

## A BUDAI-HEGYSÉG DOLOMITTÉRÉSÉGEINEK NAPPALILEPKE-FAUNÁJA

BÁLINT ZSOLT

Magyar Természettudományi Múzeum  
1088 Budapest, Baross utca 13. E-mail: balint@nhmus.hu

A Budai-hegység északi (Szénás-hegycsoport) és déli (Csíki-hegyek) dolomitterületeiről összesen 129 nappalilepkefaj előfordulását jelzem. Ez a teljes hazai nappalilepke fauna (157 faj) 82 százaléka. Ezek közül négy faj csak a Szénás-hegycsoportról (*Lycaena virgaureae*, *Maculinea alcon*, *Limenitis camilla*, *Neptis sappho*), míg hat faj csak a Csíki-hegyekből (*Anthocharis gruneri*, *Apatura metis*, *Nymphalis vau-album*, *Coenonympha oedippus*, *Lampides boeticus*, *Polyommatus damon*) került elő. Néhány faj bizonyíthatóan nem tenyésztett a területen, vagy csak ideiglenesen jelenik meg (*Anthocharis gruneri*, *Apatura metis*, *Lampides boeticus*, *Nymphalis vau-album*, *Polyommatus damon*). Nyolc, régebben a területen bizonyosan tenyésztő faj jelenlétét nem lehetett kimutatni (*Coenonympha oedippus*, *Colias myrmidone*, *Jolana iolas*, *Leptidea major*, *Nymphalis xanthomelas*, *Limentis camilla*, *Polyommatus admetus*), öt fajnak pedig az állományai jelentős csökkenést mutatnak (*Boloria euphrosyne*, *Chazara briseis*, *Colias chrysotheme*, *Heteropterus morpheus*, *Maniola lycaon*).

Kulcsszavak: Csíki-hegyek, faunisztika, nappali lepke, Szénás-hegycsoport, védett fajok

### BEVEZETŐ

A Budai-hegység állattani szempontból a Kárpát-medence egyik legjobban kikutatott területének tekinthető. Mégis meglepő, hogy az életföldrajzi szempontból is érdekes tájegység nappalilepke-faunáját még senki sem dolgozta fel monografikusan. Bár az adatok számosak, kezdve KOY (1800) katalógusától, FRIVALDSZKY (1865) nagy faunaművét, EMICH (1868) „A Buda-Pest környékén észlelt lepkék sorozata” c. munkáján át, KOVÁCS (1953, 1956) lepkefaunisztikai összefoglalásáig bezáróan, ez a dolgozat még várat magára.

A fővárostól nyugatra eső dolomitos területeken honos nappali lepkékről nem áll rendelkezésünkre semmiféle publikáció, bár a lepkészek között mindig is köztudott volt az ott elterülő puszták és erdők fajgazdagsága. Ezt alátámasztja a Magyar Természettudományi Múzeum lepkegyűjteményében található és a Buda-környéki dolomitos területeken gyűjtött igen jelentős egyedszámú anyag (BÁLINT és mtsai 2006). A Koy és a Frivaldszky példányokon túl, amelyekről nem vagy csak közvetve bizonyítható budai eredetük, az állattári lepkegyűjtemény 1876-ból őriz egy Frivaldszky János által a Sas-hegyen gyűjtött hím Kardos illangót (*Iphiclides podalirius*) (Nappalilepke-adatbázis: 18635). Ettől kezdve a budai

Sas-hegyen és a budaörsi Csíki-hegyekben gyakorlatilag minden pest-budai, majd budapesti lepidopterológus, de sokszor vidéken vagy távoli országrészekben élők is bizonyíthatóan mind-mind megfordultak. Ezek neve, és hogy mikor és pontosan hol gyűjtöttek, könnyen lekérdezhető a Nappalilepke-adatbázisból.

Magam budapesti lévén, természetesen, legtöbbször a Budai-hegységben tanulmányoztam a lepkéket. Legelső naplóbejegyzésem 1974. május 25-i dátumozású, és jelzi, hogy a sasadi Ördögrom lábánál levő szőlőkben a Csipkés böngör (*Zerynthia polyxena*) nagy egyedszámban repült. Feltehetően mi voltunk az utolsók, Ronkay Gábor barátommal, akik Budapesten még látták típuslelőhelyén a Magyar boglárkát (*Jolana iolas*): 1976. június 29-én gyűjtöttük egy hím példányát (egy másik hímet is megfigyeltünk) a Szabadság-hegy farkasvölgyi oldalán levő karsztbokorerdőkben.

Munkám célja, hogy átfogó képet adjak a Budai-hegység dolomitterületeinek nappalilepke-faunájáról, bemutatva változatosságát, a fajok tenyészési körülményeit, rámutatva az adatok alapján kimutatható negatív vagy pozitív változásokra. Ezen, és a könyvben publikált többi eredmények ismeretében a természetvédelemi területkezelések megalapozottabbak lehetnek.

## ANYAG ÉS MÓDSZER

Jelen esetben a hagyományos „nappali lepke” kategóriát (vö. GOZMÁNY 1968) a tudományos Pillangó-alakúak (Papilioniformes) rendszertani kategóriára vonatkoztatjuk, amelyet faunaterületünkön a Búskaformájúak (Hesperioidea) és a Pillangó-formájúak (Papilionoidea) család sorozatok képviselik. A tudományos nevek a VARGA és mtsai (2004) által összeállított fajlistát követik. A magyar nevezéktan a BÁLINT és mtsai (2006) munka függelék részében közölt revidált pillangóalakú lepkék rendszeres névjegyzékére támaszkodik, a tudományos nevek ebben, és a VARGA és mtsai (2004) munkában azonosak. Az eredmények fejezetben a jobb eligazodás kedvéért megadtam a kéttagú fajnevek fölötti kategóriákat is. A magasabb rendszertani kategóriák és azon belül a fajok felsorolása is a betűrendet követi.

Az állatföldrajzi és ökológiai beosztás ugyancsak VARGA és mtsainak (2004) munkájára támaszkodik. Az elterjedési adatokat két részre osztottam: a déli „Csíki-hegyek” és az északi „Szénások”. Ezek közé ékelődik a Nagy-kopasz (560 m) és környékének viszonylag nagy kiterjedésű erdőborította tömbje, amely jól szétválasztja a két területet. A Csíki-hegyek és a Szénások dolomitterület nagyságukat (kb. 100 km<sup>2</sup>) és tagoltságukat tekintve is (északi és déli részre osztja egy jelentősebb vízfolyás) többé-kevésbé hasonlóak. Ezért nem volt célszerű őket több kisebb területre darabolni.

Az előfordulási adatokat a következő helyekről merítettem. 1) a Magyar Természettudományi Múzeum (MTM) lepkegyűjteményének Nappalilepke-adatbázisa (NA), ami 31 810 példány adatát tartalmazza (2008.VI.5) állapot. Ezek tetemes részét már leközlötték BÁLINT és mtsai (2006). Ebből az adatbázisból elsősorban azokat az adatokat vettem figyelembe, amelyek Budaörs, Nagykovácsi, Pilisborosjenő, Piliscsaba, Pilisszentiván, Solymár és Törökbálint lelőhelyek alatt találhatók. Budapesti lelőhelyek esetében a Frank-hegy, a Kakukk-hegy és a Sas-hegy jött számításba. 2) A már ugyancsak idézett Kovács Lajos faunamunkáiból (KOVÁCS 1953, 1956) csupán a „Pilisvörösvár környéke” (F3b) adatokat vettem figyelembe, mivel a „Budai hegyvidék” (F3d) kategória alatt nem lehet megkülönböztetni a két dolomitterületet elválasztó erdős részeket és a Csíki-hegyeket. És végül 3) Ronkay László és saját gyűjtőnaplóm, amelyek a Magyar Természettudományi Múzeum lepkegyűjteményének szakkönyvtárában, megfelelő fondokban megtalálhatók és tanulmányozhatók. Az elterjedt fajok esetében csak az általános „Csíki-hegyek” és a „Szénások” megjelölést alkalmazom, minden hivatkozás nélkül. Ez azt jelenti, hogy mindkét területen az adott élőhelytípusban a faj megtalálható. Minden faj esetében megadom a területre jellemző élőhelytípusát a Magyar Biodiverzitás-monitorizó Rendszer kategóriáit használva (FEKETE és mtsai 1997), és az imágók rajzási idejét, nemzedékekre bontva, mivel a lepkék megjelenési idejét az adott év időjárási viszonyai nagyban befolyásolják. A tárgyalásban a faunisztikai szempontból érdekes fajokra térek ki, továbbá magát a teljes faunát elemzem.

## EREDMÉNYEK

### PAPILIONOIDEA – PILLANGÓ-ALAKÚAK

#### HESPERIOIDEA – BÚSKAFORMÁJÚAK

#### HESPERIIDAE - BÚSKAFÉLÉK

#### Hesperiinae – Búskaformák

**Hesperia comma** (Linnaeus, 1758) – Vesszős búska – Transzpalearktikus (eurosibériai), euryök faj. – Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyárvégi) nemzedéke száraz és félszáraz gyepekben gyakori. Bizonyos években nagyobb egyedszámban lép fel, vándorlepke.

**Ochlodes sylvanus** Bremer & Grey, 1853 – Erdei búska – Transzpalearktikus (holopalearktikus), euryök faj. – Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke fellazuló száraz lombos erdőkben, cserjésekben, száraz gyepekben gyakori.

**Thymelicus actaeon** (Rottenburg, 1775) – Csíkos búska – Nyugat-palearktikus (holomediterán), mezofil-sztyep faj. – Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke fellazuló száraz lombos erdőkben, cserjésekben, száraz gyepekben fordul elő. Állományai ingadoznak, bizonyos évekre eltűnhetnek. Valószínűleg vándorfaj, amely egyes években faunaterületünkön nagyobb egyedszámban képes meghonosodni.

**Thymelicus lineolus** Ochsenheimer, 1808 – Vonalas búska – Transzpalearktikus (eurosibériai), euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke száraz gyepekben mindenütt előfordul.

**Thymelicus sylvestris** (Poda, 1761) – Barna búska – Transzpalearktikus (eurosibériai), euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Kora nyári és nyár végi nemzedékének egyedei mindenütt megtalálhatók, de elsősorban száraz gyepekben, legyenek azok természetközeli vagy antropogén eredetűek.

### Heteropterinae – Máskaformák

**Heteropterus morpheus** (Pallas, 1771) – Tükrös máska – Déli-kontinentális (mandzsúriai-pontokaszpi-pannon diszjunkt, sztyep-silvicol faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke fellazuló lombos erdők, cserjések üde rétjein repül. A Csíki-hegyekben különösen ritka fajnak az 1970–1980-as években nagyobb egyedszámú populációja élt a Nagy-Szénás északi lejtőjén, illetve a kis-szénási dolomitgyepek aljában. Ez az állomány a harmadik évezredre jelentősen megcsappant, bár egyes példányokat sikerült jelezni a Nagy-Szénásról.

**Carterocephalus palaemon** (Pallas, 1771) – Kockás máska – Boreo-kontinentális (cirkumboreális), mezofil-silvicol-erdőszegély faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (kora nyári) nemzedéke üde réteken repül.

### Pyrginae – Pürkaformák

**Carcharodus alceae** (Esper, 1780) – Mályva pürka – Nyugat-palearktikus (holomediterrán), sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és nyári) nemzedéke természetközeli és másodlagos száraz és üde gyepekben mindenütt gyakori.

**Carcharodus flocciferus** (Zeller, 1847) – Pemetefű pürka – Nyugat-palearktikus (mediterrán-nyugat-ázsiai), sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és nyári) nemzedéke üde gyepekben tenyészik.

**Erynnis tages** (Linnaeus, 1758) – Cigány pürka – Transzpalearktikus (eurosibériai), euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (tavaszi és nyári) nemzedéke természetközeli gyepekben, másodlagos spontán beerdősödött területeken, agrár élőhelyeken mindenütt gyakori.

**Pyrgus alveus** (Hübner, 1803) – Hegyi pürka – Transzpalearktikus (eurosibériai), sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és nyári) nemzedéke zárt és félszáraz gyepekben, cserjésekben fordul elő. – A területről származó példányok taxonómiai revízióra szorulnak, vélhetőleg a Bosnyák pürka (*Pyrgus trebevicensis* Warren, 1926) fajt képviselik. RENNER (1991) *alveus*-fajcsoporttal kapcsolatos eredményei alapján az *alveus*-t és a *trebevicensis*-t elsősorban ivarszervi bélyegek alapján lehet elkülöníteni. Feltételezhetően a különféle erdősztyep formációkban kora nyáron megjelenő „*alveus*”-ok a *trebevicensis* taxont, míg a nyár derekán megjelenők az *alveus*-t képviselik. A következő „*trebevicensis*”-gyanús példányokat őrzi az MTM gyűjteménye a vizsgált területről: Budaörs, 1949, Budakeszi, 1952. VI.3. (hím), Dr. Kovács, 1953.V.26, Balogh Imre (hím). Gyűjtőnaplómban még a következő adat szerepel, bizonyító példányok a Hreblay-gyűjteményben: Nagykovácsi, Nagy-Szénás, 1977.V.29., karsztbokorerdő (hím), u. o., 1979.VI.2 (hím), u. o., 1981.V.26. (hím). Ez utóbbi helyen együtt repült a Mályva pürka (*Pyrgus malvae*), Nagy pürka (*Pyrgus carthami*) és a Törpe pürka (*Spialia orbifer*) fajokkal.

- Pyrgus armoricanus** Oberthür, 1910 – Feles pürka – Nyugat-palearktikus (holomediterrán), sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (tavaszi és nyári; olykor harmadik őszi) nemzedéke száraz gyepekben, száraz-meleg erdőszegélyekben, természetközeli mezsgyéekben fordul elő. Állományai nem állandóak, feltehetően vándorlepke.
- Pyrgus carthami** (Hübner, 1813) – Nagy pürka – Nyugat-palearktikus (pontomediterrán), sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke nyílt, száraz gyepekben repül.
- Pyrgus malvae** (Linnaeus, 1758) – Kis pürka – Transzpalearktikus (eurosibériai), euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Három (kora tavaszi, nyári és őszi) nemzedéke természetközeli és másodlagos száraz és félszáraz gyepekben mindenütt előfordul.
- Pyrgus serratulae** (Rambur, 1839) – Homályos pürka – Transzpalearktikus (eurosibériai), mezofil-sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (kora nyári) nemzedéke üde réteken fordul elő.
- Spialia orbifer** (Hübner, 1823) – Törpe pürka – Nyugat-palearktikus (pontomediterrán), sztyep-sziklagyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és nyári) nemzedéke sziklagyepekben és sziklafüves lejtősztyepréteken fordul elő.

## PAPILIONOIDEA – PILLANGÓ-FORMÁJÚAK

## LYCAENIDAE – LÁNGSZINÉRFÉLÉK

## Lycaeninae - Lángszinérformák

- Lycaena alciphron** (Rottemburg, 1775) – Ibolyás lángszinér – Nyugat-palearktikus (mediterrán-nyugatázsiai); mezo-xerofil faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (kora nyári) nemzedéke félszáraz gyepekben honos.
- Lycaena dispar** (Haworth, 1803) – Nagy lángszinér – Transzpalearktikus (eurosibériai), mezohigrofil faj. Csíki-hegyek, Szénások. Kora nyári nemzedéke üde réteken, rétlápokban partparti lápi magaskórósok és nádasodó lápréteken gyakori, olykor dombtetőző hímek is megfigyelhetők. Nyárvégi nemzedéke helyenként még üde lombos erdők irtásrétején is előfordulhat. Állományai nem állandóak, egyedszámuk is erősen ingadozó.
- Lycaena phlaeas** (Linnaeus, 1758) – Vándor lángszinér – Transzpalearktikus (holarktikus), euryök (vándor) faj. Csíki-hegyek, Szénások. Tavaszi nemzedékének példányai rendszerint délről érkeztek vagy bábként átteleltek. Kora nyári, nyár végi, és esetleges őszi nemzedékének egyedei mindenütt megtalálhatók, de elsősorban száraz gyepekben, legyenek azok természetközeli vagy antropogén eredetűek.
- Lycaena thersamon** (Esper, 1784) – Kis lángszinér – Déli kontinentális (pontokászpi-délszibériai), sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Tavaszi nemzedékének példányai rendszerint délről érkeztek vagy bábként átteleltek. Nyári nemzedékének példányai elsősorban természetközeli és antropogén eredetű félszáraz gyepekben mindenütt megtalálhatók. Vándorlepke, állományai ingadozó.
- Lycaena tityrus** (Poda, 1761) – Barna lángszinér – Nyugat-palearktikus (mediterrán-nyugatázsiai), sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és nyár végi) nemzedéke üde réteken és félszáraz gyepekben mindenütt előfordul.
- Lycaena virgaureae** (Linnaeus, 1758) – Aranyos lángszinér – Transzpalearktikus (eurosibériai), mezofil-silvicol-erdőszegély faj. Szénások. Egyetlen (nyári nemzedéke) üde lombos erdők szegélyében, domb- és hegyvidéki gyomos üde gyepekben fordul elő. – Egészen az 1950-es évekig a Budai-hegységben még szórványosan előfordul (MTM: Hármashatár-hegy, Sváb-hegy) (ezt jelzi KOVÁCS 1953: 95), de később én már nem találtam. Budaörsről sem jelezték, viszont a Pilis- és a Dunazug-hegységben mind a mai napig gyakori. Szénásokra vonatkozó adatai: Nagykovácsi-Solymár, Antónia-árok, 1977.VII.19, Bálint Zs. (két

hím, coll. Bálint, Hreblay-gyűjtemény). Legújabb megfigyelés: Piliscsaba, Bükkös-árok és Kőrös-völgy, 2006.VI.17. (hímek).

### Theclinae – Farkröpéformák Theclini – Farkröpér-rokonúak

**Neozephyrus quercus** (Linnaeus, 1758) – Tölgy farkröpér – Nyugat-palearktikus (holomediterrán), quercetális faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke tölgyesekben gyakori. Az imágók a lombkoronaszintben élnek, leginkább fiatal cseresekben vagy molyhos tölgyes bokorerdőkben figyelhetők meg.

**Thecla betulae** (Linnaeus, 1758) – Nyír farkröpér – Transzpalearktikus (eurosibériai), silvicol-erdőszegély faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyár végi) nemzedéke erdőszegélyek mentén, dombtetőkön egyes években gyakori. Vándorlepke.

### Eumaeini – Farkincás-rokonúak

**Callophrys rubi** (Linnaeus, 1758) – Zöldfonákú farkincás – Transzpalearktikus (eurosibériai), euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora tavaszi és nyári) nemzedéke fellazuló száraz lombos erdőkben fordul elő. A jóval előbb megjelenő hímek az erdőszegély lombzatában őrzik territóriumukat, röptük viharos. A nőstények alacsonyan, a növényzet fölött „ugrálva” repülnek.

**Satyrium acaciae** (Fabricius, 1787) – Törpe farkincás – Nyugat-palearktikus (mediterrán-nyugat-ázsiai), mezofil-silvicol faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (koranyári és részlegesen megjelenő nyári) nemzedéke fellazuló száraz lomboserdőkben és cserjeségekben, pusztafüves lejtősztyepekben és erdőssztyepréteken fordul elő.

**Satyrium ilicis** (Esper, 1779) – Tölgy farkincás – Nyugat-palearktikus (holomediterrán), quercetális-erdőszegély faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke fellazuló száraz lombos erdőkben repül. A hímek előszeretettel dombtetőznek.

**Satyrium pruni** (Linnaeus, 1778) – Szilva farkincás – Transzpalearktikus (eurosibériai), mezofil-silvicol-erdőszegély faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (kora nyári) nemzedéke fellazuló száraz lombos erdők, gyümölcsösök szegélye menti kőkényesekben él. A hímek előszeretettel csoportosulnak magányosan álló fák lombjain.

**Satyrium spini** ([Denis & Schiffermüller], 1775) – Kőkény farkincás – Nyugat-palearktikus (holomediterrán), mezofil-silvicol-erdőszegély faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke üde lombos erdők, gyümölcsösök szegélyében honos. A hímek előszeretettel dombtetőznek.

### Polyommatae – Boglárkaformák Polyommatae – Boglárka-rokonúak

**Aricia agestis** (Denis & Schiffermüller, 1775) – Szerecsen boglárka – Nyugat-palearktikus (mediterrán-nyugatázsiai), euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Három (kora nyári, nyári, és őszi) nemzedéke száraz természetközeli és másodlagos gyepekben mindenütt gyakori.

- Celastrina argiolus** (Linnaeus, 1758) – Benge boglárka – Transzpalearktikus (holarktikus), euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Tavaszi nemzedéke üde, fellazuló lombos erdők, kertek cserjeszintjében gyakori. Nyári nemzedéke ritkább, és inkább üde lombos erdőkre jellemző.
- Cupido argiades** (Pallas, 1771) – Ékes boglárka – Transzpalearktikus (euroszibériai), mezofil euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Három nemzedéke (tavaszi, nyári és őszi) üde réteken, kertekben fordul elő. Vándor faj, egyes években gyakori.
- Cupido (alcetas) decoloratus** (Staudinger, 1886) – Kormos boglárka – Pontomediterrán, sziklagyepi faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (kora nyári) nemzedéke félszáraz gyepekben, fellazuló száraz lomboserdőkben és cserjésekben fordul elő. – Taxonómiai helyzete nem tisztázott. A kora nyáron megjelenő kissé világosabb palakék szárnyfelszínű hím, üdőbb helyeken honos fenotípus lehetséges, hogy a Fakókék boglárka (*Cupido [alcetas] coretas*) szemispéciest képviseli, az erősen kormozott kék, nyár derekán megjelenő alak pedig a nominotípus *decoloratus*-t. Ez utóbbi elsősorban karsztbokordókban, fellazuló tölgyesekben repül. A két alak taxonómiai helyzete még tisztázásra vár, lehet hogy ugyanazon faj ökológiai alakjai (vö. *Maculineaalcon-rebeli*).
- Cupido minimus** (Fuessly, 1775) – Törpe boglárka – Transzpalearktikus (euroszibériai), mezofil-sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (koranyári és nyári) nemzedéke száraz- és félszáraz gyepekben gyakori.
- Glaucopsyche alexis** (Poda, 1761) – Nagyszemes boglárka – Nyugat-palearktikus (euroszibériai), mezo-xerofil faj. Csíki-hegyek, Szénások. Üde réteken egyetlen (nyári, olykor részleges második) nemzedékben fordul elő.
- Jolana iolas** (Ochsenheimer, 1816) – Magyar boglárka – Nyugat-palearktikus (pontomediterrán), sztyep-pubescentális-erdőszegély faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke fellazuló száraz lomboserdők, cserjések, felhagyott gyümölcs- és szőlőkultúrák helyén kialakult másodlagos gyp-erdő mozaikok jellegzetes faja. A hetvenes évekig rendszeresen nevelték amatőr lepkészeink (vö. BÁLINT és mtsai 2006: 42-43). – Megfigyeléseim szerint a hetvenes évek végétől már nem fordult elő sem a Csíki-hegyekben, sem pedig a Szénások-hegycsoportban. Lepkéket nem láttam, a budaörsi Odvas-hegyen és Farkas-hegyen dudafürtben gyűjtött Lángszinérféléket képviselő hernyókból pedig több alkalommal Ékes boglárka (*Cupido argiades*), Törpe boglárka (*Cupido minimus*), és egy esetben Nagyszemes boglárka (*Glaucopsyche alexis*) imágók kelttek (saját publikálatlan adatok).
- Lampides boeticus** (Linnaeus, 1758) – Vándor boglárka – Extrapalearktikus (pántrópusi), vándor faj. Csíki-hegyek. Száraz réteken, cserjésekben, parkokban bárhol előfordulhat. – A trópusi vidékeken gyakori, olykor kártevőként is fellépő faj hazánkban csak a Mecsek hegységtől délre eső területen mondható rendszeres megjelenésűnek. Másutt, így a Budai-hegyekben is csak alkalmi vendég, de régebben többen is nevelték a Magyar boglárka hernyókkal együtt. Az MTM adatai szerint: Budapest-Farkas-völgy, 1927.VIII.26, Uhrík (hím, korcs szárnyakkal); Budaörs, 1956.IX.17, Szabó R. (hím), u. o., 1956.IX.18, Szabó R. (nőstény); Csíki-hegyek, évszám nélkül, Surmin (nőstény). Én 1995. szeptember 29-én a budaörsi Farkas-hegyen figyeltem meg több példányát (BÁLINT 1996: 102).
- Maculineaalcon** ([Denis & Schiffermüller], 1775) – Szürkés boglárka – Déli-kontinentális (dél-szibériai), mezo-higrofil faj. Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke stabilizálódott félszáraz irtásréteken fordul elő. – A Szénás-hegycsoport északi oldalán húzódó stabilizálódott irtásréteken mindenütt előfordul, de egyes példányokat gyűjtöttem a déli oldalakon karsztbokorerdők tisztásain, és a mélyebb részeken is. A szénási populációk intenzív ökológiai kutatások alanyai voltak (PEREGOVITS és mtsai 2001). Bár régebben a Farkas-völgyben (Fridalszky Imre publikálatlan adata 1831-ből) és jelenleg a budai Normafánál is gyakori fajt a

Csíki-hegyekből sose jelezték. Ismereteink szerint ott a fajnak és a hernyó tápnövényének nincs megfelelő mikroklímájú terület.

**Maculinea arion** (Linnaeus, 1758) – Nagypettyes boglárka – Déli kontinentális (pontokaszpi-dél-szibériai), sztyep-erdőszegély faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen hosszan elnyúló (kora nyári-nyári) nemzedéke száraz és félszáraz gyepekben, fellazuló száraz lomboserdőkben fordul elő. – A nyílt és félig zárt szárazgyepekben és sziklagyepekben tavasszal megjelenő sötétkék szárnyfelszínű és szürke fonákú alak a nominotipikus törzsalakot képviseli. Nőstényei kakukkfűre petéznek. A nyár derekán molyhos tölgyes bokorerdők szegélyében, cserjésekben honos világoskék szárnyfelszínű, fehérfonákú fenotípus (= Azúrkék boglárka *Maculinea arion punctifera*), nőstényei szurokfűre petéznek. A vizsgált területen mind a két alak előfordul (BÁLINT és mtsai 2006: 65–68). Taxonómiai helyzetük tisztázásra vár. Nem kizárt, hogy egyetlen, bonyolult életmenetű fajról van szó, de az is feltételezhető, hogy külön taxonok.

**Plebejus argus** (Linnaeus, 1758) – Ezüstös boglárka – Transzpalearktikus (eurosszibériai), mezofil-euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és nyári; olykor részleges harmadik őszi) nemzedéke különböző félszáraz és üde természetközeli és másodlagos rétformációkban gyakori.

**Plebejus argyrognomon** (Bergsträsser, 1779) – Csillogó boglárka – Transzpalearktikus (eurosszibériai), sztyep-mezofil faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és nyárvégi) nemzedéke különböző félszáraz és üde természetközeli és másodlagos rétformációkban gyakori.

**Plebejus idas** (Linnaeus, 1758) – Északi boglárka – Transzpalearktikus (holarktikus), mezofil sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és nyár végi) nemzedéke pusztafüves lejtősztyepeken és erdőssztyepréteken fordul elő.

**Polyommatus admetus** (Esper, 1785) – Bundás boglárka – Nyugat-palearktikus (pontomediterrán), sztyep faj. Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedékének élőhelye pusztafüves lejtősztyep és erdőssztyeprétek. – Az ötvenes évekig a Budai-hegyvidéken rendszeresen előforduló fajt (KOVÁCS 1953: 94, BÁLINT és mtsai 2006: 107–108) a Csíki-hegyekből nem jelezték, bár Frivaldszky Imre kéziratos naplóiban farkas-völgyi előfordulását (ami alatt részben a mai Sasad és az azzal határos Csíki-hegyek is érthető) jelzi 1830-ból. A fajnak a Szénás-hegyecsoport szegélyén a Nagykovácsi–Pesthidegkút határterületén levő Remete-hegyről van adata: Remete-hegy, 1933.VII., Balogh I. Mivel a területről azóta senki se jelezte, valószínűleg nem fordul elő.

**Polyommatus amandus** (Denis & Schiffermüller, 1775) – Amandusz boglárka – Transzpalearktikus (eurosszibériai), mezofil-sztyep-erdőszegély faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (kora nyári) nemzedéke üde réteken repül. – Hazai vonatkozásban kevésbé ismert faj. Megfigyeléseim szerint hímjei, akárcsak az Ikarusz vagy a Csíkos boglárka (*Polyommatus icarus* és *P. damon*), az élőhelyen őrjáratoznak, és nem területörzök (mint a *Plebejus* fajok). Ez lehet az oka a számos egyedi adatnak (v. ö. BÁLINT és mtsai 2006: 108–109), és annak, hogy a fajt ritkának tartja a szakirodalom (VARGA 1989). A budai Normafánál a fajnak állandó és erős populációja van, repülési ideje megelőzi a Csíkos boglárkáját. A hímek az erdőszegély mentén őrjáratoznak, a nőstények pedig előszeretettel tartózkodnak az erdőszegélyben. Megfigyeléseim szerint tojásaikat különféle pillangósokra rakják (sárkerek lucerna (*Medicago falcata*), tarka koronafürt (*Coronilla varia*), és a borbás kerep (*Lotus borbasii*)), a hernyó tápnövénye irodalmi adatok szerint különféle bükköny fajok (*Vicia* spp.) (SZABÓ 1956: 289, GEIGER 1988: 391, EBERT und RENNWALD 1991: 377).

**Polyommatus bellargus** (Rottemburg, 1775) – Égszínkék boglárka – Nyugat-palearktikus (holomediterrán), mezofil-sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és nyár végi) nemzedéke különféle száraz és félszáraz gyeptermékekben gyakori.



- Polyommatus coridon** (Poda, 1761) – Ezüstkék boglárka – Nyugat-palearktikus (holomediterrán), sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. – Egyetlen (nyár végi) nemzedéke különféle száraz és félszáraz gyeppformációkban gyakori.
- Polyommatus damon** (Denis & Schiffermüller, 1775) – Csíkos boglárka – Déli-kontinentális (pontokászpi-dél-szibériai), mezofil-sztyep faj. Csíki-hegyek. Egyetlen (nyári) nemzedéke stabilizálódott félszáraz irtásréteken repül. – A vizsgált területre vonatkozó egyetlen adat majdnem 100 éves (BÁLINT és mtsai 2006, Törökbálint: JABLONKAY 1912). Az élőhely minden bizonnyal elpusztult. Frivaldszky Imre 1830-ban még jelezte a Farkas-völgyből, EMICH (1868: 187) pedig gyakori fajnak jelezte tehát feltehető, hogy az akkori állomány nem szorítkozott a Normafa közvetlen környékére, hanem talán a Csíki-hegyek megfelelő részére is kiterjedt.
- Polyommatus daphnis** (Denis & Schiffermüller, 1775) – Csipkés boglárka – Nyugat-palearktikus (pontomediterrán) sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (késő nyári) nemzedéke sziklafüves lejtősztyepben, fellazuló száraz lomboserdőkben és cserjésekben repül. – Érdekességképpen megjegyzem, hogy a Nagy-Szénás déli oldalának karsztbokorerdejében több alkalommal is láttam petézni nőstényeket a pilisi bükkönyre (*Vicia sparsiflora*). SZABÓ (1956: 295) számos tápnövényt sorol fel, de a legújabb irodalom elsősorban a tarka koronafürtöt (*Coronilla varia*) jelöli meg (EBERT és RENNWALD 1991: 400–401), de van modern adat az édeslevelű csúdfűre (*Astragalus glycyphyllos*) is (GEIGER 1988: 398).
- Polyommatus dorylas** (Denis & Schiffermüller, 1775) – Réti boglárka – Nyugat-palearktikus (pontomediterrán), sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (nyári és késő nyári) nemzedéke különböző formációjú száraz és félszáraz mészkedvelő gyepekben él.
- Polyommatus icarus** (Rottemburg, 1775) – Ikarusz boglárka – Transzpalearktikus (euroszibériai), euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Három (koranyári, nyári és őszi) nemzedéke gyakorlatilag minden természetes és természetközeli rétformációban megtalálható.
- Polyommatus semiargus** (Rottemburg, 1775) – Aprószemes boglárka – Transzpalearktikus (euroszibériai), mezofil-euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (koranyári és nyári) nemzedéke stabilizálódott félszáraz irtásréteken, gyepekben és magaskórósokban, másodlagos üde gyepekben gyakori.
- Polyommatus thersites** (Cantener, 1835) – Therzitész boglárka – Déli-kontinentális (pontokászpi-dél-szibériai), mezofil-sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és nyári) nemzedéke félszáraz gyepekben fordul elő szórványosan.
- Pseudophilotes schiffermuelleri** (Hemming, 1929) – Csinos boglárka – Nyugat-palearktikus (mediterrán-nyugat-ázsiai), sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (tavaszi és nyári) nemzedéke mészkedvelő nyílt sziklagyepekben, sziklafüves lejtősztyepréteken fordul elő.
- Scolitantides orion** (Pallas, 1771) – Szemes boglárka – Déli-kontinentális (pontokászpi-dél-szibériai) sziklagyep-sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (tavaszi és nyári) nemzedéke nyílt sziklagyepekben fordul elő.

RIODINIDAE – RIODINAFÉLÉK  
Nemeobiinae – Nemeóbiszformák  
Nemeobiini – Nemeóbisz-rokonúak

- Hamearis lucina** (Linnaeus, 1758) – Barna hameárisz – Nyugat-palearktikus (holomediterrán), mezofil-silvicol-erdőszegély faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és nyári) nemzedéke stabilizálódott irtásréteken, gyepekben, fellazuló lombos erdőkben és cserjésekben fordul elő.

PAPILIONIDAE – PILLANGÓFÉLÉK  
 Parnassinae – Apollóformák  
 Parnassini – Apollórokonúak

**Parnassius mnemosyne** (Linnaeus, 1758) – Kis apolló – Nyugat-palearktikus (extramediterrán-európai), üde lomberdő (nemorális, erdőszegély) faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (tavaszi) nemzedéke üde lomboserdőkben, cserjésekben gyakori. A hímek az erdőszegélyek mentén, utakon vagy irtásréteken őrjáratoznak.

Zerynthiini – Böngörrokonúak

**Zerynthia polyxena** (Denis & Schiffermüller, 1775) – Csipkés böngör – Nyugat-palearktikus (pontomediterrán), mezofil-sztyep-erdőszegély faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (tavaszi) nemzedéke üde, bolygatott és gyomos helyeken gyakori.

Leptocircini – Illangórokonúak

**Iphiclides podalirius** (Linnaeus, 1758) – Kardfarkú illangó – Nyugat-palearktikus (pontomediterrán), erdőszegély-euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (tavaszi és nyári) nemzedéke kertvárosokban, ligeterdőkben, erdőszegélyekben mindenütt előfordul. A hímek dombtetőznek.

Papilionini – Pillangó-rokonúak

**Papilio machaon** (Linnaeus, 1758) – Fecskefarkú pillangó – Transzpalearktikus (holarktikus), mezofil-euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (tavaszi és nyári, esetleg harmadik őszi) nemzedéke zárt erdőket kivéve mindenütt előfordul. A hímek dombtetőznek.

PIERIDAE – ÖZÖNDÉKFÉLÉK  
 Coliadae – Suránformák  
 Coliadini – Suránrokonúak

**Colias alfacariensis** Ribbe, 1905 – Déli surán – Nyugat-palearktikus (holomediterrán), sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Három (kora nyári, nyári és őszi) nemzedéke szárazgyepekben és lucernásokban mindenütt előfordul.

**Colias chrysotheme** (Esper, 1781) – Aranyos surán – Déli-kontinentális (szibériai), sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és nyári, esetleg harmadik őszi) nemzedéke lejtő-sztyepréteken, olykor lucernásokban is megfigyelhető. – Inkább a hegylábi löszgyepekben és az azzal érintkező dolomitsztyeplejtőkön él. Így például a löszterületekkel közvetlenül már nem érintkező Szénásokon már nincs állománya, csak a hegylábi területeken. Legújabb állományai erősen csökkennek, egyes helyekről ki is pusztulnak, aminek oka kétségtelenül a megváltozott tájhasználat. A hetvenes évekig a budaörsi Farkas-hegy és környékét erősen legeltették. Ezeken a részekben igen jelentős állománya élt a lepkének. A legeltetés

elmaradásával a terület az ezredfordulóra teljesen bebokrosodott, a lejtősztyepek eltűntek, vele együtt a lepke is. Hasonló folyamatok figyelhetők meg a Kiskunságban is.

**Colias croceus** (Geoffroy, 1785) – Sáfrányszín surán – Extrapalearktikus (paleotrópusi-mediterrán), vándor faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (nyári és őszi) nemzedéke száraz gyepekben, lucernásokban tenyészik, kóbor egyedei mindenütt előfordulhatnak.

**Colias erate** (Esper, 1805) – Csángó surán – Déli-kontinentális (délnyugat-szibériai), sztyep euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Három (koranyári, nyári és őszi) nemzedéke száraz gyepekben és lucernásokban mindenütt előfordul.

**Colias hyale** (Linnaeus, 1758) – Fakó surán – Déli-kontinentális (délnyugat-szibériai), mezofil-euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Három (kora nyári, nyári és őszi) nemzedéke elsősorban másodlagos üde gyepekben, mezsgyéken és lucernásokban fordul elő.

**Colias myrmidone** (Esper, 1781) – Narancsszín surán – Déli-kontinentális (ponto-kaszipi), mezofil faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és késő nyári) nemzedéke fáslegelőkn, üde réteken honos. – Utolsó példányait a hetvenes években jelezték a területről (BÁLINT és mtsai 2006: 34–35). Állományai országsszerte megfogyatkoztak. A vizsgálati területen jelenleg nem fordul elő.

### Gonepterygini – Rőtcsáprokonúak

**Gonepteryx rhamni** (Linnaeus, 1758) – Citromszín rőtcsáp – Transzpalearktikus (euroszibériai), üde lomberdei euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egy (nyári, majd áttelelő) nemzedéke üde lombos erdőkben, kertekben mindenütt.

### Dismorphiinae – Felemásszárnyú-formák Leptideini – Pehelyke-rokonúak

**Leptidea major** Grund, 1905 – Nagy pehelyke – Déli-kontinentális (mandzsúriai-pontokaszpi-pannon diszjunkt) üde lomberdei (nemorális, szegély) faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és nyári) nemzedéke üde lombos erdőkben fordul elő. – Utolsó hazai példányait a hetvenes évekből ismerjük (BÁLINT és mtsai 2006: 45–46). A Csíki-hegyekben feltehetően a hegylábi üdebb részeken, míg a Szénásoknál a hűvösebb északi lejtőkön fordult elő. Jelenleg nincs biztos hazai előfordulási adata. A faj annak a faunának a tagja, amely vélhetőleg a melegebb klíma miatt fokozatosan kiszorul a Kárpát-medence belső területeiről (ilyenek még: Nagy enyhész (*Limenitis populi*), Kis enyhész (*Limenitis camilla*), Nagy színjátész (*Apatura iris*), Sápadt suhany (*Lasiommata achine*) – mindezeket egykor a Budai-hegyvidékről is jelezték).

**Leptidea sinapis** (Linnaeus, 1758) – Kis pehelyke – Nyugat-palearktikus (mediterrán-nyugat-ázsiai) euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és nyári) nemzedéke mindenütt előfordul.

### Pierinae – Özöndékformák Pierini – Özöndék-rokonúak

**Aporia crataegi** (Linnaeus, 1758) – Galagonya özöndék – Transzpalearktikus (euroszibériai), üde lomberdei euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (kora nyári) nemzedéke bizo-

nyos években felhagyott legelőkön, gyümölcsösökben és kertekben nagy számban (özönszerűen) lép fel. Egyébként ritka, üde lombos erdők szegélyében honos.

**Pieris brassicae** (Linnaeus, 1758) – Káposzta özöndék – Transzpalearktikus (holarktikus), euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és nyári) nemzedéke mindenütt előfordul.

**Pieris napi** (Linnaeus, 1758) – Repce özöndék – Transzpalearktikus (holarktikus), euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (tavaszi és nyári) nemzedéke mindenütt előfordul.

**Pieris rapae** (Linnaeus, 1758) – Répa özöndék – Transzpalearktikus (holarktikus), euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Három (tavaszi, nyári és őszi) nemzedéke mindenütt előfordul.

**Pontia daplidice** (Linnaeus, 1758) – Rezeda özöndék – Nyugat-palearktikus (pontomediterrán-turkesztáni), euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Három (tavaszi, nyári és őszi) nemzedéke száraz gyepekben és agrárterületek mezsgyéiben mindenütt előfordul.

### Anthocharini – Virmarokonúak

**Anthocharis cardamines** (Linnaeus, 1758) – Hajnalpír virma – Transzpalearktikus (eurosibériai), üde lomberdei euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egy (tavaszi) nemzedéke üde lombos erdőkben, kertvárosokban fordul elő.

**Anthocharis gruneri** Herrich-Schaeffer, 1851 – Grüner virma – Déli-kontinentális (pontokaszpi), sztyep faj. Csíki-hegyek. – Egyetlen nőstény példánya került elő a Csíki-hegyekből (BÁLINT és JANÁKY 1992). Véletlenszerűen behurcolt példányról lehet szó, tenyésztését nem sikerült kimutatni.

## NYMPHALIDAE – SZÖGLENCFÉLÉK

### Libytheinae – Csápékformák

**Libythea celtis** (Laicharting, 1807) – Ostorfa csápék – Nyugat-palearktikus (holomediterrán), vándor faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke áttelel, és tavasszal újra megjelenik erdőszegélyekben, kertvárosokban. Egyes években kifejezetten gyakori.

### Apaturinae – Szinjátszóformák

**Apatura ilia** (Denis & Schiffermüller, 1775) – Kis szinjátszó – Transzpalearktikus (európai-kelet-ázsiai diszjunkt), nyár-fűz faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egy (nyári) nemzedéke vizek mentén ligeterdőkben vagy üde lombos erdőkben fordul elő.

**Apatura metis** Freyer, 1829 – Magyar szinjátszó – Déli-kontinentális (mandzsúriai-pontokaszpi-pannon diszjunkt), nyír-fűz faj. Csíki-hegyek. Két (kora nyári és nyár végi) nemzedéke fűz- és nyárligetekben repül. – A területről egyetlen példánya ismert (BÁLINT és mtsai 2006: 16). Tenyésztése nem valószínű a területen. Minden bizonnyal elkóborolt példányról van szó, ami talán a faj észak felé terjedését jelzi. Ezt megerősíteni látszik hasonlóan meglepő előfordulási adata Bakonykútiból (BÁLINT és mtsai 2006: 15), továbbá az egyetlen általam ismert sötét példány, amelyet a Ráczy-gyűjteményben találtam (Érd, Dunapart, 1956. VIII.19; NA No. 31792.) Kis szinjátszónak határozva.

Limnitiinae – Enyhészformák  
Limnitiini – Enyhészrokonúak

**Limnitis camilla** (Linnaeus, 1758) – Kis enyhész – Transzpalearktikus (európai-kelet-ázsiai diszjunkt), üde lombos erdei faj. Szénások. Egy (nyári) nemzedéke fordul elő üde lomboserdőkben. – Egészen az ötvenes évekig a Budai-hegység központi erdőerdősödött tömbjétől a Duna-zug-hegységig előfordult (KOVÁCS 1953: 93). Budaörs környékéről nem jelezték. Ezekon a területeken a hetvenes évek közepétől nem találok fajt, és jelenleg nem fordul elő. Nyugat-európai megfigyelések szerint a faj terjeszkedésében van, idehaza ezt a jelenséget nem észleltem.

Neptini – Fehérsávós-rokonúak

**Neptis rivularis** (Scopoli, 1763) – Nagy fehérsávós – Déli-kontinentális (délnyugat-szibériai), erdőszegély (sziklacserjés) faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egy (nyári) nemzedéke fellazuló száraz lombos erdőkben, kertvárosokban fordul elő.

**Neptis sappho** (Pallas, 1771) – Kis fehérsávós – Déli-kontinentális (délnyugat-szibériai), üde lombos erdei faj. Szénások. Két (kora nyári és nyár végi) nemzedéke üde lombos erdőkben repül. KOVÁCS (1953: 93) két példány alapján jelzi a Budai-hegységből. Magam soha nem találok vele, sőt tapasztalataim szerint a hetvenes–nyolcvanas években nagyon sok régebben ismert lelőhelyéről eltűnt. Legújabbán örömdetes terjedésének lehetünk szemtanúi, számos helyen, üde akácokban életerős állományait fedeztük fel. Megfigyeléseim szerint a Szénások északi oldalán is megtelepedett. Adataim: Piliscsaba, Ördögtorony–Kis-Szénás, 2005.V.27. (hím, megfigyelve); Piliscsaba, Bükkös-árok és Kőrös-völgy, 2006.VI.17. (lerepült nőstény, megfigyelve).

Nymphalinae – Szöglencformák  
Melitaeini – Tarkályrokonúak

**Euphydryas maturna** (Linnaeus, 1758) – Díszes tarkály – Transzpalearktikus (euroszibériai), mezofil faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egy (kora nyári) nemzedéke üde lombos erdőkben fordul elő. – Az 1960-as évek közepéig a területen minden üde lombos erdőben előfordult. Később, amikor lepkészni kezdtem a hetvenes évektől, már sehol nem találok fajt a Budai-hegységben. Ronkay László még 1968 májusában gyűjtötte egyik klasszikus lelőhelyén, a Hársbokor-hegyen (gyűjtőnapló bejegyzések), de később már sem ő, sem én nem találtuk a területen. A közelmúlt nagy Díszes tarkály rajzai nem érték el általunk észlelhető módon a Budai-hegységet, mert nincs előfordulási adatunk a harmadik évezredből. Erre talán a válasz a terület száradása, amit nemcsak a Díszes tarkály és a Vörös szöglenc „meg-nem-jelenése” támaszt alá, hanem további üde lombos erdei fajok eltűnése is (Kis és Nagy enyhész, Nagy pehelyke, Nagy színjátzó, Sápadt suhany).

**Melitaea cinxia** (Linnaeus, 1758) – Réti tarkály – Nyugat-palearktikus (mediterrán-nyugat-ázsiai), mezofil faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egy (kora nyári) nemzedéke félszáraz vagy üde gyepekben fordul elő.

**Melitaea diamina** (Linnaeus, 1758) – Kockás tarkály – Déli-kontinentális (délnyugat-szibériai), mezofil faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egy (nyári) nemzedéke üde lombos erdők irtásrétjein, szegélyekben fordul elő.

- Melitaea didyma** (Esper, 1779) – Tüzes tarkály – Nyugat-palearktikus (mediterrán-nyugat-ázsiai), sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke száraz gyepekben fordul elő.
- Melitaea kovacs** Varga, 1967 – Kovács tarkály – Nyugat-palearktikus (pontomediterrán-endemikus), erdőssztyep faj. Csíki-hegyek. Egy (kora nyári) nemzedéke molyhos tölgyes bokorerdőkben, tatárjuharos löszölgyesekben fordul elő. A terület egyik legérdekesebb faja. Legújabbban VARGA (2007) foglalkozott vele részletesen. Budai-hegységbeli állományainak nagyságát nem ismerjük.
- Melitaea phoebe** (Denis & Schiffermüller, 1775) – Nagy tarkály – Déli-kontinentális (délnyugat-szibériai), mezofil-sztyep euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és nyár végi) nemzedéke száraz és félszáraz gyepekben mindenütt előfordul.
- Melitaea trivialis** (Denis & Schiffermüller, 1775) – Kis tarkály – Nyugat-palearktikus (pontomediterrán-turkesztáni), sztyep euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és nyári, olykor harmadik nyár végi-őszi) nemzedéke száraz gyepekben mindenütt előfordul.
- Mellicta athalia** (Rottemburg, 1775) – Ligeti tarkály – Transzpalearktikus (eurosibériai), mezofil faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és nyári-nyár végi) nemzedéke félszáraz-üde réteken, erdőszegélyekben fordul elő.
- Mellicta aurelia** (Nickerl, 1850) – Recés tarkály – Nyugat-palearktikus (pontomediterrán-turkesztáni), sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke száraz-félszáraz réteken repül.
- Mellicta britomartis** (Assmann, 1847) – Barna tarkály – Déli-kontinentális (délnyugat-szibériai) mezofil-sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. – Egyetlen (kora nyári-nyári) nemzedéke üde gyepekben, erdőszegélyekben fordul elő.

### Nymphalini – Szöglencrokonúak

- Araschnia levana** (Linnaeus, 1758) – Pókhálós szöglenc – Transzpalearktikus (eurosibériai), nemorális euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (tavaszi és nyári) megjelenésében erősen különböző nemzedéke üde helyeken fordul elő.
- Nymphalis antiopa** (Linnaeus, 1758) – Gyászos szöglenc – Transzpalearktikus (holarktikus), üde lombos ligeterdei (nemorális) faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári, majd áttelelő) nemzedéke üde lombos erdőkben fordul elő. Áttelelt példányai bárhol feltűnhetnek.
- Nymphalis io** (Linnaeus, 1758) – Pávaszem szöglenc – Transzpalearktikus (eurosibériai), nemorális euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári, olykor második késő nyári, majd áttelelő) nemzedéke üde helyeken, kertvárosokban mindenütt gyakori. Áttelelő példányai mindenütt feltűnhetnek.
- Nymphalis urticae** (Linnaeus, 1758) – Kis szöglenc – Transzpalearktikus (eurosibériai), nemorális euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári, majd áttelelő) nemzedéke üde helyeken, kertvárosokban fordul elő. Áttelelő példányai mindenütt feltűnhetnek.
- Nymphalis polychloros** (Linnaeus, 1758) – Nagy szöglenc – Nyugat-palearktikus (délnyugat-szibériai), lombos (silvicol) faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári, majd áttelelő) nemzedéke üde lombos erdőkben, kertvárosokban fordul elő. Áttelelő példányai mindenütt feltűnhetnek.
- Nymphalis vau-album** (Denis et Schiffermüller, 1775) – L-betűs szöglenc – Boreo-kontinentális (circumboreális-holarktikus-szibériai), lombos faj. Csíki-hegyek. Egyetlen (nyári, majd áttelelő) nemzedéke lombos erdőkben fordul elő. Áttelelő példányai mindenütt feltűnhetnek.

nek. – Faunaterületünkön soha nem alakultak ki erős állományai. Bizonyos években kelet felől érkeznek hazánkba kóbor egyedei, ezek nyomán olykor szerencsés módon kisebb helyi népségek alakulnak ki. Legismertebb a kaposvári Nádasdi-erdőben levő volt, ahonnan Nattán Miklós és Pázsiczky József hosszú éveken át nevelték (BÁLINT és mtsai 2006: 91–92). Területünkön példányai véletlenszerűen bárhol felbukkanhatnak.

**Nymphalis xanthomelas** (Denis et Schiffermüller, 1775) – Vörös szöglenc – Déli-kontinentális (pontomediterrán-turkesztáni), üde lombos erdőkben, elsősorban patak- és folyóvölgyekben fordul elő. Áttelelő példányai mindenütt feltűnhetnek. – Számos Budapest-környéki lelőhelyéről (v.ö. BÁLINT és mtsai 2006: 92–93), sőt az egész országból a nyolcvanas évek elején tűnt el. Én 1978. április 15-én gyűjtöttem egy példányát a solymári Rózsika-forrásnál (naplóbejegyzés; a bizonyító példány feltehetően a Hreblay-gyűjteményben). Legújabbban az Északi-középhegységéből és a Dunántúlról is jelezték (Ábrahám Levente, Baranyai Tamás, Janáky István, Ilonczai Zoltán, Korompai Tamás, Sáfíán Szabolcs, személyes és részben publikált közlések; továbbá saját megfigyelések). Területünkön a faj számára kedvező életteret nyújtó patakvölgyek, üde lombos erdők, nagy folyóparti fűzligetek eltűntek, visszatelepése nem várható.

**Polygonia c-album** (Linnaeus, 1758) – C-betűs szöglenc – Transzpalearktikus (euroszibériai), nemorális euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (nyári és nyár végi, majd áttelelő) nemzedéke üde helyeken fordul elő.

**Vanessa atalanta** (Linnaeus, 1758) – Atalanta szöglenc – Nyugat-palearktikus (holomediterrán-nyugat-ázsiai), vándor faj. Csíki-hegyek, Szénások. Délről érkező vagy esetleg nálunk telelő egyedei tavasszal bárhol megjelenhetnek. Két (nyári és őszi) nemzedékének példányai elsősorban üde helyeken, kertvárosokban fordulnak elő.

**Vanessa cardui** (Linnaeus, 1758) – Bogáncs szöglenc – Extrapalearktikus (kozmpolita), vándor faj. Csíki-hegyek, Szénások. Délről érkező vagy esetleg nálunk telelt egyedei tavasszal bárhol megjelenhetnek. Két (nyári és őszi) nemzedékének példányai száraz helyeken fordulnak elő.

### Heliconiinae – Helikónformák

#### Argynnini – Csillérrokonúak

**Argynnis adippe** (Linnaeus, 1758) – Barna csillér – Transzpalearktikus (euroszibériai), mezofil euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke félszáraz réteken, erdőszegélyekben fordul elő.

**Argynnis aglaja** (Linnaeus, 1758) – Kerekfoltú csillér – Transzpalearktikus (euroszibériai), mezofil faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke üde réteken, erdőszegélyekben fordul elő.

**Argynnis niobe** (Linnaeus, 1758) – Ibolyás csillér – Transzpalearktikus (euroszibériai), mezofil faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (kora nyári-nyári) nemzedéke üde réteken fordul elő.

**Argynnis pandora** (Denis & Schiffermüller, 1775) – Zöldes csillér – Nyugat-palearktikus (pontomediterrán-iráni), euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és késő nyári) nemzedéke száraz réteken fordul elő.

**Argynnis paphia** (Linnaeus, 1758) – Nagy csillér – Transzpalearktikus (euroszibériai), üde lombos erdei euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke üde helyeken, elsősorban erdőben mindenütt előfordul.

- Boloria dia** (Linnaeus, 1758) – Kis csillér – Transzpalearktikus (euroszibériai); euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (tavaszi, nyári-nyár végi) nemzedéke száraz gyepekben mindenütt előfordul.
- Boloria euphrosyne** (Linnaeus, 1758) – Árvácska csillér – Transzpalearktikus (euroszibériai), mezofil faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és nyári) nemzedéke üde gyepekben, erdőirtásokon fordul elő. – A nyolcvanas évekig általánosan elterjedt és gyakorinak mondható faj tapasztalataim szerint a Budai-hegységéből gyakorlatilag eltűnt, és fogyatkozó tendenciákat figyeltem meg az ország többi helyén is.
- Boloria selene** (Denis & Schiffermüller, 1775) – Fakó csillér – Boreo-kontinentális (szibériai), mezofil faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és nyári) nemzedéke üde gyepekben repül.
- Brenthis daphne** (Denis & Schiffermüller, 1775) – Málna csillér – Déli-kontinentális (délnyugat-szibériai) erdőszegély faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke üde és félszáraz erdők szegélyében fordul elő.
- Brenthis hecate** (Denis & Schiffermüller, 1775) – Tüzes csillér – Nyugat-palearktikus (ponto-mediterrán-turkesztáni), sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke száraz és félszáraz gyepekben fordul elő.
- Issoria lathonia** (Linnaeus, 1758) – Vándor csillér – Transzpalearktikus (euroszibériai), vándor euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Délről érkező egyedei kora tavasszal bárhol megjelenhetnek. Két (nyári és őszi) nemzedékének példányai elsősorban száraz vagy félszáraz gyepekben fordulnak elő.

### Satyrinae – Szemőcformák Coenonymphini – Szénanimfa-rokonúak

- Coenonympha arcania** (Linnaeus, 1758) – Fehérsávós szénanimfa – Nyugat-palearktikus (holo-mediterrán), erdőszegély-erdőssztyepp faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (kora nyári, részleges nyári) nemzedéke fellazuló, száraz lombos erdőkben és cserjésekben honos.
- Coenonympha glycerion** (Scopoli, 1763) – Barna szénanimfa – Transzpalearktikus (euroszibériai), euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és nyári) nemzedéke száraz- és félszáraz gyepekben honos.
- Coenonympha pamphilus** (Linnaeus, 1758) – Kis szénanimfa – Transzpalearktikus (euroszibériai), euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Három (kora nyári, nyári és őszi) nemzedéke száraz- és félszáraz gyepekben honos.
- Coenonympha oedippus** (Fabricius, 1787) – Ezüstsávós szénanimfa – Boreo-kontinentális (szibériai), üde lombos erdőszegély, lápréti faj. Csíki-hegyek. Egyetlen (kora nyári) nemzedéke ligeterdőkben repül. – A Kárpát-medence belső területein régebben széles körben elterjedt fajnak ismereteink szerint ma már csak a Kiskunságban vannak állományai. Frivaldszky Imre még gyűjtötte 1830-ban a pesti Ördögmalomnál (publikálatlan naplójegyzetek), a Duna ezzel átellenes oldalán pedig az 1920-as évekig repült a Római-fürdőnél lévő Mocsárosban (BÁLINT és mtsai 2006: 121). A Csíki-hegyek nyugati végénél lévő (Huszonnyökrös-hegy lába, Budakeszi-árok) állományát csak kevesen ismerték. Itt Gyurovics László társaságában gyűjtötte Kovács Sándor 1972–1973-ban (a bizonyító példány Kovács Sándor (Szeged) gyűjteményében; a Gyurovics-gyűjtemény hollétéről nincs tudomásom). Ez összeköttetésben állhatott a régi szári populációval, és ezek földrajzi szempontból mintegy köztes helyet alkotnak a kiskunsági és a hansági, Bécs környéki populációk között. Ko-



vács Sándor, aki a nyolcvanas években újra kereste a fajt Budaörsön, már nem találta. Az élőhelyet beépítették, a vízfolyást beárkolták.

### Elymniini – Elümniarokonúak

- Lasiommata maera** (Linnaeus, 1758) – Nagyfoltú suhany – Transzpalearktikus (euroszi-bériai), mezofil euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Két (kora nyári és nyári) nemzedéke fellazuló száraz lombos erdők és cserjésekben, és az azokat szegélyező réteken, kertvárosokban gyakori.
- Lasiommata megera** (Linnaeus, 1758) – Vörös suhany – Nyugat-palearktikus (holomediterrán), euryök faj. Három (kora nyári, nyári és őszi) nemzedéke nyílt, száraz gyepekben, mezsgyékben gyakori.
- Pararge aegeria** (Linnaeus, 1758) – Erdei suhany – Nyugat-palearktikus (holomediterrán), lomb-erdei euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Három (tavaszi, nyári és őszi) nemzedéke lombos erdőkben, kertvárosokban fordul elő.

### Maniolini – Manókarokonúak

- Maniola jurtina** (Linnaeus, 1758) – Ökörszemes manóka – Nyugat-palearktikus (holomediterrán), euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke Fellazuló száraz lombos erdőkben, cserjésekben és az azokkal szegélyes réteken, kertekben gyakori.
- Maniola lycaon** (Kuehn, 1758) – Réti manóka – Déli-kontinentális (szibériai), sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke fellazuló száraz lombos erdőkben, cserjésekben honos. – A Csíki-hegyekben tapasztalataim szerint mindig is ritka fajnak, igen jelentős állományai voltak a Kutya-hegy és a Nagy-Szénás közötti tisztásokon az 1970–1980-as években. Ez az állomány összeomlott, a Csíki-hegyekben több mint egy évtizede nem láttam.

### Melanargiini – Szemőcrokönúak

- Melanargia galathea** (Linnaeus, 1758) – Saktábla szemőc – Nyugat-palearktikus (adriato-pontomediterrán), mezofil-sztyep euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke száraz gyepekben fordul elő.

### Satyrini – Szemdíszrokönúak

- Aphantopus hyperanthus** (Linnaeus, 1758) – Gyűrűs szemdísz – Transzpalearktikus (euroszi-bériai), mezofil euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyár végi) nemzedéke üde réteken repül.
- Arethusana arethusa** ([Denis & Schiffermüller], 1775) – Szalagos szemdísz – Nyugat-palearktikus (atlanto-pontomediterrán diszjunkt), sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke nyílt, száraz gyepekben repül.
- Brintesia circe** (Linnaeus, 1758) – Fehérőves szemdísz – Nyugat-palearktikus (holomediterrán), erdőszegély-erdőssztyep euryök faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke fellazuló száraz lombos erdőkben, cserjésekben, félszáraz gyepekben, és az azokkal határos kertvárosokban fordul elő.

**Chazara briseis** (Linnaeus, 1758) – Tarka szemdész – Nyugat-palearktikus (holomediterrán-turkesztáni), sztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyár végi) nemzedéke száraz gyepekben honos. Az imágók dombtetőznek. – Különösen gyakori volt a Csíki-hegyekben, együtt rajzott az Aranyos suránnal. A Szénásokon egyedszáma sokkal alacsonyabb volt, egyes években pedig kifejezetten ritka. A Csíki-hegyekben nagyon megritkult.

**Hipparchia fagi** (Scopoli, 1763) – Szürkeöves szemdész – Nyugat-palearktikus (pontomediterrán), erdőszegély-erdőssztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke fellazuló száraz lombos erdőkben és cserjésekben és az azokkal határos félszáraz gyepekben honos. Az imágók dombtetőznek.

**Hipparchia semele** (Linnaeus, 1758) – Barna szemdész – Nyugat-palearktikus (pontomediterrán-turkesztáni), erdőszegély-erdőssztyep faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári-nyár végi) nemzedéke fellazuló száraz lombos erdőkben és cserjésekben, zárt száraz gyepekben honos. Az imágók dombtetőznek.

**Satryus dryas** (Scopoli, 1763) – Fekete szemdész – Déli-kontinentális (délnyugat-szibériai), mezofil faj. Csíki-hegyek, Szénások. Egyetlen (nyári) nemzedéke üde réteken és félszáraz gyepekben fordul elő.

## FAUNISZTIKAI ÉRTÉKELÉS

Európai szemmel nézve gazdagnak számít a terület lepkefaunája. A panon és az azzal határos területekről kimutatott 157 fajból (VARGA és mtsai 2004) 129 faj előfordulását lehetett kimutatni. Ez magas aránynak számít (~82%). Kissé magasabb százalékos arányt kapnánk, ha bevinnénk még azokat a fajokat is, amelyek a két terület közé ékelődő Nagy-Kopasz teljesen erdőborította részén fordultak elő, vagy ma is megtalálhatóak, de a vizsgált területről nem sikerült kimutatni, ilyenek: Keleti csillér (*Argyronome laodice* Pallas, 1771), Nagy enyhész (*Limenitis populi* Linnaeus, 1758), Nagy színjátészó (*Apatura iris* Linnaeus, 1758), Sápadt suhany (*Lasiommata achine* Scopoli, 1761) (vö. BÁLINT és mtsai 2006). Ez a sokféleség nemcsak országos, hanem kárpát-medencei viszonylatban is jelentős.

A terület faunájának nagy részét országszerte még általánosan elterjedt, és/vagy az ember által formált környezeti viszonyokhoz már alkalmazkodott euryök vagy vándor fajok alkotják. Ezért a két terület faunája lényegesen nem tér el, de egyes fajok jelenléte és hiánya bizonyos összefüggésekre rámutat. A Csíki-hegyek déli irányban exponált (közvetlenül érintkezik az emberi településsel és nincsenek nagy erdőterületek), komoly emberi hatások érik, a közelében terül el az ország legforgalmasabb úthálózata, tengerszint feletti magassága nem éri el az 500 métert (Frank-hegy: 433 m), kevés az erdős terület. A déli exponáltságot jelzik talán azok a fajok, amelyek előfordulási adatai egyetlen vagy igen kevés példányra alapulnak, de a Szénásokról nem kerültek elő. Ezek elkóborolt vagy vándor egyedek lehetnek, esetleg véletlenül kerültek a területre, ilyenek: Csíkos boglárka, Grüner virma, L-betűs szöglenc, Magyar színjátészó,

Vándor boglárka. Az emberi tevékenység erősödését jelzi az Ezüstsávós szénanimfa kipusztulása. Ezzel szemben a Szénás-hegycsoport mind déli, mind északi irányból védett (nem, vagy kismértékben érintkezik közvetlen emberi településsel), kevésbé forgalmas útvonalak húzódnak a közelében, tengerszint feletti magassága meghaladja az 500 métert (Kutya-hegy: 559 m), jobban beerdősült, amihez még az is hozzájárul, hogy délről is és északról is nagyobb erdőterületek szegélyezik. A Szénásokról kerültek elő, de a Csíki-hegyekből hiányoznak a következő fajok: Aranyos lángszinér, Kis fehérsávós, Kis enyhész, Szürkés boglárka, ami a terület üdebb jellegét hangsúlyozza.

A terület faunájának változását jelzi, hogy nyolc faj, nevezetesen: a Bundás boglárka, a Díszes tarkály, az Ezüstsávós szénanimfa, a Kis enyhész, a Magyar boglárka, a Nagy pehelyke, a Narancsszín surán és a Vörös szöglenc tenyészése megszűnt a területen. Ha mindehhez hozzávesszük még, hogy öt faj, nevezetesen az Aranyos surán, az Árvácska csillér, az Erdei manóka, a Tarka szemdíz és a Tükrös máska állományai megfigyeléseim szerint jelentősen megfogyatkoztak, a változás iránya nyilvánvaló: a fauna értékeesebb része kipusztult vagy veszélyeztetett helyzetbe került.

## IRODALOMJEGYZÉK

- BÁLINT, ZS. (1996): *A Kárpát-medence nappali lepkéi I. Pillangófélék, fehérlepkéfélék, boglárkalepke-félék, mozaiklepke-félék*. – Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Budapest, 182 pp. + 12 színes tábla.
- BÁLINT, ZS., GUBÁNYI, A. és PITTER, G. (2006): *Magyarország védett pillangóalakú lepkéinek katalógusa*. – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 136 pp.
- EBERT, G. és RENNWALD, E. (1991): *Die Schmetterlinge Baden-Württembergs. Band 2: Tagfalter II*. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 535 pp.
- EMICH, G. (1868): *A kis lepkegyűjtő. A lepkészet rövid kézikönyve, különös tekintettel a Magyarországon s főleg Buda-Pest környékén előforduló lepkéfajokra és gyűjtésükre*. – Pest, Emich Gusztáv sajátja, v + 214 oldal, I–XIX tábla.
- FEKETE, G., MOLNÁR, ZS. és HORVÁTH, F. (1997): *Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer II. A magyarországi élőhelyek leírása, határozója és a Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszer*. – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 374 pp.
- FRIVALDSZKY, I. (1865): *Jellemző adatok Magyarország faunájához*. – *A Magyar Tudományos Akadémia Évkönyvei, Pest* 9: 1–274, 1–13 tábla.
- GEIGER, W. (ed.) (1988): *Tagfalter und ihre Lebensraume. Arten. Gefährdung. Schutz*. – Schweizerischer Bund für Naturschutz, Basel, XI + 516 pp.
- GOZMÁNY, L. (1968): *Nappali lepkék – Diurna. Magyarország Állatvilága, No. 91*. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 204 pp.
- KOVÁCS, L. (1953): *A magyarországi nagylepkek és elterjedésük*. – *Folia entomologica hungarica* 6(2): 76–164.
- KOVÁCS, L. (1956): *A magyarországi nagylepkek és elterjedésük. II*. – *Folia entomologica hungarica* 9(4): 89–139.
- KOY, T. (1800): *Alphabetisches Verzeichniss meiner Insekten-Sammlung*. – Ofen, 64 pp.

- PEREGOVITS, L., DOBOS, ZS. és KUN, A. (2001): A *Maculinea alcon* xerophila populációökológiája és természetvédelme. Pp. 27–56. In: BORHIDI, A. és BOTTA-DUKÁT, Z. (szerk.): *Ökológia az ezredfordulón II. Esettanulmányok*. – Magyar Tudományos Akadémia, Budapest, 256 pp.
- RENNER, F. (1991): Neue Untersuchungsergebnisse aus der *Pyrgus alveus* Hübner Gruppe in der Palaearktis unter besonderer Berücksichtigung von Süddeutschland (Lepidoptera: Hesperidae). – *Neue entomologische Nachrichten* **28**: 1–157.
- SZABÓ, R. (1956): Magyarország Lycaenidái. – *Folia entomologica hungarica* **9**(13): 235–362.
- VARGA, Z. (1989): Gerinctelen állatok. Bevezető. Lepkék (Lepidoptera) rendje. Pp. 171–177, 188–244. In: RAKONCZAY, Z. (szerk.): *Vörös könyv. A Magyarországon kipusztult és veszélyeztetett növény- és állatfajok*. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 360 pp.
- VARGA, Z. (2007): A Kovács-tarkalepke (*Melitaea telona* kovacsi Varga, 1967) a Kárpát-medencében. Pp. 143–152. In: FORRÓ, L. (szerk.): *A Kárpát-medence állatvilágának kialakulása*. – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 399 pp.
- VARGA, Z., RONKAY, L., BÁLINT, ZS., LÁSZLÓ, M. GY. és PEREGOVITS, L. (2004): *A magyar állatvilág fajjegyzéke. 3. kötet. Nagylepkék*. – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 111 pp.

## THE BUTTERFLY FAUNA OF THE DOLOMITE REGIONS IN THE BUDA HILLS

BÁLINT, ZS.

*Department of Zoology, Hungarian Natural History Museum  
H-1088 Budapest, Baross utca 13, Hungary. E-mail: balint@nhmus.hu*

Altogether the occurrence of 129 butterfly species has been recorded in the northern (Szénások) and southern (Csíki-hegyek) dolomite region of the Buda Hills (= Budai-hegység). This is the 82% of the butterfly fauna (n = 157) recorded in the territory of present day Hungary. Four species (*Lycaena virgaureae*, *Limenitis camilla*, *Maculinea alcon* and *Neptis sappho*) have been found only in Szénások, whilst another six species (*Anthocharis gruneri*, *Apatura metis*, *Coenonympha oedippus*, *Lampides boeticus*, *Nymphalis vau-album*, and *Polyommatus damon*) were recorded in Csíki-hegyek. The records of the following species were based most probably on stray or vagrant specimens: *Anthocharis gruneri*, *Apatura metis*, *Lampides boeticus*, *Nymphalis vau-album* and *Polyommatus damon*. Eight species recorded as breeders in the regions have no modern records, hence it is not possible to confirm their presence (*Coenonympha oedippus*, *Colias myrmidone*, *Jolana iolas*, *Leptidea major*, *Nymphalis xanthomelas*, *Limenitis camilla* and *Polyommatus admetus*). The populations of five species indicate considerable decline (*Boloria euphrosyne*, *Chazara briseis*, *Colias chrysotheme*, *Heteropterus morpheus*, *Maniola lycaon*).