob koncu 18. stoletja zaslužna predvsem K. Zois (goro sta zanesljivo obiskala njegova nabiralca Matevž Kos in Andrej Legat) in F. X. Wulfen. V 19. stoletju so njen floro raziskali, nekateri o njej tudi pisali mdr. Ž. Graf, H. Freyer, M. Tommasini, D. Stur, H. Engelthaler, J. Kugy, J. Głowacki, H. Zahn, C. Marchesetti, A. Paulin in L. Derganc. Drugi del članka vsebuje kratek pregled rastlinskih posebnosti Črne prsti in problematiko njihovega varstva.

Abstract: Mt. Črna prst, a 1844 m high mountain in the southern Julian Alps has been known for its floristic richness for over two centuries. In this article we ascertain that its early botanical reputation at the end of the 18th century is above all due to K. Zois (whose collectors, Matevž Kos and Andrej Legat definitely visited the mountain) and F. X. Wulfen. In the 19th century its flora was researched among others by Ž. Graf, H. Freyer, M. Tommasini, D. Stur, H. Engelthaler, J. Kugy, J. Głowacki, H. Zahn, C. Marchesetti, A. Paulin and L. Derganc (some of whom also wrote about it). The second part of the article gives a short review of the floristic features of Mt. Črna prst and the problems related to the protection of its flora.

1 Uvod

Črna prst, 1844 m visoka gora v južnih Julijskih Alpah med Bohinjem in Baško dolino slovi po svojem bogatem rastlinstvu in je privlačen in ne pretežko dosegljiv planinski cilj. V zvezi z njenom cvetano v poljudni (pohodniški, gorniški, vodniški), včasih celo v strokovni literaturi zasledimo netočne podatke o njenih prvih botaničnih obiskovalcih. Kdo so bili, poskušamo odgovoriti v kratkem članku. Zapis je seveda nujno nepopoln, saj je marsikateri botanik, obiskovalec Črne prsti, zapustil svoj »podpis« oz. potrdilo o obisku te gore le posredno, s herbarijsko polo, ki jo hrani ta ali ona herbarijska zbirka (in bi njihov pregled odkril še marsikatero ime). Nomenklatura rastlinskih imen sledi zadnjih izdaj Male flore Slovenije (MARTINČIČ & al. 2007).

2 Prvi dokumentirani botanični obiski Črne prsti

Črno prst botaniki prvič omenjajo ob koncu 18. stoletja. Znamenita naravoslovca J. A. Scopoli in B. Hacquet po dosedanjem vedenju te gore v svojih delih še ne navajata. Morda je bil med njenimi prvimi botaničnimi obiskovalci F. K. Wulfen (WULFEN 1788, WRABER 1985: 84, PRAPROTNIK & WRABER 1998: 114), vendar tega zanesljivo ne moremo trditi. Vrsto *Geranium argenteum* (ki jo, kot edino, v svojih objavah izrecno navaja za Črno prst) mu je očitno poslal Karl Zois (WULFEN 1789, PRAPROTNIK 1988: 84, 1999 a :7). Tudi za K. Zoisa ne moremo z gotovostjo trditi, da je bil na Črni prsti, pač pa je iz njegovih zapiskov razvidno, da sta na njej bila njegova nabiralca Matevž Kos (PRAPROTNIK 1988: 83) in Andrej Legat (PRAPROTNIK 1999 b: 35). V prvih desetletjih 19. stoletja so se nanjo verjetno povzpeli botaniki F. W. Sieber (WRABER 1995: 389–390), F. Hladnik in A. Fleischmann (FLEISCHMANN 1844, WRABER 1963: 283, PRAPROTNIK 1993: 70), zanesljivo pa H. Freyer (PRAPROTNIK 1995, WRABER 2002: 112, Freyerjeva rokopisna zapuščini, ki jo hrani Arhiv Republike Slovenije), ki je na Črni prsti oz. v njeni soseščini nabral tudi osem rastlin za herbarijsko eksikatno zbirkko Flora Germanica exsiccata (1830–1845). Njen botanični sloves je utrdil Ž. Graf. Pod to goro je leta 1833 odkril in naslednje leto (GRAF 1834) opisal novo vrsto za znanost, Hacquetov ušivec (*Pedicularis hacquetii*) – PRAPROTNIK (2003: 90). To postavno polzajedalko še zdaj pod Črno prsto videvamo na veliko krajih (predvsem na bohinjski strani gore, a tudi na primorski, nad Stržiščami). GRAF je o flori Črne prsti poročal tudi v drugih objavah (1837, 1839). 5. 8. 1839 je Črno prst najbrž obiskal znameniti tržaški botanik, pozneje tudi tržaški župan M. Tommasini. V njegovem herbariju, ki ga hranijo v mestnem naravoslovnem muzeju v Trstu, je namreč precej rastlin, ki so bile nabранe prav na ta dan na Črni prsti (LONA 1952). Tommasinijev obisk Črne prsti do leta 1840 (v letih 1837–1839) omenjajo tudi NEILREICH (1866: 6), Voss (1884: 55) in TOMINEC (1955: 408), MARCHESETTI (1880) pa te ekskurzije izrecno ne navaja. Kmalu za tem (l. 1841) je Črno prst, predvsem zaradi njenega rastlinstva, s svojim obiskom počastil saški kralj Friderik Avgust II (ŠVEGEL 1937, WRABER 2002: 121–122).

3 Nekateri botanični obiskovalci Črne prsti v drugi polovici 19. in na začetku 20. stoletja

Najbrž je botanični sloves Črne prsti po obisku saškega kralja še narasel in na to goro privabil marsikaterega ljubitelja rož od blizu in daleč. Posredno o takih obiskovalcih izvemo iz obdelav starih herbarijskih zbirk in neobjavljenih zapiskov [prim. npr. CHIARUGI (1937: 637), obdelal je le vrsto *Geranium argenteum*, ali LONA (1952)], nekaj tudi iz objav.

Poleti 1856 je bil na Črni prsti slovaški geolog, paleontolog in botanik Dionys Stur (Dionýz Štúr). V njegovi temeljiti, še danes branja vredni razpravi o vplivu geološke podlage in tal na razširjenost rastlin (STUR 1857, o tej tematiki je pisal že leto prej, vendar takrat še brez omembe krajev v Sloveniji) Črno prst našteva med nahajališči, ki jih je obiskal v Bohinju (str. 378), tam omenja tudi Vrata za Črno goro. Domnevamo, da je to prehod med Homami in Rušnim vrhom (Zovhom), ki mu danes pravijo Žrelo (VEBER, in litt.). STUR (ibid., str. 398) posebej omenja črno-rjave skrilavce tik pod vrhom Črne prsti in njihovo takratno poraščenost z vrstama *Geranium argenteum* in *Trifolium noricum* (za prav to nahajališče velja Sturova ugotovitev še zdaj). Na Črni prsti oz. ob poti na to goro je STUR (ibid., str. 410, 412, 414) nabral tudi vrste *Campanula zoysii*, *Pedicularis recutita* in *Bupleurum petraeum*, na Vratih

za Črno goro pa vrsti *Pedicularis recutita* in *Carduus carduelis*. Črna prst ima ime po temnih (črnih) skrilavih glinavcih, spodnjekredne aptijsko-albijske starosti, ki so globokovodnega nastanka (BUSER 1986, 1987, ČAR, in litt.). Vkleščeni so med sklade dachsteinskega apnenca (to je plitvovodnih karbonatov). Novejših strukturnih raziskav, ki bi opredelile, kako so prišli v tako lego, zaenkrat še ni (ČAR, in litt.). STUR (ibid., str. 398) je bil najbrž prvi, ki je izrecno opozoril na to geološko posebnost in na njen vpliv na bogastvo tukajšnje flore.

V. PLEMEL (1862: 155) Črno prst omenja le pri nahajališčih vrste *Saussurea pygmaea*. Njen botanični obiskovalec je bil leta 1868 katastralni inženir Krupička (vrste mu je določal V. Plemel, nabранe rastline hrani ljubljanski univerzitetni herbarij) – PRAPROTKNIK (1992: 19).

J. GLOWACKI je bil na Črni prsti septembra 1869 in, čeprav je bila njegova pozornost posvečena predvsem lišajem, je na tej gori opazil tudi precej semen (GLOWACKI & ARNOLD 1870: 440–441). Dunajski dvorni vrtnar F. Maly je leta 1871 pod Črno goro v soseščini Črne prsti nabral kratkodlakavo popkoreso (*Moehringia villosa*) – DARGANC (1909: 3). H. ENGELTHALER (1874) se je na Črno prst povzpel 19. avgusta 1872 in 28. julija 1873. Med rastlinami, ki jih je ob tem vzponu popisal, naj omenimo vrste *Tozzia alpina*, *Senecio doronicum*, *Leonurus cardiaca* (nahajališče je označil takole »ober den Alphütten«) in *Geum montanum*. Podatek o uspevanju vrste *Geum montanum* na Črni prsti je LONA (1952: 171) našel tudi v Marchesettijevih zapiskih, skoraj gotovo v njegovem nedokončanem rokopisu »Flora Julijskih Alp«. Verjetno je Marchesetti ta podatek povzel po drugih virih, morda prav po Engelthalerju. Drugi botaniki vrste *Geum montanum* na Črni prsti ne omenjajo in tudi s podrobнимi preučevanjimi zadnji letih je na tej gori nismo uspeli najti. Tudi zdajšnja znana razširjenost vrste *Leonurus cardiaca* v Sloveniji (JOGAN & al. 2001: 223) ne obsega nahajališč v Julijskih Alpah.

Kot zanimivost naj omenimo, da se je na Engelthalerjev članek kritično odzval naravoslovec, takratni župnik na Šenturški gori, Simon Robič, v Novicah 17. marca 1875. Očita mu mdr. napačen prevod imena Črna prst (ENGELTHALER 1874: 417: schwarzer Finger) in navajanje nekaterih splošno razširjenih vrst kot redkih (ROBIČ 1875). Engelthaler najbrž ni poznal Sturove razprave iz l. 1857, saj ta poleg slovenskega imena »Černa prst« v oklepaju zapiše tudi nemško obliko »Schwarzenberg«.

16. avgusta 1875 je bil na Črni prsti Julius Kugy in o tem svojem vzponu je botanikom poročal naslednje leto (KUGY 1876). V njegovem seznamu popisanih vrst ni posebnosti, ki bi na tej gori ne bile znane že od prej. Podobno lahko zapišemo za botanični obisk, ki ga je na Črno prst opravil R. Blasius avgusta 1879 (BLASIUS 1880). H. Zahn se je povzpel na našo goro 20. avgusta 1893 in precej izčrpno opisal njeno floro (ZAHN 1895). Ob vzponu mimo nekdanje Mallnarjeve koče nad Ravensko (Ravharsko) planino (tudi Pl. za Črno goro), tam približno, kjer še zdaj raste praprot *Asplenium fissum*, je opazil tudi vrsto *Paederota bonarota*. Te vrste pod Črno prsto ni popisal nihče drug, po sedanjem vedenju so njena najbolj jugovzhodna nahajališča v Julijskih Alpah pod grebenom Tolminski Migovec–Kuk–Mahavšček nad dolino Tolminke. Na samem vrhu gore je takrat še rasla triglavska roža (*Potentilla nitida*), ki jo zdaj na temenu Črni prsti ni več (morda je to posledica množičnega obiska zadnjih desetletij ali že posegov italijanske vojske v prvi polovici 20. stoletja). Med botaniki 19. stoletja, delujočimi v Sloveniji, je bil na Črni prsti tudi Karel Dežman (PRAPROTKNIK 2001).

V zadnji četrtinji, konec 19. in (ali) začetek 20. stoletja so, kar je dokumentirano s herbarijskimi primerki, zapiski ali objavami (LONA 1952, PAULIN 1902, 1913), Črno prst obiskali tudi naslednji pomembni botaniki Albert Bois de Chesne, Carlo Marchesetti, Alfonz Paulin

in Leo Derganc (ni še povsem razjasnjeno, kateri od bratov Dergancev, Leo ali Leodegar je nabiral rastline na Črni prsti, lahko sta jih tudi oba). Rastline s Črne prsti sta za herbarijsko zbirko Flora exsiccata Austro-Hungarica (1881–1913) nabirala Paulin in Derganc (PAULIN 1913). Derganc je na tej gori za to zbirko nabral vrsti *Geranium argenteum* in *Campanula zoysii*, vrsto *Eryngium alpinum* pa je našel pod bližnjim Liscem (Zališče = Za Liscem). Precej podatkov o flori Črne prsti (in posredno o botanikih, ki so bili v tem obdobju na njej) najdemo v Paulinovi zbirki Flora exsiccata Carniolica (1901–1936) – več o tej edinstveni zbirki na Slovenskem glej npr. WRABER (1966).

Zanimiv je bil izlet, ki ga je opravil Nikola Faller 8. avgusta 1909, ko je na poti od Orožnove koče proti vrhu Črne prsti, na nadmorski višini okoli 1600 m nabral bleščeči pelin (*Artemisia nitida*) – MALÝ (1912). To je do zdaj edini vir za pojavljanje te redke vrste slovenske flore pod Črno prstjo. Poslej o njej ne poroča več nihče in tudi naša iskanja in iskanja bohinjskih botanikov (I. Veber, B. Zupan) so bila doslej zamaš.

Kronološki pregled botaničnih obiskov Črne prsti v 20. in začetku 21. stoletja presega namen tega članka, saj so se na to goro, še posebej po drugi svetovni vojni, povzpelci številni domači in tuji botaniki ter ljubitelji rastlin. Navedli bomo le nekaj imen. V obdobju med prvo in drugo svetovno vojno je bila Črna prst mejna gora med Italijo in Jugoslavijo. Takrat je z italijanske (to je primorske) strani nanjo zahajal znani goriški botanik Karel Zírnich (o tem nam priča njegov ohranjeni herbarij, glej npr. MEZZENA 1986), z jugoslovanske (to je bohinjske) strani pa sta jo obiskovali botaničarki Danica Repe in Angela Piskernik, a rezultatov njunih raziskovanj žal ne poznamo. Danica Repe je v 30. letih 20. stoletja rada hodila na bogate pašnike Črne prsti in imela v svoji zbirki več kot 300 rastlin (BUDKOVIČ 2004: 73). Znamentna in zaslужna Korošica Angela Piskernik je leta 1932 pisala dekanu Filozofske fakultete prof. dr. Ivanu Prijatelju, da bo zaprosila za privatno docenturo, ko bo objavljena razprava o flori na Črni prsti. V seznamu svojih del je zapisala, da je o flori Črne prsti govorila tudi na kongresu slovenskih prirodoslovcev na Univerzi leta 1935. Leta 1938 je bil »Referatni sestanek« Prirodoslovnega društva. Referati so bili leta 1939 objavljeni v Zborniku Prirodoslovnega društva. Angela Piskernik je imela referat Flora Črne prsti. Napisan je samo naslov in pripis v oklepaju: Gospa predavateljica uredništvu ni poslala svojega osnutka. V njeni zapuščini tega rokopisa doslej ni nihče našel (PAPROTKI 2006).

Črni prsti in njenim bližnjim sosedom sta se pozneje bolj posvetili še dve botaničarki, Metka BENEDIČIČ (1957), ki je v svoji diplomski nalogi raziskovala tukajšnja nahajališča kratkodlakave popkorese, in prav pred kratkim Violeta POVHE (2006), ki je na tej gori preučila pojavljanje in pogostnost srebrne krvomočnice.

Med obiskovalci Črne prsti po drugi svetovni vojni naj izpostavimo takrat vodilnega slovenskega botanika, našega nestorja Ernesta Mayerja. V članku iz leta 1954 (MAYER 1954) je med drugim objavil novo nahajališče vrste *Viola pyrenaica* na poraslem melišču pod Črno goro (to je bilo takrat in še precej let potem, do začetka 21. stoletja, edino znano nahajališče te vrste v Julijskih Alpah). V članku iz leta 1961 pa je za tipski primerek (*holotypus*) nove vrste *Pedicularis julica* E. Mayer izbral prav rastlino, ki jo je l. 1955 nabral na Črni prsti.

4 Črna prst in njen rastlinstvo na začetku 21. stoletja

Večino vrst, ki so jih na Črni prsti opažali ali nabirali botaniki v prejšnjih stoletjih, na tej gori oziroma v njeni okolici najdemo še zdaj. Nekaj izjem, bodisi dvomljivih navedb

(npr. *Paederota bonarota*) bodisi v novejšem času nepotrjenih nahajališč (*Geum montanum*, *Artemisia nitida*) smo že omenili. Takih navedb je še nekaj. Seznam flore Črne prsti in njene bližnje okolice (od Vrha Bače do Konjskega vrha) po naših podatkih obsega več kot 700 taksonov praprotnic in semenk, več sto vrst pa imamo popisanih na samem ovršju gore s pripadajočimi pobočji nad nadmorsko višino 1600 m.

Naštejmo samo nekaj v slovenskih gorah redkih ali znamenitih rož, ki jih obiskovalec Črne prsti v poletnem času lahko opazi ob običajni poti s prelaza med Rušnim vrhom (Zovhom) in Črno prstjo (baško ime za ta prelaz je Žovbik, Bohinjci menijo, da ime Čez Suho, ki ga najdemo na zemljevidih, ne temelji na domačem izročilu – VEBER, in litt.) do koče in na samem temenu gore. Tam okoli namreč rastejo gorski dimek (*Crepis bocconii*), resasti in rožnati gadnjak (*Scorzonera aristata*, *S. rosea*), panonski svišč (*Gentiana pannonica*), Vardjanov košutnik (*Gentiana lutea* subsp. *vardjanii*), noriška in bleda detelja (*Trifolium noricum*, *T. pallescens*), srebrna krvomočnica (*Geranium argenteum*), lojdija (*Lloydia serotina*), kobulasta vetrnica (*Anemone narcissiflora*), dvobarvna kosmatulja (*Saussurea discolor*), julijski ušivec (*Pedicularis elongata* subsp. *julica*) – na Črni prsti ima klasično nahajališče (E. MAYER 1961: 301) idr. Ob planinskih poteh na njenih bohinjskih pobočjih so take zanimive rože npr. zajčicolista škržolica (*Hieracium prenanthoides*), mala vetrnica (*Anemone baldensis*), enolistna plevka (*Malaxis monophyllos*), širokolistna zvončica (*Campanula latifolia*), alpski čepnjek (*Streptopus amplexifolius*), Hacquetov ušivec (*Pedicularis hacquetii*) in skalno grozdje (Ribes petraeum). Prvi vzhodni sosed Črne prsti (Zov oz. Rušni vrh) ima na temenu nahajališče skalnega šaša (*Carex rupestris*), drugi vzhodni sosed (Šoštar oz. Kontni vrh) pa mično vudsovko (*Woodisia pulchella*). Na grebenu proti prvemu zahodnemu sosedu, Čétru, rasteta triglavska neboglasnica (*Eritrichium nanum*) in mrežasti pojalknik (*Orobanche reticulata*). Na prisojnih, baških pobočjih (pod Šoštarjem, Koblo ali nad Stržiščami) so nahajališča kimastoplodnega grahovca (*Astragalus penduliflorus*), mrzlega šaša (*Carex frigida*), malocvrtnegra repnjaka (*Arabis pauciflora*), kojniške perunike (*Iris sibirica* subsp. *erirrhiza*) in severnega sršaja (*Asplenium septentrionale*). Slednji raste še pod Črno goro, pod katero so tudi nahajališča pirenejske vijolice (*Viola pyrenaica*), snežnobele bekice (*Luzula nivea*) in brezlistnega nabradca (*Epipogium aphyllum*).

Črna prst je v Mali flori navedena kot nahajališče še nekaterih, v Sloveniji redkih vrst, npr. blestečega popona (*Helianthemum nummularium* subsp. *glabrum* = *H. nitidum*) – JOGAN (2007: 424). Podatek o uspevanju tega taksona na Črni prsti je objavil JANCHEN (1909: 72) po nabirku K. Rechingerja, kar pomeni, da je Karl Rechinger (1867–1952), oče znanega avtorja »Iranske flore« K. H. Rechingerja, nabiral tudi na Črni prsti. To nahajališče navaja tudi PAULIN v poročilu o Janchenovi monografiji (PAULIN 1910: 279) in dodaja, da je to edino nahajališče na Kranjskem (»In unserer Flora«).

Po reviziji, ki jo je opravila HÖRndl (1993: 104), na tej južnojulijski gori rase tudi Hohenwartov kamnokreč (*Saxifraga hohenwartii*), endemit Kamniških Alp in Karavank. Primerke, ki jih je določila za to vrsto, je nabral A. Gspan 29. 6. 1908 na nadmorski višini okoli 1800 m, hranijo pa jih v ljubljanskem univerzitetnem herbariju (LJU). Gspanovi primerki s Črne prsti tudi po našem mnenju nedvomno pripadajo taksonu *S. hohenwartii*.

Na pobočjih Črne prsti skupaj s prigorjem uspeva kar pet varstveno evropsko pomembnih vrst: endemit južnih Julijskih Alp kratkodlakava popkoresa (*Moehringia villosa*) – vrhu najbližja nahajališča so v južnih ostencih Črne gore, v Homah, in v ostencih Šoštarja in Zovha nad Kacenpohom, postavna »kraljica planin«, alpska možina (*Eryngium alpinum*), z

nahajališči pod Liscem in Kozjim robom, v Homah, na Štukah in drugod, Bertolonijeva orlica (*Aquilegia bertolonii*) – raste v Žalostnici pod Konjskim vrhom, lepi čeveljc (*Cypripedium calceolus*) – Razor pod Četrtom in Zoisova zvončica (*Campanula zoysii*) – v skalnih razpokah na številnih krajih, tudi tik ob planinskem domu Zorka Jelinčiča. V okolici Črne prsti je tudi več predlaganih varstvenih območij za te vrste (npr. Štuke, Home, Šoštar, Žalostnica), torej krajev, kjer naj bi ohranili take razmere, ki bi izbranim vrstam omogočale preživetje. V Sloveniji je malo krajev, morda še severni rob Trnovskega gozda nad dolino Trebuše, ki bi bili v smislu evropskega projekta Natura 2000 po svojem rastlinstvu tako pomembni, kot je Črna prst z bližnjo okolico (ČUŠIN & al. 2004).

5 Zaključki

Črna prst, 1844 m visoka gora v južnih Julijskih Alpah, ima že več kot dve stoletji sloves botaničnega vrta v naravi oz. rastlinskega svetišča (sanktuarija) – prim. WRABER (1985, 2006). S to goro oz. njenim rastlinstvom so tako ali drugače povezani znameniti botaniki, ki so delovali na Slovenskem in na katere ohranjamo spoštljiv spomin: F. X. Wulfen, K. Zois, F. Hladnik, Ž. Graf, H. Freyer, M. Tommasini, D. Stur, J. Kugy, J. Głowacki, C. Marchesetti, A. Paulin, A. Piskernik idr. Ugotavljamo, da je njena cvetana tudi v začetku 21. stoletja v glavnem še vedno tako bogata in pisana, kot je bila nekoč, vendar na njeni podobo, vsaj na rastje v okolici planinske koče tik pod vrhom in na temenu gore, precej vpliva vedno bolj množični poletni obisk planincev. Rastiščne razmere za uspevanje nekaterih vrst se spremenijo tudi zaradi naravnih procesov, npr. postopnega zaraščanja nekdanjih senožeti in dviga zgornje gozdne meje predvsem na pobočjih nad Baško dolino. Oboje, človekovi vplivi in naravni procesi, bodo morda razlog, da se bo rastlinstvo te gore v prihodnosti spremenojo bolj korenito, kot se je v zadnjih dveh stoletjih, ko jo dokumentirano obiskujejo botaniki.

6 Summary

Mt. Črna prst (1844 m), a mountain in the southern Julian Alps was first mentioned by botanists at the end of the 18th century. One of its first botanical visitors may have been F. K. Wulfen (WULFEN 1788, WRABER 1985: 84, PRAPROTNIK & WRABER 1998: 114), but this cannot be said for certain. *Geranium argenteum* (the only species he mentions in his publications expressly for Mt. Črna prst) must have been sent to him by Karl Zois (WULFEN 1789, PRAPROTNIK 1988: 84, 1999 a :7). We also cannot state with certainty whether K. Zois was on Mt. Črna prst. It is evident from his notes, however, that his collectors, Matevž Kos (PRAPROTNIK 1988: 83) and Andrej Legat (PRAPROTNIK 1999 b: 35) were there. In the first decades of the 19th century the following botanists climbed this mountain: F. W. Sieber (WRABER 1995: 389–390), F. Hladnik and A. Fleischmann (FLEISCHMANN 1844, WRABER 1963: 283, PRAPROTNIK 1993: 70), and definitely also H. Freyer (PRAPROTNIK 1995, WRABER 2002: 112). The mountain's botanical reputation was established by Ž. Graf when he discovered a species previously unknown to scientists – *Pedicularis hacquetii* under this mountain in 1833 and described it in the following year (1834) – PRAPROTNIK (2003: 90). This species can still be found today in numerous localities under Mt. Črna prst. On 5. 8. 1839 M. Tommasini, a prominent botanist from Trieste, who later became the mayor of Trieste, visited Mt. Črna prst. In his herbarium, which is kept in the Natural history museum in Trieste, are many plants

which were collected on that very day on Mt. Črna prst (LONA 1952). Before 1840 (between 1837 and 1839), Tommasini's visit to Mt. Črna prst was mentioned also by NEILREICH (1866: 6), Voss (1884: 55) and TOMINEC (1955: 408). Soon after (in 1841) the king Frederick Augustus II of Saxony, visited Mt. Črna prst, mostly because of its flora (ŠVEGEL 1937, WRABER 2002: 121–122). The mountain's botanical reputation must have increased after the visit of the king of Saxony and attracted many botanists from far and near to have a closer look. Some of them also reported on their visits, e.g. STUR (1857), GLOWACKI (in GLOWACKI & ARNOLD 1870: 440–441), ENGELTHALER (1874), KUGY (1876), BLASIUS (1880) and ZAHN (1895). Herbarium specimens, notes and publications (LONA 1952, PAULIN 1902, 1913) show that in the last quarter, i.e. at the end of the 19th and at the beginning of the 20th century other prominent botanists visited Mt. Črna prst – Albert Bois de Chesne, Carlo Marchesetti, Alfonz Paulin and Leo Derganc. Paulin and Derganc (PAULIN 1913) collected plants from Mt. Črna prst for the Flora exsiccata Austro-Hungarica herbarium collection (1881–1913). A lot of information on this mountain's flora (and indirectly also on the botanists that were there during this period) can be found in Paulin's collection Flora exsiccata Carniolica (1901–1936).

According to our data, the list of flora of Mt. Črna prst and its near vicinity (from the pass Vrh Bače to the peak Konjski vrh) comprises over 700 taxa of vascular plants. Only some of those prominent or rare (in Slovenian mountains) species are mentioned that one can encounter in the summer on the usual path from the mountain pass between Rušni vrh (Zovh) and Mt. Črna prst: *Crepis bocconi*, *Scorzonera aristata*, *S. rosea*, *Gentiana pannonica*, *Gentiana lutea* subsp. *vardjanii*, *Trifolium noricum*, *T. pallescens*, *Geranium argenteum*, *Lloydia serotina*, *Anemone narcissiflora*, *Saussurea discolor*, *Pedicularis elongata* subsp. *julica* – whose *locus classicus* is on Mt. Črna prst (MAYER 1961), etc. Such interesting flowers growing along mountain paths on its slopes on the Bohinj side are for example *Hieracium prenanthoides*, *Anemone baldensis*, *Malaxis monophyllos*, *Campanula latifolia*, *Pedicularis hacquetii*, *Streptopus amplexifolius* and *Ribes petraeum*. The mountain's first neighbour to the east – Zovh or Rušni vrh has a locality of *Carex rupestris* on the summit, and the second neighbour to the east – Šoštar or Kontni vrh has the fern *Woodsia pulchella*. On the ridge towards the first western neighbour, Čétrt, grow *Eritrichum nanum* and *Orobanche reticulata*. The sites of *Astragalus penduliflorus*, *Carex frigida*, *Arabis pauciflora*, *Iris sibirica* subsp. *erirrhiza* and *Asplenium septentrionale* are located on the sunny Bača slopes (under the peak of Šoštar, Mt. Kobla or above the village of Stržišče). The latter grows also under the ridge of Črna gora, under which there are also the localities of *Viola pyrenaica*, *Luzula nivea* and *Epipogium aphyllum*. On the slopes of Črna prst and neighbouring peaks grow five important (in terms of conservation) European species: *Moehringia villosa*, *Eryngium alpinum*, *Aquilegia bertolonii*, *Cypripedium calceolus* and *Campanula zoysii*. There are very few places in Slovenia, perhaps the northern edge of the Trnovski gozd plateau above the Trebuša valley, whose flora is of such great significance for the European Natura 2000 project as is Mt. Črna prst and its near vicinity (ČUŠN & al. 2004).

The vegetation around the mountain hut just under the peak and on the summit of Mt. Črna prst is considerably influenced by the increasing number of visiting mountaineers in the summer. The site conditions for growth of certain species are changing also because of natural processes, e.g. gradual overgrowth of former hay-fields and higher timber-line, especially on the slopes above the Bača Valley. Both, human influence and natural processes, may be the reason why the vegetation of this mountain is likely to change more radically in

the future than it has in the last two centuries, when we have been documenting the botanists' visits to Mt. Črna prst.

Zahvala

Za skrben pregled, tehtne popravke in dragocena dopolnila se prisrčno zahvaljujemo prof. dr. Haraldu Niklfeldu. Prof. dr. Jože Čar nam je prijazno posredoval strokovni opis geološke zgradbe Črne prsti. Doc. dr. Nejc Jogan nam je omogočil ogled herbarijskih primerkov Hohenwartovega kamnokreča, ki jih je na Črni prsti nabral A. Gspan in nam poslal seznam ekskurzij tega botanika, po etiketah v herbariju LJU. Posredni pobudnik za nastanek tega članka je bil Cveto Zgaga, eden izmed urednikov zbornika 50 let Planinskega društva Podbrdo (1957–2007), ki je prvega avtorja povabil k sodelovanju in ta je v tem zborniku ob pomoči obeh soavtorjev objavil povzetek tu napisanega (DAKSKOBLER 2007). Prvi avtor se zahvaljuje tudi akademiku prof. dr. Ernestu Mayerju za posredovanje nekaterih starejših člankov in Ivanu Vebru, univ. dipl. inž., ter Branku Zupanu za koristne podatke in spremstvo na terenu. Besedilo je jezikovno pregledala prof. Cvetana Tavzes. Angleški prevod izvlečka in povzetka je opravila Andreja Šalamon Verbič.

7 Literatura

- BENEDIČIČ, M., 1957: Morfološke, horološke in ekološke razmere endemične vrste *Moehringia villosa* (Wulf.) Fenzl. Diplomska naloga. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo, Ljubljana. 36 pp.
- BLASIUS, R., 1880: Črna prst und Terglou-Seen. Touristische und botanische Notizen. Zetschr. d. deutsch. u. österr. Alpenvereines. Jahrg. 1880. pp. 293–300.
- BUDKOVIČ, L., 2004: Ob 110-letnici odprtja Orožnove koče. In: L. Budkovič, A. Rožič & I. Veber (eds.): 50 let Planinskega društva Bohinjska Bistrica, Bohinjska Bistrica. pp. 69–73.
- BUSER, S., 1986: Tolmač listov Tolmin in Videm (Udine). Osnovna geološka karta SFRJ 1 : 100 000. Zvezni geološki zavod, Beograd. 103 pp.
- BUSER, S., 1987: Osnovna geološka karta SFRJ. Tolmin in Videm 1 : 100 000. Zvezni geološki zavod, Beograd.
- CHIARUGI, A., 1937: Sul limite boreale dell'area geografica del *Geranium argenteum* L. nelle Dolomiti occidentali. Nuovo giornale botanico Italiano (Firenze) 44 (3): 635–640.
- ČUŠIN, B., V. BABIJ, T. BAČIČ, I. DAKSKOBLER, B. FRAJMAN, N. JOGAN, M. KALIGARIČ, N. PRAPROTNIK, A. SELIŠKAR, B. SURINA, S. ŠKORNİK & B. VREŠ, 2004: Natura 2000 v Sloveniji – rastline, Založba ZRC, Ljubljana. 172 pp.
- DAKSKOBLER, I., 2007: Črna prst – rastlinsko svetišče. In: O. Zgaga & al. (eds.): 50 let Planinskega društva Podbrdo (1957–2007), Planinsko društvo Podbrdo, Podbrdo. pp. 123–125.
- DERGANC, L., 1909: Geographische Verbreitung der *Moehringia villosa* (Wulfen) Fenzl. Allgem. Bot. Zeitschr. (Karlsruhe) 15 (3): 39–41, 15 (4): 55–57, 15 (5): 71–74.
- ENGELTHALER, H., 1874: Beiträge zur Flora Oberkrain's. Verh. Zool. Bot. Ges. Wien 24: 417–422.
- FLEISCHMANN, A., 1844: Übersicht der Flora Krain's. Ann. Landwirth.-Ges. Krain (Ljubljana) 6: 103–246 (separ. 1–144).

- GŁOWACKI, J. & F. ARNOLD, 1870: Flechten aus Krain und Küstenland. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 20: 431–466.
- GRAF, S., 1834: Über *Pedicularis hacquetii* Graf, eine neue Pflanzenspecies aus Ober-Krain. Flora 17: 40–42.
- GRAF, S., 1837: Versuch einer gedrängten Zusammenstellung der Vegetations-Verhältnisse des Herzogthums Krain. Halle. 23 pp.
- GRAF, S., 1839: Bericht über einige im Jahre 1833 in die kreinischen Hochgebirge unternommenen botanischen Ausflüge. Hohenwarth's Beiträge zur Naturgeschichte etc. (Ljubljana) 5: 12–21.
- HÖRANDL, E., 1993: Revision der *Saxifraga sedoides*-Gruppe (*Saxifragaceae*) hinsichtlich Systematik, Verbreitung und Vegetationsanschluß. Phyton (Horn, Austria) 33: 87–119.
- JANCHEN, E., 1909: Die Cistaceen Österreich-Ungarns. Mitt. d. Naturw. Ver. a. d. Univ. Wien 7: 1–124.
- JOGAN, N., 2007: *Cistaceae* – brškinovke In: A. Martinčič (ed.): Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana. pp. 422–424.
- JOGAN, N., T. BAČIČ, B. FRAJMAN, I. LESKOVAR, D. NAGLIČ, A. PODOBNIK, B. ROZMAN, S. STRGULC-KRAJŠEK & B. TRČAK, 2001: Gradivo za Atlas flore Slovenije. Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju. 443 pp.
- KUGY, J., 1876: Eine Wanderung durch Oberkrain. Österr. Bot. Zeitschr. 26 (5): 159–163, 26 (6): 194–198.
- LONA, C., 1952: La flora delle Alpi Giulie nell'Orto botanico alpino »Juliana« di Alberto Bois de Chesne. Atti Mus. Civ. Stor. Nat. Trieste 18: 125–264.
- MALÝ, K., 1912: *Artemisia nitida* Bertol. in den Julischen Alpen. Österr. Bot. Zeitschr. (Wien) 62: 241–242.
- MARCHESETTI, C., 1880: Discorso Commemorativo di Muzio de Tommasini letto del Congresso generale della Società Adriatica di Scienza Naturali. Ristampa dal Bollettino della Società Adriatica di Scienza Naturali in Trieste, Vol. V – Trieste 1880. Studia Geobotanica (Trieste) 1(1): 11–38.
- MARTINČIČ, A., T. WRABER, N. JOGAN, A. PODOBNIK, B. TURK, B. VREŠ, V. RAVNIK, B. FRAJMAN, S. STRGULC-KRAJŠEK, B. TRČAK, T. BAČIČ, M. A. FISCHER, K. ELER & B. SURINA, 2007: Mala flora Slovenije. Ključ za določanje praprotnic in semenk. Četrta, dopolnjena in spremenjena izdaja. Tehniška založba Slovenije, Ljubljana. 867 pp.
- MAYER, E., 1954: Kritični prispevki k flori slovenskega ozemlja II. Razprave 4. raz. SAZU (Ljubljana) 2: 5–44.
- MAYER, E., 1961: *Pedicularis julica* E. Mayer spec. nov., eine bisher verkannte Art der südöstlichsten Kalkalpen. Phyton (Austria) 9: 299–305.
- MEZZENA, R., 1986: L'erbario di Carlo Zirnich (Ziri). Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste (Trieste) 38 (1): 1–519.
- NEILREICH, A., 1866: Mutius Ritter von Tommasini. Österr. Bot. Zeitschr. (Wien) 16 (1): 1–12.
- PAULIN, A., 1902: Beiträge zur Kenntnis der Vegetationsverhältnisse Krains 2, Otto Fischer, Ljubljana. pp. 105–214.
- PAULIN, A., 1910: Erwin Janchen, Die Cistaceen Österreich-Ungarns. Carniola (Ljubljana) 1: 276–280.

- PAULIN, A., 1913: Flora exsiccata Austro-Hungarica. Opus ab A. Kerner creatum cura Musei botanici Universitatis Vindobonensis editum. Vindobonae 1881–1913. Carniola (Ljubljana) 4: 165–171.
- PLEMEL, V., 1862: Beiträge zur Flora Krain's. Drittes Jahresheft des Vereines des krainischen Landes-Museums. pp. 120–164.
- POVHE, V., 2006: Srebrna krvomočnica (*Geranium argenteum* L.) na Črni prsti in Rdečem robu. Diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta, program kemija in biologija, Ljubljana. 58 pp.
- PRAPROTKNIK, N., 1988: Botanik Karel Zois. Proteus (Ljubljana) 51 (3): 83–88.
- PRAPROTKNIK, N., 1992: Botanik Valentin Plemel in njegov herbarij. Scopolia (Ljubljana) 27: 1–42.
- PRAPROTKNIK, N., 1993: Florist in vrtnar Andrej Fleischmann (1804–1867). Zbornik za zgodovino naravoslovja in tehnike 12: 63–93, Slovenska matica, Ljubljana.
- PRAPROTKNIK, N., 1995: Flora Germanica exsiccata, kranjski botaniki in nahajališča v Sloveniji. Scopolia (Ljubljana) 33: 1–68.
- PRAPROTKNIK, N., 1999 a: Botanično delovanje Karla Zoisa. In: N. Praprotnik & M. Dobrilovič (eds.): Botanik Karel Zois (1756–1799). Katalog razstave, Prirodoslovni muzej Slovenije, Vlada RS, Servis za protokolarne storitve Brdo pri Kranju. pp. 7–9.
- PRAPROTKNIK, N., 1999 b: Nežni kamnokreč. Gea (Ljubljana) 9 (10): 35.
- PRAPROTKNIK, N., 2001: Karel Dežman in njegovo botanično delovanje. Argo 44 (2): 14–19, Ljubljana.
- PRAPROTKNIK, N., 2003: Balthasar Hacquet in njegovo botanično delovanje na Kranjskem. Hacquetia (Ljubljana) 2 (2): 85–92.
- PRAPROTKNIK, N., 2006: Ob 120-letnici rojstva dr. Ángele Piskernik (1886–1967). Argo (Ljubljana) 49 (1): 7–15.
- PRAPROTKNIK N. & T. WRABER, 1998: Prispevek Franca Ksaverja Wulfena k poznavanju semenek Slovenije. In: V. Rajšp (ed.): Jezuitski kolegij v Ljubljani (1597–1773): zbornik razprav (Redovništvo na Slovenskem, 4). Zgodovinski inštitut Milka Kosa Znanstvenoraziskovalnega centra SAZU, Provincialat slovenske province Družbe Jezusove, Inštitut za zgodovino Cerkve Teološke fakultete, Ljubljana. pp. 111–122.
- ROBIC, S., 1875: Evo kos nemške učenosti! Novice (Ljubljana), 17. marec 1875. pp. 90.
- STUR, D., 1857: Über den Einfluss des Bodens auf die Vertheilung der Pflanzen. Sitzungsber. Kaiserl. Akad. Wiss., Math.-Naturwiss. Cl. 25: 349–421.
- ŠVEGEL, I., 1937: König Fridrich II. von Sachsens botanische Wanderungen in den Julischen Alpen von 100 Jahren. Mitt. d. Thüringischen Botanischen Vereines (Weimar) 44: 35–41.
- TOMINEC, I., 1955: Mutius vitež pl. Tommasini. Planinski vestnik (Ljubljana) 55: 407–409.
- VOSS, W., 1884: Versuch einer Geschichte der Botanik in Krain (1754 bis 1883). I. Hälfte. Jahresbericht der Staats-Ober-Realschule in Laibach für das Schuljahr 1884: 1–59.
- WRABER, T., 1963: Andrej Fleischmann, kranjski florist. Planinski vestnik (Ljubljana) 63: 283.
- WRABER, T., 1966: Paulinova »Flora exsiccata Carniolica« XIX. in XX. centurija. Razprave 4. razreda SAZU (Ljubljana) 9 (3): 127–164.
- WRABER, T., 1985: Rastlinstvo. In: I. Fabjan (ed.): Triglavski narodni park, Triglavski narodni park, Bled. pp. 63–86.

- WRABER, T., 1995: Botanik F. W. Sieber leta 1812 na Triglavu. Planinski vestnik (Ljubljana) 95 (9): 387–391.
- WRABER, T., 2002: Henrik Freyer kot botanik. In: Š. Predin (ed.): Slovenski farmacevti v naravoslovju: zbornik referatov s simpozija ob 200-letnici rojstva Henrika Freyerja (1802–1866), Mariborske lekarne, Maribor. pp. 105–140.
- WRABER, T., 2006: 2 x Sto alpskih rastlin na Slovenskem. Prešernova družba, Ljubljana. 230 pp.
- WULFEN, F. X., 1788: Plantae rariores Carinthiaceae. In: Jacquin, N. J.: Collectanea ad botanicam, chemiam et historiam naturalem spectantia, cum figuris 2: 143.
- WULFEN, F. X., 1789: Plantae rariores Carinthiaceae. In: Jacquin, N. J.: Collectanea ad botanicam, chemiam et historiam naturalem spectantia, cum figuris 3: 21.
- ZAHN, H., 1895: Ein Abstecher auf den Cerna prst in der Wochein. Allgem. Bot. Zeitschr. 1: 13–16.