



**PRISPEVEK K POZNAVANJU RAZŠIRJENOSTI METULJEV
(MACROLEPIDOPTERA) SUBPANONSKEGA DELA SLOVENSKE
ŠTAJERSKE**

Tone LESAR¹, Matjaž JEŽ²

¹⁾ Ciril-Metodova 6, 2000 Maribor

²⁾ Borštnikova 99, 2000 Maribor

Izveček - Predstavljenih je 40 vrst metuljev, ki so glede na Rdeči seznam (Carnelutti 1992a, b) ugotovljene kot nove in nepričakovane vrste za subpanonski del slovenske Štajerske. Za 16 vrst so navedeni prvi podatki, za ostale vrste pa so poleg že objavljenih navedeni tudi novi podatki. Navedenih je 7 zavarovanih vrst, ki opredeljujejo naravovarstveni pomen obravnavanega območja.

KLJUČNE BESEDE: Macrolepidoptera, favna, zavarovane vrste, Slovenija, subpanonska regija, slovenska Štajerska

Abstract - CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF THE DISTRIBUTION OF BUTTERFLIES AND MOTHS (MACROLEPIDOPTERA) IN THE SUBPANNONIAN PART OF THE SLOVENE ŠTAJERSKA

40 butterfly and moth species newly and unexpectedly found in the subpannonian part of Slovene Štajerska according to the Red list (Carnelutti 1992a, b) are presented. First data for 16 species are published, in other species the new data are mentioned beside already published ones. 7 protected species are listed that give the region its value for nature-conservation.

KEY WORDS: Macrolepidoptera, fauna, protected species, Slovenia, subpannonian region, Slovene Štajerska

Uvod

Leta 1992 objavljeni Rdeči seznam ogroženih metuljev (Macrolepidoptera) v Sloveniji (Carnelutti 1992a, b) je temeljno strokovno delo o pojavljanju metuljev v Sloveniji, o njihovi zastopanosti v posameznih zoogeografskih regijah in o njihovi

ogroženosti. V času po njegovi objavi je bilo ugotovljenih veliko novosti o pojavljanju vrst v Sloveniji kot tudi o njihovi razširjenosti v posameznih zoogeografskih regijah. Veliko novih podatkov je bilo zbranih tudi za severovzhodno Slovenijo. K uspehu raziskav so pripomogle novejšie metode nočnega lova, ki omogočajo veliko mobilnost in raziskovanje sicer težko dostopnih predelov. Raziskave so bile načrtno usmerjane v različne habitatne tipe in tudi v naravovarstveno pomembna območja. Članek je namenjen predstavitvi novih podatkov o razširjenosti metuljev subpanonskga dela slovenske Štajerske. Izraz »subpanonska regija« uporabljava tako, kot je predstavljen v že omenjenem članku Carneluttija (1992a) na Sl. 1 na strani 66, slovensko Štajersko pa kot pokrajino med Muro in Savo ter Sotlo in povirjem Savinje po Eciklopediji Slovenije (1999). Navedene so predvsem tako imenovane »nepričakovane vrste«, torej tiste, ki v subpanonski regiji predhodno niso bile znane in njihovo pojavljanje tudi ni bilo pričakovano (Carnelutti 1992a, b). Še več novih podatkov je bilo zbranih za naslednjo skupino vrst, to so tako imenovane pričakovane vrste. To so tiste, ki v subpanonski regiji predhodno niso bile znane, njihovo pojavljanje pa je bilo pričakovano. Te vrste bodo predstavljene v enem od naslednjih prispevkov.

Metode dela

Podatke sva na terenu zbirala z metodami dnevnega in nočnega lova odraslih metuljev. Za dnevni lov sva uporabljala mrežo metuljnico, za nočni lov pa metodo središčno osvetljenega lovilnega šotora (Jež 1986) in brezstrupne svetlobne pasti, prirejeno po Robinsonovi pasti (Fray/Waring 1996). Za razsvetljava sva uporabljala nizkonapetostne cevne svetilke z visokim deležem UV svetlobe, kot vir električne energije pa suhe 12-voltne akumulatorje. V manjši meri sva uporabljala tudi metodo privabljanja nočnih metuljev z brezstrupno tekočo sladko vabo na osnovi naravnih sestavin lastne priprave in metodo gojenja v naravi najdenih gosenic. Uporabljene metode so naravovarstveno sprejemljive, saj so selektivne in brezstrupne. Upoštevala sva tudi načelo, da se čim več primerkov determinira v naravi v živem stanju in da se jih po determinaciji nepoškodovane izpusti na kraju ujetja. Iz narave se odvzame samo nujno število osebkov zaradi zanesljive kasnejše determinacije in kot dokazni material. Tako je bilo pri terenskem delu iz raziskovalnih razlogov odvzeto iz narave le manjše število primerkov, ki so bili preparirani z metodo suhe preparacije in so deponirani v zbirki Toneta Lesarja. Sistematsko razvrstitev in nomenklaturu vrst sva povzela po delu Karsholta in Razowskega (1996). Zbrane podatke sva primerjala s seznamom metuljev ter njihovo zoogeografsko porazdelitvijo in ogroženostjo v Sloveniji po Rdečem seznamu ogroženih metuljev v Sloveniji (Carnelutti 1992a, b) in z novejšimi objavljenimi podatki. Za naravovarstveno analizo sva uporabila tudi Pravidnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Uradni list RS, 2002) in Uredbo o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS, 2004a). Za ugotavljanje naravovarstvenega pomena obravnavanega območja sva uporabila Uredbo o ekološko pomembnih območjih (Uradni list RS, 2004b), Uredbo o posebnih

varstvenih območjih Natura 2000 (Uradni list RS, 2004c) in Uredbo o spremembah in dopolnitvah Uredbe o posebnih varstvenih območjih Natura 2000 (Uradni list RS, 2004d). V članku uporabljena geografska imena sva povzela po Atlasu Slovenije (1996).

Rezultati in razprava

Rezultati so predstavljeni v obliki seznama, ki je razdeljen v več skupin. Pred imenom vrste je navedena najprej zaporedna številka v seznamu, za presledkom sledi koda iz seznama Karsholta in Razowskega (1996), za poševnico pa še koda iz Carneluttija (1992a, b). Za imenom lokacije je v oklepaju dodana »ID« koda, ki jo uporablja Center za kartografijo favne in flore.

Prva skupina: v njej je 23 vrst, ki v »Rdečem senamu 1992« za subpanonsko regijo niso navedene in so označene kot nepričakovane vrste.

1 7567/1727 *Itame brunneata* (Thunberg, 1784)

Vrsto smo našli na več lokacijah, kot na primer: Spodnje Hoče (ID 29103), 5.06.1998, Lesar in Sever leg.

2 7671/1740 *Apocheima hispidaria* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Vrsto smo našli v letih 2004 in 2005 na dveh lokacijah v Slovenskih goricah, na primer: Šentilj (ID 29033), 18.3.2004, Jež, Lesar in Sever leg.

3 7694/1732 *Agriopis bajarania* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Vrsto smo našli prvič leta 2005 v logih ob Dravi: Miklavž na Dravskem polju (ID 31926) 29.10.2005, Jež, Lesar in Sever leg. in Spodnji Duplek (ID 28632) 30.10.2005, Jež in Lesar leg.

4 8249/1477 *Xanthorhoe designata* (Hufnagel, 1767)

Vrsto smo našli že večkrat na nekaj lokacijah, tako npr. Duplek (ID 28632), 1.08.2001, Lesar in Sever leg.

5 8343/1469 *Chloroclysta citrata* (Linnaeus, 1761)

Vrsto smo našli že večkrat na nekaj lokacijah, tako npr. Spodnje Hoče (ID 29103), 31.08.2000, Lesar in Sever leg.

6 8436/1523 *Euphyia unangulata* (Haworth, 1809)

Vrsto smo našli že večkrat na nekaj lokacijah, tako npr. Kungota pri Ptujju (ID 31153), 26.05.2005, Jež, Lesar in Sever leg.

7 8459/1550 *Perizoma bifaciata* (Haworth, 1809)

Vrsto smo do zdaj našli samo enkrat na Dravskem polju: Slovenja vas (ID 30655), 19.8.2005, Jež, Lesar in Sever leg. Presenetljiva najdba, saj starejši avtorji

(npr. Mann in Hafner) te vrste za Slovenijo ne navajajo, v seznamu Carneluttija (1992a) pa je navedena samo za alpsko regijo z robno opombo »Posavje-Ljubljana!«
Vrsto je v Prekmurju našel tudi Gomboc (ustno sporočilo).

8 8493/1582 *Eupithecia insigniata* (Hübner, 1790)

Do zdaj samo ena najdba na obravnavanem območju: Lenart v Slovenskih goricah (ID 29099), 8.05.2003, Jež, Lesar in Sever leg.

9 8565/1634 *Eupithecia indigata* (Hübner, 1813)

Do zdaj samo ena najdba na obravnavanem območju: Kungota pri Ptujju (ID 31153), 27.04.2005, Jež, Lesar in Sever leg.

10 8579/1644 *Eupithecia dodoneata* (Guenée, 1857)

Nekaj najdb v obravnavanem območju, tako npr. Šentilj v Slovenskih goricah (ID 29033), 18.03.2004, Jež, Lesar in Sever leg.

11 8592/1651 *Eupithecia lanceata* (Hübner, 1825)

Nekaj najdb v obravnavanem območju, tako npr. Rače (ID 31089), 12.03.2001, Jež, Lesar in Sever leg.

12 8605/1656 *Rhinoprora debiliata* (Hübner, 1817)

Nekaj najdb v obravnavanem območju, tako npr. Šentilj v Slovenskih Goricah (ID 29033), 28.05.2001, Jež, Lesar in Sever leg.

13 9355/1114 *Schinia cardui* (Hübner, 1790)

Na obravnavanem območju je znana ena sama lokacija: Košaki (ID 31123) v bližini Maribora, kjer je bil 5.07.1981 najden en parček, Nikitenko leg. Po objavljenih virih je vrsta v Sloveniji znana samo še iz Laškega (Carnelutti, 1992a in Lesar, 2002).

14 9424/971 *Platyperigea kadenii* (Freyerr, 1836)

Na obravnavanem območju je znanih več lokacij: Zgornji Duplek (ID 31142) 5.9.2004, Jež, Lesar in Sever leg., Pesnica (ID 31162) pri Mariboru 9.09.2004, Lesar leg. in Piramida (ID 24317) pri Mariboru 23.09.2004, Jež in Lesar leg. Edino do sedaj objavljeno najdbo za slovensko Štajersko navaja Lesar (2002).

15 9689/1056 *Valeria oleagina* (Denis & Schifferrmüller, 1775)

Edina znana najdba na obravnavanem območju je Rošpoh (ID 31164) pri Mariboru, 16.04.1982, Nikitenko leg.

16 10098/701a *Noctua interposita* (Hübner, 1790)

Znani sta dve lokaciji v obravnavanem področju: Vodole (ID 6733) v bližini Maribora, 14.06.1985, Lesar in Nikitenko leg. ter Spodnje Radvanje (ID 29101) v bližini Maribora, 15.08.2002, Jež in Lesar leg., oboje Habeler det.

17 8338/1531 *Ecliptopera silaceata* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Vrsta je znana z več lokacij na obravnavanem območju, npr Pesnica (ID 31162) pri Mariboru, 14.07.2004 in 18.07.2005, oboje Lesar leg. Dve najdbi pa sta bili že objavljeni: Jež, Lesar, Sever (2003) in Jež, Lesar, Sever (2004).

18 9552/1105 *Atethmia centrigo* (Haworth, 1809)

Na območju je vrsta znana z več lokacij, npr.: Spodnji Duplek (ID 28632) 19.09.2004, Jež in Lesar leg. Pred tem je bilo nekaj najdb že objavljenih: Lesar (2004).

19 7616/1705 *Epione vespertaria* (Linnaeus, 1767)

Podatek za obravnavano območje je že objavil Lesar (2004). Dodatnih podatkov ne navajava.

20 8314/1559 *Pelurga comitata* (Linnaeus, 1758)

Podatek za obravnavano območje je že objavil Lesar (2002). Dodatnih podatkov ne navajava.

21 8448/1435 *Operophtera fagata* (Scharfenberg, 1805)

Podatek za obravnavano območje je že objavil Lesar (2004). Dodatnih podatkov ne navajava.

22 8511/1596 *Eupithecia gueneata* (Milliere, 1862)

Podatek za obravnavano območje je že objavil Lesar (2004). Dodatnih podatkov ne navajava.

23 8850/1274 *Polypogon gryphalis* (Herrich-Schäffer, 1851)

Podatek za obravnavano območje je že objavil Lesar (2004). Dodatnih podatkov ne navajava.

Druga skupina: v njej so 4 vrste, ki so v »Rdečem seznamu 1992« sicer navedene za subpanonsko regijo, vendar je bilo takrat njihovo pojavljanje vprašljivo, saj so opremljene z opombami kot izumrla vrsta (Ex), domnevno izumrla vrsta (Ex?) ali stari podatek.

24 7562/1725 *Isturgia roraria* (Fabricius, 1776)

Vrsto smo našli v letih 2004 in 2005 v več primerkih v obeh generacijah na eni sami lokaciji: Kungota pri Ptujju (ID 31153), 12.8.2004, Jež in Lesar leg. Kot edini podatek za Slovenijo navaja Carnelutti (1992a) to vrsto za subpanonsko regijo z robno opombo »Ptuj! st. pod.«, ki pa se verjetno nanaša na navedbo v delu Hoffmanna in Klosa (1914-1923) »Pettau«. V tem primeru gre za prvo potrditev najdbe v Sloveniji po približno osemdesetih letih.

25 8833/1268 *Orectis proboscidata* (Herrich-Schäffer, 1851)

Do sedaj je znana samo ena lokacija v obravnavanem območju: Piramida (ID 24317) pri Mariboru, 23.09.2004, Jež in Lesar leg. Carnelutti (1992a) navaja to vrsto kot domnevno izumrlo (Ex?) za subpanonsko regijo.

26 10225/748 *Cerastis leucographa* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Vrsta je znana z dveh lokacij, npr.: Šentilj v Slovenskih goricah (ID 29033), 11.03.2002, Jež, Lesar in Sever leg. Predhodno je bila vrsta na slovenskem Štajerskem znana samo z Donačke gore: Lesar (2002). Carnelutti (1992a) navaja to vrsto za subpanonsko regijo kot domnevno izumrlo (Ex?) z robno opombo »Maribor, stari podatek«.

27 10308/672 *Yigoga signifera* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Podatek o pojavljanju te vrste na obravnavanem območju je že objavil Lesar (2002), dodatna najdba pa je na lokaciji: Pesnica (ID31162) pri Mariboru, 8.07.2004, Lesar leg. Carnelutti (1992a) to vrsto navaja za subpanonsko regijo kot izumrlo (Ex) z robno opombo »Tolsti vrh, stari podatek«.

Tretja skupina: v njej je 11 vrst, ki so bile v Sloveniji in tudi v obravnavanem območju odkrite šele po letu 1992 zato pred imenom vrste v seznamu ni navedena koda iz Carneluttijevega dela (1992a, b).

28 9046 *Diachrysia tutti* (Kostrowicki, 1961)

Vrsto je kot novo za Slovenijo objavil Lasan (2000). Na obravnavanem območju je vrsta znana z več lokacij, npr: Spodnji Duplek (ID 28632), 6.09.2002, Jež, Lesar in Sever leg, kar je prvi objavljeni podatek za to območje.

29 9870 *Sedina buettneri* (E. Hering, 1858)

Vrsto je kot novo za Slovenijo objavil Lasan (2000). Na obravnavanem območju je vrsta znana z ene lokacije: Pesnica (ID 31162) pri Mariboru, 7.10.2004, Lesar leg.

30 7014 *Colias erate* (Esper, 1805)

Vrsto je kot novo za Slovenijo objavil Gomboc (1996) in pozneje za obravnavano območje tudi Predovnik in Verovnik (2004). Dodajava nov podatek: Cvetkovci (ID 31135), 1.10.2005, Jež leg.

31 7534 *Stegania dilectaria* (Hübner, 1790)

Vrsto je kot novo za Slovenijo objavil Rebeušek (1995). Na obravnavanem območju je vrsto našel tudi Lesar (1998a). Dodajava še dva nova podatka: Miklavž na Dravskem polju (ID 31926), 23.05.2005, Jež, Lesar in Sever leg. ter Slovenja vas (ID 30655), 11.06.2005, Jež in Lesar leg.

32 8334 *Eulithis mellinata* (Fabricius, 1787)

Vrsto je kot novo za Slovenijo in hkrati za obravnavano območje objavil Lesar (1998b), nekaj dodatnih podatkov pa še pozneje: Lesar (2002). Navajava še nov podatek: Rače (ID 31087), 8.06.2001, Jež, Lesar in Sever leg.

33 10213 *Xestia cohaesa* (Herrich-Schäffer, 1849)

Vrsto je kot novo za Slovenijo objavil Gomboc (1996), dodatne podatke pa Lesar (2004). Navajava še en novi podatek: Pragersko (ID 29030), 4.09.2005, Jež in Lesar leg. Za primerke iz svoje zbirke meni T. Lesar, da pripadajo taksonu *Xestia cohaesa*, upošteva sivo barvo. Sive primerke iz območja jugovzhodnih Alp so starejši avtorji Hafner (1908-1912) in Hoffmann in Klos (1914-1923) opredeljevali kot *Xestia xanthographa* ab. *cohaesa*. Meniva, da taksonomska in geografska razmejitev med taksonoma *xanthographa* in *cohaesa* še ni dokončna in bodo potrebne dodatne primerjalne raziskave. Enakega mnenja je tudi H. Habeler.

34 4056 *Synanthedon melliniformis* (Laspeyres, 1801)

Vrsto je kot novo za Slovenijo in hkrati za obravnavano območje objavil Predovnik (2001). Za vrsto ne navajava novih podatkov.

35 4139 *Chamaesphacia tenthrediniformis* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Vrsto je kot novo za Slovenijo in hkrati za obravnavano območje objavil Predovnik (2001). Za vrsto ne navajava novih podatkov.

36 9356 *Schinia cognata* (Freyer, 1833)

Vrsto je kot novo za Slovenijo in hkrati za obravnavano območje objavil Lesar (2002). Za vrsto ne navajava novih podatkov.

37 9476 *Athetis pallustris* (Hübner, 1808)

Vrsto je kot novo za Slovenijo in hkrati za obravnavano območje objavil Lesar (2004). Za vrsto ne navajava novih podatkov.

38 10278 *Euxoa segnilis* (Duponchel, 1836)

Vrsto so kot novo za Slovenijo in hkrati za obravnavano območje objavili Habeler, Jež in Lesar (2004). Za vrsto ne navajava novih podatkov.

Četrta skupina: v njej sta 2 vrsti za kateri domnevava, da sta bili v »Rdečem seznamu 1992« pomotoma izpuščeni.

39 6755 *Macrothylacia rubi* (Linnaeus, 1758)

Vrsta je razširjena po vsej Sloveniji in jo navajajo že starejši avtorji kot na primer: Mann (1854) za Vipavsko dolino, Hafner (1908-1912) za takratno Kranjsko, Hafner (1910) za Goriško, Stauder (1920-1927) za Primorsko in Kras, ter Martinek (1875), Schifferer (1912-1913) ter Hoffmann in Klos (1914-1923) za subpanonski del

slovenske Štajerske. Vrsta je razširjena po vsem obravnavanem območju, na primer: Kungota pri Ptujju (ID 31153), 14.05.2004, Jež in Lesar leg.

40 9549 *Cosmia pyralina* (Denis & Schiffermüller, 1775)

Prvi podatek za obravnavano območje je objavil Lesar (2004). Vrsto smo pozneje našli še na več lokacijah, na primer: Šturmovci (ID 31924), 21.06.2005, Jež in Lesar leg.

Naravovarstvena analiza. Sedem obravnavanih vrst ima status ogroženih (Uradni list RS, 2002) in zavarovanih vrst (Uradni list RS, 2004). Te so: *Stegania dilectaria*, *Eulithis mellinata*, *Atethmia centrago*, *Sedina buettneri*, *Cerastis leucographa*, *Schinia cardui* in *Yigoga signifera*. To daje obravnavanemu območju tudi naravovarstveni pomen. Tipični habitati navedenih vrst so po eni strani poplavni logi, gozdni robovi in močvirja za vrste *Stegania dilectaria*, *Atethmia centrago* in *Sedina buettneri*, ter suhi toploljubni gozdovi, gozdni robovi in travniki ter gozdne stepe in grmišča za vrste *Eulithis mellinata*, *Cerastis leucographa*, *Schinia cardui* in *Yigoga signifera*. Ti podatki pomembno prispevajo k naravovarstvenemu vrednotenju varovanih območij narave, kot so ekološko pomembna območja Drava, Dravsko polje, Rački ribniki - Požeg in Boč - Haloze - Donačka gora (Uradni list RS, 2004b) ter območja Natura 2000 Drava, Rački ribniki - Požeg in Boč - Haloze - Donačka gora (Uradni list RS, 2004c, d). V teh območjih in tudi v širši okolici so habitati navedenih vrst sicer zastopani, so pa zelo redki in ogroženi. Samo z njihovim ustreznim upravljanjem je mogoče zagotoviti trajno ohranitev ogroženih vrst.

Zahvala

Zahvaljujeva se Andreju Nikitenku iz Maribora za podatke o vrstah *Schinia cardui* in *Valeria oleagina*, Stanislavu Gombocu iz Kranja za ustno sporočilo o vrsti *Perizoma bifaciata* v Prekmurju, Heinzu Habelerju iz Gradca za strokovno mnenje in pomoč pri determinaciji ter Stanetu Severju iz Hoč za sodelovanje pri terenskem delu.

Zusammenfassung

Der Beitrag hat den Zweck neue Funddaten über Schmetterlinge (Macrolepidoptera) für den subpannonischen Teil von Štajersko in Slowenien vorzustellen, Bezug wurde genommen auf die Rote Liste der gefährdeten Schmetterlinge (Macrolepidoptera) in Slowenien (Carnelutti 1992a, 1992b): im weiteren Wortlaut »Rote Liste 1992«. Nach dem Jahr 1992 wurden in Nordost-Slowenien gezielte Forschungen durchgeführt, wobei gute Ergebnisse auch der modernen Ausrüstung für Lichtfang zu verdanken sind (UV-Röhren und 12 V Trocken-Akus). Bei der Feldarbeit wurden ausgesuchte, giftfreie und naturschutzvertretbare Sammlungs-Methoden eingesetzt. Der Umgebung wurde

lediglich eine kleinstmögliche Anzahl der Tiere entnommen, die für eine zuverlässige Determination oder als Beweisexemplare notwendig waren. Präparierte Tiere befinden sich in der Sammlung Tone Lesar. Die Nomenklatur und Systematik ist nach Karsholt & Razowski (1996) übernommen. Wir stellen die Funddaten über Vorkommen von 40 Schmetterlings-Arten, die in der »Roten Liste 1992« für die subpannische zoogeografische Region nicht angeführt sind (36 Arten) oder aber war ihr Vorkommen damals zweifelhaft (4 Arten), vor. Die Ergebnisse bringen wir nachstehend als Verzeichnis, das in vier Artengruppen aufgeteilt ist.

Die erste Gruppe umfasst 23 Arten. Für 16 davon nennen wir die erstpublizierten Funddaten für das behandelte Gebiet und zwar sind es diese Arten: *Itame brunneata*, *Apocheima hispidaria*, *Agriopis bajarania*, *Xanthorrhoe designata*, *Chloroclysta citrata*, *Euphyia unangulata*, *Perizoma bifaciata*, *Eupithecia insigniata*, *Eupithecia indigata*, *Eupithecia dodoneata*, *Eupithecia lanceata*, *Rhinoprora debiliata*, *Schinia cardui*, *Platyperigea kadenii*, *Valeria oleagina* und *Noctua interposita*. Es folgen zwei Arten, für die das Vorkommen in dem Gebiet bereits publiziert wurde, hier aber von uns weitere Funddaten mitgeteilt werden: *Ecliptopera silaceata* und *Atethmia centrargo*. Diese Gruppe wird abgeschlossen mit fünf Arten, für die das Vorkommen im Gebiet auch schon mitgeteilt wurde, wir aber hier keine weitere Funddaten angeben: *Epione vespertaria*, *Pelurga comitata*, *Operophtera fagata*, *Eupithecia gueneata* und *Polypogon gryphalis*.

In der zweiten Gruppe sind vier Arten, die in der »Roten Liste 1992« zwar für die subpannische Region angegeben sind, deren Vorkommen aber doch ungewiss war, denn sie sind mit Bemerkungen wie: ausgestorbene Art (Ex), vermutlich ausgestorbene Art (Ex?) oder alte Angabe, versehen. Über diese Arten bringen wir hier entweder erstpublizierte oder weitere Funddata. Diese Arten sind: *Isturgia roraria*, *Orectis proboscidata*, *Cerastis leucographa* und *Yigoga signifera*.

Die dritte Gruppe umfasst 11 Arten, die in Slowenien wie auch in dem behandelten Gebiet erst nach dem Jahr 1992 nachgewiesen wurden. Für zwei von diesen Arten nennen wir hier die erstpublizierten Funddaten für das behandelte Gebiet: *Diachrysia tutti* und *Sedina buettneri*. Die Funddaten für folgende vier Arten wurden bereits veröffentlicht, hier aber nennen wir neue Quelldaten für: *Colias erate*, *Stegania dilectaria*, *Eulithis mellinata* und *Xestia cohaesa*. Diese Gruppe wird abgeschlossen mit fünf Arten, für die die Funddaten ebenso bereits publiziert wurden und wir hier keine weitere bringen: *Synanthedon melliniformis*, *Chamaesphecia tenthrediniformis*, *Schinia cognata*, *Athetis pallustris* und *Euxoa segnilis*.

In der vierten Gruppe nennen wir noch zwei Arten hinzu, für die wir annehmen, dass diese in der »Roten Liste 1992« versehentlich ausgefallen sind. Es sind dies *Macrothylacia rubi* und *Cosmia pyralina*.

Diesen Ergebnissen fügen wir noch eine **Naturschutz - Analyse** hinzu, wo wir feststellen, dass 7 von den behandelten Arten in Slowenien unter Naturschutz (Amtsblatt Republik Sloweniens, 2004) stehen, nämlich: *Stegania dilectaria*,

Eulithis mellinata, *Atethmia centrago*, *Sedina buettneri*, *Cerastis leucographa*, *Schinia cardui* und *Yigoga signifera*. Aus dieser Tatsache ziehen wir den Schluss, dass das behandelte Gebiet auch eine grosse Bedeutung im Sinne des Naturschutzes darstellt.

Literatura

- Atlas Slovenije**, 1996: Založba Mladinska knjiga in Geodetski zavod Slovenije, Ljubljana, 441 s.
- Carnelutti, J.**, 1992a: Rdeči seznam ogroženih metuljev (Macrolepidoptera) v Sloveniji, *Varstvo narave*, 17 (1992), Ljubljana, s. 61-104.
- Carnelutti, J.**, 1992b: Popravki. *Varstvo narave* 18 (1992), Ljubljana, s. 189-190.
- Enciklopedija Slovenije**, 1999: Mladinska knjiga, Ljubljana, 13. zvezek, s. 126.
- Gomboc, S.**, 1996: Vier weitere Neufunde für die Großschmetterlingsfauna Sloweniens. *Acta entomologica Slovenica*, Ljubljana, 4(2): 101-105.
- Fray, R., Waring, P.**, 1996: A Guide to Moth Traps and Their Use. The Amateurs Entomologists Society, London.
- Habeler, H., Jež, M., Lesar, T.**, 2004: Dve novi vrsti sovč v favni Slovenije: *Eremobina pabulatricula* (Brahm, 1791) in *Euxoa segnilis* (Duponchel, 1836), (Lepidoptera: Noctuidae). *Acta entomologica Slovenica*, Ljubljana, 12(2): 258-259.
- Hafner, I.**, 1908-1912: Verzeichnis der bisher in Krain beobachteten Großschmetterlinge. *Carniola*, Ljubljana, 237 s.
- Hafner, I.**, 1910: Makrolepidopteren von Görz und Umgebung. Beitrag zur Kenntnis der Fauna des Österreichischen Küstenlandes. Sonder-Abdruck aus dem XXIV. Jg. Der Ent. Z., Frankfurt/M., 20 s.
- Hoffmann, F., Klos, R.**, 1914-1923: Die Schmetterlinge Steiermarks, I-VII. *Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark*, 50: 184-328, 51: 249-441, 52: 91-243, 53: 47-209, 54: 89-160, 55: 1-86, 59: 1-66.
- Jež, M.**, 1986: Poročilo o nočnem lovu žuželk. V: Štajnbaher, S. (ured.) Mladinski raziskovalni tabor Šmartno 1985. ZOTKS, Gibanje znanost mladini, Ljubljana, s. 36-41.
- Jež, M., Lesar, T., Sever, S.**, 2003: Poročilo o nočnem lovu metuljev (Lepidoptera) pri Negovskem jezeru. V: Štajnbaher, S. (ured.), Mladinski raziskovalni tabor Ščavnica 2002, Zveza za tehniško kulturo Slovenije, Gibanje znanost mladini, Ljubljana, s. 53-60.
- Jež, M., Lesar, T., Sever, S.**, 2004: Poročilo o lovu metuljev (Lepidoptera) pri Žetalah v Halozah. V: Štajnbaher, S. (ured.), Mladinski raziskovalni tabor Makole 2003, Zveza za tehniško kulturo Slovenije, Gibanje znanost mladini, Ljubljana, s. 99-105.
- Karsholt, O., Razowski, J.**, 1996: The Lepidoptera of Europe. Apollo Books, Stenstrup, 380 s.

- Lasan, M.**, 2000: Nove vrste v favni metuljev (Lepidoptera) Slovenije. *Acta entomologica Slovenica*, 8(2). Ljubljana, s. 137-146.
- Lesar, T.**, 1998a: *Lomographa dilectaria* (Hübner, 1799), v severovzhodni Sloveniji (Lepidoptera:Geometridae). *Acta entomologica Slovenica*, Ljubljana, 6(1), 46.
- Lesar, T.**, 1998b: *Eulithis mellinata* (Fabricius,1787), nova vrsta v slovenski favni metuljev. (Lepidoptera: Geometridae). *Acta entomologica Slovenica*, Ljubljana, 6(2): 143-144.
- Lesar, T.**, 2002: Bedeutsame Schmetterlingsfunde aus Štajersko in Slowenien (Lepidoptera). *Joannea Zool.*, Graz, 4: 25-43.
- Lesar, T.**, 2004: Weitere bedeutsame Schmetterlingsfunde aus Štajersko in Slowenien (Lepidoptera). *Joannea Zool.*, Graz, 6: 149-173.
- Mann, J.**, 1854: Aufzählung der Schmetterlinge gesammelt auf einer Reise im Auftrage des k.k. zoologischen Museums nach Oberkrain und dem Küstenlande in den Monaten Mai und Juni 1854. *Verh. zool.-bot. Ver.*, Wien: s. 515-596.
- Martinek, J.**, 1875: Erstes Verzeichnis der in der Umgebung von Radkersburg gesammelten und beobachteten Samenpflanzen, Käfer un Schmetterlinge. Jahresbericht der steiermärkischen Landes-Bürgerschule in Radkersburg, s. 46-47.
- Predovnik, Ž.**, 2001: Prispevek k poznavanju steklokrilcev (Lepidoptera: Sesiidae) v Sloveniji. *Acta entomologica Slovenica*, Ljubljana, 9 (2): 141-151.
- Predovnik, Ž., Verovnik, R.**, 2004: New records of rare pierids (Lepidoptera: Pieridae) in Slovenia. *Natura Sloveniae*, Ljubljana, 6 (2): 39-47.
- Rebeušek, F.**, 1995: *Lomographa dilectaria* (Hübner, 1799) nova vrsta v slovenski favni metuljev (Lepidoptera:Geometridae). *Acta entomologica Slovenica*, Ljubljana, 3 (2): 109-110.
- Schifferer, M.**, 1912-1913: Die Lepidopterenfauna Steiermarks. Band 48 (Jahrgang 1911), s. 320-337. Band 49 (Jahrgang 1912), s. 267-314. *Mitt. Naturw. Steiermark*.
- Stauder, H.**, 1920-1927: Die Schmetterlingsfauna der Illyro-Adriatischen Festland- und Inselzone (Faunula Illyro Adriatica). *Z. Wiss. Ins. Biol.*, 20: 191-226.
- Uradni list RS**, 2002: Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam. *Uradni list RS*, št. 82/2002, Ljubljana, s. 8893-8975.
- Uradni list RS**, 2004a: Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah. *Uradni list RS*, št. 46/2004, Ljubljana, s. 5963-6016.
- Uradni list RS**, 2004b: Uredba o ekološko pomembnih območjih. *Uradni list RS*, št. 48/2004, Ljubljana, s. 6356-6364.
- Uradni list RS**, 2004c: Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000). *Uradni list RS*, št. 49/2004, Ljubljana, s. 6409-6480.

Uradni list RS, 2004d: Uredba o spremembah in dopolnitvah uredbe o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000). *Uradni list RS*, št. 110/2004, Ljubljana, s. 13057-13110.

Prejeto / Received: 7. 11. 2005