

eActa Naturalia Pannonica

Redigit
Fazekas Imre

e-Acta Naturalia Pannonica 24 | 2023



Pannon Intézet | Pannon Institute
Pécs, Hungary
2023

A folyóirat évente 1–3 kötetben zoológiai, botanikai, állatföldrajzi, természetvédelmi és ökológiai tanulmányokat közöl. Ezenkívül helyet biztosít geológiai, paleontológiai és archeológiai írásoknak, rövid közleményeknek, híreknek, könyvismertetőknél. Az archivált publikációk az Országos Széchényi Könyvtár Elektronikus Periodika Adatbázis és Archivumban (EPA) érhetők el: http://epa.oszk.hu/e-Acta_Naturalia_Pannonica
A nyomtatott kötetek a szerkesztő címén rendelhetők meg.

Acta is an Open Access Journal. The serial is devoted to the study of Hungarian natural sciences and is instrumental in defining the key issues contributing to the science and practice of conserving biological diversity. The journal covers all aspects of systematic and conservation biology. E-Acta Naturalia Pannonica may be obtained from the Editor on a basis of exchange or via purchase.

Archives: http://epa.oszk.hu/e-Acta_Naturalia_Pannonica

Szerkesztő | Editor

FAZEKAS IMRE

E-mail: fazekas.hu@gmail.com

Szerkesztő munkatársai | The editor's assistants

Ábrahám Levente (Kaposvár), Barry Goater +(UK-Eastleigh), Buschmann Ferenc (Jászberény), Gergely Péter (Csobánka), Nowinszky László (Szombathely), Pastorális Gábor (SK-Komárno), Puskás János (Szombathely), Tóth Sándor (Zirc)

Kiadó | Publisher: Pannon Intézet | Pannon Institute | Pécs, Hungary

Kiadványterv, tördelés, tipográfia | Design, lay-out, typography: Fazekas Imre

Nyomtatás | Print: ROTARI Nyomdaipari Kft., Komló

<http://www.actapannonica.gportal.hu>

http://epa.oszk.hu/e-Acta_Naturalia_Pannonica

Megjelent | Published: 2023.01.30. | 30.01.2023

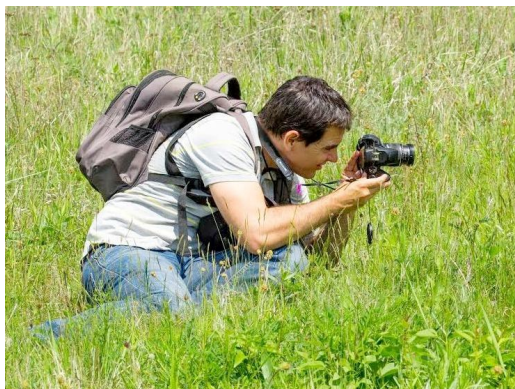
Minden jog fenntartva | All rights reserved

© Pannon Intézet | Pannon Institute | Hungary, 2023

HU ISSN 2061–3911 |

Tartalom

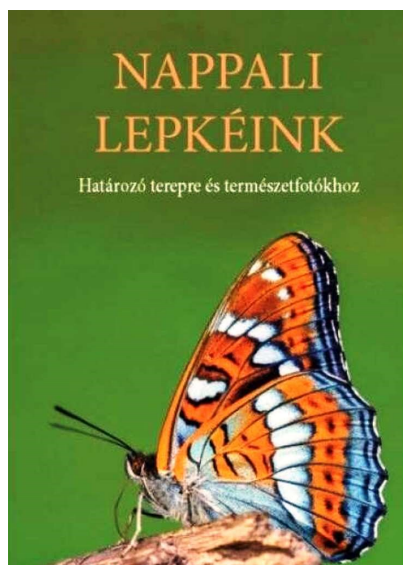
Abstract	1
Summary	1
Bevezetés	2
Anyag és módszer	4
A lelőhelyek bemutatása	5
Kelet-Bakony, Móri-árok	5
Vértes, Vértesalja, Bársonyos és a Dél-Gerecse	6
Velencei-hegység, Lovasberényi-hát	9
Mezőföld, Sárrét, Sárvíz-völgy és a Duna völgye	10
Kelet-Bakony	12
Vértes és a Dél-Gerecse	14
Velencei-hegység	17
Mezőföld	19
A védett és a fontosabb fajok	21
Összefoglalás	29
Köszönetnyilvánítás	30
A megfigyelt fajok és lelőhelyeik	31
Hesperiidae	34
Papilionidae	35
Pieridae	36
Lycaenidae	37
Riodinidae	39
Nymphalidae	39
Elterjedési táblázat	45
Elterjedési térképek	50
Élőhelyek és fajképek	54
Irodalom	58



A szerzőről

Hudák Tamás Budapesten született, Székesfehérváron nőtt fel, iskoláit Székesfehérváron és Veszprémben végezte, angol szakos tanárként diplomázott. Jelenleg Budapesten él és nyelvtanárként dolgozik, de nem szakadt el gyerekkorának helyszínétől sem. Mindig is érdekelte a természet, a földrajz és a fotózás, melyet tizenéves kora óta űz. Fő témái a tájak, növények és a lepkék. A fotózás kiváló alkalmat teremtett számára Magyarország faunájának és flórájának megismeréséhez és intenzív kutatásához.

Leginkább a Dunántúl keleti részén aktív, de gyakorlatilag az egész országot bejárta. Elkötelezettségére és lelkesedésére jellemző, hogy a <https://lepketerkep.termesznet.org/> legaktívabb megfigyelője, több mint 20 000 rekord fűződik nevéhez. Több mint tíz éve egy internetes fórumon találkozott hasonló érdeklődésű természetfotós barátaival, akikkel számos közös túrát tett. Társszerzője a 2017-ben megjelent a „Nappali lepkéink” című könyvnek. Azóta több lepidopterológiai és botanikai témájú közleményt írt.



Fejér vármegye és környékének nappali lepkéi (Lepidoptera: Rhopalocera) The Butterflies of Fejér County, Hungary

Hudák Tamás

Abstract. The author has been observing butterflies and collecting data in Fejér County (Central Hungary) and its neighbouring areas since the late 1980s. So far, 133 butterfly species have been recorded in the county, 124 of which have been found during the author's research and the observations of other lepidopterologists. Three species: *Lampides boeticus*, *Leptotes pirithous* and *Lycaena alciphron* have been observed in Fejér county for the first time. Two strictly protected species occur within the examined area: *Colias chrysotheme* and *Apatura metis*, while the third one, *Coenonympha oedippus* was last found more than 100 years ago. *Euphydryas aurinia* and *Maculinea nausithous* used to be very rare or unknown species to Fejér County, but have expanded their areas considerably in the last twenty years. In the examined area there are remarkable populations of *Spialia orbifer*, *Parnassius mnemosyne*, *Pieris ergane*, *Colias chrysotheme*, *Maculinea nausithous*, *Euphydryas aurinia*, *Hipparchia semele* and *Chazara briseis*.

Keywords. Lepidoptera, butterflies, protected species, Fejér-county

Author's address. Hudák Tamás, 1117 Budapest XI. Hamzsabégyi út 13. | Hungary
Email: thomashudak9@gmail.com

Summary. Fejér County is situated in eastern Transdanubia in Hungary. During my research, I divided the county into four main areas: the Vértes Mountains in the north, the Eastern-Bakony Mountains in the northwest, Velence Mountains in the middle, and Mezőföld, a plain terrain in the middle and the south bordered by the river Danube in the east.

Both the Vértes and the Eastern-Bakony Mountains are very diverse areas. The southern slopes are warm and dry covered with dry meadows and xerophilous forests. Oak and smoke bush are characteristics. Their inner part and the valleys are heavily wooded, beech and oak-hornbeam forests are typical. Along the rivers and streams gallery forests with willow can be found. The Velence Mountains are dry and warm with oak forests, but unfortunately, many of them have been replaced by non-native plants, mainly acacia. Mezőföld is a heavily cultivated area, bigger forests can be seen only in the south and next to the Danube, where gallery forests (poplar, willow) are dominant. The cultivated areas vary with small loess valleys and wet meadows.

In the Eastern-Bakony 108 butterfly species have been found so far. *Cupido alcetas*, *Maculinea alcon xerophila*, *Nymphalis xanthomelas* were observed for the first time in this region during my research. Some of the most important species inhabit mostly mountain meadows at higher altitudes, such as *Maculinea alcon xerophila*, *Maculinea arion*, *Polyommatus amandus*, *Argynnis niobe*, *Melitaea britomartis*. The southern slopes and pastures at the foot of the mountains are inhabited by xerophilous species like *Spialia orbifer*, *Pieris ergane*, *Colias chrysotheme* and *Chazara briseis*, which has disappeared from most of Hungary. In Móri-árok wet meadows are hosting the populations of *Lycaena dispar rutilus*, *Maculinea nausithous* and *Maculinea teleius*.

In the Vértes Mountains the occurrence of 115 butterfly species has been reported so far. *Colias erate*, *Lycaena alciphron*, *Maculinea nausithous*, *Plebejus idas*, *Euphydryas aurinia*, and *Nymphalis xanthomelas* are new findings to this region. Marsh meadows are valuable habitats in

the northwestern part of this region. Their most characteristic species are *Heteropterus morpheus*, *Maculinea nausithous*, *Maculinea teleius*, *Euphydryas aurinia*, *Brenthis ino* and *Melitaea diamina*. *Parnassius mnemosyne*, *Maculineaalcon xerophila*, *Boloria euphrosyne*, *Brenthis hecate* and *Erebia medusa* have considerable populations in semi-dry meadows, while *Euphydryas maturna* occurs only in one valley and its neighbouring areas. *Euphydryas aurinia* has extended its area since 2000 and is currently abundant in dry and semi-dry meadows mainly in the south. Other remarkable species of the dry meadows on the southern slopes are *Thymelicus acteon*, *Spialia orbifer*, *Pieris ergane*, *Colias chrysotheme*, *Pseudophilotes vicrama* and *Scolitantides orion*.

In the Velence Mountains 84 butterfly species have been found. Both *Lampides boeticus* and *Leptotes pirithous* were observed for the first time in Fejér county during my research. *Maculinea nausithous*, *Maculinea teleius*, *Apatura ilia* and *Neptis sappho* are new additions to the butterfly fauna of this region. The most characteristic species of this region are *Spialia orbifer*, *Parnassius mnemosyne*, *Aporia crataegi*, *Pieris ergane* and *Pseudophilotes vicrama*.

Mezőföld has 101 butterfly species, among which the strictly protected *Colias chrysotheme* is the most significant. This species usually inhabits dry grasslands on dolomite soil in the mountains but occurs on loess soil in Mezőföld. *Apatura metis* is also a strictly protected species occurring only in gallery forests along the river Danube. *Hipparchia statilinus* lives on sandy soil and has only one currently known population in Transdanubia near Németskér village. In southern Mezőföld there are diverse habitats: mixed oak forests, clearings, marshy, wet and dry meadows where some remarkable species occur: *Parnassius mnemosyne*, *Zerynthia polyxena*, *Satyrium ilicis*, *Satyrium pruni*, *Lycaena alciphron*, *Lycaena dipar rutilus*, *Lycaena thersamon*, *Pseudophilotes vicrama*, *Scolitantides orion*, *Maculineaalconalcon*, *Maculinea teleius*, *Polyommatus daphnis*, *Argynnis pandora*, *Euphydryas maturna* and *Neptis sappho*.

Bevezetés – Introduction

Fejér vármegye a közép-dunántúli régióhoz tartozó közigazgatási egység a Dunántúl keleti részén. Földrajzilag két fő tájegység alkotja: északon a Dunántúli-középhegység tagjai, délen az Alföldhöz tartozó Mezőföld síksága foglalják el területét. Legmagasabb pontjai a 479 méter magas Köves-domb a Kelet-Bakonyban, illetve az ugyanilyen magas Csóka-hegy a Vértesben. A közleményben vizsgált terület legmagasabb pontja ugyanakkor a Tési-fennsík déli részén található, 558 méter magas Kis-Futóné. Éghajlata kontinentális, a vármegye évi átlagos középhőmérséklete az 1995-ben készült összegzés alapján 10,4 Celsius fok volt, az éves átlagos csapadékmennyiség Székesfehérváron 557mm (Nagy & Nagy 1996). Az elmúlt 25 évben az átlaghőmérséklet nagyjából egy fokkal emelkedett.

A vármegye lepkefaunájáról még nem jelent meg összesítés, ugyanakkor főleg a hegyvidékek, valamint Székesfehérvár környékének faunája jól ismert. Jelen közlemény célja Fejér vármegye és közvetlen környéke nappali lepkefaunájának ismertetése, a fajok jelenlegi előfordulásának és gyakoriságának összehasonlítása a korábbi publikációkban leírtakkal, illetve az eddig fehér foltnak számító mezőföldi terület faunájának bemutatása.

A vármegye lepidopterológiai kutatásának történetét vizsgálva már Kovács (1953) faunakatalógusában is több érdekes Fejér vármegyére vonatkozó adatot találunk, melyek közül néhány kiemelendő: *Pyrgus serratulae* (Szár), *Leptidea morsei major* (Szár), *Lycaena virgaureae* (Szár), *Apatura iris* (Dunaújváros), *Chazara briseis* (Kisapostag), *Hipparchia statilinus* (Kisapostag). Bálint et al. (2006) a Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményére alapozva adott áttekintést védett nappali lepkéink előfordulásáról. Igen érdekes és ma már szinte elképzelhetetlennek tűnik a *Coenonympha oedippus* (Szár) egykori előfordulása, de bőven találunk még figyelemre méltó rekordokat: *Leptidea morsei major* (Várpalota, Gánt, Csákvár), *Melitaea ornata*

(Csákvár), *Apatura metis* (Királyszállás), *Nymphalis xanthomelas* (Kisapostag), *Chazara briseis* (Dinnyés, Pákoz, Velence, Szár, Szárliget).



1. ábra. Fejér vármegye és a környező területek áttekintő térképe

Szerencsére szép számmal állnak rendelkezésünkre regionális lepkefaunisztikai közlemények is. Szeőke (2007) 1971 és 1985 között vizsgálta a Vértesi faunáját, eredményeit azonban csak több mint 20 évvel később publikálta. Tanulmányában többek között a *Thymelicus acteon*, *Colias chrysotheme*, *Euphydryas maturna*, *Melitaea diamina*, *Brenthis ino*, *Boloria selene*, *Hyponphele lycyon*, *Chazara briseis* fajok előfordulási adatairól olvashatunk. A tanulmányt referenciaműként használtam közleményem megírásakor. Néhány éve megjelent könyvünkben Pastoralis & Szeőke (2018) a *Pyrgus alveus*, *Pyrgus serratalae*, és *Spialia sertorius* fajok vértesi lelőhelyeit említik. Takács (2009) 2004-2009 közötti kutatásainak eredményeit Gánt-Gránás lepkeiről írt cikkében

foglalja össze, amely a *Zerynthia polyxena*, *Colias chrysotheme*, *Satyrium w-album*, *Maculinea arion* és *Hyponphele lycaon* előfordulását is tartalmazza.

A Kelet-Bakony lepkefajainak átfogó áttekintése Szeőke et. al. (1988) tanulmányában található. A dolgozatban a lelőhelyek csak településnévvel vannak ellátva, azonban számos említésre méltó fajt sorol fel: *Heteropterus morpheus*, *Thymelicus acteon*, *Pyrgus serratulae*, *Lycaena alciphron*, *Maculinea arion*, *Maculinea teleius*, *Maculinea nausithous*, *Polyommatus thersites*, *Argynnis niobe*, *Euphydryas maturna*, *Limenitis camilla*. Nagyrészt ezek az adatok szerepelnek Dietzel (1997) a Bakony nappali lepkéiről írt monográfiájában is. Fazekas (1980, 1983, 2005) Királyszállás, és az álatalam vizsgát területtel szomszédos Alsóperepuszta, valamint Öskü lepkefaunáját vizsgálta, utóbbi tanulmánya a *Spialia sertorius* és a *Leptidea morsei major* előfordulását is tartalmazza. Királyszállásról írt közleményében szintén a *Spialia sertorius* valamint a *Spialia orbifer*, *Heteropterus morpheus* és *Pieris ergane* fajok megtalálását említi. Ábrahám (1991, 1993) a vizsgált területhez szintén közeli Bakonyánára és Tés környékének faunáját vizsgálta, találati közül kiemelkedik a *Leptidea morsei major* Bakonyánáról és a *Lycaena hippothoe* mindkét település határából való kimutatása. Szabóky & Rácz (2006) 1989-től kezdve Bakonykúti lepkéit kutatták több értékes adattal gazdagítva a vármegye faunáját: *Pyrgus serratulae*, *Heteropterus morpheus*, *Zerynthia polyxena*, *Boloria selene*, *Maculinea arion*, *Apatura iris*.

Petrich (2001) 1949 és 1991 között több mint negyven éven keresztül gyűjtött a Velencei-tó és a Velencei-hegység környékén. Eredményeit egy kiváló monográfiában publikálta, amely szintén referenciaként szolgált kutatásaim során. Néhány fontosabb, általa megtalált faj: *Pyrgus serratulae*, *Heteropterus morpheus*, *Thymelicus acteon*, *Spialia orbifer*, *Zerynthia polyxena*, *Colias chrysotheme*, *Scolitantides orion*, *Polyommatus thersites*, *Brenthis hecate*, *Melitaea diamina*, *Chazara briseis*.

A Fejér vármegyei Mezőföld nappali lepkefaunájáról nem készült még összefoglaló munka. Fazekas (1992) könyvében a Tolnai vármegyei részről közöl adatokat. A vizsgált területet érintő adatai közül említésre méltó az *Apatura metis* (Dunaföldvár), *Colias erate*, *Lycaena dispar rutilus* és *Argynnis pandora* (Nagydorog) előfordulása. Szeőke (1994) a szintén Tolna megyéhez tartozó, de az általam vizsgált területen belüli Bölcskéről és környékéről közöl néhány fajt, közülük a *Zerynthia polyxena*, *Apatura metis* és *Nymphalis antiopa* emelendő ki. Farkas (1992) rövid közleményben sok helyileg értékes faj megtalálásáról számol be 1991 nyarán végzett megfigyelései során Bikács (Ökör-hegy, Öreg-nyíres) és Németkér (Látó-hegy) biotópokból: *Pseudophilotes vicrama*, *Maculineaalcon*, *Maculinea arion*, *Maculinea teleius*, *Cupido decolorata*, *Polyommatus daphnis*, *Argynnis niobe*, *Melitaea didyma*, *Hipparchia statilinus*. Előző közleményemben Hudák (2018) Székesfehérvár nappali lepkéit összegeztem. A közlemény teljes terjedelmű, kiegészített változata az Interneten található meg: https://www.researchgate.net/publication/327390656_A_nappali_lepkefauna_vizsgalata_Szekesfehervaron_Survey_on_the_Lepidoptera_Fauna_of_Szekesfehervar

Ezen adataim jelen közleményben is szerepelnek, kiegészítve az újabb keletű felfedezésekkel.

Anyag és módszer

A kutatásaim során vizsgált lelőhelyeket négy fő földrajzi régió alapján csoportosítottam. A tájegységek jelölése Marosi & Somogyi (1990) Magyarország kistájainak katasztere I-II. alapján: Kelet-Bakony (5.1.43.) beleértve a Móri-árok (5.2.13.) területét, Vértes (5.2.21.) és peremvidéke (5.2.22.) a Gánti-medencével (5.2.23.), valamint a Bársonyos (5.2.11.), az Által-ér-völgy (5.2.12.), a Zámolyi-medence (5.2.31.) északi és a Nyugat-Gerecse (5.3.11.) déli részével, Velencei-hegység (5.2.34.), a Sörédi- és Lovasberényi-háttal (5.2.33. és 5.2.32.), Közép- és Dél-Mezőföld (1.4.21. és 1.4.25.) kiegészítve a Sárrét (1.4.23.), Sárvíz-völgy (1.4.24.) és Duna völgye (1.1.11.) kistájakkal. A megyéhez tartozó lelőhelyeken kívül több, azzal határos, de más megyéhez tartozó település is értékes lepkefaunával rendelkezik, ezek is kutatási területem részét

képezték: a Tési-fennsík Veszprém vármegyei részei, Várpalota és Pétfürdő környéke, a Vértes-alja és az Észak-Vértes Bokod és Szárliget között, illetve a Dél-mezőföldi TK területe Bikács, Nagydorog, Németkér és Dunaföldvár határában. A Mezőföldet kelet-nyugati irányban Érd és a Balaton keleti partja között, délen a Duna-mentén Madocsa községig vizsgáltam. A Fejér megyével szintén határos Biatorbágy lepkefaunáját Górá (2018) mutatja be.

Vizsgálataimat az 1980-as évek második felében kezdtem Székesfehérvár környékén és a Vértesben, Gánt határában. Az elmúlt években igyekeztem a lehető legtöbb lelőhelyet legalább három különböző aspektusban felkeresni: tavasszal (április vége-május), kora nyáron (június-július eleje), késő nyáron (július vége-szeptember eleje). Néhány biotópot (például Várpalota: Fajdas-hegy, Vár-völgy, Csákvár: Szóló-kő, Polgár-hegy) szinte minden évben meglátogattam, ugyanakkor van több lelőhely, amit csak egyetlen alkalommal volt lehetőségem felkeresni. A fajokat terepi megfigyeléssel és saját fotóim alapján azonosítottam. Listámat más, nagyrészt a Lepketérkép.org megfigyelőinek adataival egészítettem ki. A nehezen határozható, így a terepen könnyen összetéveszthető génuszok (*Colias*, *Polyommatus*, *Melitaea*, *Pyrgus*, *Thymelicus*) határozását Górá Ádám végezte mindig fénykép alapján. Mindezek ellenére nem zárható ki bizonyos fajok helytelen határozása, elsősorban a *Colias hyale* – *C. alfacariensis*, illetve a *Melitaea aurelia* – *M. britomartis* esetén, bár mindez a fajok előfordulását kevéssé befolyásolhatta.

A lelőhelyek bemutatása során említett védett növény előfordulások saját megfigyeléseimen alapulnak. A Székesfehérvárhoz tartozó élőhelyek részletes leírása korábbi közleményemben Hudák (2018) olvasható.

A lelőhelyek bemutatása

Kelet-Bakony, Móri-árok

A Tési-fennsík a vizsgált terület legmagasabban fekvő része, több kiemelkedése (Kis.Futóné, Csollányos, Nagy-rét-tető, Márkus szekrénye) meghaladja az 500 métert. A fennsík kisebb részét szántóföldek borítják, a többit igen változatos biotópok alkotják: idősebb büккеleges erdők, tölgyesek, kaszáló és irtásrétek, cserjésedő hegyi rétek. A rétek jó állapotúak, védett növények is megtalálhatóak rajtuk: *Gentiana cruciata*, *Gentianopsis ciliata*, *Linum hirsutum*, *Orchis purpurea*, *Dianthus deltoides*. A fennsík keleti oldalán Királyszállás környékét idősebb vegyes lomb-erdők, bükkösök, irtások borítják. A Bakonykútiig húzódó 15 km hosszú Burok-völgynek inkább csak a két végén nyíltabb a növényzet, nagyrészt szurdokerdő borítja, meredek oldalain azonban sziklagyepek és telepített fenyvesek is fellelhetők. A völgy növényritkaságai közé tartozik a *Lunaria rediviva* és a jégkori reliktum *Primula auricula*.

A fennsíktól északkeletre a Gaja-patak mentét Bakonycsernye és Balinka térségében füzesek, illetve láprétek kísérik. Balinkabánya mellett egy igen rossz állapotú, elgyomosodott láprét található, ahol a mai napig túlél néhány tő vérfű (*Sanguisorba officinalis*). A Gaja-szurdok Bodajk és Fehérvárcsurgó között Fejér vármegye legszebb patak völgye, tömegturizmussal és környékénél jóval hűvösebb mikroklímával. Erdős terület, de a völgyoldalakon helyenként sziklagyepek bukannak ki, északi végén kissé gyomos nedves rétek, déli végén vegyes állományú erdők találhatóak, helyenként magaskórós növényzettel. Védett növényei: *Helleborus dumetorum*, *Dictamnus albus*, *Centaurea triumfettii*.

Hatalmas kiterjedésű határával és a honvédségi tevékenységnek köszönhetően természetközeli biotópjaiával Várpalota környéke rengeteg természeti értéket őriz. A Fajdas-hegy (413m) jelenleg minden bizonnyal a legjobb természetközeli állapotban fennmaradt terület. Déli lába igen száraz, szinte fátlan birkalegelő, nyugati oldalán felhagyott gyümölcsös helyén kialakult fajgazdag másodlagos gyept találunk, védett növények sokaságával: *Pulsatilla grandis*, *Pulsatilla nigricans*, *Dictamnus albus*, *Linum flavum*, *Linum hirsutum*, *Orchis tridentata*, *Orchis purpurea*, *Platanthera bifolia* és gyakori a szurokfű (*Origanum vulgare*) is. Középső részét nagy területen csereszömörécés karsztbokorerdő, illetve száraz tölgyes borítja, keleten a Vár-völgy felé egyre

zártabb vegetációval. A környező völgyekben (Vár-völgy, Pléhornya-völgy) zárt erdőket is találunk bükkösökkel, sziklaerdőkkel. Védett növényeik többek között az *Aquilegia vulgaris*, *Aconitum vulparia*. Kelet felé haladva Bakonykúti irányában a Kopasz-hegyen és a Nyugati-Nagymezőn is nagy területet borítanak az árvalányhajas sztyepprétek, helyenként sziklagyepekkel és ligetes tölgyesekkel váltakozva, az észak-déli irányú völgyeket cserjések és erdők borítják. Megtalálható a *Dianthus plumarius*, *Scilla autumnalis*, *Limodorum abortivum*, *Orchis tridentata*, Várpalotától nyugatra, Bántapuszta területén egy nagyobb kiterjedésű láprétet találunk, amelynek nagy része mára elgyomosodott, de előfordul az *Iris sibirica* és a *Sanguisorba officinalis*.

A növényzet keleti irányban tovább haladva egészen Iszkaszentgyörgyig hasonló. A Baglyas-hegy impozáns megjelenése ellenére is csak 363 méter magas, teteje teljesen kopár, meredek oldalait és a gerinceket sziklagyepek borítják, oldalában melegkedvelő tölgyesek élnek. Botanikai szempontból értékes növények fordulnak elő rajta nagy mennyiségben: *Daphne cneorum*, *Amelechier ovalis*, *Dianthus plumarius*, *Scilla autumnalis*, *Iris humilis*, *Orchis tridentata*, stb. A hegy nyugati oldalát (Hideg-völgy, Hajagos) legelők, száraz gyepek, cserjések, tölgyesek és irtásrétek borítják.

Bakonykúti és Csór között kopár dombvidéket találunk, amelyet látványos mélyedések, az úgynevezett „horgok” tagolnak (Szenes-horog, Száraz-horog, stb.). A völgyek oldalait sziklagyepek, alját nagyrészt tölgyesek és telepített fenyvesek foglalják el, környékükön előfordul a *Scilla autumnalis*, *Orchis tridentata*, *Dictamnus albus*. Az Iszka-hegy nyugati oldala száraz gyep cserjésekkel, ahol szép számmal nőnek a *Collutea arborescens* bokrai, valamint előfor *Parenochya cephalotes* és *Sternbergia colchiciflora* is előfordul. Keleti, Iszkaszentgyörgy feletti lejtői jóval értékesebbek, csereszömörccs karsztbokorerdő foltokkal, jó állapotú sztyepprétekekkel, ahol szép számmal találunk védett növényeket: *Pulsatilla grandis*, *Pulsatilla nigricans*, *Prunus tenella*, *Dictamnus albus*, *Centaurea triumfettii*, *Dianthus plumarius*, *Orchis ustulata*, *Orchis tridentata*, *Aster amellus*. Iszkaszentgyörgy közelében már sík területen találjuk a Fácánost, ahol egy vérfüves láprét is fennmaradt *Clematis integrifolia* és *Iris spuria* előfordulásával.

A Móri-árokra Mór (Községi-rét) és Moha között a Gaja mentén nagyrészt a nedves kaszálórétek jellemzők, legnagyobb kiterjedésben Fehérvárurgó határában (Csurgai-Sárrét, Pap-harasz) találhatóak meg. Utóbbi réteken helyenként tömeges a vérfű, de orchideák és egyéb védett növények is előfordulnak, mint például *Dactylorhiza incarnata*, *Iris spuria*. A rétek jelentős része elkerített magánterület.

Vértes, Vértesalja, Bársonyos és Dél-Gerecse

Bokod környékén kaszálók és legelők (Tófark, Telkes-gazdák-legelője) terülnek el, helyenként vérfüves foltokkal. A rétek jó része magánterület, kaszálásuk időpontja nem mindig ideális a vérfüvön élő lepkefajok számára. A Bokodi-tó nyugati partja Oroszlányhoz tartozik, ahol a Bórhégyen nagyobb területen maradtak meg homoki gyepek, sőt kisebb-nagyobb lápfoltok is. Oroszlánytól délre egykori bányaterületek és számos tó (pl. Égeresi-tavak, Fekete-tó, Mocsár-berki-tó) váltja fel az erdős területeket, körülöttük helyenként jó állapotú félszáraz gyepek terülnek el. Kis-Gyertyánosnál szintén erdőkkel körülvett felhagyott bányaterület található, bányatóval és körülötte pionír növényzettel. A tóban a *Nymphaea alba*, a gyeppen a *Gentianopsis ciliata* és az *Anacamptis pyramidalis* töveit figyeltem meg.

Mórtól északra, Pusztavántól északnyugatra a Bársonyos déli részén nagy területű, a turistaforgalomtól félreeső vidéken figyelemreméltó biotópokkal találkozhatunk. A móri Kovács-erdő egy szakasza a Hangkúti-ér mellett nyírlápot rejt (Riezing & Szolláth 2009), mellette égereseket és kiszáradó láprétet találunk. A lápréten *Gentiana pneumonathe* és *Dianthus superbus* is nő, néhány tő *Sanguisorba officinalis* mellett. Ettől északra szárazabb erdők és homoki rétek váltakoznak. Az Által-ér felső szakasza mentén füzesek, láprétek, zsombékosok vannak, megtalálható rajtuk az errefelé ritka *Dactylorhiza majalis*, a *Dactylorhiza incarnata*, és a *Sanguisorba officinalis*. A

patak mentén Pusztavám közelében is jó állapotú, fajokban gazdag láprétek maradtak fenn, amelyek természeti értékekben rendkívül gazdagok: *Gentiana pneumonanthe*, *Dianthus superbus*, *Iris sibirica*, *Ophrys apifera*, *Orchis militaris*, *Dactylorhiza incarnata*, *Cephalanthera longifolia*, *Cephalanthera damasonium*, *Epipactis palustris* mind megtalálhatóak, helyenként tömeges a *Sanguisorba officinalis*. A Pusztavám és Császár határához tartozó 260 méter magas Szőke-hegy egy hosszúkás, az Által-ér és a Száraz-hegyi-víz határolta homokos talajú dombsor, amelyet valamikor legelőként hasznosítottak. Egyes részein jelenleg is állattartás folyik, nagyobb része cserjésedő gyepek kisebb erdőfoltokkal, míg csúcsán és nyugati oldalán nagyobb homoki gyepekkel találkozhatunk. Pusztavámtól délkeletre felhagyott külszíni bányaterületek (Határ-kő, Farkas-hegy, Kék-tó környéke, Cica-homok) és bányatavak találhatóak. A meddőhányók növényzete regenerálódik, jellegzetes pionír fajokból áll. Orchideákban igen gazdag: *Orchis militaris*, *Orchis purpurea*, *Anacamptis pyramidalis*, *Cephalanthera rubra*, *Cephalanthera damasonium*, *Cephalanthera longifolia*, *Ophrys apifera*, *Listera ovata*, de megtalálható *Gentiana cruciata* és *Blackstonia acuminata*.

Vértessomlótól délre homoki gyepek (Homok-dűlő), keletre változatos biotópok, rétek, legelők, szegélycserjések vannak. A Mocsár-rét és környéke a Vértés belsejében fekvő, nehezen megközelíthető, nagyrészt gyertyános-tölgyes erdőterület, amelyet irtások és egy nedves kaszálórét színesítenek. Várgesztes közelében terül el a Som-hegy, déli lábánál egy értékes kiszáradó láprét maradt fenn *Iris sibirica* és *Sanguisorba officinalis* előfordulásával. Tatabányától délre ipartelepek, leromlott állapotú erdők és felhagyott bányaterületek terülnek el. Utóbbiakban a védett növények közül előfordul az *Ophrys apifera*, *Anacamptis pyramidalis*, *Orchis militaris*, *Cephalanthera rubra* és *Epipactis palustris*. Csákányospusztta mellett felhagyott gyümölcsösök és sípálya helyén cserjésedő, másodlagos gyepek alakultak ki.

A Vértés déli oldalán a Csákberény felett emelkedő Kopasz-hegyet sziklagyepek, sztyepprétek, karsztbokorerdők borítják, megtalálható a *Limodorum abortivum*, *Dianthus plumarius*, *Parenochya cephalotes*. A falutól északra észak-déli irányban több völgy (pl. Meszes-völgy) húzódik, amelyek általában zárt erdőkkel, jellemzően bükkösökkel borítottak. A Horog-völgy hosszan behatol a hegység belsejébe, bejáratát száraz gyepek, legelők veszik körül, beljebb száraz tölgyesek és sztyepprétek váltakoznak, legbelső részén zárt erdők, többek között bükkösök az uralkodóak. Kelet felé továbbhaladva érjük el az Öreg-hegy és a Bucka-hegy tömbjét. Mindkettő meleg mikroklímájú, száraz és sziklagyepekkel borított, kevésbé erdősült kiemelkedés. A rétek jó állapotúak, megtalálható bennük a *Pulsatilla nigicans*, *Amelanchier ovalis*, *Dianthus plumarius*, *Parenochya cephalotes*, *Iris pumila*, *Iris humilis*, *Orchis purpurea*, *Orchis tridentata*.

A közigazgatásilag Gánthoz tartozó, egyutcás üdülőfalu, Vértessomlónál a környék legszebb fekvésű települése. Délről és keletről a kanyargós Fáni-völgy határolja, amely a Vértés egyik leglátványosabb völgye. Alját szurdokerdők borítják, oldalában sziklagyepek bukkannak ki. Védett növényei közül kiemelkedik a *Primula auricula*, de előfordul *Iris pumila* és *Cephalanthera longifolia* is. Oldalvölgyei (Fillér-árok, Sárkánykúti-völgy) hasonlóak, helyenként nyíltabb szakaszokkal. A völgyeken átvezető út aszfaltozott, az autóforgalom előtt el van zárva, jelentős viszont a biciklis és a gyalogos turizmus. A falu felett és tőle északra, száraz gyepeket, irtásréteket, és különböző korú tölgyeseket láthatunk (Szőlő-hegy, Varga-rét)

Kőhányáspusztta és a Haraszt-hegy közötti területet (Udvarhely, Polgár-hegy, Póc-asztag, Petrecser) többféle biotóp, félszáraz gyepek, irtások és ligetes erdők mozaikja alkotja. Általában jó állapotú, fajokban gazdag élőhelyek, ahol az *Anemone sylvestris*, *Doronicum hungaricum*, *Dic-tamnus albus*, *Centaurea triumfettii*, *Iris humilis*, *Iris variegata*, *Orchis purpurea*, *Orchis tridentata*, *Anacamptis coriophora*, *Orchis ustulata*, *Anacamptis pyramidalis*, *Cephalanthera rubra* tövei is szemünk elé kerülhetnek. Gánt felé haladva érjük el a Tölcsér nevű területet, amely egy helyenként nyíltabb gyepek szakaszokkal és nyiladékokkal tarkított telepített tölgyest, valamint egy irtásréteget takar. A Vértésben ritka *Iris graminea*, valamint *Iris variegata* is él ezen a részen. Gánttól északra hosszan elnyúló, erdők borította, észak-déli irányú völgyek húzódnak (Pap-völgy, Disznó-völgy), a falu közelében legelők találhatóak, amelyek jelenleg az állattartás miatt

bekerített, zárt területek. Gánttól délre a Szélesföldi-erdő nagyrészt tölgyes és gyertyános-tölgyes nyíltabb szakaszokkal, ahol előfordul a *Doronicum hungaricum*, *Aconitum vulparia*, és *Orchis purpurea*. Északnyugati, legmagasabban fekvő végénél egy szép dolomit sziklagyep van *Iris humilis*, *Iris pumila* és *Orchis ustulata* előfordulásával. A Gánt és Csákvár között emelkedő Gém-hegy teteje kopár, száraz gyepek borítják, oldalai erdösebbek, kisebb gyepfoltokkal, sziklagyeppekkel tarkítva. Jó természetességi állapotú terület, értékesebb növényei a *Daphne cneorum* és a *Dactylorhiza sambucina*. A falutól délre Bányatelepig nagy területet foglalnak el az egykori bányaterületek, de a száraz gyepek is jelentős kiterjedésűek. A felhagyott bányák több orchidea lelőhelyei: *Anacamptis pyramidalis*, *Cephalanthera damasonium*, *Listera ovata*, a gyepekben *Daphne cneorum*, *Adonis vernalis*, *Pulsatilla grandis*, *Draba lasiocarpa*, és *Orchis tridentata* élnek. A Gránás-hegy tömbje a Vértes legdélibb vonulata. Igen változatos terület, tölgyesek, irtások és száraz gyepek jellemzik, déli oldalán magánkertek és felhagyott gyümölcsösök találhatóak. Flórájában megtalálható az *Amelanchier ovalis*, *Dianthus plumarius*, *Iris pumila*, *Orchis purpurea*, *Orchis tridentata*. A terület egyes részeit egy közeli, újonnan nyitott bánya és a magánkertek, hétvégi házak terjeszkedése veszélyeztetik.

Csákvár környéke természeti értékekben és látványosságokban igen gazdag. Északi határában a Nagy-Vásár-hegy 395 méter magas tömbje uralja a tájat. Teteje fátlan, száraz gyep borítja, oldalai erdősök, nyugati oldalán egy magasfeszültségű vezeték mentén irtások húzódnak egészen Kotlóhegy településrészig. Az irtásokat magaskórós növényzet, cserjések és gyepfoltok kísérik, rajtuk *Doronicum hungaricum*, *Orchis tridentata*, *Orchis purpurea* található meg. A várostól nyugatra a Haraszt-hegy a Vértes nevezetes sasbérce, tanösvénye sok kirándulót vonz. Felszíne erősen tagolt, szűk völgyek és kiemelkedő sziklás gerincek váltakoznak, amelyeket szép állapotú lejtősztyepek, dolomit sziklagyeppek, cserszömörccés bokorerdők, helyenként sziklaerdők és száraz tölgyesek borítanak. Itt él hazánkban a *keleti gyertyán* (*Carpinus orientalis*), rajta kívül *Pulsatilla grandis*, *Pulsatilla nigricans*, *Amelanchier ovalis*, *Polygala major*, *Dictamnus albus*, *Dianthus plumarius*, *Iris pumila*, *Iris humilis*, *Sternbergia colchiciflora*, *Anacamptis morio*, *Orchis purpurea*, *Orchis tridentata*, *Platanthera bifolia* fordul elő. Sajnos hasonlóan számos vértesi sasbérchez, a betelepített muflon itt is nagy mértékben károsítja a gyepeket. A Szóló-kő-Nagy-hegy-Vaskapu tömbje a Haraszt-hegytől délre emelkedik, szintén igen jó állapotú, fajokban, többek között orchideákban gazdag sztyepprétek jellemzik, Gém-hegy felőli oldalát (Öreg-hegy) karsztbokorerdő borítja. Gyakori növényei a *Dianthus plumarius*, *Anacamptis morio*, *Orchis purpurea*, *Orchis tridentata*, az erdő alatt *Limodorum abortivum*, *Platanthera bifolia*, *Cephalanthera damasonium*, *Epipactis microphylla* élnek. A Badacsony-hegy a Vaskaputól Gánt felé található, a legdélibbi vonulat része, nagyrészt igen száraz terület, lejtősztyepek és októberben gyönyörű látványt nyújtó cserszömörccések alkotják vegetációját. A hegy déli lábánál elterülő sík területeket (Sarak-legelő, Pogácsa-legelő) nagyrészt legeltetett száraz gyepek borítják, amelyek az *Iris pumila* gazdag populációját rejtik, de *Anacamptis morio* és *Ophrys sphegodes* is előfordulnak. Csákvártól délre találjuk a Zámolyi-medencéhez tartozó Csíkvarisai-rétet, ami egy nagy kiterjedésű vizes élőhely láprétekkel, zombékosokkal és helyenként nyílt víztükörrel. Jellemzőes orchideája az *Orchis laxiflora*.

Vértesszőlőtől északra is az előbbiekhöz hasonló hegylábi gyepek és legelők jellemzőek. A falutól délre találjuk a szántók közé ékelődő Som- vagy Somos-gödör nevű löszvölgyet. Vegetációja jellegzetes: a gyepben tömeges az *Adonis vernalis*, szép számmal terem a *Phlomis tuberosa*, cserjés részén a *Prunus tenella* bokrai díszlenek, egy részén a *Pulsatilla grandis* és a *Dictamnus albus* néhány tövét is megfigyeltem.

Szár és Szárliget község határa nagy kiterjedésű, azonban a műutak lezárása miatt az egész Észak-Vértes TT kutatása igen nehézkes feladat. A 427 méter magas Nagy-Széna-hegy egy erdőkkel körülvett vértesi viszonylatban jelentős magasságú kiemelkedés, csúcsa fátlan, száraz gyepvel borított, lábánál irtásrétek terülnek el. Értékesebb növényei: *Centaurea triumfettii*, *Vinca herbacea*, *Adonis vernalis*. A hegytől nyugatra észak-déli irányú völgyek húzódnak a Gesztesi-földekig. Utóbbi egy részben művelt, részben cserjésedő gyepvel borított terület, ahol szép

számmal nő *Gentiana cruciata*. Az 1-es számú úttól északkeletre fekvő dombok földrajzilag már a Déli-Gerecséhez tartoznak. A falu feletti Nap-hegyen száraz tölgyesek, jó állapotú bokorerdők, pusztafüves lejtők az uralkodóak. Fajgazdag terület, megtalálható a *Dictamnus albus*, *Polygala major*, *Centaurea triumfettii*, *Parenochya cephalotes*, *Orchis purpurea*, *Anacamptis pyramidalis*, *Limodorum abortivum*. A hegytömb legmagasabb csúcsa a Szárliget felett emelkedő 384 méter magas Zuppa-tető, csúcsán kisebb-nagyobb gyepfoltokkal és sziklagyepvel. Itt éri el északi elterjedését hazánkban a mediterrán *sulyoktáska* (*Aethionema saxatile*) (Barina, 2006).

Óbarok község felett egy nagyobb kiemelkedés tűnik fel, melynek csúcsa a Lófingató-hegy. A hegyen nagyrészt jó állapotú tölgyesek (Dobogó-erdő) nőnek, csúcsán az egykori katonai bázis maradványai mellett száraz gyepek, irtások, oldalán sziklagyepek foltjaival is találkozhatunk. A területen megtalálható többek között a *Dictamnus albus*, *Parenochya cephalotes*, *Orchis purpurea*. A Váli-víz völgyének ezen a szakaszán a zárt erdők jellemzőek, helyenként többé-kevésbé elgyomosodott nedves rétekekkel, többnyire magánterületekhez tartozó kaszálókkal.

Velencei-hegység, Lovasberényi-hát

Pátkától délre a Velencei-hegység északi lejtőin látszólag kopár dombok emelkednek. A Királyberek és Kilicsán nagy része marhalegelőként hasznosított magánterület, ahol *Pulsatilla nigricans*, *Iris pumila* és *Gagea bohemica* terem. A területen egy száraz vízfolyás medre is keresztül-megy, környékén cserjésekkel, dúsabb vegetációval. A vízfolyást jó állapotú lejtősztyepek szegélyezik.

Pákozd határában nagy területen birkalegelők (Zsellér-mező, Telkes-legelő, Hajdú-temető) vagy galagonya cserjékkel boreított egykori legelők (Pogánykő) uralják a tájat. Jellemzően gyér növényzetű, helyenként cserjésekkel tarkított száraz gyepek, helyenként *Iris pumila*, *Sternbergia colchiciflora* és *Spiranthes spiralis* előfordulásával. A területet északról a Csalai-erdő nagyrészt akácoshól, kisebb részt tölgyesből álló erdeje szegélyezi. A Bella-völgyet a nem beépített szakaszokon nagyrészt akácok, a Csíkmák- és Sár-hegyet vegyes, de nagyrészt nem természetes eredetű lombdők borítják, helyenként telepített tölgyesek és fenyvesek foltjaival. A Karácsony-hegyen másodlagos erdőkkel körülvéve egykori kőbányán kialakult száraz gyep nő. Pákozdtól keletre csak helyenként, például a Mészeg-hegy lejtőin maradtak meg természetesebb foltok száraz gyepekkel, ligetes tölgyessel. A terület egyes években tömegesen virágzó védett növénye a *Sternbergia colchiciflora*. A Laposok már Sukoróhoz tartozik, területén egy szikes mocsárrét fragmentum is fennmaradt, jellegzetes alföldi fajokkal: *Iris spuria*, *Aster sedifolius*.

Sukorótól nyugatra felhagyott legelők, sztyepprétek, ligetes tölgyesek és telepített fenyvesek váltakoznak, bennük *Pulsatilla nigricans*, *Pulsatilla grandis*, *Prunus tenella*, *Lychnis coronaria*, *Iris pumila* fordul elő. Megjegyzendő, hogy a Csúcsos-hegy tetején található gyep, a leánykőkörcsin egyetlen környékbeli lelőhelye körülbelül 15 éve kerítés mögé került, majd a biotópra családi házat építettek! A falutól északra és nyugatra erdő borította völgyeket figyelhetünk meg (Hurka-völgy, Borjú-völgy, Csöpögő-völgy) *Helleborus dumetorum* tömeges előfordulásával. Kicsit távolabb emelkedik a hegység legmagasabb pontja a Meleg-hegy (352m). Északi lejtőjére a tölgyesek jellemzőek, a délin száraz gyepek jelennek meg (Nagy-legelő). Sukorótól keletre sziklagyepek és sztyepprétek találhatóak tölgyerdőkkel váltakozva.

Ha a hegység északi oldalán a pátkai Király-berektől Lovasberény felé haladunk, a régi vasúti átjárónál érzük el Szűzvár területét. Nagyrészt degradált, de változatos biotóp, a gyepek másodlagosak, kisebb lombdők veszik körül őket. Nyaranta magaskórós növényzet is kifejlődik. A Rovákja-patak mentén nedvességkedvelő növényzetet, fűzeseket, nedves kaszálókat láthatunk helyenként vérfüves foltokkal. Ez a terület is nagyrészt bekerített, állattartás folyik rajta.

Lovasberény és Nadap között a hegység északi lejtőit erdős terület borítja. A nadapi Csúcsos-hegy a falutól keletre emelkedik. A hegy meredek oldalán, valamint csúcsán száraz gyepek foltjai váltakoznak tölgyesekkel és cserjésekkel. Ez a hegység egyik legjobb természetességi állapotú

része. Előfordul a *Dictamnus albus*, és az *Orchis purpurea*. Hasonlóan magányos kiemelkedéseket láthatunk Pázmánd irányában is (Cseket-hegy, Cseplek-hegy). Utóbbi oldalában szép sztyepprétet találunk *Adonis vernalis*, *Anacamptis morio* és *Spiranthes spiralis* előfordulásával. A Zsidó-hegy közvetlenül Pázmánd felett emelkedik. Oldalában egykori kőbánya és erdős terület található, teteje nagyrészt kopár vagy cserjékkel borított. A gyepekben itt is megfigyeltem a *Spiranthes spiralis* virágzását, a bányaterületen gyakori a *Chamaenerion dodonaei*.

Mezőföld, Sárrét, Sárvíz-völgy és Duna völgye

A Balaton keleti partja a Mezőföld nyugati határán ma már nagyrészt beépített üdülő, vagy művelt szántóterület. Balatonkenese felett a magasparton (Soós-hegy) az egykori löszgyepek maradványai kisebb foltokban máig túlélnek a magánparcellák között és az üres telkeken. Ezekben a helyeken fordul elő a *Crambe tatarica*, gyakori az *Aster amellus*, megtalálható a *Sternbergia colchiciflora* és az *Orchis purpurea*.

Balatonfőkajár és Kőszárhegy között egy kisebb homokkőből és mészkőből álló dombsor húzódik a sík területen. A dombok magassága kicsivel meghaladja a 200 métert. A dombok egyrészt szőlőhegyként funkcionálnak (Nagy-Somlyó), részben akáccal és leromlott tölgyessel borítottak (Kő-hegy), de Polgárdi közelében intenzíven működő kőbánya is üzemel. Jobb természetességi állapotú biotópok egyedül a Szár-hegy keleti oldalán maradtak meg: sziklagyepek, sztyepprétek és mészkedvelő tölgyesek előfordulásával, ahol tömeges az *Adonis vernalis*, *Linum tenuifolium* és *Vinca herbacea*, de megtalálható *Polygala major* is.

Sárkeszi határa a Sárréthez tartozik, ami egy nagy kiterjedésű, tőzeges, lápos, védelem alatt álló terület, megközelítése nehézkes. A Csilléri-Fácánosban felhagyott kaszálókat és legelőket láthatunk, a lápréteket erdőfoltok tarkítják, északi oldalán szárazabb gyepek is megtalálhatóak.

Székesfehérvár környékén több kistáj találkozik. A várostól északra haladva a Sörédi-hát dombvidéke és a Zámolyi-medence terülnek el. Utóbbi déli részén találjuk a Pátkai víztározót. Déli partja és a Császár-víz völgye előző közleményemben Hudák (2018) lett bemutatva. Északi partjánál nedves kaszálórét terül el, ahol megtalálható a *Sanguisorba officinalis*, valamint az *Orchis laxiflora*. A Császár-víz mentén (Érmelléki-dűlő) füzesek és kaszálók húzódnak a Zámolyi-víztározó irányában.

A vármegyeszékhelytől délre síkságok dominálnak. Dinnyésnél a Velencei-tó közelében a Fertő egy lápos, nagyrészt víz borította, természetvédelmi oltalom alatt álló terület, szegélyén nádasok és szikes gyepek fordulnak elő. A Táchoz tartozó Fövenypusztán különösen értékes szikesedő löszgyepek maradtak fenn. Nagy tömegben él rajtuk *Iris humilis*, *Ophrys sphegodes*, és *Anacamptis morio*. A gyepek elkerített magánterületek, lólegelőként funkcionálnak. A terület déli irányban az Állami-rétekkel folytatódik, ami a Sárvíz völgye TK részét képezi. Itt is a gyepek jellemzőek, helyenként dúsabb növényzettel, lápoltokkal, de észak felé a Sárvíz mellett egy erdőfoltot is találunk. Délkeleti irányban a legelők az Abához tartozó Felsőszentiván, másik nevén Bodakajtor településrészig húzódnak. Itt egy szintén nagyon értékes gyep terül el, az Ökör-mező, *Crocus reticulatus*, *Iris pumila*, *Adonis vernalis* előfordulásával.

Seregélyes és Belsőbáránd között a Dinnyés-Kajtori csatornával párhuzamosan löszdombok szakítják meg a sík vidék egyhangúságát. A dombokat időnként birkával legeltetik, helyenként jó állapotban maradt meg rajtuk az eredeti lösznövényzet *Crambe tatarica*, *Anemone sylvestris*, *Ajuga laxmannii*, *Adonis vernalis* előfordulásával. A dombok lábánál lápoltok is kialakultak. Belsőbárándtól délre, délnyugatra a szántóföldek szorításában alig maradt meg valami az eredeti növényzet hírmondójából. Néhány löszvölgy, mint például a Sárbogárd és Mezőfalva között található Bolondvár ékelődik be a művelt területek közé, megőrizve az eredeti növényzet maradványait, többek között *Prunus tenella*, *Vinca herbacea* és *Adonis vernalis* előfordulásaival. A Sárvíz mentén ugyanakkor sokkal több természeti érték maradt fenn, szikesedő gyepek, láprétek,

időszakos tavak, kisebb-nagyobb erdőfoltok. Helyenként tömegesek rajtuk az orhideák: *Ophrys sphegodes*, *Anacamptis morio*, *Anacamptis coriophora*.

Alsószentivántól, Cecétől délre változik, egyre inkább erdőssé válik a táj. Alsószentiván mellett a Benedek-tó és környéke már a Dél-Mezőföld TK része. Változatos terület, részben akácból álló erdőfoltokkal, legelőkkel, száraz homoki gyepekkel, a Hardi-ér mellett kisebb lápréttel, ahol helyenként *Ophrys sphegodes* is nő, és megjelenik a *Sanguisorba officinalis*. A falutól keletre egymásra nagyjából merőleges löszvölgyek (Katlan- és Hangosi-völgy) találhatóak, aljukban nedves, időszakosan tocsogós kaszálókkal. Cecétől délre az Alsó-Menyőd-dűlő területén igen értékes gyepeket talál az ide látogató. A fűzlápok, kiszáradó láprétek és sztyepprétek számos növényritkaságot őriznek: *Clematis integrifolia*, *Iris sibirica*, *Gymnadenia conopsea*, *Gentiana pneumonanthe*.

Vajta környékén a homokos talaj válik uralkodóvá. A Rózsa-hegy is egy homoki gyeppel borított domb, keleti oldalán a Németkérig húzódó erdőterülettel határos. A Nagy-erdő jórészt akácos, de homoki gyöngyvirágos, söt gyertyános tölgyes foltokat is őriz. Az eredeti növényzetet az *Iris variegata* és a *Doronicum hungaricum* csoportjai jelzik.

Bikács határában Kistápé közelében egy nagy kiterjedésű, a Kiskunságra emlékeztető homokpuszta, az Ökör-hegy található. Előfordul rajta az *Alkanna tinctoria*, *Dianthus serotinus*, *Pulsatilla nigricans*, *Iris pumila*. Németkér és Bikács között az erdők dominálnak: a Mezőföldön ritka gyöngyvirágos és gyertyános tölgyesek foltjai, akácok, helyenként telepített fenyvesek jellemzik ezt a tömböt. A Nyíres-erdőben vagy Öreg-nyíresben helyenként láprétek, nyíres foltok és irtások is feltűnnek. A lápoltok ritka növénye a *Trollius europaeus*. A Malom-tó partján tölgyerdő szegélyén szárazabb gyepek fordulnak elő. A németkéri Homoki-erdőben egy ponton homoki gyepeket találunk, az Öreg-erdőben többek között megtalálható a *Clematis integrifolia* és az *Iris variegata*. Németkértől északra a Vendel-rész és Páskom egy nagyobb akácoknak és legeltetett homoki gyepeknek ad otthont. A Látó-hegy a falutól délre található, természeti értékekben igen gazdag biotóp, a száraz, homoki gyeptől a láprétegig többféle vegetáció található meg sok védett növény élőhelyével: *Alkanna tinctoria*, *Dianthus serotinus*, *Gentiana pneumonanthe*, *Dianthus superbus*, *Gymnadenia conopsea*. Sajnos a selyemkóró inváziója erősen veszélyezteti a réteket.

Bikács és Nagydorog között terül el a Szenes-legelő. Vegetációja változatos, száraz, homoki gyepek, cserjésedő sztyepprétek, helyenként nedves kaszálók és kisebb-nagyobb erdőfoltok alkotják, a területén áthaladó vízfolyást láprétek kísérik. *Alkanna tinctoria* és *Spiranthes spiralis* is megtalálható a legelőn.

A Gyűrűsi-löszvölgyek Dunaföldvár és Paks között több település határában fekvő, nehezen bejárható, kevésbé látogatott mélyedések. A völgyek alján nedvesebb rétek és füzesek váltakoznak, oldalukban száraz gyepek és cserjések élnek.

A Mezőföld északkeleti irányban Érdig tart. Itt a Duna feletti magasparton a Kakukk-hegyen egy igen fajgazdag biotóp maradt fenn, löszgyepekkel, tatárjuharos lösztölgyessel és olyan növényritkaságokkal mint a *Dactylorhiza viride*, *Himantoglossum jankae*, de megtalálható még a *Linum flavum*, *Dictamnus albus*, *Polygala major*, *Orchis purpurea*. A nagyon meredek fekvésű, nehezen bejárható biotópot erősen veszélyezteti a cserjésedés. A Kakukk-hegy szomszédja a Sánc-hegy, löszfal növényzettel és nyílt löszgyepekkel, ahol szép számmal él *Phlomis tuberosa*. A Beliczay-sziget tipikus ártéri erdő, füzekkel és nyarakkal, gyakori a *Scilla vindobonensis*, és a *Leucojum aestivum*.

A Duna-mentét és a szigeteket füzes és nyaras galéria erdők borítják. Nagyobb szigetek és kiterjedtebb erdős területek vannak Adony (Nagy-sziget), Rácalmás (Nagy-sziget), Kisapostag (Apostagi-sziget), Dunaföldvár (Kéményes) és Solt határában (Hókony-sziget). Jellemző rájuk helyenként a *Galanthus nivalis*, *Scilla vindobonensis*, *Leucojum aestivum* tömeges előfordulása. A többi erdő csak keskenyen szegélyezi a folyót és a holtágakat a töltéseken belül (Kulcs, Dunajváros-Üdülősor, Baracs, Bölcske és Madocsa térsége), környékük részben már beépült terület.

Eredmények – Results

Kelet-Bakony

A tájegységben megtalált fajok száma 108. Újonnan kimutatott fajnak számít a *Cupido alcetas*, *Maculineaalcon*, *Nymphalis xanthomelas*, a vizsgált területen csak innen került elő *Argynnis niobe*, *Apatura iris*, *Melitaea britomartis*. A *Pyrgus serratulae*, *Heteropterus morpheus*, *Thymelicus acteon*, *Leptidea morsei major*, *Aporia crataegi*, *Lycaena hippothoe*, *Polyommatus theristes*, *Boloria selene*, *Euphydryas aurinia*, *Euphydryas maturna*, *Melitaea diamina*, *Limnitis camilla* fajok tenyésztését nem sikerült igazolni.

A Tési-fennsík lepkefaunájából kiemelendő az országszerte igen megritkult (Gergely et. al. 2018) *Argynnis niobe* előfordulása. A 64 nappali lepkefaj élőhelyeül szolgáló Pahonya kaszálórétjén vele megegyező élőhelyen fordul elő a *Maculinea arion ligurica*, illetve a fennsíkról először kimutatott *Maculineaalcon xerophila*. Ezeknek a gyepeknek karakterisztikus fajai a felsoroltakon kívül: *Lycaena dispar rutilus*, *Cyaniris semiargus*, *Melitaea aurelia*, *Melitaea britomartis*. A Kistérshez közeli erdő szegélyén 2020-ban *Apatura iris-t*, 2022-ben *Nymphalis urticae-t* figyeltem meg, ugyanakkor az Abrahám (1993) által említett *Lycaena hippothoe* már nem található meg a területen. A Kis-Futóné és a Csollányos irtásrétjeinek érdekesebb fajai: *Polyommatus amandus*, *Polyommatus daphnis*, *Polyommatus dorylas*, *Cyaniris semiargus*, *Glaucopsyche alexis*, *Brenthis hecate*, *Argynnis aglaja*, *Melitaea britomartis*, *Melitaea trivialis*. A Csollányos száraz rétjén a *Lycaena alciphron* egy példányát, valamint az *Argynnis niobe*, és *Maculineaalcon xerophila* fajokat figyeltem meg. A Márkus Szekrényén szintén száraz gyepekben került elő a *Polyommatus amandus* és a *Colias chrysotheme* egy-egy példánya. A Tési-Rakató nappali lepkefajokban gazdag – 67 faj – hegyi rétjein nem ritka az *Argynnis niobe* és a *Maculineaalcon xerophila*, megtalálható a *Cupido alcetas* és a *Maculinea arion ligurica*. Egyéb jellegzetes fajai: *Polyommatus daphnis*, *Polyommatus dorylas*, *Glaucopsyche alexis*, *Argynnis aglaja*, *Melitaea aurelia*, *Melitaea didyma*, *Melitaea trivialis*, *Satyrium acaciae*, *Satyrium spini*. Az erdős útszakaszokon nyár elején tömeges a *Hipparchia semele*.

Várpalota mellett a Fajdas-hegy 76 kimutatott fajjal a teljes vizsgált terület egyik leggazdagabb faunájával rendelkezik, annak ellenére, hogy a nedvességkedvelő fajok szinte teljesen hiányoznak róla. A hegy lábánál elterülő száraz birkalegelő felett a *Colias chrysotheme* és a *Colias erate* imágói repülnek más rokon fajokkal együtt. A délnyugati oldal felhagyott gyümölcsöseiben kialakult másodlagos gyepek igen fajgazdagok: csak innen került elő a Kelet-Bakonyból *Scolitantides orion* és *Lycaena thersamon*, nem ritka a *Maculinea arion ligurica*, *Pseudophilotes vicrama* és *Brenthis hecate* is előfordul. A déli lejtő száraz sztyeppréteji a *Spialia orbifer*, *Pyrgus carthami*, *Parnassius mnemosyne*, *Pieris ergane*, *Lycaena alciphron*, *Polyommatus coridon*, *Polyommatus dorylas*, *Polyommatus daphnis*, *Melitaea cinxia*, *Melitaea trivialis*, *Chazara briseis*, *Hipparchia fagi*, *Hipparchia semele*, *Arethusana arethusana* fajok gazdag populációit tartják fenn. A ligetes, száraz tölgyesekben az ezredforduló előtt még szép számmal repült a *Hyponephele lycaon*, mára azonban a populáció úgy tűnik összeomlott. Hasonlóan észlelési küszöb alá került a *Thecla betulae* népsége, nagyon megritkult a *Neozephyrus quercus*.

A jóval nedvesebb és dúsabb növényzetű Vár-völgyből 74 faj került elő. A völgy városhoz közeli szakaszán a Fajdasra jellemző fajok repülnek: *Pieris ergane*, *Colias chrysotheme*, *Polyommatus daphnis*, *Chazara briseis*, tömeges a *Hipparchia semele*, gyakori a *Satyrium spini*, valamint *Cupido decolorata* is előkerült. A völgyet középső szakaszától kezdve erdők borítják és megjelennek a nedvesséigényes fajok, mint például *Apatura ilia*, *Neptis sappho*, *Nymphalis polychloros*. Nyáron a nagy melegben a melegkedvelő fajok, mint a *Thecla betulae*, *Neozephyrus quercus*, *Brintesia circe*, *Hipparchia fagi*, *Hipparchia semele*, sőt néha a *Chazara briseis* imágói is behúzódnak a félárnyékba. A Kopasz-hegyre, a Nyugati-Nagy-mezőre és a Pétfürdő környéki biotópokra a Fajdashoz hasonló fauna jellemző: *Spialia orbifer*, *Pieris ergane*, *Colias*

chrysotheme, *Polyommatus dorylas*, *Chazara briseis*, *Hipparchia semele*, bár a fajok száma nem éri el az onnan kimutatottakét. A Bántai-lápréten megtalálható mind *Maculinea teleius*, mind *Maculinea nausithous*, rajtuk kívül említésre méltó még a *Carterocephalus palaemon*, *Cupido decolorata*, *Hamearis lucina* és a *Melitaea didyma* előfordulása.

Inotától délre a Réti-erdő tisztásain a *Satyrium pruni*, *Brenthis daphne* és az *Argynnis pandora* példányai tűnhetnek fel, az erdőt szegélyező száraz gyepekben *Colias chrysotheme* repül. A Baglyas-hegy lábánál a Hideg-völgy egy szakaszán Horváth Gábor a *Zerynthia polyxena* példányait észlelte. A völgy nyíltabb szakaszain, a Baglyason és a Mandulás dombjain hasonló, száraz gyepekre jellemző fajok élnek: *Spialia orbifer*, *Pieris ergane*, *Colias chrysotheme*, *Chazara briseis*, *Arethusana arethusana* stb.

Bakonycsernye határában a Gaja-patak mentén 2003-ban figyeltem meg a *Satyrium w-album* és a *Neozephyrus quercus* 1-1 példányát, míg a *Neptis sappho* 2020-ban mutatkozott első alkalommal. A Gaja menti kaszálókon és a Kisgyón feletti réteken megtalálható a *Cyaniris semiargus*, utóbbi helyen *Carterocephalus palaemon* és *Cupido decolorata* is megfigyelhetők. A nedvesebb, de nyíltabb erdők jellegzetes fajjai: *Parnassius mnemosyne*, *Libythea celtis*, *Nymphalis polychloros*, *Apatura ilia*. Balinkabánya mellett elgyomosodott lápréten található a *Maculinea nausithous* és a *Maculinea teleius* régóta ismert lelőhelye (Dietzel 1997)

Királyszállás környéke jellemzően erdős terület. A lepkefajok közül kiemelendő az *Apatura iris* rendszeres jelenléte, ugyanitt és Hétházpuszta környékén tömeges a *Hipparchia semele*, gyakori a *Parnassius mnemosyne*. A Burok-völgy felső végében figyeltem meg a *Nymphalis antiopa* a vizsgált területen mindmáig utolsó egyedét, ugyanitt Dókus Gyöngyvér *Cupido alcetas*-t talált.

Bakonykútától délre a Hajagosban az *Argynnis niobe* egy példánya került elő. Ugyanezen a legelőn megtalálható a *Pseudophilotes vicrama*, gyakran tömegesek a különböző boglárka fajok (pl. *Plebeius argus*, *Plebeius argyrognomom*, *Polyommatus bellargus*, *Polyommatus coridon*) és a *Pyrgus carthami*. A terület déli határán nyaranta irtásréten kialakult magaskörös található, környékén rengeteg helyileg jelentős nappali lepke figyelhető meg: *Pieris ergane*, *Colias chrysotheme*, *Polyommatus dorylas*, *Lycaena dispar rutilus*, *Maculinea arion ligurica*, *Brenthis hecate*, *Argynnis aglaja*, *Chazara briseis*. A Hajagosról eddig 69 faj előfordulása vált ismertté. A Szabóky&Rácz (2001) által Bakonykútiból jelzett *Pyrgus serratulae*, *Heteropterus morpheus*, *Boloria selene*, *Boloria euphrosyne* és *Apatura iris* fajok előfordulását egyelőre nem sikerült igazolni.

Csór határában a Szenes-horog és a Száraz-horog peremét szegélyező tölgyesekben gyakori a *Satyrium ilicis*, megtalálható a *Pieris ergane*, a tisztásokon és az utak mentén főleg tavasszal *Parnassius mnemosyne*, *Libythea celtis* és *Nymphalis polychloros* láthatóak. A Leányvágó-dűlő virágban gazdag, sztyepprétejin szintén gazdag xerotherm fajokból álló fauna figyelhető meg: *Spialia orbifer*, *Pieris ergane*, *Colias chrysotheme*, *Polyommatus dorylas*, *Chazara briseis*, előkerült a *Parnassius mnemosyne*, és egy példányban *Pseudophilotes vicrama* is. Az Iszka-hegy cserszömörccés rétejein és bokorerdeiben a tipikus fajokon (*Spialia orbifer*, *Polyommatus dorylas*, stb) kívül *Brenthis hecate* és *Argynnis pandora* is megtalálható és jelenleg itt van a *Chazara briseis* előfordulásának délkeleti határa hazánkban (Gergely et. al. 2018) .

Bodajk és Fehérvárcurgó között a Gaja-szurdok nedvességkedvelő fajoknak szolgál élőhelyül: *Apatura ilia*, *Nymphalis polychloros*, a *Neptis sappho* 2020-ban bukkant fel és két alkalommal *Nymphalis xanthomelas*-t is sikerült megfigyelni. A *Nymphalis antiopa* és a *Nymphalis urticae* ugyanakkor a nyolcvanas évek óta nem mutatkozik. A szurdokot körülvevő erdőkben tömeges a *Parnassius mnemosyne*, megtalálható *Satyrium pruni*, *Satyrium w-album* és *Neozephyrus quercus*. A *Boloria euphrosyne* egyetlen példányát 2020-ban a völgy északi bejáratánál figyeltem meg egy gyomosodó nedves réten *Cyaniris semiargus* és *Melitaea trivialis* társaságában. A Szeőke et. al. (1988) említett *Euphydryas maturna* jelenlétét egyelőre nem tudtam megerősíteni. A Csurgói-víztározó partja mentén nyílt területeken többfelé látható *Lycaena dispar rutilus*, egyes években kifejezetten gyakori lehet.

Iszkaszentgyörgy mellett a Fácános nedves réteje a *Maculinea nausithous* és a *Maculinea teleius* erőteljes populációjának ad otthont. A Gaja menti vérfüves lápréteken, melyeket Staudinger

István (DINP) kalauzolásával jártam be, a két faj sokfelé látható Fehérvárcsurgó és Moha határában, gyakran *Lycaena dispar rutilus* kíséretében.

Vértes és Dél-Gerecse

A tájegységből kimutatott fajok száma 115. Újjonnan megtalált fajnak számít a *Colias erate*, *Lycaena alciphron*, *Maculinea nausithous*, *Plebejus idas*, *Euphydryas aurinia*, *Nymphalis xanthomelas*. A vizsgált területen csak a Vértesből és környékéről került elő *Thymelicus acteon*, *Boloria selene*, *Brenthis ino*, *Euphydryas aurinia*, *Melitaea diamina*, *Limnitis camilla*, és *Erebia medusa*. A *Pyrgus alveus*, *Pyrgus serratulae*, *Carcharodus floccifera*, *Spialia sertorius*, *Leptidea morsei major*, *Lycaena virgaureae*, *Polyommatus thersites*, *Melitaea britomartis*, *Melitaea telona*, *Coenonympha oedippus* fajoknak ugyanakkor nem sikerült igazolni a tenyészését.

Bokod környékén a nedves réteken, kaszálókon többfelé *Lycaena dispar rutilus*, *Maculinea nausithous* és *Maculinea teleius* fordul elő. Az Oroszlányhoz tartozó Bör-hegyen homoki gyepben él az *Euphydryas aurinia* erőteljes népessége, amelyet Pribéli Levente és Hartmann Johanna fedeztek fel. Szintén ők mutatták ki a közeli lápréten a *Melitaea diamina* populációját. Megfigyeléseim szerint a lápréten *Carterocephalus palaemon*, a homoki réten *Pseudophilotes vicrama* is megtalálható. Az Égeresi-tavak mellett Halmi Helga a *Nymphalis xanthomelas* egy példányát fényképezte, ami a faj eddigi egyetlen biztos adata a Vértesből. A tavak közelében egy kisebb gyepfolton a *Lycaena alciphron* is megjelenik. A Fekete-tó környéki gyepekben terjeszkedése során 2012-ben jelent meg az *Euphydryas aurinia*, ugyanitt gyakori az *Erebia medusa* és a *Parnassius mnemosyne*, szép számmal repülnek *Melitaea* fajok (*cinxia*, *didyma*, *trivia*, *aurelia*), valamint *Lycaena dispar rutilus* is előfordul. A Turán-kert területén nem ritka az *Apatura ilia*, itt és a Kis-Gyertyánosban rendszeresen észlelhető *Hipparchia semele*, valamint *Carterocephalus palaemon* is megtalálható. A *Neptis sappho* újabban a Fekete-tó környékéről és a Kis-Gyertyánosból is előkerült.

A Vértessomlóhoz tartozó Mocsár-réten 1997-ben még *Heteropterus morpheus* is repült, a populáció sorsa jelenleg nem ismert. A környező erdőkben a nymphalideák dominálnak: a tömeges fajokon kívül *Libythea celtis*, *Nymphalis polychloros*, *Apatura ilia* fordulnak elő. Várgesztes közelében a Som-hegyi lápréten értékes lepkefauna él: gyakori a vérfűvön élő *Maculinea nausithous* és *Maculinea teleius*, szép populációja tenyészik a *Brenthis ino*-nak. Érdekesség a 2019-ben innen előkerült *Lycaena alciphron*, rajtuk kívül megemlítendő még a *Cupido decolorata*, és a *Lycaena dispar rutilus* előfordulása.

Mórtól északra a Kovács-erdőben kiszáradó lápréten *Cupido alcetas*, *Maculinea teleius* és *Brenthis ino* fordulnak elő. Az erdőszegélyeken a *Parnassius mnemosyne*, *Apatura ilia* és *Neptis sappho* példányai repülnek. Hasonló fajok élnek az Által-ér menti lápréteken: Hangkútnál egy fajokban gazdag lappalton előfordul a fent említett *Cupido alcetas*, *Maculinea teleius* és *Brenthis ino*, rajtuk kívül a *Maculinea nausithous*, *Melitaea diamina* és *Lycaena dispar rutilus* teszik különösen értékessé a biotópot. A láprét és a környező homoki rét átmeneti zónájában *Lycaena alciphron*, a környező homoki gyepben *Brenthis hecate* tenyészik.

Pusztavám és Császár között a Szőke-hegyen a vizsgált területen igen ritka *Polyommatus amandus* előfordulását jegyeztem fel. Érdekesség a vele együtt előforduló *Cyaniris semiargus* is. A hegytető nyílt homoki sztyeppréte a *Maculinea arion ligurica* számára biztosít élőhelyet. Rajtuk kívül figyelemre méltó fajok: *Parnassius mnemosyne*, *Colias erate*, *Satyrium pruni*, *Satyrium spini* és a *Lycaena dispar rutilus*. A hegy alján a Száraz-hegyi víz mellett az *Euphydryas aurinia* két példányát találtam 2010-ben, a patak menti füzesek környékén helyenként tömeges az *Apatura ilia*. Szintén rendkívül fajgazdag nedves élőhelyeknek adnak otthont Pusztavámon a Sikárosi-láprétek. Az egyik réten nyár végén három hangyaboglárka faj (*Maculinea alcon*, *Maculinea nausithous*, *Maculinea teleius*) együttes repülésének lehetünk tanúi, a lápréteken helyenként gyakori a *Heteropterus morpheus*, az *Euphydryas aurinia* lápréti ökotípusa és a *Brenthis ino*,

megtalálható *Carterocephalus palaemon* és *Lycaena dispar rutilus*. Ligetes, erdős útszakaszok mentén *Lycaena alciphron*, *Satyrium acaciae*, *Satyrium ilicis*, *Satyrium pruni* és *Parnassius mnemosyne* láthatóak. Oroszlány irányában Nánapusztánál száraz, homoki sztyeppreten a *Scolitantides orion* stabil populációja tenyészik. A Határ-kő egy felhagyott bányaterületén kialakult másodlagos gyeppen megtalálható *Maculinea arion ligurica*, többek között *Glaucopsyche alexis*, *Polyommatus daphnis*, *Scolitantides orion*, *Melitaea aurelia* és *Melitaea didyma* társaságában. A nedvesebb, ligetes erdőkben gyakori a *Neptis sappho* és az *Apatura ilia*, valamint *Satyrium spini* is előfordul. A Farkas-hegyi felhagyott bánya jellegzetes lepkéje a *Maculineaalcon xerophila*. A Cica-homok az előbbiekhöz nagyon hasonló, különböző korú, felhagyott bányákból álló élőhely, ahol szintén a *Maculineaalcon xerophila* tenyészik. Gyakori az *Erebia medusa*, de *Heteropterus morpheus*, *Polyommatus dorylas*, valamint *Polyommatus daphnis* is megtalálhatóak.

Csákszerény mellett a Meszes-völgy déli szakaszán a *Satyrium spini*, *Boloria euphrosyne* és a *Nymphalis urticae* előfordulását jegyeztem fel. A falutól keletre az Öreg-hegy dolomit sziklagyepében figyeltem meg a *Chazara briseis* eddigi utolsó vértesi példányát. Górád Ádám ugyanitt *Scolitantides orion*-t talált. A szomszédos Bucka-hegyen jelentős populációja tenyészik a *Spialia orbifer*, *Pieris ergane*, *Pseudophilotes vicrama*, *Euphydryas aurinia* fajoknak. A hegy keleti oldalán futó völgyben tavasszal gyakran látható *Nymphalis polychloros*, míg Kalotás Zsolt a *Zerynthia polyxena* itteni megtalálásáról informált.

Vértesszékén a Fáni-völgyben és a Filler-árokban él az *Euphydryas maturna* a Vértesszék területén jelenleg egyetlen stabil népessége. A lepkék néha kissé távolabbi biotópokra is eljutnak, a Tócsa-völgyben az 1980-as évek végén, a Szőlő-hegyen 2014-ben figyeltem meg egy-egy példányt. Pribéki és Hartmann a Fáni-völgyben a *Satyrium w-album*, Górád Ádám a Filler-árokban a *Cupido decolorata* és a *Cyaniris semiargus*, Szombathelyi Ervin a *Nymphalis urticae* jelenlétét igazolta. Főleg a déli szakasz völgyperemének sziklás gyepei felett repül a *Scolitantides orion*. A Sárkánykúti-völgy helyenként nyíltabb szakaszain és irtásrétjein melegkedvelő fajok is előfordulnak: *Neozephyrus quercus*, *Polyommatus daphnis*, *Argynnis pandora*. A falutól északra a Szőlő-hegyen a maturnán kívül *Maculineaalcon xerophila*, *Polyommatus dorylas*, *Brenthis hecate*, *Nymphalis urticae*, *Hipparchia semele* kerültek elő. A falu feletti Varga-réten száraz gyeppen érdekesség a *Pieris ergane* és a *Cyaniris semiargus* együttes előfordulása, valamint a *Melitaea britomartis* egyetlen vértesi megfigyelése. A tölgyes erdőfoltokban *Satyrium ilicis* és *Neozephyrus quercus* láthatóak. Utóbbi helyen a közelmúltban *Maculinea arion* is megtalálható volt (Bálint et.al. 2006), azonban ezt az előfordulást újabban nem sikerült megerősítenem. A Tóthföldeken nyáron az időnként a szántóföldeken kialakuló magaskórósokat többek között a *Lycaena dispar rutilus*, *Polyommatus daphnis*, *Melitaea didyma*, *Argynnis adippe* és az *Argynnis aglaja* példányai látogatják, a Tócsa-völgyben régebben *Boloria euphrosyne* és *Melitaea aurelia*, újabban *Neozephyrus quercus* került elő.

Kőhányáspuszta közelében tölgyes erdőszegélyeken gyakori faj a *Satyrium ilicis* és a *Brenthis daphne*, ugyanakkor a *Brenthis ino* (Szeőke 2007) újabban már nem került elő a környező réteken. Gánt közelében, a Tölcsér területén a *Boloria selene* kis populációját találtam meg. A fajt másik helyről nem sikerült kimutatnom sem a Vértesszékben, sem Fejér vármegyében. Ugyanitt 2010-ben a *Thecla betulae* is felbukkant. A nyiladékokon még nem ritka a *Boloria euphrosyne*, gyakori a *Parnassius mnemosyne*, megtalálható *Pyrgus carthami*, *Satyrium ilicis* és *Satyrium pruni*. Az itteni irtásrétek jellegzetes fajai: *Carterocephalus palaemon*, *Brenthis hecate*, *Erebia medusa*, de előfordul *Aporia crataegi* valamint *Glaucopsyche alexis*. A *Heteropterus morpheus*-t Szombathelyi Ervin találta ugyanitt. Gánt felett a Meleges dombsorán az ezredforduló előtt még megtalálható volt a *Chazara briseis*, jelenleg *Spialia orbifer*, *Pseudophilotes vicrama*, *Polyommatus daphnis*, *Polyommatus dorylas*, *Euphydryas aurinia* fordulnak elő a területen. A Kerek-haraszton az *Aporia crataegi* és *Nymphalis urticae* fajok is előkerültek. A falutól keletre a Gém-hegy száraz gyepeiben 2021-ben a *Scolitantides orion* egy példányát észleltem *Polyommatus daphnis* és *Polyommatus dorylas* társaságában. A Széles-földi-erdő útjai mentén tavasszal gyakran látni *Nymphalis polychloros*-t, a nyolcvanas években egy-egy alkalommal még *Nymphalis antiopa* és

Limenitis camilla is megjelent. Nagyon megritkultak az erdő szegélyén régebben gyakori gyöngyházlepkék: *Argynnis adippe*, *Argynnis aglaja*, ellenben máig tömeges a *Parnassius mnemosyne*, előfordul a *Boloria euphrosyne*, és a *Hipparchia semele*. Az erdő nyugati végénél található sziklagyepben *Scolitantides orion* is látható. A Sasfészek területén 2021 tavaszán a *Colias chrysotheme* egy példányát találtam. Ebben a biotópban is a száraz élőhelyekre jellemző fajok dominálnak: *Spialia orbifer*, *Callophrys rubi*, *Pseudophilotes vicrama*, *Polyommatus daphnis*, *Polyommatus coridon*. A hegység déli peremén a Gránás-hegy tömbjében ma is megvan a Takács (2004) által közölt *Zerynthia polyxena* populáció, ugyanakkor a szintén általa említett *Colias chrysotheme*, *Satyrium w-album*, *Maculinea arion*, *Hyponephele lycaon* vizsgálataim során nem került elő. A Gránáshoz tartozó Disznó-hegyen sziklagyepekben *Spialia orbifer*, *Pseudophilotes vicrama*, *Polyommatus daphnis*, *Polyommatus dorylas* és *Euphydryas aurinia* repülnek, a Középhegy a *Pieris ergane* élőhelye.

A Csákvártól északra emelkedő Nagy-Vásár-hegy faunája a Vértes déli vonulatához hasonló. A hegytetőn *Spialia orbifer*, *Pieris ergane* és *Hipparchia semele* repülnek, tömeges a *Polyommatus coridon*. A hegy lábánál elterülő irtások és gyepek a *Carterocephalus palaemon* és az *Euphydryas aurinia* élőhelyei. A Kotló-hegy irtásrétjén egy biotópban fordul elő *Maculinea arion ligurica*, *Zerynthia polyxena* és *Euphydryas aurinia*, a Vértesben csak itt látható rendszeresen *Lycaena thersamon*. A felsoroltakon kívül *Satyrium ilicis*, *Satyrium acaciae*, *Scolitantides orion*, *Polyommatus dorylas*, *Polyommatus daphnis*, *Argynnis aglaja*, *Argynnis pandora* és *Nymphalis polychloros* is tagjai a faunának. A Kotló-hegy és Nagy-Vásár-hegy lelőhelyről eddig 82 faj előfordulása bizonyított, ami a teljes vizsgált területet tekintve a legmagasabb szám. A műút nyugati oldalán található Polgár-hegyen a nyolcvanas évek végén főként csapadékosabb években nagyobb mennyiségben is megtalálható volt a *Melitaea diamina*, és a *Brenthis ino*, jelenleg a *Parnassius mnemosyne* és az *Erebia medusa* jellemzőek. Rajtuk kívül *Carterocephalus palaemon*, *Polyommatus daphnis*, *Boloria euphrosyne* és *Brenthis hecate* is megtalálhatóak. A közelmúltban Pribéli és Hartmann *Maculineaalcon xerophila*-t figyeltek meg itt, valamint megerősítették a *Melitaea diamina* előfordulását. A Polgár-hegyről és környékéről eddig 73 faj került elő. A hasonló biotópokat magában foglaló Petrecser nyíltabb szakaszain és az erdőszegélyeken a *Parnassius mnemosyne*, *Aporia crataegi*, *Neozephyrus quercus*, *Satyrium ilicis*, *Satyrium pruni*, *Maculineaalcon xerophila*, *Boloria euphrosyne*, *Brenthis hecate* és *Erebia medusa* fajok repülését figyeltem meg. A Csákvár feletti Kálvária-völgyből *Boloria euphrosyne* és *Nymphalis urticae* kerültek elő.

A Haraszt-hegy tömbjére nagyrészt a melegkedvelő fajok jellemzőek: *Spialia orbifer*, *Pyrgus armoricanus*, *Pseudophilotes vicrama*, *Polyommatus dorylas* rendszeresen megfigyelhetőek, 2021-ben itt észleltem a *Plebejus idas* egy példányát is. A hegy lábánál található gyepekben *Scolitantides orion* és *Euphydryas aurinia* is megtalálható, 2018 novemberében egy alkalommal *Colias chrysotheme* is előkerült. Gergely Péter *Thymelicus acteon*-t figyelt meg ugyanitt. A Szőlő-kő faunája hasonló: itt és a Nagy-hegy, Vaskapu-völgy térségében gyakori az *Euphydryas aurinia*, különlegesség hogy a faj egy-egy példánya néha késő ősszel is feltűnik (Hudák 2021). Vele egy élőhelyen fordulnak elő rokon fajok: *Melitaea cinxia*, *Melitaea didyma*, *Melitaea phoebe* és *Melitaea trivialis*. A boglárkalepkék jellemző fajok: *Callophrys rubi*, *Glaucopsyche alexis*, *Polyommatus bellargus*, *Polyommatus coridon*, *Polyommatus daphnis*, *Polyommatus dorylas*. Az erdőszegélyeken a számára kedvező években *Argynnis pandora* látható, a sziklagyepekben a *Pieris ergane* és a *Hipparchia semele* nem gyakoriak, de előfordulásuk stabil, ritkán a hegység belső részeire jellemző *Erebia medusa* is megjelenik. Gergely Péter *Thymelicus acteon*, *Colias chrysotheme* és *Plebejus idas* előfordulását igazolta. A Szőlő-kőn figyeltem meg a Vértesből mára már eltűnt *Hyponephele lycaon* egyetlen példányát, a Nagy-hegyen a kilencvenes években még *Chazara briseis* is élt. A jól kikutatott Szőlő-kő - Nagy-hegy - Vaskapu környékéről 78 fajt sikerült kimutatni, amely a második legmagasabb a Vértesben és a teljes vizsgált területen. A szomszédos Badacsonyi-hegyre szintén a xerotherm fajok előfordulása jellemző: gyakori a *Pieris ergane* és a *Spialia orbifer*, 2016 augusztusában a *Colias chrysotheme* több példánya is megfigyelésre került.

Vértesszőlő határában a Nagy-legelőn *Pseudophilotes vicrama*, a Kő-dombon *Spialia orbifer*, *Neozephyrus quercus* és *Polyommatus daphnis* előfordulása említendő meg.

Szártól északra a Nagy-Széna-hegy alatti irtásokon tömeges a *Parnassius mnemosyne*, rajta kívül szép számmal repülnek a csücsköslepkék: *Satyrium ilicis*, *Satyrium acaciae* és *Neozephyrus quercus*, valamint egy példány *Satyrium pruni* is előkerült. A kopár hegytetőn *Spialia orbifer* és *Pseudophilotes vicrama* figyelhető meg. A környező völgyekben (Nádaskúti-völgy, Tamás-árok) nedvességigényesebb fajok láthatóak: *Carterocephalus palaemon*, *Libythea celtis*, *Nymphalis polychloros*, 2022 júniusában tömeges volt a *Hipparchia semele*. A Gesztesi-földeken a *Maculinea alcon xerophila* erős populációja tenyészik.

A Déli-Gerecséhez tartozó szárligeti Zuppa-hegy tömbjének nappali lepkefaunája igen hasonló a Vértesszőlő-hegy csúcsán található sziklagyepekben tápnövényével együtt éri el jelenleg ismert hazai elterjedésének északi határát a *Pieris ergane*, ugyanitt *Spialia orbifer*, *Pseudophilotes vicrama* és *Scolitantides orion* is megtalálhatóak. A Szár feletti Nap-hegyen figyeltem meg az *Euphydryas aurinia* egy példányát, amely a faj eddigi egyetlen ismert adata a Gerecséből (Gergely et. al. 2018). Ugyanitt az erdőszegélyeken gyakran látható *Parnassius mnemosyne*, előkerült a *Thecla betulae*, *Neozephyrus quercus* és *Neptis sappho* is.

Óbarok felett a Dobogó-erdő tölgyeseiben gyakori a *Parnassius mnemosyne*, *Satyrium ilicis*, valamint kedvező években a *Neozephyrus quercus*, rajtuk kívül *Neptis sappho* is előfordul. A Lófangató-hegy tetején található gyepfoltokon többek között *Polyommatus coridon* és *Polyommatus daphnis* tenyésznek, az egyik irtáson 2020-ban *Nymphalis urticae*-t figyeltem meg. A Váli-víz völgyében tavasszal a *Nymphalis polychloros* áttelelt példányai repülnek, nyáron *Apatura ilia* is előfordul, a nedves rétek és a magaskórósok lepkéi közül a *Lycaena dispar rutilus*, *Satyrium w-album*, *Satyrium ilicis* és a nem tipikusan száraz élőhelyen megfigyelt *Colias erate* említendő meg.

Velencei-hegység

A hegység területéről 87 faj lett kimutatva, amelyek közül újonnan került elő a vármegyében csak itt megfigyelt *Lampides boeticus* és *Leptotes pirithous*, a Kovács Gergely által felfedezett *Maculinea nausithous* és *Maculinea teleius*, valamint az *Apatura ilia* és a *Neptis sappho*. Nem sikerült ugyanakkor igazolni a *Carcharodus floccifera*, *Carterocephalus palaemon*, *Pyrgus carthami*, *Heteropterus morpheus*, *Thymelicus acteon*, *Argynnis aglaja*, *Melitaea athalia*, *Melitaea diamina*, *Melitaea didyma*, *Brenthis hecate*, *Chazara briseis* előfordulását.

A tájegység leginkább fajgazdag élőhelye az előző dolgozatomban (Hudák 2018) tárgyalt Császár-víz völgy és környéke eddig 74 faj igazolt előfordulásával. A közlemény megjelenését követően 2018-ban a *Neptis sappho* a völgyből, az *Argynnis adippe* a Malom-hegyi tölgyesből került elő.

Pátka közelében a Kilicsán sztyeppréjtjén *Pyrgus armoricus*, *Lycaena thersamon*, *Polyommatus coridon*, *Melitaea trivia* fordulnak elő. Egyedül ezen az élőhelyen sikerült megtalálni a hegységben a *Polyommatus dorylas*-t. A száraz völgyet szegélyező cserjésekben a hegységben lokális *Satyrium pruni*, *Argynnis adippe* és *Brenthis daphne* egy-egy példányát figyeltem meg. A Király-berek lábánál a tájegységben ritka *Glaucopsyche alexis* is előfordul.

Pákozdi határában a Tompos-hegyen bukkant fel a *Leptotes pirithous* egy példánya, amely a faj első adata a hegység és az egész vármegye területéről. A Petrich (2001) által említett *Chazara briseis* azonban már bizonyosan eltűnt a hegyről. A Zsellér-legelőn *Spialia orbifer* és *Melitaea trivia* is él, a Csalai-erdő szegélyen gyakran látható *Parnassius mnemosyne* és *Argynnis pandora*. A birkával legeltetett rétek kevésbé fajgazdagok, de *Pyrgus armoricus* és *Hipparchia semele* rendszeresen látható rajtuk, jellemző fajok az *Aricia agestis* és a *Lycaena phlaeas*. A *Pseudophilotes vicrama* egyetlen példányát a Hajdú-temetőn találtam. A Karácsony-hegyről többek között a *Spialia orbifer*, *Parnassius mnemosyne*, *Melitaea cinxia* és *Melitaea trivia* fajok kerültek

elő. A Bella-völgyben nedvességkedvelő fajok jelennek meg, mint például *Libythea celtis*, vagy a hegységben újonnan kimutatott *Apatura ilia*. A Pogánykő és környékének faunája a nyílt részen az előbbiekhöz hasonló, a ligetes erdőkben (Sár-hegy, Csíkmák-hegy) gyakori a *Parnassius mnemosyne*, rendszeresen látható *Nymphalis polychloros*, de megfigyeltem még az *Aporia crataegi*, *Argynnis adippe*, valamint régebben a *Satyrium pruni* előfordulását. Górád a Sár-hegyen észlelte a *Neptis sappho* első példányaait a Velencei-hegységben. A Mészeg-hegyen az *Aporia crataegi* tömeges, keleti irányba történő vonulásának lehettem szemtanúja 2017 májusában. A Petrich (2001) által említett *Pyrgus carthami*, *Scolitantides orion*, *Brenthis hecate* és *Melitaea didyma* jelenlétét azonban nem sikerült újabban megerősíteni a Pogánykő környékén.

Sukoró határában a Csúcsos-hegyen 2005-ben került elő a *Nymphalis urticae* eddigi utolsó példánya a Velencei-hegységből. A környező réteken *Aporia crataegi* és *Brenthis daphne* is megfigyelhető. A völgyekben (Hurka-völgy, Borjú-völgy, Csöpögő-völgy) tavasszal szép számmal látható *Nymphalis polychloros*, a Borjú-völgyben még 1997-ben egy példány *Nymphalis antiopa* is megjelent. A *Zerynthia polyxena* tenyésztését (Petrich, 2001) az intenzív keresés ellenére sem sikerült újra kimutatni, hasonlóan a *Thymelicus acteon*, *Pyrgus carthami*, *Neozephyrus quercus*, *Satyrium w-album*, *Scolitantides orion*, *Polyommatus thersites*, *Brenthis hecate*, *Melitaea diamina* és *Melitaea didyma* sem került elő Sukoró határában kutatásaim során. A Meleg-hegyen a tölgyesek jellegzetes fajai a *Hipparchia fagi* és *Hipparchia semele*, a tisztásokon *Parnassius mnemosyne*, a sztyeppréteken *Pseudophilotes vicrama* található. A hegy északi lejtőjének tölgyesében rögzítettem a *Neozephyrus quercus* egyetlen előfordulását a hegységben. A Nagy-legelőn említésre méltó a *Spialia orbifer* megjelenése.

A hegység északi részén a Lovasberényhez tartozó Szűzvár és a közeli Lujzamajori-halastó környékéről eddig 54 faj került elő, ami a második legmagasabb szám a hegység területéről. A Szűzvárban mind a négy hazai pillangófaj megtalálható: gyomosodó gyepekben és nedves patakparti réteken helyenként gyakori a *Zerynthia polyxena*, előfordul a *Parnassius mnemosyne* is. Velük együtt található meg a tájegységben eléggé ritka *Hamearis lucina* és *Polyommatus coridon*. A magaskörösokban nyáron *Argynnis adippe*, *Brenthis daphne*, *Libythea celtis* figyelhető meg. A Szűzvár területén a *Cupido decolorata* hegységbeli előfordulását is sikerült megerősítenem. A Rovákja-patakot kísérő fűzesek jellegzetes fajai a *Nymphalis polychloros* és az *Apatura ilia*. A Hörcsög-dűlő nedves kaszálóján *Lycaena thersamon* is előfordul, egy magánterületi, bekerített vérfűves réten Kovács Gergely mind a *Maculinea teleius*-t, mind a *Maculinea nausithous*-t megtalálta, első alkalommal a hegységben. A már nem a hegység szűken vett területéhez tartozó Angolkerti-dűlőben érdekesség a *Parnassius mnemosyne* és a *Satyrium pruni* megjelenése.

A Nadap határában emelkedő Csúcsos-hegyen is mind a négy pillangófajunk előfordul: a *Parnassius mnemosyne* itt éri el a hegységben elterjedésének keleti határát, míg a *Zerynthia polyxena* inkább a hegy lábánál és a szőlőkben figyelhető meg. A hegy csúcsán található gyepekben gyakori a *Pseudophilotes vicrama*, rajta kívül *Satyrium pruni*, *Satyrium spini* és *Melitaea trivia* is megtalálhatóak. *Pseudophilotes vicrama* Pázmádon a Zsidó-hegyen is megfigyelhető, ugyanitt Dókus Gyöngyvér a *Spialia orbifer* előfordulását jegyezte fel.

Mezőföld

A tájegységből kimutatott fajok száma 102. A Fejér vármegyei Mezőföld lepkefaunáját összefoglaló munka hiányában nehéz a jelenlegi állapotokat a korábbiakkal összevetni. A régebbi adatok alapján korábban *Maculinea arion*, *Argynnis niobe*, *Apatura iris*, *Nymphalis xanthomelas*, *Chazara briseis* is előfordult, ezen adatokat nem sikerült a közelmúltban megerősíteni. Rajtuk kívül Szeőke (2016) Székesfehérvár lepkefaunájáról írt kéziratában szereplő fajok közül a *Pyrgus serratalae*, *Pieris ergane*, *Cupido alcetas*, *Cyaniris semiargus* sem került elő vizsgálataim során. Csak a Mezőföldről ismert a vizsgált területen belül az *Apatura metis* és a *Hipparchia statilinus* és csak innen került elő a közelmúltban a *Carcharodus floccifera*.

A Balaton közeli löszgyepek kis kiterjedésben maradtak fenn, egyedül a *Callophrys rubi* balatonkenesei előfordulása érdemel említést, itteni adata azonban több mint húsz éves. Balatonfőkajáron a Nagy-Somlyón a kétezres évek elején még tömeges volt a *Zerynthia polyxena*, mára azonban a populáció a szőlők újból intenzív művelése következtében vészesen lecsökkent és egy ritkás akácós területére korlátozódik. A dombsor keleti végén a Kőszárhegy feletti Szár-hegy mészköves gyepében él a *Polyommatus dorylas* a Mezőföldön jelenleg egyetlen ismert populációja. Ugyanitt *Satyrium pruni*, *Lycaena thersamon*, *Polyommatus coridon* és *Arethusana arethusa* is megtalálhatóak. Sárkeszi mellett a *Melitaea didyma* és a *Satyrium spini* előfordulása a Bakony közelségét jelzi.

Pátkától északra a víztározó északi végénél található nedves kaszálón *Maculinea nausithous*, *Maculinea teleius* és *Lycaena dispar rutilus* fordulnak elő. A fűzesek közelében tavasszal *Nymphalis polychloros*, nyáron *Apatura ilia* látható. Kovács Gergely közlése alapján a Pátkai és a Zámolyi-víztározó közelében a hangyaboglárkák még több ponton megtalálhatóak.

A Mezőföld sík területén kiemelendő a *Colias chrysotheme* előfordulása. A faj Belsőbárándon löszgyepben, Fövenypusztán és Bodakajtoron szikesedő gyepben fordul elő. Érdekesség a Belsőbárándon és Bodakajtoron megfigyelt, nagyrészt hegy és dombvidékekre jellemző *Hipparchia semele* megjelenése. Sárszentágotán az Ágotai-erdő egyik nedves rétvén *Lycaena dispar rutilus* került elő, az erdőben kedvező időjárású években gyakori az *Apatura ilia*. A Mezőföldön csak ezen a területen észleltem az *Aporia crataegi* egy példányát 2007-ben.

A Dél-mezőföldi TK több részegységből álló védett terület Fejér és Tolna vármegye határán. Északi, Alsószentivánhoz tartozó részterületén, a Katlan-völgyben nedves kaszálórétén *Cupido decolorata*-t és *Lycaena dispar rutilus*-t, a közeli erdő szegélyén 1-1 példány *Apatura ilia*-t valamint *Neptis sappho*-t figyeltem meg. A Benedek-tó közelében *Argynnis pandora* és *Apatura ilia*, a Hardi-ér mentén *Maculinea teleius*, a Pirospusztai-részen *Lycaena thersamon*, *Melitaea cinxia*, *Melitaea trivialis* és *Arethusana arethusa* is előfordul. A Cecéhez tartozó Alsó-Menyőd 61 fajjal a Mezőföld nappali lepkékben második leginkább fajgazdag élőhelye. A kiszáradó láprétek jellemző védett fajai a *Maculinea alcon alcon*, *Maculinea teleius* és *Heteropterus morpheus*. Ugyanezen a lápréten találtam meg a *Lycaena alciphron*-t a Mezőföldön első alkalommal. A szárazabb sztyeppréteken *Callophrys rubi*, *Glaucopsyche alexis*, *Polyommatus coridon*, *Melitaea athalia*, *Melitaea cinxia*, *Melitaea trivialis* tenyésznek, 2021-ben egy példány *Polyommatus daphnis* is előkerült. Az erdőszegélyeken *Brenthis daphne*, *Apatura ilia* és *Neptis sappho* példányai repülnek, a lápréttől délre egy erdős szakaszon 2005-ben az *Euphydryas maturna* egy példánya is megfigyelésre került.

Vajtától keletre a Rózsa-hegy homoki gyepében *Pyrgus carthami* és *Lycaena thersamon* tenyészik. A falutól délre Nagy-erdőben is mind a négy pillangófajunk megfigyelhető: az irtásokon tavasszal gyakori a *Zerynthia polyxena*, különlegesség a *Parnassius mnemosyne* síkvidéki előfordulása. 2004-ben és 2005-ben még szép számmal repült az élőhelyen *Euphydryas maturna*. A tájvédelmi körzet erdeire jellemző fajok itt is megtalálhatóak: *Libythea celtis*, *Argynnis adippe*, *Argynnis pandora*, *Brenthis daphne*, *Apatura ilia*, *Neptis sappho*. 2012 júliusában egy alkalommal *Neozephyrus quercus*-t és *Thecla betulae*-t figyeltem meg.

Bikács-Kistapé határában terül el a Dunántúl egyik legnagyobb és legjobb állapotban fennmaradt homokpusztája az Ökör-hegy. A kilencvenes években még megtalálható volt rajta *Hipparchia statilinus*, az ezredforduló után azonban a faj gyakorlatilag eltűnt, bár Kalotás Zs elmondása szerint később is megfigyelt példányokat. Jelenleg augusztusban az *Arethusana arethusa* imágói dominálnak a pusztán. A Kistápétól keletre található Nyíres-erdőt nagyrészt zártabb erdők borítják, a nyíltabb szakaszok azonban helyileg értékes fajoknak adnak otthont: *Satyrium pruni*, *Euphydryas maturna*, *Melitaea trivialis*, *Argynnis pandora*, *Argynnis adippe*, *Libythea celtis*, *Apatura ilia*, *Neptis sappho*. Egy kaszált gyepben egy példány *Scolitantides orion* is előkerült. A Malom-tavat északról és keletről határoló gyepeken és erdőszegélyeken *Lycaena thersamon*, *Polyommatus daphnis*, *Polyommatus coridon*, *Hamearis lucina*, *Melitaea trivialis*, *Brenthis daphne*, *Arethusana arethusa* fordulnak elő. Ugyanitt észleltem a *Pseudophilotes vicrama* egyetlen

példányát a Mezőföldön, amely Farkas (1992) adatának a megerősítése. Kalotás Zs a Mezőföldön nagyon ritka *Neozephyrus quercus*, *Thecla betulae*, *Satyrium ilicis*, *Satyrium pruni*, *Melitaea didyma* fajokat figyelte meg ezen az élőhelyen. Felsőpuszta közelében egy láprét szélén található gyomos útszegélyen 2020-ban a *Plebejus idas* előfordulását sikerült igazolnom, a Kistápei hor-gásztó mellett Kalotás megfigyelései szerint *Maculineaalconalcon* is él. A kistápei erdőkből 62 nappali lepkefaj előfordulása ismert, ami a legmagasabb szám a Mezőföldön.

Bikáctól délre a nagyrészt Nagydoroghoz tartozó Szenes-legelő területén. A *Lycaenaal-ciphron* erős populációja tenyészik itt, vele együtt gyakori a *Lycaena phlaeas* és *Lycaena tityrus*, de *Lycaena thersamon* is megtalálható. A száraz gyepekben *Glaucopsyche alexis*, *Polyommatus coridon*, *Melitaea cinxia*, *Melitaea trivialis*, *Arethusana arethusana* repülnek, míg a területen áthaladó vízfolyást kísérő nedves réteken *Maculinea teleius*-t is sikerült kimutatni.

Németkértől északra a Vendel-részen akácosban *Zerynthia polyxena* és *Neptis sappho* tenyészik. A falutól nyugatra az Öreg-erdő egy felhagyott szántóján kialakult réten került elő a *Colias chrysotheme* egyetlen példánya 2020 júniusában. Jelenleg ez a faj egyedüli adata a Dél-Mezőföldön. Ugyanezen a réten *Lycaena dispar rutilus*, *Lycaena thersamon* és *Arethusana arethusana* is tenyészik. Az erdőszegélyeken és nyiladékokon többfelé előfordul *Zerynthia polyxena*, *Hamearis lucina*, *Argynnis adippe*, *Argynnis pandora*, *Euphydryas maturna*, valamint *Neptis sappho*, egy alkalommal *Satyrium spini* is előkerült. Az Öreg-erdővel összefüggő Homoki-erdőben található gyepfolton 2020-ban Kalotás Zsolt útmutatása alapján a *Scolitantides orion* viszonylag erős populációjára bukkantam. A faj a tájvédelmi körzetből korábban nem került elő. Vele együtt a homoki gyepekben *Pyrgus carthami* repül, az egyik nyiladékon *Cupido decolorata*-t figyeltem meg. Az erdei utakon kedvező években gyakori az *Euphydryas maturna*, rajta kívül *Polyommatus daphnis*, *Brenthis daphne*, *Melitaea athalia*, *Apatura ilia* is megtalálhatóak. Kalotás Zs a *Carterocephalus palaemon* és *Melitaea didyma* előfordulásáról tájékoztatott. Az Öreg- és a Homoki-erdőből eddig 60 faj előfordulása bizonyított. A Látó-hegy és a Németkéri-legelő nagyrészt az Ökör-hegyhez hasonló homokpuszta, ahol a *Hipparchia statilinus* egyetlen, a vizsgált területen belül jelenleg is biztosan tenyésző populációja található. A gyepekben vele együtt *Arethusana arethusana* repül. A Látó-hegyen a homoki gyepek és erdőfoltok közé ékelődve egy értékes lápfolt maradt fenn. A száraz és nedves gyepek átmeneti zónájában *Lycaena thersamon*-t és *Argynnis adippe*-t figyeltem meg, Kalotás Zs a *Carcharodus flocciferus* busalepkét találta, ami a faj egyetlen megerősített előfordulása a Dél-Mezőföldön. A Farkas (1992) által említett *Maculinea arion* és *Argynnis niobe* azonban nem került megfigyelésre. A lápréteken augusztusban együtt repül és tömegesen látható *Maculineaalconalcon* és *Maculinea teleius*, gyakori a *Heteropterus morpheus*, előfordul *Lycaena dispar rutilus* is. A rétek és a környező erdők gyakori faja az *Argynnis pandora*. Kalotás Zs a felsoroltakon kívül a *Carterocephalus palaemon*, *Thecla betulae* és *Melitaea didyma* előfordulását jelezte.

A Dunaföldvár-Németkér-Paks határán elhelyezkedő Gyürüsi-löszvölgyek lepkefaunája még feltárássra vár. A területet Kalotás Zsolt kutatta, adatai nagyrészt a Leányvári-völgyből származnak, közülük a legfontosabbak: *Zerynthia polyxena*, *Lycaena dispar rutilus*, *Libythea celtis*, *Argynnis pandora*, *Apatura ilia*, *Neptis sappho*. Saját megfigyeléseim Gyapa közelében a Kanacsi-völgyben történtek és eddig nem jártak jelentősebb eredménnyel, csak *Polyommatus coridon*, *Melitaea cinxia* és közönségesebb fajok kerültek elő.

A Mezőföld északkeleti határán Erd környékén figyelemre méltó biotópok találhatóak. A Duna felett emelkedő Kakukk-hegy cserjés löszgyepében rendszeresen látható *Scolitantides orion*, előfordul *Callophrys rubi* és *Satyrium spini* is, az erdős szakaszokon *Neptis sappho* repül. A Mezőföldről eddig csak innen sikerült a *Satyrium acaciae* előfordulását kimutatni. A szomszédos Sánc-hegyen a *Zerynthia polyxena*, *Glaucopsyche alexis* és az *Argynnis pandora* egy-egy példányát figyeltem meg de *Scolitantides orion* itt is megtalálható. A Beliczay-sziget ártéri erdejében gyakori az *Apatura ilia*, 2022 tavaszán egy példány *Nymphalis urticae* tűnt fel.

A Duna-menti ártéri biotópok lepkefaunája nagyon hasonló: a gyakori Nymphalidae-k dominálnak: *Argynnis paphia*, *Araschnia levana*, *Nymphalis c-album*, *Nymphalis io*, *Vanessa atalanta*,

gyakori a *Neptis sappho*, a Fejér vármegyei szakaszon gyakran tömeges az *Apatura ilia*, ritkábban *Argynnis pandora* látható. *Nymphalis polychloros*-t csak Rácalmásán és Kisapostagon észleltem. Az Apostagi-szigeten a sok *ilia* mellett néha *Apatura metis* is szem elé kerülhet, a faj azonban jelenleg Dunaföldvártól délre jellemző: Bölskén, Madocsán már gyakori, dominánssá válik közeli rokonával szemben. Érdekesség még a *Colias erate* és a *Scolitantides orion* megjelenése Bölskén.

Védett és fontosabb lepke fajok

***Carcharodus floccifera* – Pemetefű busalepke**

Kizárólag a Mezőföld két pontján (Sárpentele, Németkér) került elő nedves lápréten. Ritkaságát a vizsgált élőhelyeken csak részben magyarázza a rokon *alceae*-hez való hasonlósága.

***Spialia orbifer* – Kerekfoltú törpebusalepke**

A Kelet-Bakony és a Vértes számos pontján megtalálható és a Velencei-hegységben is több lelőhelye ismert. Leginkább a száraz sztyeppréteket kedveli, de sziklagyepekben is tenyészik. Csak ritkán fordul elő tömegesen, de populációi stabilak. Élőhelyei néhány kivétellel tájvédelmi körzetben vagy Natura 2000 területen belül helyezkednek el.

***Carterocephalus palaemon* – Kockás busalepke**

A Vértest kivéve jelenleg viszonylag kevés helyről ismert, a Velencei-hegységből eltűnt, a Mezőföldön csak a Németkér-Bikács környéki erdőkben található meg. Változatos biotópokban tenyészik: lápréteken, irtásréteken, erdei tisztásokon és utak mentén fordul elő.

***Heteropterus morpheus* – Tükrös busalepke**

A vármegyében igen lokális, nagy területekről hiányzik. Legtöbb lelőhelye a Vértes nyugati részére esik, de megtalálható a Dél-Mezőföldön is. Általában lápréteken, ritkábban irtásréteken figyelhetjük meg jellegzetes szökdécselő röptét. Veszélyeztetett faj, sem a Kelet-Bakonyban (Várpalota, Fehérvárcsurgó, Bakonykúti), sem a Velencei-hegységben (Nadap) nem sikerült jelenlétét újabban igazolni. Ismert előfordulásai a Vértesi TK és a Dél-Mezőföld TK területén belül találhatóak, Pusztavám közeli lelőhelye Natura 2000 terület.

***Thymelicus acteon* – Csikos busalepke**

Csákvár környékén a Szóló-kőn és a Haraszt-hegyen Gergely Péter figyelte meg több alkalommal. Szeőke (2007) négy lelőhelyét sorolja fel a Vértesben, Petrich (2001) kettőt a Velencei-hegységben. A Kelet-Bakonyban is megtalálták (Szeőke et. al. 1988). Féliszáraz gyepekben élő, igen ritka és veszélyeztetett faj, melynek a terepen való megtalálása sem könnyű a hasonló rokon fajok gyakorisága miatt. Ismert előfordulása a Vértesi TK része.

***Zerynthia polyxena* – Farkasalmalepke**

Lokális, de tápnövényéhez kötődően sokféle előforduló faj. Élőhelyei felhagyott, vagy gyomosodó szőlők, irtások, akácosok, löszvölgyek és vízfolyások mentén elhelyezkedő, gyomosodó nedves rétek. Legtöbb előfordulása a Mezőföldhöz köthető. A Velencei-hegységben több ponton, főleg az északi hegyláb környékén található meg. A Vértesben veszélyeztetett faj, mindössze két biztosan tenyésző populációja (Gránás-hegy, Kotló-hegy) ismert. A vizsgált területen élőpopulációk egy része (Gánt-Zámoly, Székesfehérvár, Balatonfőkajár) nem részesül semmilyen védelemben. A Kelet-Bakonyban inotai élőhelyén utoljára 2009-ben figyelték meg, korábban Szabóky & Rácz (2006) Bakonykútiban is megtalálták, újabb adatunk azonban nincs a tájegységből.

***Parnassius mnemosyne* – Kis Apolló-lepke**

Májusban a Kelet-Bakony, a Vértes és a Velencei-hegység egyik leggyakoribb nappali lepkéje. Populációi hosszú távon is stabilnak tűnnek. A Mezőföld síkságán egy ponton, a vajtai Nagyerdőben fordul elő gyöngyvirágos tölgyes foltokkal tarkított akácos erdőben. Itteni népsége, hasonlóan többi síkvidéki előfordulásához (Kisalföld, Dráva-sík, Körös-vidék, Sajó-mente, Szatmár-Bereg) maradványpopulációnak tekintendő, fennmaradását remélhetőleg biztosítja, hogy területi védelemben részesül a Dél_Mezőföld TK által.

***Pieris ergane* – Sziklai fehérlepke**

A Dunántúli-középhegység jellegzetes színezőeleme, amely a Kelet-Bakony és a Vértes száraz, déli kitettségű lejtőin a leggyakoribb, de egy populációja a Dél-Gerecsében is megtalálható. Sziklagyepekben, száraz sztyeppréteken él, gyakran egy élőhelyen fordul elő a *Spialia orbifer*, *Colias chrysotheme*, *Polyommatus dorylas* és a Bakonyban a *Chazara briseis* fajokkal. Kedvező években nyári nemzedékei jelentős példányszámot érhetnek el. A populációk túlnyomó többsége tájvédelmi körzetben vagy Natura 2000 területen tenyészik.

***Aporia crataegi* - Galagonyalepke**

A Velencei-hegység területén elterjedt faj, május-június fordulóján gyakran nagyobb mennyiségben is megfigyelhető. A Vértesben korábban igen szórványos volt, 2022-ben azonban számos élőhelyen megjelent Csákvár és Csákberény környékén. A Mezőföldön csak egy alkalommal észleltem, a Kelet-Bakonyból ugyanakkor nem került elő vizsgálataim során.

***Colias chrysotheme* – Dolomit keneslepke**

Vármegyei elterjedését külön közleményben is tárgyaltam (Hudák 2022). A Kelet-Bakonyban sztyeppréteken, száraz legelőkön, néha nagyobb tisztásokon elterjedt faj, mely egyes élőhelyein rajzásidőben gyakori is lehet. A Vértesben ugyanakkor kifejezetten ritka, csak egy-két példányban került megfigyelésre Csákberény, Csákvár és Gánt határában a déli lejtőkön és a hegység lábánál, azonban gyakran éveken keresztül nem észlelhető. Vértesi kutatásaim során egyetlen alkalommal találtam jelentősebb példányszámban a Badacsony-hegy lábánál. Takács (2009) a Gránás-hegyről említi. A Velencei-hegységből csak régebbi adatait ismerjük. A Mezőföldön löszgyepekben, löszvölgyekben fordul elő, helyenként nagyobb mennyiségben. Lendvai Gábor megfigyelései alapján déli irányban egészen Alap községig figyelhető meg. Jól repülő faj, talán ennek köszönhetően Németkér mellett az Öreg-erdő felhagyott szántóján is megfigyeltem egy példányát. Északkeleten a vármegyehatáron kívül Biatorbágyon is megtalálható (Gór 2018). Állományai nagyrészt tájvédelmi körzetben vagy Natura 2000 területeken belül tenyésznek, azonban a Fövenypusztán (Tác) élő erőteljes populáció még mindig semmilyen védelemben sem részesül.

***Satyrium ilicis* – Tölgyfa-csücsköslepke**

Leginkább fiatalabb tölgyesekben találkozhatunk vele lokálisan, populációi általában erősek. Legtöbb lelőhelye a Vértesben van, ugyanakkor a Velencei-hegységben és a Mezőföldön csak egy-egy aktuális előfordulása ismert.

***Satyrium pruni* – Szilvafa-csücsköslepke**

Szintén lokális előfordulású, nedvesebb, de meleg mikroklímájú erdőszegélyeken, cserjésekben jelenik meg. Nagyjából hasonló gyakoriságú mind a négy vizsgált tájegységben.

***Satyrium spini* – Kőkény-csücsköslepke**

Rokonaitól eltérően a Mezőföld síkságán is többfelé megtalálható, de szintén lokális faj. Gyakran együtt repül rokonával, a *Satyrium acaciae*-vel.

***Satyrium w-album* – Szilfa-csücsköslepke**

A legritkább csücsköslepke faj, melynek megtalálását a lombkoronához kötődő életmódja is nehezíti. Hasonló élőhelyeken, de két-három héttel később repül, mint a *Satyrium pruni*. Imágói a földibodza virágzatán, vagy nedves talajon táplálkozva figyelhetők meg. Nagyobb mennyiségben csak a Gaja-szurdok mellett egy földibodzás erdőszegélyben észleltem. A Mezőföldről nem sikerült kimutatni, a többi tájegységen is csak egy-két lelőhelye ismert.

***Neozephyrus quercus* – Tölgyfalepke**

Tölgyerdőkhöz kötődő, túlnyomóan a lombkoronában tartózkodó faj, amely az elmúlt évtizedben jelentősen megritkult. Leginkább a Kelet-Bakonyban és a Vértesben látható, a Mezőföldön csak a nagyobb erdőkben (Vajta, Bikács) vannak adataink. A Velencei-hegységben, bár tölgyesek szép számmal találhatóak, csak 2022-es gradációja során sikerült igazolnom előfordulását.

***Thecla betulae* – Nyírfalepke**

Az egész országban megtalálható, mégis igen ritkán szem elé kerülő lepkefajunk, amely megfigyeléseim szerint erősen ritkulóban van. A kilencvenes évek végén még rendszeresen látható volt

a Fajdas-hegy száraz, meleg tölgyeseiben, itt azonban a biotóp változatlan állapota ellenére sem mutatkozik mostanában. Példányai általában egyesével figyelhetők meg.

***Lycaena alciphron* – Ibolyás tűzlepke**

Fejér vármegye területén való előfordulása kutatásaim során első alkalommal került bizonyításra 2015-ben. A Vértes északi részén homokos talajú félszáraz réteken, lápréteken, erdei tisztásokon és láprét-homoki rét átmeneti zónájában élnek kicsi, néhány példányból álló populációi. Nagyobb számban tenyészik a vármegyehatáron kívül a Kelet-Bakonyban a Fajdas-hegy dolomit sztyepp-rétjén. 2022-ben a Tési-fennsíkon is megkerült. A Mezőföldön két élőhelyen, kiszáradó lápréten (Cece) és a megyén kívül homoki gyeppen (Nagydorog) figyeltem meg.

***Lycaena dispar rutilus* – Nagy tűzlepke**

Mindegyik tájegységben számos élőhelye ismert, de csak igen ritkán látható nagyobb mennyiségben. Leginkább láprétek, nedves kaszálók lepkéje, de szárazabb biotópok, például lőszvölgyek dúsabb növényzetű szakaszain is felbukkan.

***Lycaena thersamon* - Kis tűzlepke**

Előfordulása leginkább a Mezőföldre és a Velencei-hegységre jellemző: virágokban gazdag, de gyomosodó réteken, felhagyott szántókon, gyümölcsösökben kerül szem elé. A hegyvidékeken ritka, a Vértesben (Kotló-hegy) irtáson, a Kelet-Bakonyban (Fajdas-hegy) egykori gyümölcsösben észleltem egy-egy előfordulását.

***Lampides boeticus* – Vándorboglárka**

A hazánkban igen sporadikusan felbukkanó faj két-három példányát 2016. 08. 20. és 27. között figyeltem meg Székesfehérváron. (Hudák 2018). Azóta nem került elő, újabb előfordulására azonban számítani lehet, mivel tápnövényei közül a pukkanó dudafürt (*Colutea arborescens*) mindegyik tájegységben megtalálható.

***Leptotes pirithous* – Déli boglárka**

Az előző fajhoz hasonló státuszú, hazánkban igen ritkán megjelenő vándorfajnak egy lerepült példányát észleltem Pákozdon 2018. 11. 12-én egy birkákkal legeltett gyeppel szegélyezett területén. A vármegye és azon belül a Velencei-hegység területéről ez az első előfordulási adata. A példányról bizonyító fotóval rendelkezem. Újabb megjelenésére a nyár végi vagy őszi időszakban lehet számítani.

***Cupido alceas* – Palakék boglárka**

A vizsgált területen ritka, csak a Kelet-Bakonyból és a Vértesből került elő mindenütt alacsony példányszámban. Ritkaságát a közeli rokon fajoktól való nehéz elkülöníthetősége is fokozza. Legtöbbször lápréten találtam Várpalota, Pusztavám és Mór határában. A Tési-fennsíkon hegyi réten, Csákváron irtásréten figyeltem meg.

***Cupido decolorata* – Fakó boglárka**

Szintén nehezen meghatározható faj, fenti rokonánál azonban valamivelgyakoribb. Mindegyik tájegységről rendelkezünk előfordulási adatokkal, amelyek alapján leginkább a Kelet-Bakonyban számít elterjedtnek, a többi tájegységben ritka. Élőhelyei erdőszegélyek, félszáraz gyepek, de láprétek, nedves kaszálók szegélyében is felbukkanhat.

***Pseudophilotes vicrama* – Apró boglárka**

A Kelet-Bakonyban, a Vértesben és a Velencei-hegységben sztyeppréteken és sziklagyepekben még több ponton szép populációi tenyésznek. Az imágók kedvelik a füves, sziklás hegycsúcsokat, dombtetőket. Népeségei stabilak, de csak ritkán repül nagyobb példányszámban. Mezőföldi előfordulását csak 2022-ben sikerült igazolnom a vármegyehatáron kívül.

***Scolitantides orion* – Szemes boglárka**

Leginkább homoki rétekre és sziklagyepekre jellemző, lokális faj. A Kelet-Bakonyban igen ritka és veszélyeztetett, csak a Fajdas-hegy egy szűk területén észleltem. A Vértesben sokfelé megtalálható, de mindenütt alacsony példányszámban. A Mezőföldön előfordulása pontszerű: Németkén homoki gyeppen, Bikácson kaszálóréten, Érd és Százhalombatta között a magasparton lőszvölgyekben tenyésznek helyenként viszonylag erős populációi. Igen érdekes 1996-os

felbukkanása Bölskén, a Duna partján. A Velencei-hegységből Petrich (2001) még négy élőhelyről közli, adatait azonban újabban a célzott keresés ellenére sem sikerült megerősítenem.

***Plebejus idas* – Északi boglárka**

Magyarországon viszonylag kevés helyen előforduló faj (Gergely et. al. 2018), amelyet a vizsgált területen első alkalommal a vármegyehatáron kívül Kistápén észleltem. A Vértesben a csákvári Szóló-kőn Gergely Péter három alkalommal találta meg a fajt száraz gyepeken. Nyári nemzedéke a közeli Haraszt-hegyen is előkerült megfigyeléseim során. Adathiányos faj, mivel azonosítása a terepen szinte lehetetlen a hasonló rokon fajok (*argus*, *argyrognomon*) dominanciája miatt, így tényleges gyakorisága, illetve elterjedése egyelőre nem ismert. A vizsgált területen belül ismert élőhelyei a Vértesi és a Dél-Mezőföld TK részei.

***Maculinea alcon* – Szürkés hangyaboglárka**

Fejér vármegyében a faj mindkét alakja megtalálható. A kornistárnics (*Gentiana pneumonanthe*) élő nedves réti *alcon* törzsalak jóval ritkább, ismereteink szerint a Mezőföldön (Cece, Némekér, Bikács-Kistápé) és a Vértes egy pontján (Pusztavám) fordul elő lápréteken, legtöbb lelőhelyén azonban igen gyakori. Ezek az élőhelyeken általában *Heteropterus morpheus*, *Maculinea teleius*, Pusztavámon *Maculinea nausithous*, *Euphydryas aurinia*, és *Brenthis ino* is megtalálható. A Szent László tárnics (*Gentiana cruciata*) tenyésző, száraz réti *xerophila* alfaj a Vértesben elterjedt, felhagyott bányaterületeken, irtásréteken és félszáraz gyepeken figyelhető meg. A Kelet-Bakonyból első alkalommal került elő a Tési-fennsík hegyi, illetve kaszálóréteken, ahol rajta kívül *Maculinea arion* is előfordul.

***Maculinea arion* – Nagyfoltú hangyaboglárka**

Előfordulása lokális: a Vértes három és a Kelet-Bakony négy pontján ismert. Leginkább jellemző élőhelyei száraz és félszáraz gyepek, irtásrétek, ahol tápnövénye, a szurokfű (*Origanum vulgare*) gyakori. A Vértesben Pusztavámon felhagyott bányaterületen, a Szőke-hegyen homoki gyepeken, Csákváron irtásréten tenyészik. Eddig csak a törzsalaknál később repülő *ligurica* formája került kimutatásra. A Mezőföldről származó irodalmi adatok (Farkas 1991) még megerősítésre várnak. Górné (2018) Biatorbágyról jelzi. A vizsgált területen belüli lelőhelyei a Vértesi TK vagy Natura 2000 területek részei.

***Maculinea nausithous* – Sötét hangyaboglárka**

A megyén belül hosszú ideig csak a Balinkabányán tenyésző populáció volt ismert (Szeőke et. al. 1988). A Vértesben első alkalommal Pusztavámon, az Által-ér közelében észleltem 2012-ben. Azóta több élőhelyről is kimutatták, nagyrészt a Vértes északi és északnyugati részén, a Vértes-alján és a Móri-árokban. A Mezőföldnek kizárólag az északi részén tenyésznek populációi, Kovács Gergely a Velencei-hegység északi lábánál találta. Élőhelyei láprétek, nedves kaszálórétek, ahol általában *Maculinea teleius* is előfordul. Nagyon valószínű, hogy kelet felé terjedőben lévő fajról van szó, mivel a Bakonyt kivéve más lelőhelyeken a kutatók korábban nem jelezték. Sajnálatos azonban, hogy főleg a lakott helyekhez közel eső, vagy, magánterületen található élőhelyeit (pl. Székesfehérvár, Bokod) általában júliusban, a lepke számára rossz időben kaszálják, ami negatívan befolyásolja a populációk nagyságát, sőt hosszabb távon a populáció kipusztulását is okozhatja. Lelelőhelyeinek jelentős része (Balinka, Iszcaszentgyörgy, Moha, Székesfehérvár, Lovasberény, stb.) védett területen kívül esik.

***Maculinea teleius* – Vérfű hangyaboglárka**

Az előző fajhoz hasonlóan vérfűves láprétek és kaszálók lepkéje. A *teleius* előnyben részesíti a nyíltabb rétfoltokat, míg a *nausithous* inkább a dúsabb növényzetű szegélyeket kedveli. Kettejük közül a *teleius* gyakoribb, foltosabban a Kelet-Bakonyban, a Vértesben és az egész Mezőföldön megtalálható. A Velencei-hegységben Kovács Gergely két élőhelyét fedezte fel. Az előző fajnál említett kaszálással és védettséggel kapcsolatos aggályok ennél a fajnál is fennállnak.

***Polyommatus amandus* – Csillogó boglárka**

A vizsgált területen ritka faj. Első alkalommal a pusztavámi Szőke-hegy cserjésedő rétvén figyeltem meg egy hím példányt 2015. 06. 08-án. A megyén kívül 2021-ben Téstől délre a Márkus szekrény tetején bukkant fel egy nőténye száraz gyepeken, mintegy 500 méter magasságban.

2022. 06. 06-án a Tési-fennsík több pontján meglepően nagy mennyiségben rajzott, a Kis-Futóné és Csollányos területén az egyik domináns faj volt. Az hogy ez egyszeri gradációnak tekinthető, vagy a fennsíkon ténylegesen tömeges a faj a következő évek kutatásai során dől el. Az irodalomban (Bálint et al. 2006) említett vértesi lelőhelyeken eddig eredménytelen volt keresése. Élőhelyei Natura 2000 területeken (Keleti-Bakony, Bársonyos) belül helyezkednek el.

***Polyommatus daphnis* – Csipkés boglárka**

A Vértésben gyakorinak mondható, a Kelet-Bakonyban valamivel ritkább. A Velencei-hegységben nem található meg, előfordul azonban a Mezőföldön Cece, Németkér és Bikács térségében. Utóbbi népeiségei igen lokálisak és alacsony példányszámúak, ezért veszélyeztettek.

***Polyommatus dorylas* – Fénylő boglárka**

A Kelet-Bakonyban és a Vértésben száraz réteken és sziklagyepekben lokálisan sokfelé megtalálható. Jól repülő faj, ennek ellenére ragaszkodik élőhelyeihez. A Velencei-hegységben a pátkai Kilicsánon figyeltem meg egyetlen nőtény példányát, ami az első adata a hegység területén. A Mezőföldön egyetlen ismert populációja van jelenleg Kőszárhegy határában.

***Polyommatus thersites* – Ibolyaszín boglárka**

Az irodalmi adatok szerint tájegységenként csak egy-két lelőhelyen találták. A vizsgált területen mindössze egy alkalommal figyeltem meg Székesfehérvár határában (Hudák 2018). Száraz gyepekre jellemző, szintén adathiányos faj, mivel elkülönítése rokonától, a *Polyommatus icarus*-tól csak nagy gyakorlattal lehetséges. A Mezőföld homokos területein még számíthatunk további előkerülésére.

***Boloria euphrosyne* – Árvácska-gyöngyházlepke**

A Vértésben irtásokon, nyiladékokban, kissé nedvesebb réteken többfelé előfordul. Az elmúlt évtizedben jelentősen megritkult feltehetően az élőhelyek szárazodása miatt. A Kelet-Bakonyban igen ritka, kizárólag Bodajkon figyeltem meg egy példányban, ezen kívül Dókus Gyöngyvér a Tési-fennsíkon is megtalálta. Véleményem szerint visszaszorulása miatt a vizsgált területen veszélyeztetett faj. Legtöbb élőhelye a Vértesi TK-n belül található, a bodajki lelőhely azonban nem részesül országos védelemben.

***Boloria selene* – Fakó gyöngyházlepke**

Hazánkban nedves, lápos rétek, irtások jellegzetes faja. Mindig is ritka volt a vizsgált területen, Szeőke (2007) egy előfordulását közli a Vértésből Gántról, Szeőke et. al. (1988) négyet a Kelet-Bakonyból. Később Bakonykútiban is megkerült (Szabóky & Rácz 2006). Mindössze két alkalommal, 1998 és 1999 májusában észleltem a Vértésben Gánt és Csákvár között a Tölcsér egyik nyiladékában. Az imágók egy kissé nedvesebb, dúsabb növényzetű útszakaszon tartózkodtak. Azóta a terület szárazabbá vált, a nyiladékok nagyrészt beerdősültek, a *selene* pedig eltűnt mind a területről, mind Fejér megyéből. Sík vidéken lápréteken, hegyvidéken irtásréteken van némi esély újabb előkerülésére.

***Brenthis hecate* – Rozsdaszínű gyöngyházlepke**

Legtöbb előfordulása a Vértéshez köthető. Általában száraz és félszáraz gyepeken, néha irtásokon fordul elő. A Kelet-Bakonyban lokális, csak az Iszka-hegyen és a Tési-fennsík egy-két pontján találtam nagyobb mennyiségben. A Velencei-hegységben Petrich (2001) még négy lelőhelyről közli, kutatásaim során azonban nem került elő. A Mezőföldön mindössze egyetlen példányát figyeltem meg (Hudák 2018).

***Brenthis ino* – Lápi gyöngyházlepke**

A Vértés egyik legértékesebb lepkefaja, amely jelenleg lápréteken fordul elő a hegység északi részén Mór, Pusztavám és Várgesztes határában, a Vértesi TK határán kívül, de Natura 2000 területen Szerencsére ezek a populációk még jelentős egyedszámot képviselnek. Szeőke (2007) hét lelőhelyről mutatta ki a hetvenes-nyolcvanas években. Régebben a hegység belsejének félszáraz gyepeiben is megtalálható volt, ahol a *Brenthis hecate*-vel és a *Melitaea diamina*-val egy élőhelyen repült. Az utolsó szárazréti példányt 2008. 06. 16-án fényképeztem a Polgár-hegyen. Eltűnésének oka valószínűleg a rétek szárazabbá válása. A vármegyében más tájegységből nem

ismert, Fazekas (2005) a Kelet-Bakonyban az általam vizsgált terület határához közeli Ösküből mutatta ki.

***Argynnis niobe* – Ibolya gyöngyházlepke**

Országszerte erősen megritkult faj (Gergely et. al. 2018), amely leginkább a virágokban gazdag gyepeket kedveli. Vizsgálataim során csak a Kelet-Bakonyban került elő a közelmúltban. Bakonykútától délre a Hajagosban észleltem első Fejér vármegyei példányát 2020 júniusában. A vármegyehatáron kívül a Tési-fennsík több pontján megtalálható, de nem gyakori hegyi, illetve kaszálóréteken. Fazekas (2005) a vizsgált területtel szomszédos Ösküből jelzi. Korábbi adatai ismertek a Vértesből és a Mezőföldről (Farkas 1992). Valószínű, hogy a rétek cserjésedése, de túlzott mértékű kaszálása is veszélyezteti a fajt. Élőhelyei a Keleti-Bakony Natura 2000 területen találhatóak.

***Euphydryas aurinia* – Lápi tarkalepke**

Szintén rendkívül értékes fajunk, melynek Fejér vármegyei elterjedésével külön közleményben foglalkoztam (Hudák 2021). Röviden összefoglalva az abban leírtakat: az *aurinia* a nyolcvanas években kezdődött expanziója során 2006-ban érte el a Vértes-hegységet. Abban az évben mind a szárazréti (Csákvár: Szóló-kő), mind a lápréti (Pusztavám: Sikáros) ökotípusa megkerült. A következő években terjedése északi és keleti irányban folytatódott. 2020-ban Szár felett a Nap-hegyen is felbukkant egy példánya, amely a faj első adata a Gerecse régiójából. Jelenleg a Vértes-hegység teljes területén megtalálható, beleértve a Vértesalja vidékét is. Élőhelyei dolomit sziklagyepek, sztyepprétek, ahol leggyakrabban *Spialia orbifer*, *Pieris ergane*, *Polyommatus dorylas*, *Melitaea cinxia* és *Melitaea trivia* társaságában látható. Ritkábban irtásréteken, kaszálókon és homoki gyepekben is megjelenik. A nedves réti ökotípus csak a hegység nyugati részén került elő, vele egy biotópban *Heteropterus morpheus*, *Maculineaalconalcon*, *nausithous*, *teleius* és *Brenthis ino* fordulnak elő. Populációinak egyedszáma általában magas. A fentiek tükrében ugyanakkor igen meglepő, hogy bár ismertek adatai Ösküről (Fazekas, 2005) és Várpalota környékéről (Ábrahám, 2021), azonban a Kelet-Bakony általam vizsgált területén a szisztematikus keresés ellenére sem került elő. Legközelebbi populációit a közelmúltban Litéren és Veszprém határában találtam. A vizsgált területen belüli lelőhelyei a Vértesi TK, vagy Natura 2000 területek részét képezik, a Bokodi-tó közelében található élőhelye azonban nem részesül védelemben.

***Euphydryas maturna* – Díszes tarkalepke**

Lomberdei faj, amelynek a Vértesben és a Mezőföldön élnek populációi, a Kelet-Bakonyból csak régebbi irodalmi adataink vannak. A Vértesben régen jóval elterjedtebb volt Szeőke (2007) még több lelőhelyen találta. Jelenleg biztosan csak a Fáni-völgyben, hűvös mikroklímájú élőhelyen tenyészik, azonban egy-egy példánya Vérteskozma tágabb körzetében is felbukkanhat. A Mezőföld erdős területein (Vajta, Bikács, Németkér) napjainkban is sokfelé elterjedt, bár egyedszáma összességében csökkenő tendenciát mutat. 2000-ben a németkéri Öreg-erdőben, 2004-ben a vajtai Nagy-erdőben, majd 2022-ben a Bikács és Németkér közötti erdőtömb több pontján voltam tanúja tömeges rajzásának. Jelenleg biztos előfordulásai a Vértesi és a Dél-Mezőföld TK területén belül helyezkednek el. A nyolcvanas években északon a Sárpentelei-erdőben is megtalálható volt, mára azonban eltűnt (Hudák 2018).

***Melitaea britomartis* – Barnás tarkalepke**

A vármegye területén 2009. 06. 08-án fényképeztem egy példányát a Vértesben. A megyén kívül a Tési-fennsíkről került elő először 2021-ben, majd 2022-ben több ponton is. Pédányai jó állapotú, fajokban gazdag félszáraz középhegységi jellegű réteken kerültek megfigyelésre. Rokonaiktól, az *athalia*-tól és főként az *aurelia*-tól csak nagy gyakorlattal különíthető el, ritkaságát ez a tény is magyarázza.

***Melitaea diamina* – Kockás tarkalepke**

Fejér vármegye egyik legritkább, leginkább veszélyeztetett lepkefaja. A közelmúltban Mórtól északra, az Altal-ér mellett találtam egyetlen populációját egy lápréten, ahol a *Lycena dispar rutilus*, *Cupido alcetas*, *Maculinea nausithous*, *Maculinea teleius* és *Brenthis ino* élőhelyén fordul elő. A megyén kívül Oroszlány közelében Pribéli és Hartmann adata nyomán egy igen rossz

állapotú, elgyomosodott lápréten is megfigyeltem. Régebben a Vértes középső területein is megtalálható volt (Petrecser, Polgár-hegy). Szeőke (2007) a hetvenes-nyolcvanas években még 17 lelőhelyen találta a Vértesben. A Kelet-Bakonyban és a Velencei-hegységben is ismertek korábbi előfordulásai, azonban az elmúlt években a faj ezekről a helyekről nem került elő. Két jelenleg ismert előfordulása közül csak a móri részesül területi védelemben (Bársonyos Natura 2000 terület).

***Apatura iris* (Linnaeus, 1758) – Nagy színjátszólepke**

Igen ritkán és egyesével előforduló látványos, hegyvidéki lomberdőkben előforduló lepkénk, amelynek egyetlen Fejér vármegyei populációja Királyszállás tágabb körzetében tenyészik. Nagyobb mennyiségben csak első megtalálásakor, 2007. 06. 18-án észleltem a vármegyehatáron futó Tábla-völgyben, ahol azóta nem láttam. A Tési-fennsík nyugati oldalán, a Pahonya egyik erdőszegélyén is megfigyeltem egy példányát. Szabóky & Rácz (2006) Bakonykútiból is mindössze két példány előfordulását közli. Keresése a Vértesben eddig nem járt eredménnyel. A vizsgált területen erősen veszélyeztetett faj, élőhelyei a Keleti-Bakony Natura 2000 terület részei, azonban Királyszálláson a közelmúltban nagy területen tarvágást végeztek még tovább csökkentve ezzel a populáció fennmaradási esélyét.

***Apatura metis* – Magyar színjátszólepke**

A vármegye területéről származó irodalmi adatok túlnyomó részét nem sikerült megerősíteni. Egyedül Kisapostagon, az Apostagi-szigeten észleltem egy-két példányát. A Duna mentén azonosítását sokban nehezíti az *Apatura ilia* tömeges előfordulása. Érdekes, hogy déli irányban Tolna vármegye határát átlépve a *metis* válik dominánssá (Dunaföldvár, Solt, Bölcseke, Madocsa) és az *ilia* tűnik el. A Bálint et. al. (2006) által említett Királyszállásról származó példány nagy valószínűséggel téves cédulázás eredménye, ezért a lista összeállításakor figyelmen kívül hagytam. Királyszálláson *Apatura ilia* sem fordul elő jelenleg, a *metis* kifejezetten lokális faj és a számára élőhelyül szolgáló vízparti füzesek is teljesen hiányoznak. Lelőhelyei Natura 2000 védelem alatt állnak (Duna és ártere, Tolnai Duna).

***Limenitis camilla* – Kis lonclepke**

A nyolcvanas években figyeltem meg egyetlen példányát a Vértesben, Gánt mellett a Szélesföldi-erdőben. Az erdőt néhány évvel később letermelték, mára azonban újra beerdősült. Szeőke et. al. (1988) Várpalotáról említik, kutatásaim során azonban nem került elő. A Bakonyban és a Balaton-felvidéken több helyen megtalálható (legközelebbi populációit Veszprém és Felsőörs mellett találtam meg), így újbóli megtalálása nem kizárt, főleg a Várpalota környéki völgyekben van rá esély.

***Neptis sappho* – Kis fehérsávoslepke**

A kilencvenes években még ritka fajnak számított, az ezredforduló környékén azonban gyakoribbá vált és mára a teljes vizsgált területen elterjedt. Élőhelyei nedvesebb erdők, akácok, patak völgyek. Gradációs időszakában, mint például 2018 nyarán és 2020 tavaszán, sok új lelőhelyen került elő. A Velencei-hegységben Gőr Ádám észlelte először, Székesfehérváron és környékén régóta kutatott élőhelyeken (Sárpentelei-erdő, Csaszár-víz völgye, Csúcsos-hegy) 2018-19-ben találtam meg a fajt első alkalommal. Leginkább gazdag populációi jelenleg a Duna mentén és a Dél-Mezőföld TK területén figyelhetők meg, de a Vértesben Pusztavám közelében is igen erős populációja tenyészik.

***Nymphalis antiopa* - Gyászlepke**

A vizsgált terület egyik legritkábban megfigyelhető lepkéje, amely az ezredforduló előtt még mind a négy tájegységben előfordult. Utolsó példánya majdnem húsz éve, 2004 áprilisában került megfigyelésre Királyszállás közelében. Jól repülő, kóborlásra hajlamos, főként hegyvidéki faj, így újbóli előkerülése nem kizárt.

***Nymphalis xanthomelas* – Vörös rókalépke**

Jelenleg hazánk északi, északkeleti részén vannak stabil populációi (Gergely et. al. 2018). Leginkább középhegységi patak völgyek lepkéje, gradációs éveiben azonban bárhol megjelenhet. Kisapostagi adata 1931-ből származik, a következő példányokat 2014. 03. 30-án észleltem a

Kelet-Bakonyban, a Gaja-szurdok két pontján. Ugyanebben az évben Halmi Helga a Vértesben, a megyén kívül Oroszlány határában is megtalálta. Legalább egyszeri valószínű tenyésztését bizonyítja, hogy a Gaja-szurdokban 2015 tavaszán is feltűnt egy példánya. Azóta újabb megfigyelési adatokról nincs információnk.

***Nymphalis urticae* – Kis rókalépké**

Erősen megritkult, védett státuszú faj, amely a nyolcvanas években még közönséges volt, napjainkban azonban igen alacsony példányszámban jelenik meg. Legtöbb adata a Vértesből van, a Kelet-Bakonyban (Tés) és a Mezőföldön (Érd) 2022-ben több mint húsz év után került elő újból. Megritkulására máig nincs biztos magyarázat.

***Hyponephele lycaon* – Erdei ökörszemlepké**

A vizsgált területről és gyakorlatilag az egész országból kipsztult faj, amely az ezredforduló előtt még szép számmal élt Várpalotán, a Fajdas-hegy száraz, ligetes tölgyesében. Szeőke (2007) a hetvenes-nyolcvanas években még hét lelőhelyen találta a Vértesben, megfigyeléseim során egyetlen példányát figyeltem meg Csákváron 1996-ban. Takács (2009) a Gránás-hegyen a kétezres években is megtalálta még, mára azonban populációi ismeretlen ok miatt összeomlottak. Egykori élőhelyei máig is jó állapotban vannak, így eltűnésének oka nem ismert. Megjegyzendő azonban, hogy a terepen való elkülönítése a sokkal gyakoribb *Maniola jurtina*-tól és *Arethusia arethusana*-tól nem könnyű.

***Erebia medusa* – Kerekfoltú szerecsenlepké**

Igen jellegzetes fajunk, amely az egész Dunántúli-Középhegységben csak a Vértesben jelenik meg. Megfigyeléseim szerint a hegység középső sávjában fordul elő kelet-nyugati irányban Vérteskozma-Pusztavám, észak-déli irányban Oroszlány-Csákvár és Gánt között. A déli lejtőkön még igen ritka, a hegység belső területein dúsabb vegetációjú réteken azonban kifejezetten gyakori lehet, bár egyedszáma ennek a fajnak is csökkenő tendenciát mutat.

***Chazara briseis* – Tarka szemeslepké**

Magyarország területének nagy részéről kipsztult faj, amelynek utolsó hazai populációi a Bakony déli és keleti részén maradtak fenn (Gergely et. al. 2018). A vizsgált területen Pétfürdő és Iszkaszentgyörgy között még sokfelé megtalálható a Keleti-Bakony Natura 2000 területen belül. Sziklagyepek és száraz sztyepprétek felett repül. Általában *Spialia orbifer*, *Pieris ergane*, *Colias chrysotheme*, *Polyommatus dorylas* és *coridon*, valamint rokonfajai, *Brintesia circe*, *Hipparchia fagi* és *Hipparchia semele* található meg vele együtt. Vértesi populációi az ezredforduló környékén pusztultak ki, utoljára 1999-ben láttam Csákberény határában. Eltűnésének oka nem ismert, egykori élőhelyei máig épségben vannak, ezért érdemes lenne megkísérelni a kelet-bakonyi állományból való visszatelepítését. A Velencei-hegységben csak kevés élőhelyen találták meg a múlt században (Petrich 2001).

***Hipparchia semele* – Barna szemeslepké**

A Bakonyban, beleértve a Kelet-Bakonyt az ország legjelentősebb populációi tenyésznek. Júniusban gyakran egészen elképesztő tömegben repül. A Vértesben és a Velencei-hegységben is sokfelé látható, egyedszáma növekvőben van, míg az Észak-Mezőföldre valószínűleg kóbor példányok jutnak el nagyjából az Aba-Bodakajtor-Seregélyes vonalig.

***Hipparchia statilinus* - Homoki szemeslepké**

A Dunántúl egyik legritkább, kipsztulóban lévő nappali lepkéje, amelynek utolsó biztos populációja a Németkér környéki homokpusztákon tenyészik (Gergely et. al. 2018). A csupasz talajfoltokban gazdag, gyér növényzetű homoki gyepeket kedveli. A németkéri populáció a Dél-Mezőföld TK által területi védettségben részesül, nem tömeges ugyan, de stabilnak tűnik, élőhelyét kezelik. 1995-ben még szép számmal repült Bikács mellett az Ökör-hegyen is, azonban innen ismeretlen okból néhány év alatt eltűnt, vagy észlelési küszöb alá került. Kalotás Zsolt elmondása szerint még 2010-ben is megfigyelte a fajt az Ökör-hegyen, valamint Kistápé mellett. Az Ökör-hegyre való esetleges visszatelepítése gazdagabb, például kiskunsági populációkból megfontolandó. Hazánkban a Duna-Tisza közén még erős populációi élnek.

Összefoglalás – Conclusion

Fejér vármegye területén eddig 133 nappali lepkefaj előfordulása vált bizonyítottá, ebből 125 került elő a kutatások során. A teljes vizsgált területről 134 faj lett kimutatva. A vármegye területéről csak irodalmi adattal rendelkező, eltűnt vagy eleve kétes előfordulású fajok: *Pyrgus ser-ratulae*, *Pyrgus alveus*, *Spialia sertorius*, *Leptidea morsei major*, *Lycaena virgaureae*, *Melitaea ornata*, *Coenonympha oedippus*, *Hipparchia statilinus*. A teljes vizsgált területet tekintve a *Lycaena hippothoe* is ugyanilyen státuszú. Nagy valószínűséggel napjainkban a *Limenitis camilla* (egyetlen megfigyelése a nyolcvanas évekből származik), a *Boloria selene* (utoljára 1999) és a *Hyponephele lycaon* (utoljára 1996, illetve 1998) is kipusztultnak tekinthető mind Fejér vármegyében, mind a teljes vizsgált területen.

Igen ritka és erősen veszélyeztetett néhány, a vizsgált területen leginkább nedves rétekhez és láprétekhez kötődő faj: *Carcharodus floccifera* (1 vármegyei, 1 környéki lelőhely), *Cupido al-cetas* (4 vármegyei, 2 környéki lelőhely), *Brenthis ino* (4 vármegyei, 1 környéki lelőhely), és *Melitaea diamina* (3 vármegyei, 1 környéki lelőhely). A jó állapotú, szárazabb, de virágban gazdag rétekhez kötődő fajok közül szintén igen ritka és veszélyeztetett a *Thymelicus acteon* (2 lelő-hely), *Polyommatus amandus* (1 vármegyei és 3 környéki lelőhely), *Argynnis niobe* (1 vármegyei, 3 környéki lelőhely). A középhegységi erdei, erdőszegélyi fajok közül erősen megritkult a *Satyrium w-album* (5 vármegyei lelőhely), a kipusztulás közelébe jutott az *Apatura iris* (1 vármegyei, 1 környéki lelőhely), míg a *Nymphalis antiopa* utoljára 2004-ben került elő. Ritka, és nehéz el-különítésük miatt adathiányos fajok a *Plebejus idas* (2 vármegyei, 1 környéki lelőhely), a *Po-lyommatus thersites* (1 lelőhely) és a *Melitaea britomartis* (1 vármegyei, 2 megyén kívüli lelő-hely). A nyolcvanas-kilencvenes években még gyakori *Nymphalis urticae*-nek jelenleg évente egy-két példánya kerül megfigyelésre. Az *Apatura metis* északi irányban a régebbi adatok alapján korábban Dunaújvárosig hatolt (Bálint et. al. 2006), ma gyakorlatilag csak Fejér megyétől délre található meg. A *Hipparchia statilinus* (1 megyén kívüli lelőhely) az egész Dunántúlon a kipusz-tulás határán áll.

Kutatásaim során Fejér megyére új fajként került elő a *Lycaena alciphron*, valamint két me-diterrán elterjedésű vándorlepkefaj, a *Lampides boeticus* és a *Leptotes prithous*. Kiemelendő még a korábban ritka, vagy a megyéből ismeretlen *Maculinea nausithous* és *Euphydryas aurinia* köz-elmúltbeli expanziója, valamint a *Nymphalis xanthomelas* újbóli megkerülése több mint nyolcvan év után. A vizsgált területen megfigyeléseim szerint országos szinten is igen jelentős populációi tenyésznek jelenleg a *Spialia orbifer* (Kelet-Bakony, Vértes), *Parnassius mnemosyne* (Kelet-Ba-kony, Vértes, Velencei-hegység), *Pieris ergane* (Kelet-Bakony, Vértes), *Colias chrysotheme* (Kelet-Bakony, Mezőföld), *Euphydryas aurinia* (Vértes), *Erebia medusa* (Vértes), *Chazara bri-seis* (Kelet-Bakony) és *Hipparchia semele* (Kelet-Bakony) fajoknak.

Vizsgálataim során rengeteg értékes flórával és faunával rendelkező biotópot volt alkalmam felkeresni. Közülük lepkefajokban leggazdagabbak a Csákvártól északra és nyugatra a tájvédelmi körzetben található gyepes és tölgyesek (Polgár-hegy, Kotló-hegy, Szóló-kő). A Vértesben ki-emelkedő értéket képviselnek még a Mórtól északra és a Pusztavám közelében elhelyezkedő, nagyrészt az Által-ér mentén fekvő láprétek (Kovács-erdő, Hangkút-Totoja-dűlő, Sikáros), me-lyeknek a Vértesi Tájvédelmi Körzethez csatolása erősen indokolt lenne, hasonlóan a hegység déli peremén kimaradt Gránás-hegy tömbjéhez. A Kelet-Bakonyban a Téstől délre és délnyugatra elhelyezkedő rétek, a Fajdas-hegy és a Vár-völgy is rendkívül sok természeti értéket tartogatnak. Ajánlatos lenne ezekből a területekből Kistéstől kezdve déli irányban Várpalotáig, illetve keleti irányban Királyszállás és a már védett Burok-völgy területén keresztül egy új tájvédelmi körzetet létrehozni, amely keleten magába foglalná a Baglyas-hegy tömbjét a Hideg-völgygel, Csór kör-nyékét a „horgokkal” és az Iszka-hegyet egészen Iszkaszentgyörgyig. A Mezőföld leggazdagabb lepkefaunájú területei (Nagy-erdő, Nyíres-erdő, Homoki-erdő, Alsó-Menyőd) és a homokpuszták

(Rózsa-hegy, Ökör-hegy, Látó-hegy) szerencsére mind tájvédelmi körzeten belül helyezkednek el.

Köszönetnyilvánítás – Acknowledgements

Szeretném köszönetemet nyilvánítani mindazoknak, akik adataik átadásával, a fajok meghatározásával, a terepi munkában és a közlemény megírásában segítségemre voltak: Ábrahám Levente, Dókus Gyöngyvér, Fazekas Imre, Gergely Péter, Górád Ádám, Halmi Helga, Hartmann Johanna, Horváth Gábor, Kalotás Zsolt, Káldi József, Kovács Gergely, Kurucz Lajos, Lendvai Gábor, Liptovszky György, Nestor Tamás, Pribéli Levente, Staudinger István, Szeőke Kálmán, Szombathegyi Ervin. Édesanyámnak a terepi kutatásokhoz az évek során nyújtott „logisztikai” támogatását szeretném külön megköszönni.

A megfigyelt fajok és lelőhelyeik

A vizsgált lelőhelyek rövidítése

KB: Kelet-Bakony

T1: Tés: Pahonya, Kistérség
T2: Tés: Kis Futóné, Csollányos, Ösküi-úti-dűlő
T3: Tés: Vár-berek észak, Tési-Rakató, Márkus Szekrénye
VP1: Várpalota, Fajdas-hegy, Badacsony-szőlők, Pléhornya-völgy
VP2: Várpalota: Vár-völgy, Bükkfa-kút-árok
VP3: Várpalota: Kopasz-hegy, Vár-berek, Csörget-völgy, Kis-mező
VP4: Várpalota: Bánta
VP5: Várpalota: Nyugati-Nagy-mező
VP6: Várpalota (Inota): Mandulás
VP7: Várpalota (Inota): Baglyas-hegy, Hideg-völgy
VP8: Várpalota (Inota): Rétipusztá, Réti-erdő
PF1: Pétfürdő: Péti-hegy, Doktor-szikla
BCS1: Bakonycsérnye: Gaja-völgy, Szarvas-bükk
BCS2: Bakonycsérnye/Balinka: Kisgyón
BL1: Balinka (Mecsér): Gaja-völgy
BL2: Balinka: Balinkabánya
IT1: Isztimér: Mellár, Bükkös-árok, Hétházpuszta
IT2: Isztimér: Királyszállás, Tábla-völgy, Kása-mező, Burok-völgy nyugat
BK1: Bakonykúti: Hajagos, Burok-völgy dél
BK2: Bakonykúti/Isztimér: Akasztó-hegy, Bogrács-hegy
CS1: Csór: Baglyasi-szőlőhegy, Szenes-horog
CS2: Csór: Leányvágó-dűlő, Száraz-horog, Napraforgó-tanya
CS3: Csór: Kút-hegy, Kilátó-hegy
CS4: Csór/Iszkaszentgyörgy: Iszka-hegy
ISZ1: Iszkaszentgyörgy: Piramita-domb, Valéria-erdő
ISZ2: Iszkaszentgyörgy: Fácános
M1: Mór: Községi-rét
BD1: Bodajk/Fehérvárcsurgó: Gaja-szurdok, Borjúkúti-dűlő, Kis-Várdomb
KB1: Kincsesbánya/Fehérvárcsurgó: Vaskapu-hegy, Kopasz-hegy
FCS1: Fehérvárcsurgó: Csurgai-Sárrét, Pap-haraszt
MH1: Moha: Gaja-völgy

V: Vértes, Gerecse

BO1: Bokod: Tófark, Környei elágazás környéke
BO2: Bokod: Telkes-gazdák legelője
OR1: Oroszlány: Bőr-hegy, Hosszú-homoki-dűlő, Bokodi-tó partja
OR2: Oroszlány: Fekete-tó, Égeresi-tavak
OR3: Oroszlány: Újmindszent, Turán-kert
OR4: Oroszlány: Mindszentpuszta, Kis-Gyertyános, Szentgyörgyvár-puszta
OR5: Oroszlány: Vadász-dombok, Kaloda-vágás, Hosszú-hegy
M2: Mór: Hangkút, Totoja-dűlő
M3: Mór: Kovács-erdő, Hangkúti-ér
PV1: Pusztavám/Császárszék: Szóke-hegy, Száraz-hegyi víz
PV2: Pusztavám: Sikáros
PV3: Pusztavám: Nánapuszta, Szép-víz-ér
PV4: Pusztavám: Határ-kő, Farkas-hegy, Kék-tó

PV5: Pusztavám/Mór: Csuka-tó, Jáger-sarok
 PV6: Pusztavám/Oroszlány: Cica-homok
 VS1: Vértessomló: Mocsár-rét, Kapberek-pusztá
 VS2: Vértessomló: Homok-dűlő, Itató-dűlő
 VG1: Várgesztes: Som-hegy, Gesztesi-patak
 VG2: Várgesztes: Vár környéke
 TB1: Tatabánya: Partizántelep környéke
 TB2: Tatabánya: Csákány-dűlő
 TB3: Tatabánya: Csákányospusztá
 CSO1: Csókakő: Vár környéke
 CSB1: Csákberény: Kopasz-hegy, Gémfertés-völgy, Orondi-szőlők
 CSB2: Csákberény: Meszes-völgy, Varga-hegy
 CSB3: Csákberény: Horog-völgy, Strázsa-hegy, Páskom
 CSB4: Csákberény/Gánt: Bucka-hegy, Öreg-hegy
 G1: Gánt (Vértessomló): Fáni-völgy, Fillér-árok, Sárkánykúti-völgy, Vadorzó-hegy
 G2: Gánt (Vértessomló): Szőlő-hegy, Varga-rét, Lábas-bükk
 G3: Gánt (Vértessomló): Tót-földek, Tócsa-völgy
 G4: Gánt: Kőhányáspusztá, Udvarhely
 G5: Gánt/Csákvár: Tölesér
 G6: Gánt: Disznó-völgy, Pap-völgy, Réti-földek
 G7: Gánt: Kápolnapusztá, Szőlő-hegy
 G8: Gánt: Szélesföldi-erdő, Bagoly-hegy
 G9: Gánt/Csákvár: Meleges, Kerek-haraszt, Gém-hegy
 G10: Gánt: Bányatelep, Sasfészek
 G11: Gánt/Zámoly: Gránás-hegy, Disznó-hegy, Közép-hegy
 CSV1: Csákvár: Kotló-hegy, Nagy-Vásár-hegy
 CSV2: Csákvár: Polgár-hegy, Póc-asztag
 CSV3: Csákvár: Petrecser, Köles-verem
 CSV4: Csákvár: Kálvária-völgy, Kopasz-hegy
 CSV5: Csákvár: Haraszt-hegy, Róka-hegy
 CSV6: Csákvár: Szóló-kő, Öreg-hegy, Nagy-hegy, Vaskapu-völgy
 CSV7: Csákvár: Badacsony-hegy
 CSV8: Csákvár: Sarok-legelő, Pogácsa-legelő
 CSV9: Csákvár: Csíkvarsai-rét
 CSV10: Csákvár: Disznó-hegy, Allé-erdő, Vadaskert
 VB1: Vértessomló: Boglári-legelő, Kő-domb, Boglári Tanya
 VB2: Vértessomló: Som-gödör
 SZR1: Szár: Tamás-árok, Nádaskúti-völgy, Gesztesi-földek
 SZR2: Szár/Szárliget: Nagy-Széna-hegy, Kis-Szállás-hegy
 SZR3 Szár/Szárliget: Nap-hegy, Hosszú-völgy
 SZL1: Szárliget: Zuppa-tető, Cseresznyés-völgy
 OB1: Óbarok/Bicske: Váli-víz-völgy, Lófingató-hegy, Dobogó-erdő
 VH: Velencei-hegység
 SZ1: Székesfehérvár: Császárvíz-völgy, Malom-hegy, Jézus-hegy
 SZ2: Székesfehérvár: Csúcsos-hegy, Jancsár, Murvás-hegy
 SZ3: Székesfehérvár: Csalai-erdő
 P1: Pátka: Király-berek, Kilicsán
 PK1: Pákozdi/Székesfehérvár: Zsellér-legelő, Tompos-hegy, Ósi-hegy, Telkes-mező, Hajdú-temető
 PK2: Pákozdi: Bella-völgy, Karácsony-hegy
 PK3: Pákozdi: Pogánykő, Sár-hegy, Csikmák-hegy

PK4: Pákozd/Sukoró: Mészeg-hegy, Laposok
SU1: Sukoró/Pákozd: Csúcsos-hegy, Hurka-völgy
SU2: Sukoró: Borjú-völgy, Csöpögő-völgy
SU3: Sukoró: Meleg-hegy, Nagy-legelő
SU4: Sukoró: Új-hegy, Zsellér-Nagy-legelő, Géczy-hegy, Kövecses-hegy
LB1: Lovasberény: Szűzvár, Lujzamajori-halastó, Hörcsög-dűlő
LB2: Lovasberény: Angolkerti-dűlő, Gálos-tó
LB3: Lovasberény/Nadap: Hársas-tető, Mária-völgy, Antónia-hegy
N1: Nadap: János-hegy, Határlegelő
N2: Nadap: Csúcsos-hegy, Új-földek
PZ1: Pázmánd: Cseket-hegy, Cseplek-hegy
PZ2: Pázmánd: Zsidó-hegy
VE1: Velence: Bence-hegy

M: Mezőföld

BE1: Balatonkenese: Soós-hegy
BA1: Balatonakarattya: Csittény-hegy
BF1: Balatonfőkajár: Nagy-Somlyó
F1: Füle: Kő-hegy
PO1: Polgárdi: Somlyó
KH1: Kőszárhegy: Szár-hegy, Csillag-völgy
SK1: Sárkeszi: Csilléri-Fácános
SM1: Sárszentmihály (Sárpentele) / Székesfehérvár: Pentelei-erdő
SZ4: Székesfehérvár: Alsóvárosi-rétek, Maroshegy
SZ5: Székesfehérvár: Gaja-patak, Palotavárosi-tavak
SZ6: Székesfehérvár: Feketehegy, Szárazrét
SZ7: Székesfehérvár: Aszal-völgy, Rác-völgy
SZ8: Székesfehérvár/Pátka: Máriamajori-erdő, Nagy-völgy
SZ9: Székesfehérvár: Sóstó, Homokbánya
P2: Pátka: Vízározó északi partja, Érmelléki-dűlő
GD1: Gárdony (Dinnyés): Csárda-birtok, Dinnyési Fertő
TC1: Tác: Fövenypusztá, Állami-rétek
A1: Aba (Felsőszentiván): Ökör-mező, Sós-tó
A2: Aba: Kispusztá, Sárvíz-csatorna
SR1: Sárkeresztúr: Csikó-rét, Sárkány-tó
SE1: Seregélyes / Aba (Belsőbáránd): Ebvár, Tátorjános TT
SG1: Sárszentágota: Ágotai-erdő
SB1: Sárbogárd: Bolondvár
AL1: Alsószentiván/Cece: Benedek-tó, Pirospusztai-rész
AL2: Alsószentiván: Katlan-völgy, Hangosi-völgy
C1: Cece: Alsó-Menyőd
VA1: Vajta: Rózsa-hegy
VA2: Vajta: Nagy-erdő
BI1: Bikács (Kistápé): Ökör-hegy
BI2: Bikács (Kistápé): Felsőpusztá, Nyíres-erdő, Malom-tó
ND1: Nagydorog/Bikács: Szenes-legelő
NK1: Németkér: Vendel-rész, Páskom
NK2: Németkér: Öreg-erdő, Hardi-ér, Homoki-erdő
NK3: Németkér: Látó-hegy, Németkéri-legelő
DF2: Dunaföldvár/Németkér: Gyűrűsi-völgyrendszer: Kanacsi-völgy, Leányvári-völgy
É1: Érd/Százhalombatta: Kakukk-hegy, Sánc-hegy

É2: Érd: Beliczay-sziget
 AD1: Adony: Nagy-sziget
 KU1: Kulcs: Duna-part
 RA1: Rácalmás: Nagy-sziget, Rácalmási-Duna
 DU1: Dunaújváros/Rácalmás: Üdülősor
 DU2: Dunaújváros: Szalki-sziget
 KA1: Kisapostag/Dunaújváros: Apostagi-sziget
 KA2: Kisapostag: Hajóállomás környéke
 BR1: Baracs: Duna-part
 SO1: Solt: Hókony-sziget
 DF1: Dunaföldvár: Alsó-Új-hegy, Kéményes
 BÖ1: Bölcske: Duna-part
 MD1: Madocsa: Duna-part
 LK1: Lajoskomárom: Sári-völgy
 Megfigyelők:
 DGY: Dókus Gyöngyvér
 GP: Gergely Péter
 GÁ: Górád Ádám
 HH: Halmi Helga
 HG: Horváth Gábor
 KZS: Kalotás Zsolt
 KG: Kovács Gergely
 LG: Lendvai Gábor
 LGY: Liptovszky György
 PH: Pribéli Levente és Hartmann Johanna
 SZE: Szombathelyi Ervin

Megjegyzés: A fajok jegyzéke Varga (2010) munkája alapján készült.
 A külön nem jelzett adatok saját megfigyeléseimből származnak.
 A 2000 óta meg nem erősített előfordulások zárójelben vannak.

Hesperiidae

Erynnis tages (Linnaeus, 1758) – Cigány busalepke

KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP3, VP5, VP7, PF1, BCS2, BK1, CS1, BK2, CS2, BD, **V:** OR2, M3, PV1, PV4, TB3, CSB4, G1, G2, G9, G10, CSV1, CSV2, CSV5, CSV6, VB1, SZR1, SZR2, SZR3; **VH:** SZ1, SZ2, P1, LB1, N2; **M:** KH1, SM1, SZ4, SZ9, P2, TC1, AL1, C1, É1, É2

Carcharodus alceae (Esper, 1780) – Mályva busalepke

KB: BK1, CS4, BD1; **V:** CSV1 (GÁ); **VH:** SZ1, SU3, LB1; **M:** SM1, SZ4, SZ9, TC1, NK1(KZS), NK2, DF2

Carcharodus floccifera (Zeller, 1847) – Pemeteftű busalepke

M: SM1, NK3 (KZS)

Pyrgus malvae (Linnaeus, 1758) – Kis busalepke

KB: T1, T3, VP1, VP2, VP3, VP4, VP7, VP5, VP6, BCS2, BK1, CS2, CS4; **V:** OR1, OR2 (HH), TB3, CSB4, G1, G2, G9, G10, CSV1, CSV2, CSV3, CSV5, CSV6, VB1, SZR1, SZR2, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, PK1, PK2, PK4, SU+, SU4, LB1, N2, PZ1, PZ2; **M:** BF1, KH1, SM1, SZ4, SZ7, SZ9, P2, GD1 (GÁ), SB1, AL1, AL2, C1, VA2, BI2, NK2, ND1, DF2, É2

Pyrgus carthami (Hübner, 1823) – Nagy busalepke

KB: T3, VP1, VP2, VP3, VP5, BK1, CS2, ISZ1; **V:** OR1, OR2, M3, CSB1 (DGY), G5, G9, G10, G11, CSV1, CSV2, CSV5, CSV6, CSV7, CSV8, SZR1, SZR2, SZR3, SZL1 (DGY); **M:** VA1, ND1, NK2, NK3 (KZS)

Pyrgus armoricanus (Oberthür, 1910) – Feles busalepke

KB: VP1, VP3, VP7, CS4; **V:** OR3, CSV5, CSV6, CSV7, VB1; **VH:** SZ1, P1, PK1, PK3; **M:** SZ7

Spialia orbifer (Hübner, 1823) – Kerekfoltú törpebusalepke

KB: VP1, VP2, VP3, VP5, VP6, VP7, PF1, CS2, CS4; **V:** SZL1, CSB4, G9, G10, G11, CSV1, CSV5, CSV6, CSV7, VB1, SZR1, SZR2; **VH:** PK1, PK2, SU3, PZ2 (DGY)

Carterocephalus palaemon (Pallas, 1771) – Kockás busalepke

KB: VP6, BCS2; **V:** OR1, OR3, PV2, PV4, G1, G4 (GÁ), CSV1 (GÁ), CSV2, CSV4, SZR1, SZR2; **M:** NK2 (KZS), NK3 (KZS)

Heteropterus morpheus (Pallas, 1771) – Tükrös busalepke

V: PV2, PV6, (VS1), G5 (SZE); **M:** C1, BI2 (KZS), NK3

Hesperia comma (Linnaeus, 1758) – Vesszős busalepke

KB: VP1, VP2, VP3, VP7, BK1, BK2, CS2; **V:** OR1, TB3, G1, SZR2, SZR3, CSV1, VB1, VB2; **VH:** SZ1, P1, PK3, PZ1, PZ2 (DGY); **M:** SZ7, P2, AL1, C1, BI2, ND1, NK2, NK3

Ochlodes sylvanus (Esper, 1779) – Erdei busalepke

KB: T1, T3, VP1, VP2, VP7, BCS1, BCS2, BK1, BK2, CS2, CS4, ISZ1, BD1; **V:** BO1 (HH), OR1, OR2, M2, M3, PV2, PV4, VG1, G1, G2, G5, G8, CSV1, CSV2, CSV3, CSV6, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, P1, PK1, PK3, SU1, SU3, LB3, N2, PZ1; **M:** BF1, F1, KH1, SM1, SZ4, SZ6, SZ7, P2, SG1, AL1, AL2, C1, VA1, VA2, BI2, ND1, NK2, NK3, DF2, É1, KA1

Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775) – Csíkos busalepke

V: CSV5 (GP), CSV6 (GP)

Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808) – Vonalas busalepke

KB: T1, T3, VP1, VP2, VP4, BCS1, BK1, BD1; **V:** OR1, OR2, OR3, OR4, TB2, PV2, PV4, VG1, G1, CSV1, CSV2, CSV3, CSV6, SZR1, SZR2, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, P1, PK3, SU3, LB1, N2; **M:** SZ4, SZ5, SZ6, SZ9, TC1, AL1, C1, VA1, VA2, BI2, NK2, NK3, É1

Thymelicus sylvestris (Poda, 1761) – Barna busalepke

KB: BCS2; **V:** G1, CSV1, CSV3, SZR3, OB1; **VH:** SZ1; **M:** VA2, NK3

Papilionidae

Papilio machaon (Linnaeus, 1758) – Fecskefarkú lepke

KB: T2, VP1, VP7, PF1, BK1, BK2, CS2, ISZ1, KB1, FCS1; **V:** BO1 (HH), PV1, PV2, SZL1, CSB1, CSB4, G1, G3, G4, (G8), (G9), G11, CSV1, CSV2, CSV6, CSV7, CSV8, CSV9, VB1; **VH:** SZ1, SZ2, P1, PK1, PK3, SU1, SU3, LB1, N2, PZ1, PZ2; **M:** BE1, BF1, KH1, SM1, SZ4, SZ5, SZ8, SZ9, GD1 (GÁ), TC1, A1, SE1, AL1, C1, VA2, BI1, NK2, NK3, É1, É2, KA1, BR1, BÖ1

Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758) – Kardoslepke

KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP3, VP4, VP6, VP7, VP8, PF1, BCS2, BL1, IT1, BK1, BK2, CS2, CS4, ISZ1, BD1, KB1, FCS1; **V:** OR1, OR2, CSB1, CSB2, CSB3, CSB4, G1, G3, G4, G5, G9, G11, CSV1, CSV2, CSV4, CSV7, CSV8, CSV5, CSV6, CSV9, (SZR1) + DGY, SZL1, VB1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, P1, PK2, PK3, PK4, SU1, SU3, SU4, LB1, LB3, N2, PZ1, PZ2, VE1; **M:** BE1, BF1, F1, KH1, SK1, SM1, SZ4, SZ5, SZ7, SZ8, SZ9, P2, GD1 (GÁ), A1, A2, AL1, AL2, C1, VA2, BI1, BI2, ND1, NK2, DF2, É1, KA1, BÖ1, LK1

Zerynthia polyxena (Denis & Schiffermüller, 1775) – Farkasalmalepke

KB: VP7 (HG); **V:** CSB4 (KZS), G11, CSV1; **VH:** SZ1, LB1, N2; **M:** BF1, SZ5, SZ7, VA2, BI2 (KZS), NK1, NK2, DF2 (KZS), É1

Parnassius mnemosyne (Linnaeus, 1758) – Kis Apolló-lepke

KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP3, VP7, PF1, BCS1, BCS2, IT1, IT2, CS1, CS2, ISZ1, BD1; **V:** BO1 (HH), OR1 (HH), OR2, OR3, OR4, M3, PV1, PV2, PV3, PV4, PV6, VG1, TB3, CSB1, CSB2, CSB3, CSB4 (DGY), G1, (G3), (G4), G5, G8, G9, G11, CSV1, CSV2, CSV3, CSV4, CSV5, CSV6, CSV7, SZR1, SZR2, SZR3, SZL1, OB1; **VH:** SZ1, SZ3, PK1, PK2, PK3, SU1, SU3, SU4, LB1, LB2, LB3, N2; **M:** VA2

Pieridae

Pieris brassicae (Linnaeus, 1758) - Káposztalepke

KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, BK1, CS1, CS2, CS4, KB1; **V:** OR1, PV1, PV2, PV4, CSB3, G1, G2, G3, G4, G9, G11, CSV1, CSV2, CSV3, CSV6, OB1; **VH:** SZ1, (SZ2), SZ3, PK3, PK4, SU1, SU3, LB1; **M:** BE1, BA1, SM1, SZ4, SZ5, SZ8, SZ9, TC1, VA1, NK3, É1, BR1, BÖ1

Pieris ergane (Geyer, 1828) – Sziklai fehérlepke

KB: VP1, VP2, VP3, VP5, VP6, VP7, PF1, BK1, CS1, CS2, CS3, CS4; **V:** CSB4, G2, G11, CSV1, (CSV4), CSV5 (GÁ), CSV6, CSV7, SZL1

Pieris napi (Linnaeus, 1758) - Repcelepke

Gyakorlatilag az összes lelőhelyen előfordul

Pieris rapae (Linnaeus, 1758) - Répalepke

Gyakorlatilag az összes lelőhelyen előfordul

Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758) - Mustárlepke

Gyakorlatilag az összes élőhelyen előfordul

Aporia crataegi (Linnaeus, 1758) - Galagonyalepke

V: CSB4 (GÁ), VG1, G5, G9, CSV2, CSV3, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, P1, PK1, PK3, PK4, SU1, SU3, N1, PZ1; **M:** SG1

Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758) – Citromlepke

KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP4, VP5, VP7, PF1, BCS1, BCS2, BK1, IT1, IT2, CS1, CS4, ISZ1, BD1, KB1, FCS1; **V:** OR1, OR2, OR4, PV1, PV2, PV3, PV4, PV5, PV6, VS1, VS2, VG1, VG2, TB2, TB3, CSB1, CSB2, CSB4, G1, G2, G3, G5, G7, G8, G9, G10, G11, CSV1, CSV2, CSV5, CSV6, CSV8, CSV10, VB1, VB2, SZR1, SZR2, SZR3, SZL1, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, P1, PK1, PK2, PK3, PK4, SU1, (SU2), LB1, LB3, N2, PZ1, (PZ2), VE1; **M:** F1, SK1, SM1, SZ4, SZ6, SZ7, SZ8, SZ9, P2, GD1 (GÁ), A1, SB1, AL1, C1, VA2, BI1, BI2, ND1, DF2, É1, É2, RA1, DU1, KA1, BR1, (SO1), BÖ1

Anthracaris cardamines (Linnaeus, 1758) – Hajnalpírlepke

KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP7, PF1, BCS1, BCS2, IT1, IT2, BK1, BK2, CS4, ISZ1, BD1; **V:** BO1 (HH), OR1 (HH), OR2, OR4, OR5, M2, M3, PV2, PV4, (CSO1), CSB1, CSB2, CSB4, G1, G2, G3, G4, G5, G6, G8, G9, G10, G11, CSV1, CSV2, CSV4, CSV5, CSV6, CSV7, CSV8, CSV9, CSV10, VB1, VB2, SZR1, SZR2, SZR3, (SZL1); **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, PK1, PK2, PK3, SU1, SU2, SU3, LB1, N2, (PZ2); **M:** BE1, BF1, F1, KH1, SZ4, SZ5, SZ7, SZ8, SZ9, P2, TC1, A1, SB1, AL1, AL2, C1, VA1, VA2, BI1, BI2, ND1, NK1, NK2, NK3, É1, É2, RA1, KA1, BÖ1

Pontia edusa (Fabricius, 1777) - Rezedalepke

KB: T2, T3, VP1, VP2, VP3, VP4, VP5, VP6, VP7, PF1, BK1, BK2, CS1, CS2, CS3, CS4, KB1; **V:** PV1, TB3, CSB1, CSB4, G3, G5, (G8), G11, CSV1, CSV6, CSV7, CSV8, VB2; **VH:** SZ1, SZ2, P1, PK1, PK2, PK4, SU1, PZ2; **M:** BE1, BA1, PO1, (SM1), SZ4, SZ5, SZ7, SZ9, TC1, SE1, C1, VA1, ND1, NK3, É1, KU1, BÖ1

Colias alfacariensis (Ribbe, 1905) – Déli kénylepke

KB: VP1, VP2, VP3, VP6, VP7, PF1, BCS2, CS2, BCS2, BK1, BK2; **V:** OR2, PV3, PV4, PV6, CSB3, CSB4, G2, G4, G5, G10, G11, CSV1, CSV2, CSV4, CSV6, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, P1, PK4, SU3, SU4, LB1, PZ1, PZ2; **M:** BE1, SZ6, SZ7, SZ8, SZ9, P2, SE1, VA1, BI1, ND1

Colias hyale (Linnaeus, 1758) – Fakó kéneselepke

KB: T1, VP1, VP7, BCS1, BK1, CS2, CS4; **V:** OR4, VG1, TB2, TB3, CSB3, CSB4, G2, G3, G9, G11, CSV1, CSV5, CSV6, VB1, VB2; **VH:** SZ1, P1, PK4, LB1; **M:** SZ4, SZ7, SZ9, GD1 (GÁ), SE1, NK2, BÖ1

Colias chrysotheme (Esper, 1781) – Dolomit kéneselepke

KB: T3, VP1, VP2, VP3, VP5, VP6, VP7, VP8, PF1, BK1, CS2; **V:** CSB4 (PH), G10, CSV5, CSV6 (GP), CSV7; **VH:** (SZ2); **M:** (SZ6), SZ7, TC1, A1, SE1, SK1 (LG), SB1 (LG), NK2;

Colias croceus (Geoffroy in Fourcroy, 1785) – Sáfránylepke

KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP3, VP4, VP7, PF1, BK1, BK2, IT2, BL2, FCS1; **V:** OR1, OR4, PV2, TB2, CSO1, CSB1, CSB3, CSB4, G9, G10, G11, CSV1, CSV5, CSV6, CSV7, CSV10, VB1, SZR3; **VH:** SZ1, SZ2, P1, PK1, PK3, PK4, N1, N2, PZ2, VE1; **M:** BE1, BA1, F1, SZ4, SZ6, SZ7, GD1, A1, SE1, AL1, C1, VA1, BI1, BI2, (NK1), NK3, DF2, É1, AD1, KU1, RA1, BÖ1

Coilas erate (Esper, 1805) – Keleti kéneselepke

KB: VP1, VP2, VP3, VP4, VP7, BK1, KB1; **V:** PV1, CSB1, CSB3, CSB4, (G6), (G10), (G11), CSV5, CSV6, CSV7, VB1, OB1; **VH:** (SZ2), P1, PK1, PK3, PK4, N1, PZ2; **M:** BE1, BA1, SZ7, P2, GD1, C1, VA1, (BI1), ND1, NK2, NK3, É1, BÖ1

Lycaenidae

Satyrium acaciae (Fabricius, 1787) – Akác-csücsköslepke

KB: T3, VP2, VP5, IT2, BK1, BK2; **V:** PV1, PV3, G2, (G5), (CSV4), SZR1, SZR2; **VH:** SZ1, SZ3; **M:** É1

Satyrium ilicis (Esper, 1779) – Tölgyfa-csücsköslepke

KB: IT2, CS1, CS2, ISZ1; **V:** PV2, G2, G4, G5, CSV1, (CSV3), SZR2, SZR3, OB1; **VH:** SZ3; **M:** BI2 (KZS)

Satyrium pruni (Linnaeus, 1758) – Szilvafa-csücsköslepke

KB: VP8, BD1; **V:** BO1 (HH), PV1, PV2, G5, (CSV3), SZR2; **VH:** SZ1, SZ3, P1, (PK3), LB2, N2; **M:** KH1, SZ6, SZ7, BI2, NK3 (KZS)

Satyrium spini (Denis & Schiffermüller, 1775) – Kőkény-csücsköslepke

KB: T3, VP1, VP2; **V:** PV1, PV4, CSB2; **VH:** SZ1, N2; **M:** SK1, SZ8, BI2 (KZS), NK2, DF2 (KZS), É1

Satyrium w-album (Knoch, 1782) – Szilfa-csücsköslepke

KB: BCS1, BD1; **V:** G1 (PH), OB1; **VH:** SZ1;

Neozephyrus quercus (Linnaeus, 1758) – Tölgyfalepke

KB: VP1, VP2, BCS1, BK1, BK2, BD1; **V:** VG1 (PH), CSB3, G1, G2, G3, (CSV2), (CSV3), VB1, SZR1, SZR2, SZR3, OB1; **VH:** SU3; **M:** VA2, BI2 (KZS)

Thecla betulae (Linnaeus, 1758) – Nyírfalepke

KB: VP1, VP2, VP3; **V:** BO1 (HH), G5, (G8), SZR3; **VH:** SZ1; **M:** PO1, VA1, BI2 (KZS), NK3 (KZS)

Callophrys rubi (Linnaeus, 1758) – Zöldfonákú lepke

KB: T1, T3, VP1, VP2, VP7, BCS2, BK1, CS1; **V:** OR1 (HH), OR2, PV1, PV6, CSB4, G1, G5, (G6), G8, G10, G11, CSV1, (CSV2) + SZE, (CSV3), CSV5, CSV6, CSV7, (SZR1), SZR2, OB1; **VH:** (SZ2), PK1, PK4, LB1, N2; **M:** (BE1), SZ7 (KG), C1, É1

Lycaena alciphron (Rottemburg, 1775) – Ibolyás tűzlepke

KB: T2, VP1; **V:** OR2, M2, PV2, VG1; **M:** C1, ND1

Lycaena dispar rutilus (Werneburg, 1864) – Nagy tűzlepke

KB: T1, VP2, VP4, PF1, IT1, IT2, BK1, M1, BD1, KB1, FCS1; **V:** BO1, BO2, OR2, M2, PV1, PV2, VG1, TB3, G3, (G6), CSV2, (CSV6); **VH:** SZ1, (SZ2); **M:** SM1, SZ4, SZ5, SZ6, SZ7, P2, SG1, AL2, NK2, NK3, DF2 (KZS), (BÖ1)

Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1761) – Közönséges tűzlepke
KB: T1, T3, VP2, VP3, IT1, ISZ1, KB1; **V:** M2, PV2, G1, G4, G5, CSV1, CSV8, CSV11, VB1, SZL1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, P1, PK1, PK2, PK3, PK4, SU1, LB1, PZ2 (DGY), VE1; **M:** BE1, BF1, SZ7, P2, A1, AL1, C1, VA1, VA2, BI2, ND1, NK2, NK3

Lycaena thersamon (Esper, 1784) - Kis tűzlepke
KB: VP1; **V:** PV2 (PH), CSV1; **VH:** SZ1, (SZ2), P1, PK3 (GÁ); **M:** KH1, SK1, SM1, SZ6, SZ7, AL1, VA1, BI2, ND1, NK2, NK3, É1

Lycaena tityrus (Poda, 1761) – Barna tűzlepke
KB: T1, T3, VP1, VP4, VP6, BCS1, BCS2, BK1, ISZ2; **V:** OR1, OR2, M2, M3, PV1, PV2, PV4, PV6, VG1, TB3, CSB3, CSB4 (GÁ), G1, G5, G9, CSV2, CSV3, CSV6, CSV8, VB1, SZR1, SZR2, SZR3; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, P1, PK1, PK2, PK3, PK4, SU1, SU3, SU4, LB1, N1, N2, PZ1, PZ2; **M:** SZ7, SZ8, TC1, AL1, C1, VA1, VA2, BI1, BI2, ND1, NK2, NK3, É1

Lampides boeticus (Linnaeus, 1767) – Vándorboglárka
VH: SZ2

Leptotes pirithous (Linnaeus, 1767) – Déli boglárka
VH: PK1

Cupido alcatas (Hoffmannsegg, 1804) – Palakék boglárka
KB: T3, IT2 (DGY); **V:** M2, M3, PV4, CSV1

Cupido argiades (Pallas, 1771) – Ékes boglárka
KB: T1, T3, VP1, VP3, VP6, VP7, BCS2, BK1, CS2, BD1; **V:** BO1, OR1(HH), OR2, M3, PV2, PV4, VG1, TB1, CSB4, CSV1; **VH:** SZ1, LB1, PZ1; **M:** BF1, SZ4, SZ5, SZ6, P2, AL1, C1, BI2, NK3, DF2, É2

Cupido decolorata (Staudinger, 1886) – Fakó boglárka
KB: T3, Tés: Kilátó (DGY), VP2, VP4, BCS2; **V:** VG1, G1 (GÁ); **VH:** LB1; **M:** AL2, NK2

Cupido minimus (Fuessly, 1775) - Törpeboglárka
KB: T1, VP1, VP2, VP3, VP5, VP7, PF1, BCS1, BCS2, BK1, CS1, CS2; **V:** PV2, PV4, VG1, TB1, G2, G11, CSB4, CSV1, CSV2, CSV5, CSV6, CSV7, VB1; **VH:** SZ1, (SZ2), SZ3, P1; **M:** F1, KH1, GD1 (GÁ), AL2, C1, NK1, DF2

Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758) – Bengeboglárka
KB: T1, T2, T3, VP2, VP3, VP7, VP8, BCS1, BCS2, BL2, BK1, BK2, IT1, IT2, BD1, KB1; **V:** OR1, OR2, PV1, PV2, PV4, PV5, VS1, VS2, TB1, TB3, CSB1, CSB2, CSB3, G1, G5, G8, CSV1, CSV2, (CSV3), CSV5, SZR1, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, PK1, PK2, PK3, SU1, LB1, N2, PZ1; **M:** KH1, SK1, SM1, SZ4, SZ5, SZ6, SZ7, SZ8, SZ9, GD1 (GÁ), TC1, A1, AL1, AL2, C1, VA2, BI2, ND1, NK1, NK2, NK3, É1, É2, KA1, DF1, DF2, (BÖ1)

Pseudophilotes vicrama (Hemming, 1929) – Apró boglárka
KB: T3, VP1, VP2 (LGY), VP6, (VP7), BK1, CS2; **V:** OR1, CSB4, G10, G11, CSV2, CSV5, CSV6, VB1, SZR2, SZL1; **VH:** PK1, SU3, N2, PZ2; **M:** BI2

Scolitantides orion (Pallas, 1771) – Szemes boglárka
KB: VP1; **V:** PV3, PV4, CSB4 (GÁ), G1, (G8), G9, CSV1, CSV5, CSV6 (GÁ), (SZR1), SZL1; **M:** BI2, NK2, É1, (BÖ1)

Plebejus argus (Linnaeus, 1758) – Ezüstös boglárka
KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP3, VP4, VP5, VP6, VP7, VP8, PF1, BCS1, BCS2, BL1, BK1, IT2, CS1, CS2, CS3, CS4, ISZ1, ISZ2, KB1, BD1, FCS1; **V:** OR1, OR2, OR3, M2, M3, PV1, PV2, PV3, PV4, PV6, VG1, TB2, TB3, CSB1, CSB2, CSB3, CSB4, G1, G2, G3, G5, G7, G9, G10, G11, CSV1, CSV2, CSV3, CSV4, CSV5, CSV6, CSV7, VB1, VB2, SZR1, SZR2, SZR3, SZL1, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, P1, PK1, PK2, PK3, PK4, SU1, SU3, SU4, N1, N2, PZ1, PZ2; **M:** BE1, BF1, F1, KH1, SM1, SZ4, SZ5, SZ6, SZ7, SZ9, P2, GD1, TC1, A1, SG1, AL1, C1, VA1, VA2, BI1, BI2, ND1, NK1, NK2, NK3, É1, DF1, DF2, (BÖ1)

Plebejus argyrognomon (Bergstrasser, 1779) – Tintakék boglárka
KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP3, VP4, VP5, VP6, VP7, VP8, PF1, BCS1, BCS2, BK1, CS1, CS2, CS3, CS4, ISZ2, BD1; **V:** BO1, OR1, OR2, OR4, M2, M3, PV1, PV3, PV4, PV6, VG1,

CSB3, CSB4, G1, G2, G3, G5, G7, G9, G11, CSV1, CSV2, CSV3, CSV5, CSV6, CSV7, CSV8, VB1, SZR1, SZR2, SZR3, SZL1, OB1; **VH:** SZ1, SZ3, P1, PK3, LB1, N2; **M:** BE1, BF1, KH1, SZ6, SZ7, P2, GD1 (GÁ), A1, SE1, SG1, AL1, C1, BI2, ND1, É1

Plebejus idas (Linnaeus, 1758) – Északi boglárka

V: CSV6 (GP), CSV5; **M:** BI2

Glaucopsyche alexis (Poda, 1761) – Nagyszemes boglárka

KB: T2, T3, VP1, VP2, BK1; **V:** PV1, PV4, PV6, CSB4, G2, G5, CSV6, OB1; **VH:** P1, (SU1); **M:** SZ9, C1, BI2 (KZS), ND1, NK3 (KZS), DF2 (KZS), É1

Maculineaalcon (Denis & Schiffermüller, 1775) – Szürkés hangyaboglárka

KB: T1, T2, T3; **V:** PV2, PV4, PV6, VS1 (PH), G2, CSV2 (PH), (CSV3) + PH, SZR1; **M:** C1, BI1 (KZS), NK3

Maculinea arion (Linnaeus, 1758) – Nagyfoltú hangyaboglárka

KB: T1, T3, VP1, BK1; **V:** PV1, PV4, CSV1

Maculinea nausithous (Bergstrasser, 1779) – Sötét hangyaboglárka

KB: VP4, BL2, ISZ2, FCS1, MH1; **V:** BO1, BO2, M2, PV2, VG1; **VH:** LB1 (KG); **M:** SZ4, SZ5, SZ6, P2

Maculinea teleius (Bergstrasser, 1779) – Vérfű hangyaboglárka

KB: VP4, BL2, M1, ISZ2, FCS1, MH1; **V:** BO1, BO2, M2, M3, PV2, VG1; **VH:** SZ1 (KG), LB1 (KG); **M:** SZ4, SZ5, SZ6, P2, AL1, C1, ND1, NK3

Cyaniris semiargus (Rottemburg, 1775) – Aprószemes boglárka

KB: T1, T2, T3, VP3 (DGY), BCS1, BD1; **V:** PV1, TB2, G1 (GÁ), G2

Polyommatus amandus (Schneider, 1792) – Csillagó boglárka

KB: T1, T2, T3; **V:** PV1

Polyommatus bellargus (Rottemburg, 1775) – Égszínkék boglárka

KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP3, VP4, VP5, VP7, VP8, (PF1), BK1, BK2, CS1, CS2, CS3, CS4, MH1; **V:** OR4, PV1, PV2, PV4, VG1, CSB4, G5, (G6), G9, G10, G11, CSV1, CSV2, CSV4, CSV5, CSV6, CSV7, VB1, SZL1, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, P1, (PK3), (SU1), N2, PZ1, PZ2; **M:** BE1, KH1, SZ4, SZ6, SZ7, SZ9, SE1, C1, ND1, NK2, É1

Polyommatus coridon (Poda, 1761) – Ezüstkék boglárka

KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP3, VP4, VP5, VP7, PF1, BCS2, BK1, BK2, CS1, CS2, CS3, CS4, ISZ1, BD1, KB1; **V:** M2, PV1, PV2, PV4, TB2, TB3, CSB3, CSB4, G1, G4,(G8), G9, G10, G11, CSV1, CSV2, CSV3, CSV4, CSV5, CSV6, CSV7, CSV8, VB1, SZR1, SZR2, SZR3, SZL1, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, P1, (SU1), LB1; **M:** BE1, KH1, SZ6, SZ7, SZ9, C1, (BI1), BI2, ND1, NK3, DF2, É1

Polyommatus daphnis (Denis & Schiffermüller, 1775) – Csipkés boglárka

KB: T3, T2, VP1, VP2, VP3, VP5, (PF1), BK1; **V:** PV4, PV6, CSB3, CSB4, G1, G2, G3, G5, G9, G10, G11, CSV1, CSV2, CSV3, CSV5, CSV6, VB1, (SZR1), SZR3, OB1; **M:** C1, BI2, NK2

Polyommatus dorylas (Denis & Schiffermüller, 1775) – Fénylő boglárka

KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP3, VP5, VP7 (DGY), PF1, BK1, CS1, CS2, CS3, CS4; **V:** PV4, PV6, CSB4, G2, (G5), (G6), G9, G11, CSV1, CSV2, (CSV3), CSV5, CSV6; **VH:** P1; **M:** KH1

Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775) – Közönséges boglárka

Gyakorlatilag az összes élőhelyen előfordul

Polyommatus thersites (Cantener, 1835) – Ibolyaszín boglárka

VH: SZ1

Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775) – Szerecsenboglárka

KB: T1, T2, VP1, VP2, VP3, VP5, VP7, PF1, BK1, BK2, CS4, ISZ1, BD1, KB1, FCS1, MH1; **V:** OR1, OR2, OR3, OR4, M2, PV1, PV2, PV3, PV4, PV6, VG1, TB2, CSB2, (CSB4) + GÁ, G2, G3, G9, (G10), G11, CSV1, CSV2, CSV3, CSV4, CSV5, CSV6, CSV7, CSV8, VB1, SZR3, SZL1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, P1, PK1, PK3, PK4, SU1, SU3, N2, VE1, PZ1,

PZ2; **M:** BE1, BA1, BF1, SK1, SM1, SZ5, SZ6, SZ7, SZ8, SZ9, TC1, A1, AL1, C1, VA1, VA2, BI1, BI2, ND1, NK2, NK3, DF2, É1

Riodinidae

Hamearis lucina (Linnaeus, 1758) - Kockáslepke

KB: T1, VP4, BCS1, KB1 (DGY); **V:** OR5, PV2, CSB3, CSB4, G1, G4, G5, G7, G8, G9, CSV1, CSV2, CSV3, CSV5, CSV6, SZR1, SZR2, OB1; **VH:** SZ1, SZ3, LB1; **M:** BI2, NK2

Nymphalidae

Libythea celtis (Laicharting in Fuessly, 1807) - Csőröslepke

KB: T3, T2, VP2, VP3, VP7, BCS2, IT1, IT2, BK1, BL1, CS2, CS4, BD1, KB1; **V:** OR1 (HH), PV1, PV4, PV6, VS1, VS2, TB2, TB3 (GÁ), CSB1, G1, CSV1, CSV5, CSV6, CSV8, SZR1, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, PK2, PK3, SU1, SU3, LB1, PZ1, PZ2; **M:** F1, SM1, SZ4, SZ8, SG1, C1 (KZS), BI1 (KZS), BI2, ND1 (KZS), NK1, NK2, DF2 (KZS), É1, AD1, RA1 (GÁ)

Boloria dia (Linnaeus, 1758) – Kis gyöngyházlepke

KB: T3, VP1, VP2, (VP3), VP5, VP7, BK1, CS2, CS4, ISZ1, BD1; **V:** BO1, BO2, OR2, OR4, PV1, PV2, PV6, CSB2, CSB4, G1, G3, G4, G5, (G6), (G10), G11, CSV1, CSV2, (CSV4), CSV5, CSV6, CSV7, VB1, SZR2, OB1; **VH:** SZ1, (SZ2), SZ3, PK3, (SU1), LB1, LB3, N2; **M:** KH1, SM1, SZ5, SZ6, SZ7, AL1, AL2, C1, BI1, ND1, NK1, NK2, NK3, BÖ1

Boloria euphrosyne (Linnaeus, 1758) – Árvácska-gyöngyházlepke

KB: Tés: Kilátó (DGY), BD1; **V:** CSB2, (G3), G4, G5, G8, CSV2, CSV3, (CSV4), (CSV5)

Boloria selene (Denis & Schiffermüller, 1775) – Fakó gyöngyházlepke

V: (G5)

Brenthis daphne (Denis & Schiffermüller, 1775) – Málna gyöngyházlepke

KB: T1, T2, T3, VP2, VP8, BCS1, BK1, IT1, IT2, BD1; **V:** OR2, OR3, M2, PV1, PV2, PV4, PV5, VS1, VS2, VG1, TB2, CSB2, G1, G4, G5, (G8), CSV1, CSV2, CSV3, SZR1, SZR2, OB1; **VH:** SZ1, SZ3, P1, SU1, LB1; **M:** C1, VA2, BI2, NK2

Brenthis hecate (Denis & Schiffermüller, 1775) – Rozsdaszínű gyöngyházlepke

KB: T1, T2, VP1, BK1, CS4; **V:** M2, G2, G5, G7, CSV2, CSV3, (CSV4), (CSV6); **M:** SZ7

Brenthis ino (Rottemburg, 1775) – Lápi gyöngyházlepke

V: M2, M3, PV2, VG1, CSV2

Issoria lathonia (Linnaeus, 1758) – Közönséges gyöngyházlepke

KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP3, VP5, VP6, VP7, VP8, PF1, BCS1, BK1, BK2, IT1, CS1, CS2, CS3, CS4, ISZ1, ISZ2, BD1, KB1; **V:** BO1, BO2, OR2, OR3, M2, M3, PV1, PV2, PV3, PV4, PV6, TB2, CSB1, CSB2, CSB3, CSB4, G1, G2, G3, G5, G8, G9, (G10), G11, CSV1, CSV2, CSV3, CSV4, CSV5, CSV6, CSV7, CSV8, VB2, SZR1, SZL2, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, P1, PK1, PK2, PK3, PK4, SU1, SU2, (SU3), SU4, LB1, N1, N2, PZ1, PZ2, VE1; **M:** BE1, BA1, BF1, KH1, SM1, SZ4, SZ6, SZ7, SZ8, SZ9, TC1, SB1, AL1, AL2, C1, VA1, VA2, BI1, BI2, ND1, NK1, NK2, NK3, DF2, É1, É2, RA1, KA1

Argynnis aglaja (Linnaeus, 1758) – Kerekfoltú gyöngyházlepke

KB: T1, T2, T3, VP2, BK1, IT2; **V:** (VS1), CSB3, G1, G3, (G7), (G8), G9, CSV1, CSV2, (CSV6); **M:** SM1

Argynnis adippe (Denis & Schiffermüller, 1775) – Ezüstös gyöngyházlepke

KB: T1, T3, (VP1), VP2, (VP3), VP5, PF1, BK1, IT1, IT2, CS1, ISZ1, BD1 (DGY), KB1; **V:** PV4, (VS1), VG1, CSB2, CSB3, CSB4, G1, G2, G5, (G7), G8, G9, G11, CSV1, CSV2, CSV3, CSV6, OB1; **VH:** SZ1, P1, PK3, LB1; **M:** VA2, NK2, NK3

Argynnis niobe (Linnaeus, 1758) – Ibolya gyöngyházlepke

KB: T1, T2, T3, BK1

- Argynnis pandora* (Denis & Schiffermüller, 1775) – Zöldes gyöngyházlepke
KB: VP1, VP2, VP3, VP7, VP8, CS1, CS4, IT1, IT2, BD1; **V:** PV2, PV4, CSB4, G1, G2, G9, CSV1, (CSV2), CSV3, CSV6, (SZR1); **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, PK1, PK3, LB3; **M:** SM1, SZ8, SZ9, AL1, C1 (KZS), VA1, VA2, BI1 (KZS), BI2, ND1 (KZS), NK2, NK3, DF1, É1, KA1, KA2
- Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758) – Nagy gyöngyházlepke
KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP3, VP5, VP7, VP8, PF1, BCS1, BCS2, BK1, BK2, IT1, IT2, CS1, CS2, ISZ2, BD1, KB1; **V:** OR1, OR2, OR3, OR4, M2, M3, PV1, PV2, PV4, PV5, PV6, VS1, VS2, VG1, VG2, TB1, TB2, TB3, CSB2, CSB3, CSB4, G1, G2, G3, G5, (G7), G8, G9, G10, CSV1, CSV2, CSV3, CSV4, CSV6, CSV7, CSV10, VB2, SZR1, SZR2, SZR3, SZL1, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, P1, PK1, PK2, PK3, (SU1), SU3, LB1, LB3, N2, PZ1, PZ2; **M:** BE1, BA1, F1, SM1, SZ4, SZ6, SZ7, SZ8, SZ9, P2, GD1 (GÁ), A1, SG1, AL1, AL2, C1 (KZS), VA2, BI1, BI2, ND1, NK2, NK3, DF1, DF2 (KZS), É1, É2, KU1, RA1, KA1, BÖ1, MD1
- Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775) – Lápi tarkalepke
V: OR1, OR2, PV1, PV2, CSB4, G9, G11, CSV1, CSV2, CSV5, CSV6, SZR3
- Euphydryas maturna* (Linnaeus, 1758) – Díszes tarkalepke
V: G1, G2, (G3); **M:** (SM1), C1, VA2, BI2, NK2
- Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775) – Közönséges tarkalepke
KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP3, VP4, VP8, BCS1, BCS2, BK1, IT1, IT2, BD1, KB1; **V:** OR2, OR3, OR4, M2, PV1, PV2, PV3, PV4, PV5, PV6, VS1, VG1, TB2, CSV1, CSV2, CSV3, CSV5, (CSV6), CSV7, G1, G2, G4, G5, G8, G9, SZR1, SZR2, OB1; **M:** (SM1), C1, BI1, NK2
- Melitaea aurelia* (Nickerl, 1850) – Recés tarkalepke
KB: T1, T2, T3, VP1, VP3, BK1; **V:** OR2, PV2, PV4, G2, CSV1, CSV2, CSV6, SZR3
- Melitaea britomartis* (Assmann, 1847) – Barnás tarkalepke
KB: T1, T2; **V:** G2
- Melitaea cinxia* (Linnaeus, 1758) – Réti tarkalepke
KB: VP1, VP2, VP3, VP7, VP5, VP6, PF1, CS1, CS2, CS4, BD1; **V:** OR1, OR2, M2, PV1, PV3, TB3, CSB3, CSB4, G1, G4, (G6), (G8), G9, G10, G11, CSV1, CSV2, CSV3, CSV4, CSV5, CSV6, CSV7, VB1, SZR2, SZR3, SZL1; **VH:** (SZ2), P1, PK2, PK3, SU1, SU3, N1; **M:** SZ4, SZ7, AL1, C1, VA1, ND1, NK3, DF2, É1
- Melitaea diamina* (Lang, 1789) – Kockás tarkalepke
V: M2, OR1, (CSV2) + PH, (CSV3)
- Melitaea didyma* (Esper, 1784) – Tüzes tarkalepke
KB: T1, T2, T3, VP1, VP4; **V:** OR2, PV4, CSB4, (G1), G3, G5, G9, CSV1, CSV2, (CSV4), CSV5, CSV6, CSV7; **M:** SK1, BI2 (KZS), NK2 (KZS)
- Melitaea phoebe* (Denis & Schiffermüller, 1775) – Nagy tarkalepke
KB: T2, T1, VP1, VP2, VP3, VP4, (VP5), PF1, BCS1, CS1, CS2, ISZ2, BD1, FCS1; **V:** OR1, OR2, M2, PV1, PV2, PV4, PV6, CSB3, CSB4, G1, G2, G3, G4, (G6), G8, G9, CSV1, CSV2, CSV4, CSV5, CSV7, CSV9, VB1; **VH:** SZ1, (SZ2), SZ3, P1, PK3, SU1, SU3, LB2, N1, N2, PZ1; **M:** SM1, SZ4, SZ6, SZ7, SZ9, P2, GD1, TC1, C1, VA1, BI2, NK2, NK3, DF2, É1
- Melitaea trivialis* (Denis & Schiffermüller, 1775) – Kis tarkalepke
KB: T3, T2, VP1, (VP3), VP5, VP7, BD1; **V:** OR2, PV1, PV2, PV3, PV4, PV6, TB3, G1, G2, G3, G5, CSV2, (CSV3), CSV4, CSV5, CSV6, CSV7, (SZR1), SZR3, SZL1; **VH:** SZ1, P1, PK1, PK2, N2; **M:** SZ6, SZ7, AL1, C1, BI2, ND1, NK2, NK3 (KZS)
- Apatura iris* (Linnaeus, 1758) – Nagy színjátszólepke
KB: T1, IT2
- Apatura ilia* (Denis & Schiffermüller, 1775) – Kis színjátszólepke
KB: T3, VP2, BCS1, BCS2, BD1, KB1, FCS1; **V:** BO1, OR1, OR2, OR3, M3, PV1, PV2, PV4, PV5, PV6, VS1, VG1, TB2, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, PK2, LB1, LB2; **M:** SM1, SZ4,

Vanessa cardui (Linnaeus, 1758) – Bogáncslepke

KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP3, BCS1, BL2, IT1, IT2, CS2, CS4, BD1, KB1, FCS1, **V:** BO2, OR1, OR2, OR3, M2, M3, PV1, PV2, PV4, VG1, TB2, CSB1, CSB2, CSB3, CSB4, G2, G4, G5, G7, G8, G9, G11, CSV1, CSV2, CSV3, (CSV4), CSV5, CSV6, CSV7, CSV8, SZR1, SZR3, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, P1, (PK1), PK2, PK3, SU1, SU3, SU4, LB1, N1, N2, VE1, PZ1, PZ2; **M:** BE1, BF1, F1, KH1, SK1, SM1, SZ4, SZ5, SZ6, SZ7, SZ8, SZ9, GD1 (GÁ), TC1, A1, A2, AL1, AL2, VA1, C1, BI2, ND1, NK2, NK3, É1, KA1, KA2, SO1

Coenonympha arcania (Linnaeus, 1758) – Fehéröves szénalepke

KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP3, VP5, VP8, BK1, IT1, IT2, CS1, CS2, CS4, ISZ1, BD1; **V:** BO1 (HH), OR1, OR2, OR3, OR4, M2, M3, PV1, PV2, PV3, PV4, PV5, PV6, VS2, VG1, TB2, CSB2, G1, G2, G4, G5, G7, G8, G9, G11, CSV1, CSV2, CSV3, (CSV4), CSV5, CSV6, SZR2, SZR3, SZL1, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, P1, PK1, PK2, PK3, SU1, SU3, SU4, LB1, N1, N2, PZ1, PZ2; **M:** KH1, SZ6, P2, AL1, C1, VA1, VA2, BI2, ND1, NK2, NK3, É1

Coenonympha glycerion (Borkhausen, 1788) – Közönséges szénalepke

KB: T1, T2, T3, VP1, VP3, VP5, VP7, PF1, BCS1, BCS2, BK1, BK2, CS1, CS4, ISZ1, ISZ2, M1, BD1, FCS1, MH1; **V:** OR1, OR2, OR3, M2, M3, PV1, PV2, PV3, VG1, TB3, CSB4, G1, G4, G5, G6, G7, G9, G10, G11, CSV1, CSV2, CSV3, CSV4, CSV5, CSV6, VB1, VB2, SZR1, SZR2, SZR3, SZL1, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, P1, PK1, PK3, PK4, (SU1), SU3, SU4, LB1, N2, PZ1, PZ2; **M:** BF1, F1, KH1, SZ5, SZ6, SZ7, SZ9, P2, TC1, A1, SE1, AL1, AL2, C1, VA1, BI2, ND1, NK2, NK3, DF2, BR1

Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758) – Kis szénalepke

KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP3, VP4, VP5, VP6, VP7, PF1, BCS1, BCS2, BK1, BK2, CS1, CS2, CS3, CS4, ISZ2, M1, BD1, FCS1, MH1; **V:** BO1, BO2, OR1, OR2, PV1, PV2, PV3, PV6, TB3, CSB1, CSB3, CSB4, G2, G3, G4, G5, G9, G10, G11, CSV1, CSV2, CSV3, CSV4, CSV5, CSV6, CSV7, CSV8, CSV10, VB1, VB2, SZR1, SZR2, SZR3, SZL1, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, P1, PK1, PK2, PK4, SU1, LB1, N1, N2, PZ1, PZ2; **M:** BE1, BF1, F1, PO1, KH1, SK1, SM1, SZ4, SZ5, SZ6, SZ7, SZ8, SZ9, P2, GD1, TC1, A1, A2, SR1, SG1, SB1, AL1, AL2, C1, VA1, BI1, BI2, ND1, NK1, NK2, NK3, DF2, É1, É2

Maniola jurtina (Linnaeus, 1758) – Nagy ökörszemlepke

Gyakorlatilag az összes lelőhelyen előfordul

Hyponephele lycaon (Rottemburg, 1775) – Erdei ökörszemlepke

KB: (VP1); **V:** (CSV6)

Lasiommata maera (Linnaeus, 1758) – Nagyfoltú szemeslepke

KB: T1, VP1, VP2, (VP3), VP4, BK1, IT1, CS2, BD1, KB1; **V:** OR2, M3, PV1, PV2, PV4, PV6, TB2, TB3, CSB2, CSB3, G1, G2, G5, G7, (G8), G9, CSV1, CSV2, CSV3, CSV4, CSV5, CSV6, SZR1, SZR2, SZR3, SZL1, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, P1, PK1, (PK4), (SU1), N2; **M:** (BE1), SM1, SZ6, SZ8, SZ9, P2, C1, VA1, VA2, (BI1), BI2, ND1, NK2, É1, KA1

Lasiommata megera (Linnaeus, 1767) – Vörös szemeslepke

KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP3, VP4, VP7, VP5, VP6, PF1, BK2, CS1, CS2, CS4, ISZ2, BD1, KB1; **V:** BO1 (HH), OR2, OR4, M3, PV1, PV2, PV4, PV6, VG1, CSB1, CSB3, CSB4, G1, G2, G5, G7, G9, G10, G11, CSV1, CSV2, CSV5, CSV6, CSV7, SZR2, SZR3, SZL1, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, P1, PK1, PK2, PK3, PK4, SU1, SU3, SU4, LB1, N2, PZ1, PZ2, VE1; **M:** BE1, BA1, BF1, F1, PO1, KH1, SM1, SZ4, SZ5, SZ7, SZ9, P2, GD1, A1, AL1, AL2, C1, VA1, VA2, BI1, BI2, ND1, NK2, NK3, É1, É2

Pararge aegeria tircis (Godart, 1821) – Erdei szemeslepke

KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP3, VP7, BCS2, BK1, CS2, BD1; **V:** OR1 (HH), OR4, OR5, M3, PV1, PV2, PV4, PV6, CSB2, CSB4, G1, G2, G4, G5, (G6), G8, G9, CSV1, CSV2, (CSV3), CSV5, CSV6, SZR1, SZR2, ZR3, SZL1, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, PK1, PK2, PK3, SU1,

(SU2), SU3, LB1, N2; **M:** BE1, BF1, F1, KH1, SM1, SZ6, SZ=, SZ8, SZ9, C1, VA2, BI2, ND1, NK1, NK2, É1, É2, RA1, DU1, KA1, BR1, DF1, BÖ1

Aphantopus hyperanthus (Linnaeus, 1758) – Közönséges ökörszemlepké

KB: T1, T3, VP1, VP2, VP4, BCS1, BCS2, BK1, IT1, IT2, CS4, BD1; **V:** BO1 (HH), OR1, OR2, M2, PV1, PV2, PV4, VS1, VG1, TB1, CSB3, (G1), G2, G3, G5, (G8), G11, CSV1, CSV2, (CSV3); **VH:** SZ1, SZ3, LB1; **M:** (SM1), SZ9, P2

Erebia medusa (Denis & Schiffermüller, 1775) – Kerekfoltú szerecsenlepké

V: OR2, PV6, (G3), G4, G5, (G6), (CSV1), CSV2, CSV3, CSV4, CSV5, CSV6

Minois dryas (Scopoli, 1763) – Fekete szemeslepké

KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP3, VP4, VP5, VP6, VP7, PF1, BCS2, BL2, BK1, BK2, CS2, CS4, ISZ1, ISZ2, BD1, FCS1, KB1, MH1; **V:** BO1, BO2, OR1, OR2, M2, M3, PV1, PV2, PV6, TB3, CSB3, CSB4, G1, G2, G5, (G8), G9, G10, CSV1, CSV2, CSV3, (CSV4), CSV5, CSV6, SZR1, SZR2, SZR3, SZL1, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, P1, PK1, PK2, PK4, SU1, SU3, SU4, LB1, LB2, PZ1, PZ2; **M:** BF1, F1, KH1, SM1, SZ4, SZ6, SZ7, SZ8, SZ9, P2, A1, SG1, AL1, AL2, C1, VA2, BI1, BI2, ND1, NK2, NK3, É1, KA1, BÖ1

Chazara briseis (Linnaeus, 1758) – Tarka szemeslepké

KB: VP1, VP2, VP3, VP5, VP6, VP7, PF1, BK1, CS2, CS4; **V:** (CSB4), (G8), (G9), (CSV6)

Brintesia circe (Linnaeus, 1758) – Fehérvöses szemeslepké

KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP3, VP4, VP5, VP7, (VP6), VP8, (PF1), BCS1, BCS2, BK1, BK2, IT2, CS1, CS2, CS4, ISZ1, BD1, KB1; **V:** OR1, M2, PV1, PV4, VS2, VG1, CSB4, G1, G2, G3, G5, (G7), G8, G9, G10, G11, CSV1, CSV2, CSV4, CSV6, CSV7, CSV10, VB1, VB2, SZR2, SZR3, SZL1, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, P1, PK1, PK2, PK3, PK4, SU1, SU3, LB1, LB3, N2, PZ1, PZ2; **M:** BE1, BA1, SK1, SM1, SZ5, SZ6, SZ7, SZ8, SZ9, P2, TC1, A1, AL1, C1, (BI1), BI2, É1

Hipparchia fagi (Scopoli, 1763) – Szürkeövös szemeslepké

KB: T1, T3, VP1, VP2, VP3, VP5, VP7, VP8, PF1, BK1, BK2, IT2, CS1, CS2, CS3, CS4, ISZ1, BD1; **V:** OR4, M3, PV1, PV4, CSB4, (G1), G2, G3, G5, (G8), G9, G10, G11, CSV1, (CSV2), CSV3, CSV5, CSV6, CSV7, CSV8, SZR2, SZR3, SZL1, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, PK1, PK2, PK3, PK4, SU1, SU3, SU4, LB1, N2, PZ2

Hipparchia semele (Linnaeus, 1758) – Barna szemeslepké

KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP3, VP4, VP7, VP8, (PF1), BCS1, BCS2, BK1, BK2, IT1, IT2, CS1, CS2, CS3, CS4, ISZ1, BD1, KB1; **V:** OR3, OR4, PV2, PV4, CSB2, G1, G2, G8, G10, CSV1, CSV2, CSV3, CSV4, CSV5, CSV6, CSV7, CSV8, CSV10, VB1, SZR1, SZR2, SZR3, SZL1; **VH:** SZ2, SZ3, P1, PK1, PK2, PK3, PK4, SU3, LB1, LB3, PZ1, PZ2; **M:** SM1, SZ7, A1, SE1

Hipparchia statilinus (Hufnagel, 1766) - Homoki szemeslepké

M: (BI1) + KZS, BI2 (KZS), NK3

Arethusana arethusana (Denis & Schiffermüller, 1775) – Közönséges szemeslepké

KB: T3, VP1, VP2, VP3, VP4, VP5, VP6, VP7, PF1, BCS2, BK1, BK2, CS1, CS2, CS3, CS4, ISZ1, BD1, KB1; **V:** OR1, PV1, VS2, TB3, CSB3, CSB4, G9, G10, G11, CSV1, (CSV4), CSV5, CSV6, CSV7, VB1, VB2, SZR2, SZR3, SZL1, OB1; **VH:** SZ1, SZ2, SZ3, P1, PK1, PK2, PK3, PK4, (SU1), SU3, SU4, N2, PZ1, PZ2; **M:** BE1, F1, KH1, SM1, SZ6, SZ7, SZ9, AL1, C1, BI1, BI2, ND1, NK2, NK3, É1

Melanargia galathea (Linnaeus, 1758) - Sakktáblalepké

KB: T1, T2, T3, VP1, VP2, VP3, VP4, VP5, VP6, PF1, BCS1, BCS2, BK1, BK2, IT1, IT2, CS1, CS4, ISZ1, KB1, BD1; **V:** BO1, OR1, OR2, OR3, PV1, PV2, PV3, PV4, PV6, (VS1), VG1, VG2, TB1, TB2, CSB4, G1, G2, G3, G4, G5, (G7), (G8), G9, G11, CSV1, CSV2, CSV3, (CSV4), CSV5, CSV6, (SZR1), SZR3, SZL1, OB1; **VH:** SZ1, (SZ2), SZ3, P1, PK2, PK3, PK4, SU1, SU3, LB1, N2; **M:** SK1, (SM1), SZ4, SZ5, SZ6, SZ7, SZ8, SZ9, P2, GD1 (GÁ), TC1, A1, SG1, C1, ND1, NK2, É1, PH: Pribéli Levente és Hartmann Johanna, SZE: Szombathelyi Ervin

Fajnév	Kelet-Bakony, Móri-árok	Vértes, Dél-Gerecse	Velencei-hegység	Mezőföld, Duna-mente
<i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)	+	+	+	+
<i>Carcharodus floccifera</i> (Zeller, 1847)	(i)	i	i	+
<i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Pyrgus carthami</i> (Hübner, 1823)	+	+	i	+
<i>Pyrgus armoricanus</i> (Oberthür, 1910)	+	+	+	+
<i>Pyrgus serratulae</i> (Rambur, 1839) V	i	i		i
<i>Pyrgus alveus</i> (Hübner, [1803]) V		i		
<i>Spialia orbifer</i> (Hübner, 1823) V	+	+	+	
<i>Spialia sertorius</i> (Hoffmannsegg, 1804) V	i	i		
<i>Carterocephalus palaemon</i> (Pallas, 1771)	+	+	i	(+)
<i>Heteropterus morpheus</i> (Pallas, 1771) V	i	+	i	+
<i>Hesperia comma</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Ochlodes sylvanus</i> (Esper, 1779)	+	+	+	+
<i>Thymelicus acteon</i> (Rottemburg, 1775) V	i	+	i	
<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)	+	+	+	+
<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)	+	+	+	+
<i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758) V	+	+	+	+
<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758) V	+	+	+	+
<i>Zerynthia polyxena</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775) V, N	(+), i	+	+	+
<i>Parnassius mnemosyne</i> (Linnaeus, 1758) V, N	+	+	+	+
<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Pieris ergane</i> (Geyer, 1828) V	+	+		i
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Leptidea morsei major</i> (Lorkovic, 1927) V, N	(i)	i		
<i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)	i	+	+	+
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758) V	+	+	+	+
<i>Anthocaris cardamines</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Pontia edusa</i> (Fabricius, 1777)	+	+	+	+
<i>Colias alfacariensis</i> (Ribbe, 1905)	+	+	+	+
<i>Colias hyale</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+

Fajnév	Kelet- Bakony, Móri-árok	Vértes, Dél- Gerecse	Velencei- hegység	Mezőföld, Duna- mente
<i>Colias chrysotheme</i> (Esper, 1781) FV	+	+	0	+
<i>Colias croceus</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	+	+	+	+
<i>Colias erate</i> (Esper, 1805)	+	+	+	+
<i>Satyrium acaciae</i> (Fabricius, 1787)	+	+	+	+
<i>Satyrium ilicis</i> (Esper, 1779) V	+	+	+	+
<i>Satyrium pruni</i> (Linnaeus, 1758) V	+	+	+	+
<i>Satyrium spini</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775) V	+	+	+	+
<i>Satyrium w-album</i> (Knoch, 1782) V	+	+	+	i
<i>Neozephyrus quercus</i> (Linnaeus, 1758) V	+	+	+	+
<i>Thecla betulae</i> (Linnaeus, 1758) V	(+)	+	+	+
<i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Lycaena alciphron</i> (Rottemburg, 1775) V	(+)	+		+
<i>Lycaena dispar rutilus</i> (Werneburg, 1864) V, N	+	+	+	+
<i>Lycaena hippothoe</i> (Linnaeus, 1761) V	(i)			
<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1761)	+	+	+	+
<i>Lycaena thersamon</i> (Esper, 1784) V	(+), i	+	+	+
<i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761)	+	+	+	+
<i>Lycaena virgaureae</i> (Linnaeus, 1758)		i		
<i>Lampides boeticus</i> (Linnaeus, 1767)			+	
<i>Leptotes pirithous</i> (Linnaeus, 1767)			+	
<i>Cupido alcetas</i> (Hoffmannsegg, 1804) V	+	+		i
<i>Cupido argiades</i> (Pallas, 1771)	+	+	+	+
<i>Cupido decolorata</i> (Staudinger, 1886) V	+	+	+	+
<i>Cupido minimus</i> (Fuessly, 1775)	+	+	+	+
<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Pseudophilotes vicrama</i> (Hemming, 1929) V	+	+	+	(+)
<i>Scolitantides orion</i> (Pallas, 1771) V	(+), i	+	i	(+)
<i>Plebejus argus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Plebejus argyrognomon</i> (Bergstrasser, 1779)	+	+	+	+
<i>Plebejus idas</i> (Linnaeus, 1758) V		+		(+)
<i>Glaucopsyche alexis</i> (Poda, 1761) V	+	+	+	+
<i>Maculinea alcon</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775) V	(+)	+		+
<i>Maculinea arion ligurica</i> (Linnaeus, 1758) V	+	+		i

Fajnév	Kelet- Bakony, Móri-árok	Vértes, Dél- Gerecse	Velencei- hegység	Mezőföld, Duna- mente
<i>Maculinea nausithous</i> (Bergstrasser, 1779) V, N	+	+	+	+
<i>Maculinea teleius</i> (Begrstrasser, 1779) V, N	+	+	+	+
<i>Cyaniris semiargus</i> (Rottemburg, 1775)	+	+		i
<i>Polyommatus amandus</i> (Schneider, 1792) V	+	+		
<i>Polyommatus bellargus</i> (Rottemburg, 1775)	+	+	+	+
<i>Polyommatus coridon</i> (Poda, 1761)	+	+	+	+
<i>Polyommatus daphnis</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	+	+		+
<i>Polyommatus dorylas</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775) V	+	+	+	+
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	+	+	+	+
<i>Polyommatus thersites</i> (Cantener, 1835) V	i	i	+	i
<i>Aricia agestis</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775) V	+	+	+	+
<i>Hamearis lucina</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Libythea celtis</i> (Laicharting in Fuessly, 1807) V	+	+	+	+
<i>Boloria dia</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Boloria euphrosyne</i> (Linnaeus, 1758) V	+	+		
<i>Boloria selene</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775) V	i	0		
<i>Brenthis daphne</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775) V	+	+	+	+
<i>Brenthis hecate</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775) V	+	+	i	+
<i>Brenthis ino</i> (Rottemburg, 1775) V		+		
<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Argynnis aglaja</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	i	+
<i>Argynnis adippe</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	+	+	+	+
<i>Argynnis niobe</i> (Linnaeus, 1758) V	+			i
<i>Argynnis pandora</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775) V	+	+	+	+
<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758) V	+	+	+	+
<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775) V, N	i	+		
<i>Euphydryas maturna</i> (Linnaeus, 1758) V, N	i	+		+

Fajnév	Kelet- Bakony, Móri-árok	Vértés, Dél- Gerecse	Velencei- hegység	Mezőföld, Duna- mente
<i>Melitaea athalia</i> (Rottemburg, 1775)	+	+	i	+
<i>Melitaea aurelia</i> (Nickerl, 1850) V	+	+		
<i>Melitaea britomartis</i> (Assmann, 1847) V	(+), (i)	+		
<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758) V	+	+	+	+
<i>Melitaea diamina</i> (Lang, 1789) V	i	+	i	
<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1784)	(+)	+	i	+
<i>Melitaea phoebe</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775)	+	+	+	+
<i>Melitaea ornata</i> (Christoph, 1893) V		i		
<i>Melitaea trivia</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775) V	+	+	+	+
<i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758) V	+			i
<i>Apatura ilia</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775) V	+	+	+	+
<i>Apatura metis</i> (Freyer, 1829) FV				+
<i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus, 1758) V	i	0		
<i>Neptis sappho</i> (Pallas, 1771) V	+	+	+	+
<i>Araschnia levana</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Nymphalis c-album</i> (Linnaeus, 1758) V	+	+	+	+
<i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758) V	+	0	0	0
<i>Nymphalis io</i> (Linnaeus, 1758) V	+	+	+	+
<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758) V	+	+	+	+
<i>Nymphalis xanthomelas</i> (Esper, 1781) V	+	+		i
<i>Nymphalis urticae</i> (Linnaeus, 1758) V	+	+	+	+
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758) V	+	+	+	+
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Coenonympha arcania</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Coenonympha glycerion</i> (Borkhausen, 1788)	+	+	+	+
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Coenonympha oedippus</i> (Fabricius, 1787) FV		i		
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Hyponephele lycaon</i> (Rottemburg, 1775) V	0	0		
<i>Lasiommata maera</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767)	+	+	+	+

Fajnév	Kelet-Bakony, Móri-árok	Vértes, Dél-Gerecse	Velencei-hegység	Mezőföld, Duna-mente
<i>Aphantopus hyperanthus</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Erebia medusa</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775) V		+		
<i>Minois dryas</i> (Scopoli, 1763)	+	+	+	+
<i>Chazara briseis</i> (Linnaeus, 1758) V	+	0	i	i
<i>Brintesia circe</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+
<i>Hipparchia fagi</i> (Scopoli, 1763)	+	+	+	i
<i>Hipparchia semele</i> (Linnaeus, 1758) V	+	+	+	+
<i>Hipparchia statilinus</i> (Hufnagel, 1766) V				(+), i
<i>Arethusana arethusa</i> ([Denis & Schiffermüller], 1775) V	+	+	+	+
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758)	+	+	+	+

Jelmagyarázat:

+: Fejér megye területén a kutatások során megtalált faj

(+): Fejér megyén kívül a vizsgált területen a kutatások során megtalált faj

0: Fejér megye területén 2000 előtt talált faj

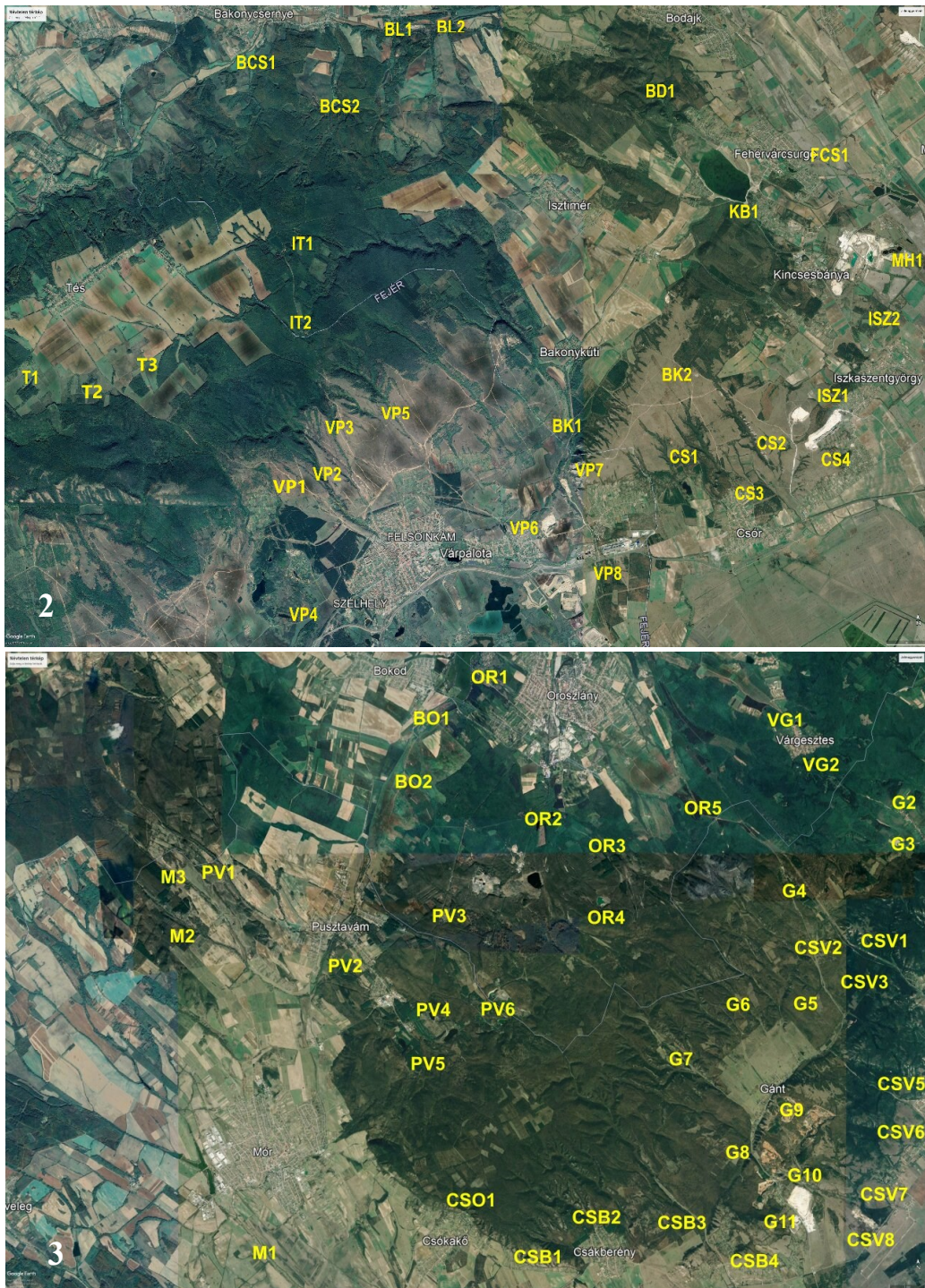
i: szakirodalomban szereplő adat Fejér megye területéről

(i): szakirodalomban szereplő adat Fejér megyén kívül a vizsgált területről

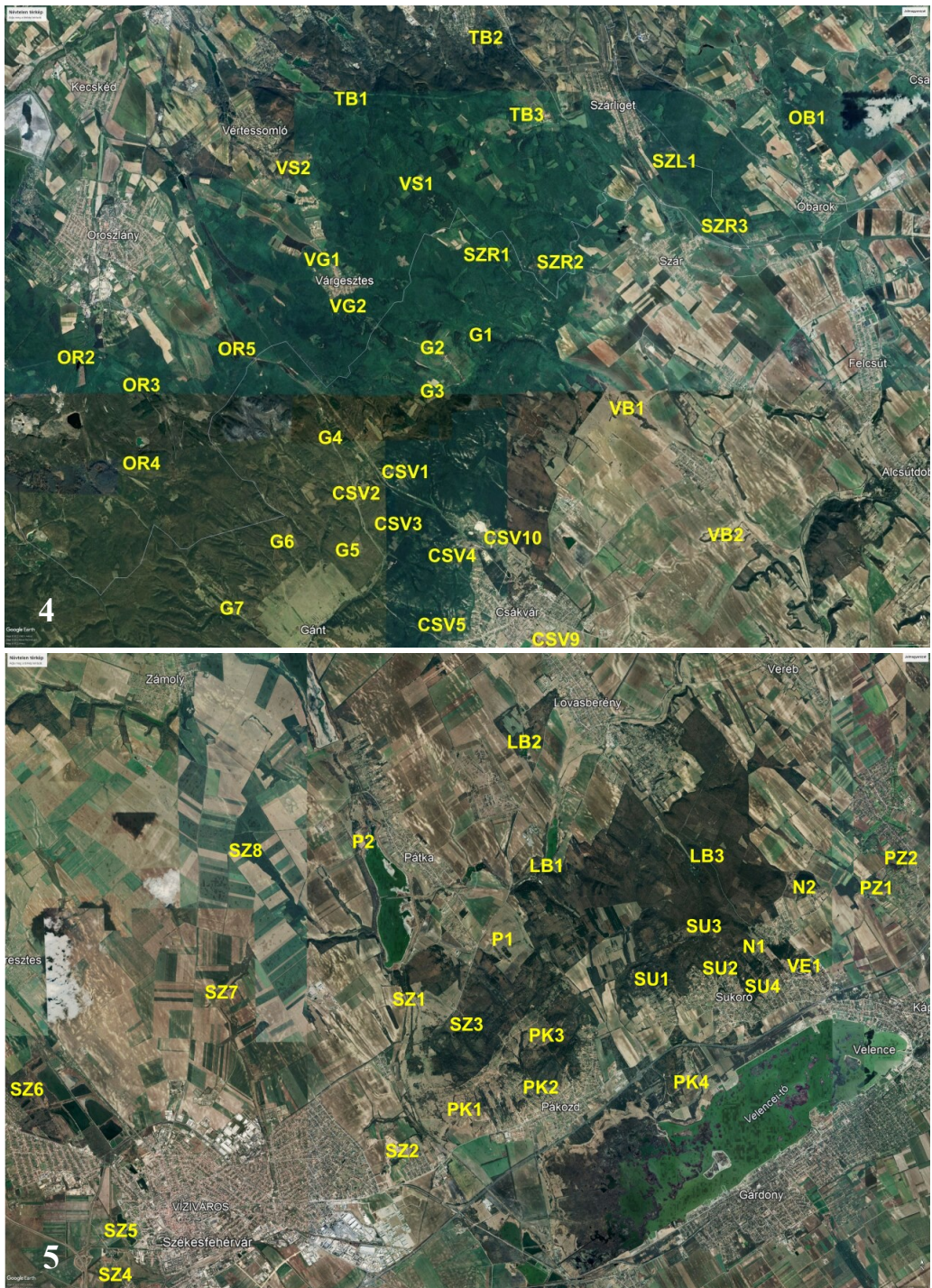
V: védett faj

FV: fokozottan védett faj

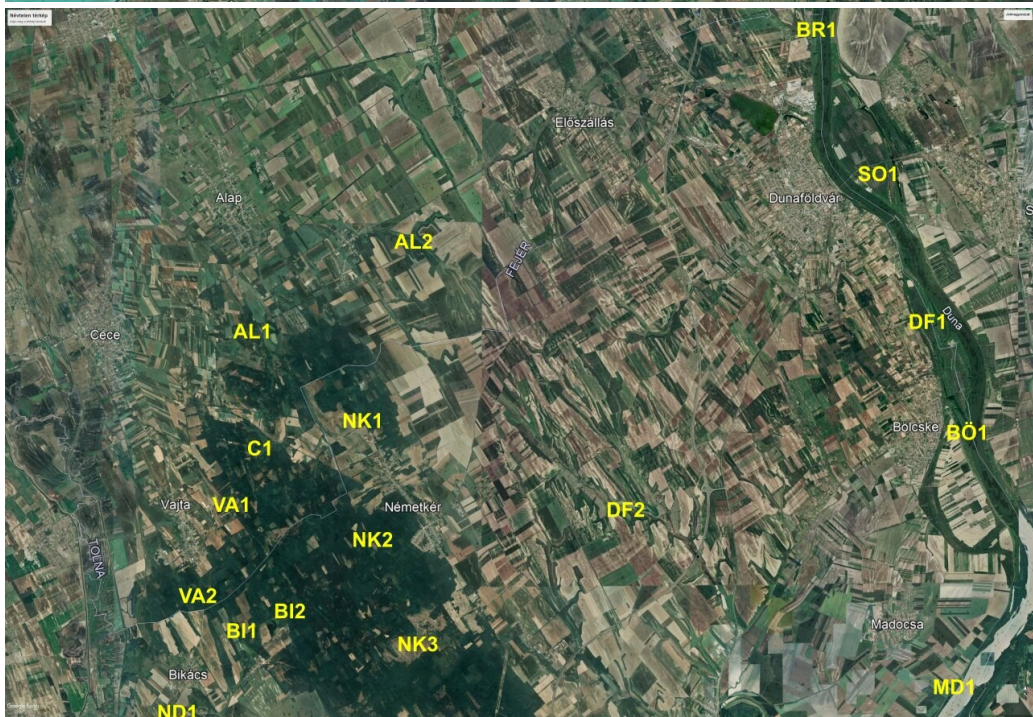
N: Natura 2000 jelölőfaj



2–3. ábra. A lelőhelyek földrajzi elhelyezkedése: 2. Kelet-Bakony; 3. Vértes nyugat



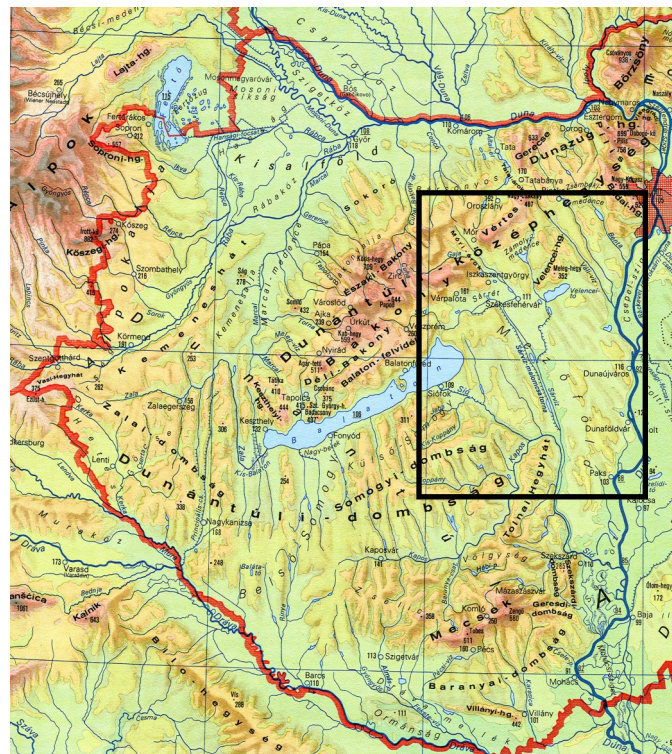
4-5. ábra. A lelőhelyek földrajzi elhelyezkedése: 4. Vértessomló; 5. Velencei-hegység és környéke



6–7. ábra. A lelőhelyek földrajzi elhelyezkedése: 6. Mezőföld nyugat; 7. Mezőföld dél

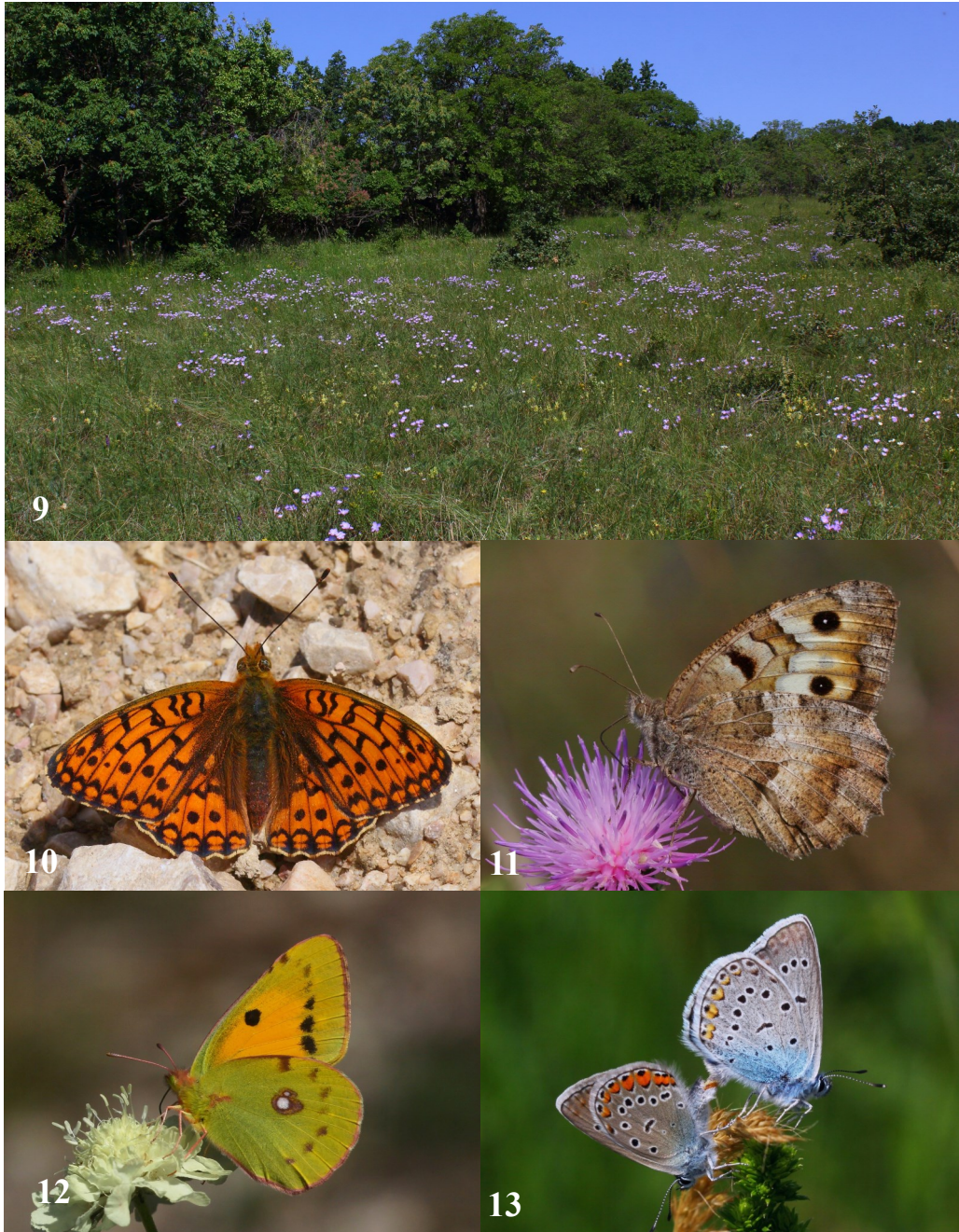


8a. ábra. A lelőhelyek földrajzi elhelyezkedése: 8. Mezőföld kelet



8b. ábra. A kutatási terület
vázlatos természetföldrajzi
elhelyezkedése a Dunántúlon

© Fazekas I.



9–13. ábra. Kelet-Bakony. 9. Fajokban gazdag sztyepprét a Fajdas-hegyen:

10. *Argynnis niobe*

11. *Chazara briseis*

12. *Colias chrysotheme*

13. *Polyommatus amandus*



14–18. ábra. Vértes. 14. Kilátás a csákvári Haraszt-hegyről:
15. *Euphydryas aurinia*
16. *Pieris ergane*
17. *Spialia orbifer*
18. *Brenthis ino*



19



20



21



22



23

19–23. ábra. Velencei-hegység. 19. A Csúcsos-hegy és a Meleg-hegy tömbje a pázmándi Cseplek-hegy felől: 20. *Zerynthia polyxena*, 21. *Pseudophilotes vicrama*, 22. *Parnassius mnemosyne*, 23. *Lampides boeticus*



24–28. ábra. Mezőföld. 24. Homoki gyep Vajta határában:
25. *Apatura metis*,
26. *Argynnis pandora*.
27. *Euphydryas maturna*,
28. *Maculinea teleius*

Irodalom – References

- Ábrahám L. 1987: Adatok a Bakony keleti része nagylepke faunájának ismeretéhez (Lepidoptera). – *Folia Musei Historico-naturalis Bakonyensis* 6: 117–118.
- Ábrahám L. 1991: Bakonyhána és környéke nagylepkefaunája (Lepidoptera). – *Folia Musei Historico-naturalis Bakonyensis* 10: 85–104.
- Ábrahám L. 1993: A Tési-fennsík nagylepkefaunájáról (Lepidoptera). – *Folia Musei Historico-naturalis Bakonyensis* 12: 145–172.
- Ábrahám L. 2002: Nagylepke fauna vizsgálata a Kelet-Bakonyban. – *Folia Musei Historico-naturalis Bakonyensis* 19: 101–116.
- Ábrahám L. 2021: A kettős arcú lápi tarkalepke. – https://lepkeszet.hu/wp-content/upload/2020/09/Abraham-Levente_A-kettos-arcu-lapi-tarkalepke.pdf
- Bálint Zs. 1994: Magyarország nappali lepkéi a természetvédelem tükrében. – *Somogy Megyei Múzeumok Közleményei* 10: 183–206.
- Bálint Zs. 1996: A Kárpát-medence nappali lepkéi 1. Pillangófélék, fehérlepkéfélék, boglárka lepke-félék, mozaiklepke-félék. – Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, Budapest, 183 pp.
- Bálint Zs. & Pitter G. & Gubányi A. 2006: Magyarország védett pillangóalakú lepkéinek katalógusa a Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményei alapján. – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 136 p.
- Banizs K. & J. Mező É. & Takács A. A. 2010: A Székesfehérvári Sóstó Természetvédelmi Terület. – BOCS Alapítvány, Székesfehérvár 304 p.
- Banizs K. 2008: Székesfehérvár zöld arca. – KL Média, Székesfehérvár 220 p.
- Barina Z. 2006: A Gerecse hegység flórája. Rosalia 1. Magyar Természettudományi Múzeum, Duna-Ípoly Nemzeti Park Igazgatóság, Budapest, 612 p.
- Barina Z. 2007: A Vértes és környéke florisztikai kutatásának eredményei I. – *Kitaibelia* 12: 30–40.
- Barina Z. 2008: Adatok a Dunántúli-középhegység és környéke flórájához. – *Flora Pannonica* 6: 3–23.
- Bartha D. & Király G. & Schmidt D. & Tiborcz V. & Barina Z. & Csiky J. & Jakab G. & Lesku B. & Schmotzer A. & Vidéki R. & Vojtkó A. & Zólyomi Sz. (szerk.) 2015: Magyarország edényesnövényfajainak elterjedési atlasza. – Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó Sopron, 329 p.
- Bauer, N. 2009: Vegetation of the Baglyas–Iszka-hegy dolomite horst range (Bakony mts, Hungary). – *Studia Botanica Hungarica* 40: 11–36.
- Bauer N. 2019: A Velencei-hegység növényföldrajzi és florisztikai kutatásának eredményei. – *Kitaibelia* 24(2): 117–152.
- Béni K. & Viszló L. (szerk.) 1996: Egy cseppnyi Magyarország: a Vértes hegység és környéke. [Bodmér]: Pro Vértes Természetvédelmi Közalapítvány, 409 p.
- Dietzel Gy. 1997: A Bakony nappali lepkéi. Regionális Vörös Könyv. – A Bakony Természettudományi Kutatásának Eredményei 21: 1–200.
- Farkas S. 1992: Vizsgálatok Tolna megyei természetvédelmi területek nappalilepke faunáján. – *Folia Entomologica Hungarica* 53: 253–255.
- Fazekas I. 1980: A Kelet-Bakony nagylepkefaunája I. Királyszállás és környékének nagylepkefaunája – Die Großfalter Fauna des Östlichen Bakony Gebirges I. Die Großfalter Fauna von Királyszállás und Umgebung Veszprém. – *Megyei Múzeumok Közleményei* 15: 111–130.

- Fazekas I. 1983: Die Grossfalter-Fauna des östlichen Bakony-Gebirges II. Die Cassoidea, Hesperoidea, Papilionoidea, Bombycoidea, Sphingoidea und Noctuoidea (partim) Arten (Lepidoptera) von Alsóperepuszta). – *Folia Musei Historico-naturalis Bakonyensis* 2: 85–104.
- Fazekas I. 1992: Tolna megye nappali lepkéi – *Babits Füzetek* 7. 142 p.
- Fazekas I. 2005: Az ösküi (Bakony) dolomit lejtők és sziklagyepek lepkefaunája (Lepidoptera). | Butterfly and moth (Lepidoptera) fauna of rupicolous pannonic grasslands near Öskü (Bakony Mts. Hungary). – *Folia Musei Historico-naturalis Bakonyensis* 22: 45–68
- Gergely P., Górá. Á., Hudák T. Ilonczai Z. & Szombathelyi E. 2018: Nappali lepkéink | Határozó terepre és természetfotókhoz. – *Kitaibel Kiadó* 264 p.
- Gergely P. & Hudák T. 2021: Revision of Threatened Butterfly Species in Hungary (Lepidoptera: Rhopalocera). – *Lepidopterologica Hungarica* 17(1): 27–39.
- Górá. Á. 2018: Lepkefaunisztikai kutatások Biatorbágyon és környékén (Lepidoptera) | Lepidoptera survey in Biatorbágy (Hungary) and its surrounding areas. – *e-Acta Naturalia Pannonica* 16: 55–70.
- Gozmány L. 1968: Nappali lepkék – Diurna. – *Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae)*. – Akadémiai Kiadó, Budapest, 16 (15): 1–204.
- Haraszthy L. (szerk.) 2014: *Natura 2000 fajok és élőhelyek Magyarországon*. – Pro Vértes Köz-alapítvány, Csákvár, 956 p.
- Hudák T. 2018: A nappali lepkefauna vizsgálata Székesfehérváron (Lepidoptera: Rhopalocera). *Natura Somogyiensis* 31: 113–136.
- Hudák T. 2021: A lápi tarkalepke előfordulása és terjedése a Vértes-hegységben és környékén – *KisKÓCSAG* 1: 55–63.
- Hudák T. 2022: A Dolomit-kéneslepke (*Colias chrysotheme*) elterjedése Fejér megyében. – *KisKÓCSAG* 2: 59–66.
- Kalotás Zs. 1990: A tolnai Mezőföld természeti kincsei. – *Pannon Nyomda, Veszprém*, 59 p.
- Király G., Molnár Zs., Bölöni J., Csiky J. & Vojtkó A. 2008: Magyarország földrajzi kistájainak növényzete. – *MTA ÖBKI, Vácrátót* 248 p.
- Kovács L. 1953: A magyarországi nagylepkék és elterjedésük. – *Folia Entomologica Hungarica* 6: 76–165.
- Kovács L. 1956: A magyarországi nagylepkék és elterjedésük, 2. – *Folia Entomologica Hungarica* 9: 89–140.
- Lafranchis T. 2007: *Butterflies of Europe. New Field Guide and Key*. – Diatheo, Paris, 351 p.
- Lendvai G. 1990: A Tengelici-homokvidék északi részének vegetációja. – *Botanikai Közlemények* 77(1–2): 9–16.
- Lendvai G. & Horváth A. 2011: Adatok a Mezőföld löszflórájához II. *Kitaibelia* 15 (1–2): 119–132.
- Lendvai G. 2021: A Sárvíz mente (Mezőföld) növényföldrajzi kutatásának eredményei I. – *Florisztikai adatok | The flora of the Sárvíz plain (Mezőföld, Hungary)*. – *Kitaibelia*, 26(2): 207–226.
- Marosi S. & Somogyi S. (szerk.) 1990: *Magyarország kistájainak katasztere I–II*. – MTA Földrajztudományi Kutató Intézet, Budapest, 1023 p.
- Nagy S. & Nagy B. 1996: Fejér megye éghajlata. – *Magyar Agrártudományi Egyesület Fejér Megyei Szervezet*, 29. évf., 1995, 61 p.
- Pastorális G. & Szeőke K. 2018: A Vértes hegység lepkefaunája (Lepidoptera). – *e-Acta Naturalia Pannonica* 17: 1–73.
- Petrich K. 2001: A Velencei (sic!) táj lepkevilága. – *Mezőgazdasági Szaktudás, Budapest* 306 p.
- Rézbányai L. 1979: Az Északi-Bakony nappali nagylepkefaunája. – *A Bakony Természettudományi Kutatásának Eredményei* 12, 71p.
- Riezing N. 2007: Adatok a Vértes északi előterének flórájához. – *Botanikai Közlemények* 94(1–2): 75–90.

- Sáfián Sz. & Siklósi A. 2022: Nappali és éjjeli nagylepkek térképezése Magyarországon. – <https://lepketerkep.termesznet.org/> (Access on Spring 2022)
- Slamka F. 2004: Die Tagfalter Mitteleuropas | Östlicher Teil | Bestimmung – Biotope und Biologie Verbreitung – Gefährdung. – František Slamka, Bratislava 288 p.
- Szabóky Cs. & Rác G. 2006: Bakonykúti lepkéi. – *Folia Musei Historico-Naturalis Bakonyensis* 23: 113–139.
- Szabóky Cs., Samu F. & Szeőke K. & Petrányi G. 2014: Simontornya lepkevilágáról (Lepidoptera). In: Simontornya ízeltlábúi. – Magyar Biodiverzitás-kutató Társaság, Budapest, pp. 143–186.
- Szeőke, K & Szeőke, L & Nyíró, M. 1988: Results of the investigations on the Lepidoptera-fauna of the Eastern Bakony Mts. – *Folia Historico-naturalis Bakonyiensis* 7: 133–156.
- Szeőke K. 2007: A Vértes-hegység lepkefaunája (1971–1985) (Lepidoptera: Macrolepidoptera). – *Natura Somogyiensis* 10: 341–360.
- Szeőke K. 2016: Székesfehérvár nappali lepkéi 1965–2016 (kézirat)
- Szerényi J. 2000: Adatok az Észak-Mezőföld flórájához. – *Kitaibelia* 5: 249–270.
- Takács A. 2009: Gánt-Gránás és környékének lepkéi. – *Folia Historico-naturalis Bakonyiensis* 26: 141–170.
- Varga Z. (ed.) 2010: Magyarország nagylepkei (Macrolepidoptera of Hungary). – Heterocera Press, Budapest, 253 p.
- Weidemann, H. J. 1988: Tagfalter, Entwicklung–Lebensweise, Band 1: 1–288. | Tagfalter, Biologie – Ökologie – Biotopschutz, Band 2: 1–372. – Neumann – Neudamm, Melsungen